LIBERA UNIVERSITÀ DELLA TERZA ETÀ -MILAZZO

Alleniamo la mente

Corso di Brain Training

giuseppe muscianisi

a.a 2017\18

Lezione 1

La popolazione occidentale nell'ultimo secolo ha visto un importante cambiamento demografico, grazie al miglioramento delle condizioni di vita. Infatti la riduzione della mortalità infantile, delle malattie, l'aumento della prevenzione e il miglioramento della vita di tutte le fasce economiche dovuto all'introduzione della tecnologia nel quotidiano, ad esempio il frigorifero, hanno permesso un continuo aumento dell'età media nel corso del XX secolo. Infatti verso la fine dell'Ottocento l'età media era di 40 anni, negli anni 2000 e passata a 77.8 e nel 2012 ad 82.9; praticamente nel corso di cento anni l'aspettativa di vita e più che raddoppiata.

Il progressivo invecchiamento della popolazione, fenomeno che in modo particolare interessa l'Italia rendendola tra le più "vecchie" d'Europa, rappresenta certamente una conquista per l'allungamento dell'aspettativa di vita, ma pone anche la necessità che gli stessi individui raggiungano l'età avanzata nelle migliori condizioni di salute possibile mantenendo la propria salute fisica e mentale.

La contemporanea riduzione della natalità pone alla nostra società notevoli problemi anche di carattere economico comportando incremento dei costi per il S.S.N. Mantenere la salute mentale è, quindi, un fattore essenziale per il benessere dell'individuo. Al momento non vi sono interventi farmacologici efficaci, né preventivi né curativi, in grado di modificare la storia naturale dell'invecchiamento . Questo però non significa che oggi non si possa fare nulla, ma al contrario porta in primo piano l'importanza degli interventi di tipo non-farmacologico di tipo preventivo , e di quanto sia importante capirne l'effettiva utilità. La gerontologia, branca plurispecialistica della medicina studia i mutamenti fisici, mentali e sociali che avvengono nelle persone durante l'invecchiamento, afferiscono tutti gli operatori sanitari che si occupano di problematiche relative alla terza età.

La Comunità Europea ha finanziato numerosi progetti per promuovere l'invecchiamento attivo, tra i quali il progetto ''Mindwellness'' per programmare una politica europea diretta alle persone over 50 con l'obiettivo di fornire loro gli strumenti utili a mantenere la mente flessibile e attiva. Il progetto ha coinvolto, illustri ricercatori ivi inclusi specialisti nel campo della formazione degli adulti, pedagoghi, esperti di ICT , ricercatori sociali e medici specialisti in gerontologia di 11 paesi della Comunità.

L'invecchiamento è un processo fisiologico continuo, progressivo, universale e nello stesso tempo eterogeneo. Questo processo riduce poco per volta le capacità psicofisiche del corpo di mantenere la condizione d'equilibrio interno anche al variare delle condizioni esterne attraverso meccanismi autoregolanti.

La vecchiaia rappresenta una fase della vita che, per molti secoli, è stata considerata in termini negativi e immodificabili come l'età del decadimento e della patologia.

Nonostante alcune funzioni risultino in questa fase deficitarie, le ricerche hanno evidenziato che il processo di senescenza implica anche la conservazione di alcune strutture e il perfezionamento di altre, in uomini e donne potenzialmente integri con condizioni di salute apprezzabili. Il processo di invecchiamento si svolge con modalità, ritmi, conseguenze estremamente variabili da un individuo all'altro.

L'invecchiamento è un processo altamente individualizzato.
Comunemente si definiva "anziana" la popolazione con più di 60-65 anni d'età. Evidente la sua arbitrarietà. L'incremento della longevità media ha portato ad un aumento di questa specifica popolazione, i cosiddetti "giovani anziani", individui, che sono ancora attivi, che godono di salute relativamente buona e che si definiscono anziani solo perché sono pensionati o nonni, due ruoli che sono stati tradizionalmente associati con la vecchiaia.

L'invecchiamento non può essere considerato un processo omogeneo strettamente correlato ai dati "anagrafici". Esso riflette un fenomeno biologico caratterizzato da elevata

eterogeneità; quest'ultima caratteristica è determinata dagli effetti che i fattori fisici, psichici, sociali ed economici, nel corso della vita, hanno indotto nella persona over 60 , condizionando in maniera importante il processo di invecchiamento stesso.
Alcuni fattori incidono sicuramente sulle modalità dell'invecchiamento:
Stili di vita dissennati: nessuna attività motoria, fumo, alimentazione incongrua
Isolamento causato dalla perdita di persone care (coniuge, figlio ,parenti ed amici)
Redditi finanziari ridotti con aumento dell'insicurezza sociale, pensionamento, perdita del posto di lavoro a 45-50 anni
Malattie spesso vissute in maniera totalmente negative che addirittura possono causare stati depressivi.

La malattia non colpisce solo il soggetto che ne affetto, ma coinvolge l'intero sistema familiare, il quale non sempre è in grado di fronteggiare la nuova situazione.

I cambiamenti del corpo e dell'ambiente familiare, e la perdita dell'identità sociale imposti dal pensionamento rendono vulnerabile l'over 60, che deve elaborare il suo nuovo ruolo e nel contempo trovare la forza di investire su nuovi interessi. Il momento del pensionamento è vissuto molto spesso come momento di esclusione dalla società. Ogni nuova difficoltà che sorga in questo contesto (decesso di un congiunto, problemi finanziari, malattia) può portare a un notevole indebolimento psicofisico. La depressione e l'ansia, determinate da questi fattori, sono le cause principali dei problemi di rallentamento cognitivo: monopolizzano l'attenzione in modo da rendere impossibile al soggetto di concentrarsi su qualsiasi altra cosa. In questi stati emotivi non si ascolta veramente, non si notano grandi cose del mondo esteriore, si è girati verso se stessi: non si registra quindi come di solito quando si ha le mente disponibile.

In età adulta e anziana l'effetto protettivo maggiore non deriva tanto dall'eliminazione dei tradizionali fattori di rischio (obesità, ipertensione, ipercolesterolemia, depressione) quanto dalle attività mentali praticate. Si può parlare di un effetto quasi magico dell'attività ma anche del ruolo delle emozioni positive ad esse legate. Si potrebbero davvero citare una massa enorme di dati, al riguardo, tenendo conto che da molto tempo nelle riviste scientifiche si parla degli effetti benefici dell'attività non più come di un problema scientifico, ma come un problema politico e sociale

Lezione 2

A partire da quando si può parlare di un normale declino cognitivo? A che punto si trova il limite con il declino patologico?

L'elevata variabilità rende difficile definire un modello di normalità nell'invecchiamento. E' possibile dare una definizione dell' invecchiamento solo introducendo il concetto di capacità funzionale (CF) della vita di ogni singolo individuo.

La capacità funzionale è l'abilità dell'individuo a svolgere compiti e a soddisfare le richieste che richiedono uno sforzo fisico o mentale.

In base alle ricerche effettuate dall'OMS , le caratteristiche del "normale processo di invecchiamento" nelle persone over 50 comprendono tra l'altro la riduzione di alcune funzioni cognitive, in particolare di quelle operazioni mentali che ci consentono di raccogliere le informazioni che giungono dall'ambiente, riconoscerle, immagazzinarle, elaborarle, recuperarle per agire nel mondo attraverso il comportamento gestuale ed il linguaggio.
Le funzioni coinvolte sono:
Abilità sensoriali
Apprendimento
Attenzione
Memoria
Linguaggio
Velocità di elaborazione

La caratteristica di questi mutamenti, noti come "normali processi di invecchiamento", è rappresentata dal fatto che il cambiamento sistemico individuale che interessa cellule, tessuti e organi limita soltanto la capacità funzionale, garantendo, comunque, l'equilibrio e le capacità intellettive. Pertanto, una condizione "soddisfacente" e i relativi livelli di salute "sostenibile" possono essere mantenuti anche in età avanzata.

Abilità sensoriali

Per quanto riguarda le abilità acustiche e visive, che vanno ad incidere sull'efficienza del sistema sensoriale, si può notare, a partire dai 50 anni di età, una graduale e progressiva diminuzione di tali capacità. La perdita sensoriale, infatti, diventa funzionalmente rilevante quando innesca altre perdite (effetto domino) ,le cui conseguenze a lungo termine riducono la stimolazione delle abilità intellettive e logico-astratte .

L'acuità uditiva si riduce progressivamente con gli anni ; tale tipo di deficit influisce sulle relazioni sociali molto più di quella visiva, in quanto l'udito risulta fondamentale per mantenere un rapporto valido con gli altri.

Le funzioni visive che per prime e con più probabilità perdono gradualmente l'efficienza sono:
lettura
analisi di ricerca delle strategie visive

Leggere ripetendo le parole sotto voce, visualizzare parola per parola , tornare indietro per timore di non aver compreso bene rallentano la capacità di leggere e impediscono di concentrarsi sulla lettura.

Le strategie visive permettono una facile e rapida interpretazione dell'informazione con la creazione di immagini visive e sono in grado di stimolare ed ampliare il processo comunicativo anche verbale.

Le strategie visive possono essere utili per la comprensione ma anche per l'espressione. Hanno la finalità di ampliare l'efficacia della ricezione, dell'elaborazione, dell'azione e dell'espressione. Presentare l'informazione sotto forma visiva:
aiuta a richiamare e a mantenere l'informazione;

offre l'informazione in una forma che permette una facile e rapida interpretazione con la creazione di immagini visive;

rende più chiaro il messaggio verbale.
Le strategie visive possono essere utili per la comprensione ma anche per l'espressione.

Linguaggio

Chattat R. in "L'invecchiamento: processi psicologici e strumenti di valutazione", riassume le principali trasformazioni del linguaggio che accompagnano l'invecchiamento non patologico:

1) **Riduzione del lessico attivo**
2) **Fenomeno della ''punta sulla lingua''**
3) **tendenza a fornire indicazioni funzionali relative agli oggetti o agli eventi piuttosto che descrittive tendenza dell'anziano ad utilizzare molte parole per fornire la descrizione di un evento (circonlocuzioni)**

Con l'avanzare degli anni si ha una riduzione del lessico attivo(quello usato spontaneamente) e una stabilizzazione e arricchimento di quello passivo(cioè di quello che si possiede ma normalmente non si utilizza). Per quanto riguarda la produzione linguistica, invece, è stata evidenziata una maggior frequenza del fenomeno chiamato "sulla punta della lingua", ossia una difficoltà temporanea nel ricordare parole ben conosciute, che sembra dovuta al fallimento dell'attivazione fonologica della parola a seguito dell'attivazione della rappresentazione semantica corrispondente. E' come se il cervello, nonostante conosca la parola e il suo significato, , non riesce ad associarla a quel determinato contesto, in cui è essenziale per completare il concetto.

I deficit sembrano ancora più marcati se viene richiesto il ricordo di nomi propri. Per ovviare a queste difficoltà gli over 60 ricorrono spesso a perifrasi ed in generale il loro discorso può essere caratterizzato da ripetizioni e pause prolungate.

Le abilità di produzione e comprensione del linguaggio orale e scritto, centrali per lo svolgimento delle attività della vita di tutti i giorni, sono da una parte sostenute dal bagaglio di conoscenze acquisite dall'over 60 nel corso della vita, dall'altra vengono influenzate dal declino di alcuni meccanismi di base. La persona non è in grado di aggiornare le informazioni rilevanti mano a mano che procede nella lettura e di sopprimere quelle irrilevanti.

Processi inibitori inefficaci possono portare ad un aumento del carico di memoria di lavoro a causa dell'incremento delle informazioni interferenti (intrusioni). E' noto come, nei "cattivi lettori", l'abilità di inibire le informazioni irrilevanti risulti essere deficitaria e per ovviare a queste difficoltà si ricorre spesso a perifrasi ed in generale il discorso può essere caratterizzato da ripetizioni e pause prolungate.

I cambiamenti nelle abilità linguistiche, la presenza di problemi espressivi negli over 60 possono avere influenze negative sulle interazioni sociali.

Apprendimento

L'apprendimento è un processo attraverso il quale si origina o si modifica un comportamento in presenza di determinati stimoli. La tendenza naturale ad essere coinvolti in attività interessanti per ottenere situazioni di sfida è parte integrante di ogni situazione di apprendimento, specie quando si apprende per il piacere di farlo e non per lodi. Questo comportamento è alimentato da rinforzi positivi che il soggetto fornisce a se stesso mentre svolge un'attività. La spinta all'apprendimento è determinato sia da fattori personali (età, genere, livello culturale) che da fattori comportamentali (come l'autovalutazione, l'attitudine verso l'educazione, l'orientamento all'obiettivo, aspirazioni, interessi, significati e valori esistenziali, sentimenti e atteggiamenti di fondo).

L'apprendimento è influenzato dalla capacità individuale di ''**autodeterminazione''.** Con il termine "autodeterminazione" si segnala la dimensione della scelta, del controllo di senso e di valore, della intenzionalità dell'azione: è il registro della motivazione, della decisione, del progetto che si ha nell'intraprendere un compito, dalle convinzioni sulle proprie capacità, sulla causalità e sul controllo . Le persone s'impegnano in compiti e ambiti rispetto ai quali si ritengono capaci ed evitano, spesso, quelli in cui stimano un'elevata probabilità di fallimento.

Processi psicologici influenzati dall'autodeterminazione:

2. **Processi motivazionali**: La gente si motiva e guida le proprie azioni attraverso le esperienze precedenti, formando convinzioni su che cosa possono fare, anticipando i probabili risultati delle azioni potenziali e fissando gli obiettivi per sé. Una scarsa motivazione può generare dubbi e incertezze. Quando le persone si trovano ad affrontare compiti da gestire in circostanze ambientali difficili, coloro che hanno basse convinzioni sulla propria capacità mettono in atto un pensiero analitico irregolare, abbassano le loro aspirazioni e la qualità delle loro prestazioni si deteriora.

3. **Processi affettivi**: la motivazione determina una buona competenza nella gestione dei processi affettivi e delle emozioni legate alle esperienze che il soggetto si trova a vivere. Una insufficiente capacità di autodeterminazione non esercita un adeguato controllo sui fattori di stress e gioca un ruolo determinante nell'attivazione dell'ansia ,specialmente nella gestione della propria salute e nella promozione di attività volte a ridurre e prevenire l'insorgenza di malattie.

4. **Processi selettivi**: le convinzioni , la determinazione influenzano il percorso di vita del soggetto attraverso i processi di scelta. Più alto è il livello , più ampia è la gamma di opzioni che il soggetto prenderà in seria considerazione; tanto maggiore sarà l'interesse verso l'argomento, così come maggiore sarà il suo successo.

Attenzione

L'attenzione rappresenta una risorsa cognitiva di base e costituisce la pre-condizione per il corretto funzionamento di tutte le altre funzioni mnesiche, percettive, linguistiche e motorie. **L'attenzione è un processo mentale che unifica l'attività mentale, operando sulla percezione, sulla discriminazione, sull'immaginazione, sulla memoria".** (Wood, 1988). In un'accezione ampia l'attenzione può essere definita come l'abilità a mantenere impegnata la propria coscienza in stimoli salienti escludendo percezioni, pensieri e sentimenti irrilevanti. L'attenzione permette di aumentare o diminuire le risorse cognitive impegnate per svolgere adeguatamente uno o più compiti e di mantenere nel tempo la concentrazione.

La presenza di deficit dell'attenzione si accompagna frequentemente a disturbi della memoria. Infatti i deficit attenzionali si riflettono sulla capacità di apprendere e ricordare nuove informazioni .

Memoria

Una delle preoccupazioni più diffuse quando si pensa al processo di invecchiamento è rappresentata dalla paura di perdere la memoria.

La memoria definisce l'identità di ogni individuo e fornisce una guida completa in tutte le diverse situazioni. La memoria è la capacità mentale di conservare e richiamare informazioni o riconoscere esperienze e sensazioni al fine di utilizzarle per esprimere il comportamento di ciascun individuo. La memoria determina l'individualità e la personalità di ciascuno di noi. Senza memoria non saremmo in grado di apprendere ciò che abbiamo sperimentato attraverso l'esperienza e non potremmo fare piani per il futuro. Gli organi sensoriali raccolgono un folto numero di informazioni transitorie e deteriorabili. Tuttavia, solo le informazioni che risultano interessanti e rilevanti dal punto di vista personale attraggono la nostra attenzione e vengono percepite. Tali impulsi vengono inoltrati al cervello attraverso il sistema nervoso. Qui vengono riconosciuti e, in base al relativo significato, vengono elaborati in percezioni.

Il cervello può essere paragonato a un muscolo: la mancanza di allenamento ne comporta un lento declino; una memoria forte e affidabile richiede esercizio.

Le informazioni opportunamente elaborate possono essere richiamate ma talvolta tale operazione non funziona immediatamente. Se le informazioni percepite non vengono memorizzate tenderanno a svanire. La memorizzazione intenzionale può essere supportata dalle quattro più importanti strategie di memorizzazione: ripetizione, visualizzazione, associazione e organizzazione. Tuttavia, le informazioni e gli stimoli possono essere memorizzati anche in modo inconscio.

Negli over 50 è precocemente deficitaria la memoria a breve termine specialmente quando i materiale da elaborare è cospicuo.

Velocità di elaborazione

La velocità di elaborazione è la capacità di eseguire compiti cognitivi automatici relativamente rapidamente o sotto la pressione di condizioni temporizzate. Con l'aumentare dell'età, la capacità di elaborare le informazioni rallenta.

La velocità di elaborazione veloce è importante per prendere ogni giorno decisioni nella propria vita. Velocità di elaborazione significa rapidità mentale.

Con l'età, svolgere compiti o di prendere decisioni può richiedere più tempo.

La nostra sfida

Fino a pochi decenni si pensava che il processo di invecchiamento e le sue conseguenze fossero irreversibili . Tale credenza si basava su un concetto statico del cervello che, a partire dalla maturità, subiva un processo degenerativo irreversibile provocato dalla morte dei neuroni e dall'impossibilità di una loro rigenerazione.

Gli studi più recenti nell'ambito delle neuroscienze, hanno precisato che, sebbene a livello cerebrale vi siano delle modifiche importanti, non tutte le funzioni cognitive declinano in maniera incisiva e che l'individuazione precoce di tali cambiamenti determina la possibilità di riconoscerli tempestivamente e di rallentarli. Anche in età avanzata il cervello mantiene

comunque quelle caratteristiche di plasticità che permettono, dietro opportuna stimolazione, una buona efficienza.

Di qui l'importanza di training specifici che consentano di rivitalizzare le capacità cognitive, facendo riscoprire interesse per l'osservazione del mondo che ci circonda.

La più grande sfida posta dall'invecchiamento consiste nel comprendere i cambiamenti normali e patologici, le relative stime e la cura degli stessi. È necessario considerare il fatto che questi "normali processi di invecchiamento" possono essere influenzati dal singolo individuo.

Si può vincere la sfida aumentando le nostre conoscenze sulle problematiche in questione. La conoscenza , a sua volta, fornisce le giuste motivazione per un impegno più sentito e partecipato. E' possibile prevenire o rallentare molti di questi mutamenti conducendo una vita attiva e prendendo in considerazione diversi fattori quali dieta sana, contatti sociali, apprendimento continuo, efficienza fisica, ecc.

I nostri incontri comprendono oltre al brain training anche quelle attività che possono consolidare il concetto dell'invecchiamento attivo (sport, alimentazione, comunicazione, arte, attività ricreative.

Uno degli obiettivi chiave per l'invecchiamento attivo è rappresentato dalla promozione della qualità di vita per le persone over 50, attraverso il potenziamento del benessere fisico, mentale e sociale.

I II lezione

Il benessere mentale non è solo brain training.

Oggi abbiamo a nostra disposizione numerose conoscenze sull'apprendimento, la memoria e i fattori che consentono di supportare le funzioni mentali e sui fattori che ci aiutano a mantenere l'efficienza mentale. Sappiamo che una buona condizione psicofisica, lo svolgimento di attività utili (comunicazione, arte, attività ricreative, volontariato, ICT…),l'evitare traumi al cervello, l'alimentazione sana, la necessaria attività fisica oltre al brain training consentono di mantenere il cervello "in forma" garantendo la memorizzazione delle conoscenze acquisite e il relativo reperimento in caso di necessità.

INTEGRAZIONE SOCIALE

Nell'arco della nostra vita facciamo parte di una serie di relazioni sociali attraverso il lavoro, il tempo libero, la vita in famiglia e come cittadini che vivono in società. Le relazioni sociali sono il contatto necessario tra gli esseri umani che sono connessi gli uni agli altri. Quando ci incontriamo i nostri cervelli si confrontano e inconsciamente si scambiano segnali, sensazioni e stati d'animo, il che contribuisce ad influenzare il nostro benessere psichico e fisico.

Queste relazioni costituiscono tutte insieme la "rete" dell' individuo, dalla quale otteniamo comprensione ed appoggio. La rete è molto importante per la qualità della vita e per la capacità di affrontare situazioni difficili come malattie, perdite o cambiamenti drastici nel corso della vita.

Le nostre relazioni o reti sociali sono un'importante fonte di benessere mentale. Relazioni sociali positive possono funzionare come un'iniezione di vitamina e rafforzare il benessere dell'individuo, mentre la mancanza o la negatività di relazioni sociali può indebolirlo o farlo ammalare.

Con l'età, la "rete", ovvero le relazioni sociali, possono cambiare e diminuire. In parte perché usciamo dal mercato del lavoro e così ci allontaniamo dalle relazioni quotidiane che vengono naturalmente dall'essere in un luogo di lavoro e in parte perché la perdita di amici e familiari aumenta nel corso degli anni. Perciò è indispensabile costruire nuove relazioni sociali per sostituire quelle che si perdono . E' necessario, quindi, favorire una migliore integrazione sociale degli over 60 offrendo loro stimoli e strumenti per impegnarsi attivamente nella vita comunitaria, e che permettano la sostituzione del tempo non più occupato dal lavoro con attività ricreative, formative e socialmente utili.
Le reti sociali, di cui facciamo parte, e le nostre relazioni sociali influiscono considerevolmente sulla nostra attività celebrale e devono quindi essere considerati nel momento in cui parliamo di benessere mentale.

In altre parole, attraverso le relazioni sociali noi "ci contagiamo" gli uni con gli altri con sensazioni e umori. I nostri cervelli ricostruiscono cosa sta succedendo dentro un altro essere umano. Attraverso questo ponte invisibile tra esseri umani possiamo incidere sul cervello, e quindi il corpo, delle persone con le quali comunichiamo e queste possono fare lo stesso con noi. Inoltre la nostra attività celebrale è ampiamente condizionata dalle nostre relazioni sociali.

Quando interagiamo gli uni con gli altri, quest'azione ha conseguenze di vasta portata sulle nostre condizioni psicologiche e fisiche. Sono parecchie le possibilità di partecipare ad attività che possono essere svolte in piccoli o grandi gruppi e che rafforzano il singolo partecipante così come le sue relazioni sociali, attraverso esperienze e sfide comuni.

Si possono espandere la nostra rete e avere più relazioni sociali attraverso:
Volontariato sociale
Associazioni culturali
Associazioni sportive
Gruppi di interesse
Social network e media informatici

Anche i social network devono i essere considerati nel momento in cui parliamo di benessere mentale. E' possibile aumentare ed espandere le nostre reti con i media elettronici. Con un computer e una connessione ad internet è possibile incontrare e confrontarci con tante persone. In questo senso, l'attivazione di corsi di informatica da una parte colma il digital divide che porta all'esclusione tecnologica e sociale una grande parte di anziani e, dall'altra crea un'occasione di apprendimento innovativo e di aggregazione che può apportare giovamento in termini di condivisione di esperienze e di conoscenze .

L'integrazione degli anziani nella vita della comunità, con attenzione particolare a quelli ad alto rischio di esclusione sociale deve essere concentrata sull'identificazione di misure per permettere la piena partecipazione degli anziani alla vita della comunità e sull'analisi dei gruppi a maggiore rischio di esclusione. Si tratta di promuovere iniziative per l'educazione alla vecchiaia e di valorizzazione della cittadinanza attiva e solidale, nelle quali coinvolgere i cittadini in generale nelle loro diverse età. In particolare i senior non sono solo portatori di bisogni, ma anche di capacità, energie e risorse personali che chiedono di essere impiegate ed impiegarle significa renderli attivi per se stessi e per le comunità in cui vivono sviluppando attività di riproduzione e relazione sociale e di valorizzazione dei beni comuni. In sostanza va lanciata una sfida che si proponga di sconfiggere un'idea della vecchiaia configurata come una malattia che considera i senior tutti uguali, incapaci di aprirsi al nuovo ed in questo senso considerati un peso, un costo, un'emergenza.

ATTIVITA' FISICA

"Esiste un numero più che sufficiente di riscontri che confermano come l'esercizio fisico sia un fattore positivo per il funzionamento del cervello" BEGLEY S. (2009).

La corretta attività fisica risulta quindi indispensabile per la salute psico-fisica. Corpo e mente si influenzano a vicenda in maniera incisiva. L'esercizio fisico stimola il cervello a lavorare a capacità ottimale, favorendo la moltiplicazione delle cellule nervose, rafforzando le loro interconnessioni e proteggendole da eventuali danni. Durante l'esercizio fisico le cellule nervose rilasciano proteine note come fattori neurotrofici. Uno in particolare, chiamato fattore neurotrofico (BDNF), innesca la produzione di numerose altre sostanze chimiche che promuovono la salute neurale, e stimolano direttamente le funzioni cognitive, tra cui l'apprendimento.

Inoltre, è dimostrato l'effetto preventivo nei confronti dei disturbi dell'umore. Praticare attività fisica migliora anche l'umore; provoca veri e propri effetti rigenerativi nelle zone cerebrali particolarmente "malate" a causa della depressione. L'effetto è potenziato se l'attività viene praticate nelle ore della giornate con più luce.

L'esercizio fisico deve comprendere due concetti correlati: l'esercizio generale (stato di salute e benessere) e l'esercizio specifico (una definizione orientata al compito basata sull'abilità di sviluppare specifici aspetti quali agilità, equilibrio, coordinazione, concentrazione, tempi di reazione).

L'American Kinesiotherapy Association seleziona alcuni metodi di attività fisica per il controllo del movimento e la stimolazione del cervello:
Kinesiterapia
Camminata nordica
Yoga

Kinesiterapia

I presupposti della kinesiterapia sono costituiti dalla "kinesiologia", definita come lo studio dell'esercizio e del movimento, la disciplina dell'educazione fisica.

Tale disciplina fa riferimento allo studio sistematico del movimento umano e dell'attività fisica, ivi inclusa il controllo del movimento o dell'esercizio fisico dal punto di vista anatomico, fisiologico, biomeccanico, psicosociale, funzionale.

E' consigliata a tutti, specialmente alle persone con limitazioni funzionali e che richiedono il miglioramento della loro condizione fisica.

È possibile svolgere degli esercizi di potenziamento e adottare tecniche di rilassamento mentre si è seduti anche di fronte al computer mantenendo una postura corretta .

Possiamo eseguire, inoltre, esercizi di flesso-estensione del capo, rotazione laterale del capo, autoallungamento, retroversione del bacino Seduti con il tronco eretto, il capo a lineato e gli arti superiori lungo i fianchi. Flettere lentamente il capo in avanti e ritorno. Successivamente estendere il capo indietro e ritorno alla posizione di partenza. Durante lo svolgimento dell'esercizio proposto occorrerà avere a disposizione una sedia stabile senza rotelle, assumere la postura corretta, fare il pieno di motivazione e ascoltare la propria canzone preferita. La postura corretta è importante: sedersi in posizione eretta sulla sedia, con i piedi appoggiati al pavimento, la schiena dritta e il viso rivolto in avanti durante l'esecuzione degli esercizi. Si consiglia l'utilizzo di adeguate tecniche di respirazione.

La kinesiterapia è efficace nel migliorare la postura e tonificare i muscoli ma è anche utile nel migliorare il nostro equilibrio psicofisico incrementando la capacità di concentrazione.

É importante considerare che la kinesiterapia non richiede né un costo elevato né un eccessivo dispendio di tempo. Non occorrono né attrezzature costose né indumenti particolari, poiché l'attività fisica può essere praticata quasi ovunque, anche nella propria abitazione, e quasi senza alcun tipo di attrezzatura. Si consiglia si consiglia generalmente di svolgere almeno trenta minuti di attività fisica moderata cinque giorni alla settimana.

Per ulteriori informazioni si può consultare il volume "Percorsi di motricità consapevole per adulti e anziani" scritto da Claudia Poggia pubblicato da Erickson.

Camminata nordica

Il Nordic Walking è una camminata che si realizza con apposite racchette . I bastoncini hanno la funzione di spinta per coinvolgere il maggior numero possibile di muscoli possibile al fine di aumentare il dispendio energetico e per favorire un esercizio benefico a livello cardiocircolatorio. Si è evoluto da un allenamento per il fuori stagione dell'attività sciistica conosciuto come "ski-walking", "hill-bounding" o "ski-striding", per poi diventare una maniera di esercitarsi durante tutto l'anno.

E' uno sport dolce che favorisce l'allenamento senza controindicazioni; è più efficace di una normale camminata in quanto, grazie all'uso degli appositi bastoncini, si allena anche la parte superiore del corpo: spalle, braccia e schiena. Mantiene in esercizio quattro delle cinque forme principali di sollecitazione motoria: resistenza, forza, mobilità, coordinazione.

Il Nordic Walking è inoltre più salutare della corsa in quanto il peso del corpo non grava solo su una gamba (come nel jogging) e quindi non si sforzano eccessivamente le articolazioni. Nel nordic walking, con la giusta tecnica, si riesce ad acquisire una posizione eretta durante la

camminata in modo da scaricare tutte le tensioni dalla colonna vertebrale. L'utilizzo corretto del bastoncino ed una ottimale coordinazione braccia-gambe durante il movimento favoriscono il ricambio nutrizionale dei dischi intervertebrali favorendone la reidratazione e l'afflusso di sostanze nutritive che ne ristabiliscono l'efficienza eliminando progressivamente i fastidiosi mal di schiena generati dalle scorrette posizioni che si acquisiscono durante l'attività quotidiana.

Le persone con dolori al ginocchio hanno scoperto di potere camminare più energicamente con un paio di racchette da trekking, spesso riducendo o eliminando il dolore alle anche, al ginocchio e ai piedi, e i viaggiatori con lo zaino in spalla hanno trovato giovamento nell'utilizzo di racchette.

Poter eseguire una qualche attività fisica, universalmente riconosciuta, come un fattore importante nel ridurre i processi di invecchiamento e mantenere una adeguata efficienza fisica e mentale si traduce nella conservazione della autosufficienza e dell' autostima. L'autostima è un tonico per il nostro cervello e, a sua volta, stimola le capacità coordinative, la concentrazione la capacità di comprensione, di concentrazione e di apprendimento.

Yoga

Lo yoga si sviluppa attraverso l'analisi dei movimenti quotidiani, riadattandoli con altri più semplici in modo da limitare e ritardare gli effetti che i processi d'invecchiamento producono su: scheletro, muscoli e i sistemi, in modo particolare il respiratorio e cardiocircolatorio. Obiettivo è dare la possibilità di rimanere il più a lungo possibile autosufficiente. Si cerca quindi di portare la persona over 50 a migliorare le sue capacità fisiche mentali e sociali e non deve essere interpretato solo come pratica di mobilizzazioni o ginnastica, che sarebbe assai riduttiva per una disciplina che vanta millenni di esistenza.

Si tratta di pratiche eseguite con movimenti lenti, graduali e semplici e comprendono piegamenti, allungamenti, leggere torsioni, sequenze di posizioni eseguite in modo da non richiedere eccessivi sforzi a muscoli e articolazioni. Generalmente lo yoga per la terza età è eseguito in gruppo, quindi gli si da la possibilità di stare con gli altri. Sono per lo più le posizioni asana: tadasana o posizione della montagna, dandasana o posizione del bastone, rotazione della nuca, posizione della spirale e savasana o posizione del rilassamento; esercizi dedicati all'allenamento della memoria associati a movimenti dolci del corpo e tecniche di rilassamento.

Dopo 20 minuti di pratica di Hatha Yoga – basata soprattutto sulle asana – per circa due mesi si può riscontrare un miglioramento delle funzioni cognitive, un aumento dell'attenzione e della memoria sul lavoro, come ha dimostrato uno studio dell'Università dell'Illinois in cui i partecipanti che avevano praticato Yoga avevano ottenuto notevoli miglioramenti nei test cognitivi rispetto ad un altro gruppo di persone che si era dedicato nello stesso periodo a 20 minuti di aerobica. Diversi studi hanno dimostrato l'utilità dello yoga nel proteggere l'individuo dal deterioramento cognitivo, influendo sul benessere psicologico, affettivo e sull'autostima.

Questa forma di esercizio è stata studiata e praticata in Oriente per migliaia di anni. L'Occidente, affrontando le stressanti richieste della vita moderna, ha solo recentemente scoperto i benefici ristoratori e rilassanti di questa antica arte. Mentre lo yoga libera il corpo da stress e stanchezza, schiarisce anche la mente e ricarica i livelli energetici. Ha la capacità di aumentare la concentrazione e approfondire i nostri livelli di consapevolezza e soddisfazione. Una routine giornaliera incoraggerà il vostro corpo e la vostra mente a rispondere a questi movimenti.

Siti di consultazione:

www.intrage.it

www.yogaitalia.com

Tai Chi e Pilates

Il Tai Chi e il Pilates sono due pratiche sportive piuttosto diffuse che hanno origini geografiche e culturali molto lontane tra di loro, ma anche molti punti in comune.

Il Tai-Chi sembra nascere verso il 1200, quando un monaco cinese, di nome Chang San Feng, osservando un combattimento tra un serpente ed una gru, rimase colpito dall'elasticità e flessuosità dei movimenti del rettile. Il "Metodo Pilates", invece, prende il nome dal suo inventore, Joseph Pilates, ed inizia la sua diffusione a partire da New York intorno agli Anni '20.

Uno degli obiettivi che hanno in comune entrambe le discipline, è di **mantenere un equilibrio psico-fisico ottimale e di prevenire malattie come artrosi, artriti, patologie cardio-respiratorie, migliorare le funzioni digestive**, e tanto altro. La pratica di queste discipline migliora la coordinazione motoria e la respirazione, sviluppa una forte muscolatura addominale, stabilizza i muscoli dei piani profondi e superficiali della colonna vertebrale, aumenta il tono muscolare, incrementa l'elasticità muscolare, induce un effetto di rilassamento, rafforza il rapporto mente-corpo, migliora la funzionalità del sistema cardiovascolare, aiuta a perdere peso, rallenta i processi di invecchiamento.

Possono essere praticate a qualsiasi età in quanto prevedono una progressione di esercizi da un livello base verso un impegno sempre crescente. Sono utili come integrazione di altri sport, possono aiutare le donne in gravidanza a sostenere i cambiamenti strutturali durante i nove mesi, sono ottimali negli anziani per prevenire e contrastare l'artrosi e l'osteoporosi. È sempre consigliabile abbinare queste discipline ad una attività "aerobica" che può anche essere semplicemente la camminata. È controindicato per chi soffre di patologie in fase acuta come ernie e discopatie, gravidanze a rischio, patologie cardiache gravi. Come per tutti gli sport, si deve sempre avere il consenso del medico prima di iniziare a praticare il Pilates o il Tai Chi.

IV Lezione

Dieta e memoria

Tra i fattori ambientali che influenzano l'invecchiamento cerebrale, l'alimentazione emerge come un elemento chiave della prevenzione del declino cognitivo. È soprattutto un fattore controllabile per coloro che accettano di prendersi cura delle proprie facoltà mentali. Molti studi sottolineano il legame tra nutrizione e invecchiamento cerebrale. È tutt'altro che una sorpresa nella misura in cui il cervello funziona correttamente solo quando è "nutrito" in modo ottimale. Nessun altro organo dipende dai suoi apporti nutrizionali come il sistema nervoso. Soprattutto i micronutrienti svolgono un ruolo fondamentale nella neuroprotezione e nella prevenzione del declino delle funzioni cognitive.

Tutti ormai sanno che il normale funzionamento dell'organismo rilascia delle specie reattive ossidanti che "attaccano" l'organismo e ne provocano l'invecchiamento: è il famoso stress ossidativo. Le sostanze ossidanti sono molecole o atomi, singoli o raggruppati, ovvero ioni, semplici o complessi, accomunati dalla tendenza a reagire più o meno facilmente, in funzione della loro natura e delle condizioni del mezzo in cui si trovano, con altre specie chimiche con le quali vengono a contatto. Così come lo stress ossidativo è la causa di molte malattie umane, così l'uso degli antiossidanti in farmacologia è stato intensamente studiato, in particolare nella prevenzione dell'invecchiamento. Gli antiossidanti svolgono importantissimi ruoli fisiologici, quali la difesa nei confronti dei batteri, la trasmissione dei segnali biochimici fra le cellule, il controllo della pressione arteriosa ecc.

La riduzione della produzione di antiossidanti endogeni, soprattutto nelle persone oltre i 70 anni dipende soprattutto dall'alterazione della capacità digestiva, dal ridotto potenziale d'assorbimento intestinale, dal trasporto sanguigno inefficace e dalla scarsa metabolizzazione dei nutrienti; tutto questo è aggravato da una ridotta percezione degli stimoli corporei (fame e sete).

Le perdite del gusto, l'adipsia (assenza si sete), la mancanza di attività fisica, l'abbassamento del metabolismo basale, la depressione o ancora l'isolamento sono all'origine di questo calo considerevole degli apporti nutrizionali. Ripristinare un adeguato apporto nutrizionale in micronutrienti antiossidanti è indispensabile per contrastare il declino cognitivo che minaccia ognuno di noi. Ma come si fa a raggiungere questo obiettivo? Sono necessarie due soluzioni: in primo luogo, ritrovare un certo appetito riprendendo un'attività fisica, delle attività sociali e in secondo luogo con una alimentazione corretta ricchi di antiossidanti.

Un' alimentazione sana deve essere differenziata e bilanciata e in questo modo viene incontro ai bisogni del corpo riguardo la crescita, lo sviluppo, la funzionalità, la felicità e la buona salute. Una dieta equilibrata deve fornire il fabbisogno necessario di energia, grassi, proteine, carboidrati, vitamine e minerali per una persona e deve inoltre in considerazione l'attività fisica ed i relativi fabbisogni energetici ed anche considerare che il fabbisogno di vitamine aumenta durante i periodi di attività fisica. Deve anche tener conto cambiamenti dei fisiologici e biochimici e della riduzione della capacità di assorbimento di alcuni sali minerali e sostanze nutritizie conseguente a cambiamenti connessi all'età dell'apparato digerente. Diversi studi, infatti, dimostrano che in conseguenza di cambiamenti nelle abitudini alimentari gli anziani possono registrare un deficit di vitamine A, D, E, B6, B12 e C.

All'età di 60 anni il consumo di energia diminuisce a 1700- 2000 kcal per gli uomini e circa 1200-1400 kcal per le donne. Le sostanze nutrizionali negli alimenti includono carboidrati, proteine, grassi, acqua, vitamine e sali minerali sostanze contenute in diversi alimenti tra cui frutta, verdura, pane, carne e latte. E' raccomandato che un essere umano di mezza età in salute assuma il 15-20% del suo fabbisogno nutrizionale dalle proteine, il 25-30% dai grassi

ed il 55-60% dai carboidrati. Il cibo non può essere scelto solo sulla base del suo contenuto energetico. E' molto importante assumere tutte le vitamine necessarie, i sali minerali, gli aminoacidi essenziali ed altre sostanze quali le fibre, necessarie per un corretto funzionamento dell'organismo.

La memoria e la velocità di ragionamento sono influenzate dall'alimentazione e alcune diete possono aiutare le funzioni cerebrali. Il declino cognitivo è più elevato nelle persone che consumano diete ricche di colesterolo, grassi saturi e calorie totali e povere di fibra, verdura e frutta. Ricercatori americani hanno confrontato la performance in test di valutazione cognitiva in persone che consumavano diete ricche di colesterolo e persone che assumevano diete ricche di frutta e verdura tra il 1984 ed il 1995 ed hanno correlato questi valori con la performance in test di valutazione delle funzioni cognitive effettuati allo stesso gruppo tra il 1999 e il 2003, quando il campione studiato si trovava nell'ottava decade di vita.
Le ricerche hanno dimostrato che assumendo in modo differenziato una dieta con meno grassi, grassi saturi e colesterolo, ma con più carboidrati, fibre, vitamine (in particolare folati, Vitamina C ed E, e Betacaroteni) e sali minerali (Ferro e Zinco) migliora la funzione cognitiva e questo può condurre ad un aumento delle aspettative di vita .

Il cervello necessita di un apporto continuo di ossigeno e glucosio. Ciò può accadere solo se il corpo dispone della quantità necessaria di vitamina B. Le sostanze alimentari che contengono carboidrati sono fondamentali per garantire il glucosio al cervello. Il glucosio è prodotto da queste sostanze. Le migliori funzioni cognitive sono associate al maggior consumo di Vitamine B e Beta-caroteni; questo sta a dimostrare che una o più sostanze nutritive contenute esclusivamente nei vegetali sono associate ad un minor rischio di declino cognitivo in età avanzata.

Tra questi micronutrienti, alcuni sembrano essere anche privilegiati come neuroprotettivi del cervello.

- Lo zinco è, con il ferro, l'oligoelemento più concentrato nel cervello, principalmente nella corteccia cerebrale, una regione che svolge un ruolo chiave nell'apprendimento e nella memoria. Contribuisce alla strutturazione e al funzionamento cerebrale. Le carenze di zinco causano immediatamente delle alterazioni cognitive e sono un fattore riconosciuto del declino cognitivo e dei processi neurodegenerativi. Diversi autori riferiscono che il 44% degli adulti oltre i 70 anni assumono una quantità inadeguata di zinco.
- Il selenio è conosciuto per le sue proprietà antiossidanti ben note. Alcuni studi recenti hanno dimostrato il coinvolgimento del selenio nel funzionamento del cervello e il suo impatto sull'umore.
- Due vitamine sono particolarmente coinvolte nella difesa antiossidante: la vitamina C e la vitamina E liposolubile. Insieme, esercitano un effetto antiossidante sinergico, in particolare a livello cerebrale. Purtroppo, gli alimenti più ricchi di queste vitamine sono spesso quelli meno consumati dagli anziani...

Lo zinco, il selenio, la vitamina C e la vitamina E sono i micronutrienti con la maggiore prevalenza di deficit. Sono anche fra le sostanze migliori per rallentare il declino cognitivo.
Le vitamine A, B1, B2, B3, B5, B6, biotina, i folati e la vitamina C sono importanti per fornire al cervello le proteine. Buone fonti di folati includono legumi, succo d'arancia, asparagi, noci e vegetali a foglia larga, come gli spinaci. Fonti di vitamine B includono cereali integrali, cibi a base di soia, arachidi, noci, banane ed avocado. La vitamina B12 si trova solitamente in cibi e prodotti di origine animale, comunque valide alternative includono cereali e latte di soia fortificati. Fonti di caroteni (Vit. A) sono le carote e le verdure a foglia larga (Spinaci, bietole, verza).
"La carenza di Vitamina D aumenta la velocità del declino cognitivo". Joshua W. Miller'Jama Neurology'

La vitamina D ottenuta dall'esposizione solare è presente in una forma biologicamente non attiva e deve subire due reazioni di idrossilazione per essere trasformata nella forma biologicamente attiva, il calcitriolo, reazioni che prevedono un buon funzionamento dell'apparato intestinale e una buona funzionalità epatica. La condizione carenziale aumenta con l'avanzare dell'età sino ad interessare la quasi totalità della popolazione anziana italiana che non assume supplementi di vitamina D. Pochi alimenti contengono quantità apprezzabili di vitamina D. Un alimento particolarmente ricco è l'olio di fegato di merluzzo. Seguono, poi, i pesci grassi (come i salmoni e le aringhe), il latte ed i suoi derivati, le uova, il fegato e le verdure verdi.

Gli acidi grassi polinsaturi, omega-3 e omega-6, sono importanti per lo sviluppo e la funzione cerebrale. Il consumo di alimenti ricchi di antiossidanti è un fattore protettivo cerebrale importante per prevenire la disfunzione cognitiva. Essi si trovano nei prodotti caseari, nei pesci grassi e nelle uova.

Alcuni sali minerali che dovrebbero essere presenti in giusta quantità nel corpo per favorire la memoria e la lucidità mentale. Questi sostanze minerali sono: ferro, magnesio, fosforo, manganese, sodio, potassio, calcio, zinco e boro. Il loro ruolo è contribuire al passaggio degli impulsi nel cervello e nel sistema nervoso.

Le Vitamine E, C ed il Selenio sono antiossidanti in grado di contrastare la perdita di memoria con un'azione anti-radicali liberi; ebbene le due vitamine citate sono presenti quasi esclusivamente nei cibi vegetali, invece il Selenio si trova sia nei cibi animali che vegetali.
. Alcuni studi recenti hanno dimostrato il coinvolgimento del selenio nel funzionamento del cervello e il suo impatto sull'umore: è contenuto in carni di tutti i tipi, pesci (tonno e pesce azzurro) latticini e formaggio, frumento, Kamut, orzo.
La vit. C: uva, verdure a foglia verde scura(cavolo spinaci) cotta o cruda (rugola) peperoncino, agrumi.
La vit E: olio d'oliva, arachidi, cereali integrali, uova, frutta secca (nocciole e mandorle)
Gli alimento che contengono zinco sono: cioccolato fondente, noci, funghi, uova.
Gli alimenti che contengono ferro sono: uova, radicchio, fagioli, pistacchi, lenticchie, germe di grano.

.

V lezione

L'apprendimento

Il disturbo della memoria che accompagna la terza età è senza dubbio il deficit neuro-psicologico più noto e diffuso. Un numero sempre maggiore di persone vive con angoscia la percezione del calo del proprio rendimento cognitivo, lamenta improvvisi vuoti di memoria, prova un senso di inadeguatezza nei confronti di un mondo dove è aumentato enormemente il numero di informazioni che ci vengono fornite, ad un ritmo sempre più veloce. Nell'over 60 la sensazione di una ridotta efficienza cognitiva e di calo della memoria provoca, spesso, come risultato finale l'abbandono di ogni attività che richieda un anche minimo impegno cognitivo con conseguente isolamento e ritiro sociale.

A queste cause vanno aggiunte la diminuzione delle abilità visive, che vanno ad incidere sull'efficienza del sistema sensoriale e dell'acuità uditiva che si riduce con gli anni e conduce a sordità o ipoacusia.

Mantenere una memoria efficiente è un nostro "imperativo categorico" e richiede costante apprendimento, attenzione mantenuta nel tempo, analisi, comprensione, selezione, organizzazione delle informazioni e motivazione.

E' necessario, appunto per contrastare la perdita di memoria, potenziare le nostre tecniche di apprendimento.

Non esiste memoria senza apprendimento e l'oblio, in molte occasioni, dipende dalla scarsa accuratezza con cui l'informazione è stata appresa e quindi codificata.

Diceva già Cicerone: **"sapere è ricordare ".**

Nel summit di Lisbona del 2000 gli Stati membri dell'Unione Europea hanno stabilito un ambizioso obiettivo da raggiungere nei prossimi anni: rendere l'Europa la società più competitiva del mondo, basata sulla conoscenza e sull'apprendimento durante l'intero arco della vita Il ruolo dell'educazione degli over 60 sta acquisendo un'importanza crescente nel quadro delle politiche e delle strategie operate a livello europeo e internazionale per la promozione dell'apprendimento permanente. **Ciò che non viene usato si deteriora, anche il cervello.**

Purtroppo, ancora oggi, la loro partecipazione alle attività formative è però ancora piuttosto bassa. La partecipazione tende a decrescere in concomitanza con l'aumentare delle età. Nell'immaginario comune l'invecchiamento è considerato un momento negativo della vita.

E' stata introdotta una serie di cause di natura affettivo-comportamentali per spiegare tale comportamento :

minore richiesta di impegno nella vita quotidiana con diffuso rilassamento generale

rassegnazione conseguente al fatto che l'età senile è associata a perdita di efficienza

irrealistica autovalutazione delle proprie capacità

assuefazione a comportamenti abitudinari

E' normale che le persone over 50 trovandosi in una fase in cui diminuiscono gli impegni e le responsabilità percepisca di essere a riposo . Questo nuovo stile di vita però rischia di non stimolare a allenare a sufficienza la mente. Ai deficit fisici lamentati non sempre corrispondono problemi oggettivi; vi è la tendenza a valutare in modo negativo la propria condizione. Nell'immaginario comune l'invecchiamento è considerato un momento negativo della vita.

La persona over 60 non tende più a mettersi in gioco. Gli over 60 temono di sentirsi rimproverare di aver preso un'iniziativa sbagliata e allora rimangono attaccati alle abitudini. In altre parole, se hanno sempre fatto così e nessuno se n'è mai lamentato, perché cambiare? Evitano di "impegnarsi" troppo.
«Un simile comportamento dimostra la paura di affrontare nuove esperienze ed emozioni mai provate: ogni mutamento li costringerebbe a comportarsi in maniera diversa dal solito».
Si deve far attenzione alla differenza tra la tendenza naturale a comportarsi in un certo modo e l'assuefazione a un modello di comportamento anche quando è superato. In questo caso, anche se razionalmente converrebbe modificare l'abitudine, la persona non cambia per evitare un possibile sconvolgimento dell'equilibrio interiore. «L'abitudine evita di impegnarsi; mantenerla richiede poca fatica, non si ha il disagio che possono causare gli imprevisti. È più facile seguire le abitudini che mettersi in gioco». In altre parole, l'abitudine preserva dallo stress, non dà problemi e non causa un'inutile perdita di tempo.
''Sarebbero meno abili dei giovani nell'uso spontaneo di strategie efficaci di apprendimento; quindi è preferibile eseguire attività mentali abitudinarie che vengono svolte in maniera automatiche''. L'uomo che riesce a vincere le proprie abitudini rimane sempre giovane. (Jean-Jacques Rousseau)

Anche la scelta di nuovi training di apprendimento diventa una esperienza negativa costringendolo ad affrontare l'analisi di un problema che spaventa.

L'apprendimento può essere definito come quella operazione mentale che consente di raccogliere le informazioni che giungono dall'ambiente, riconoscerle, immagazzinarle, elaborarle, memorizzarle per agire nel mondo attraverso il comportamento gestuale ed il linguaggio. In sostanza, dunque, apprendere vuol dire acquisire nuove modalità di agire o reagire, per adattarsi ai cambiamenti dei contesti ambientali, compresi i contesti relazionali. Consente di adattare il nostro comportamento alle caratteristiche dell'ambiente in cui siamo immersi o di modificare l'ambiente stesso in funzione delle nostre esigenze.
Un ulteriore elemento di grande rilevanza per ottenere un adeguato apprendimento e più in generale un efficiente apprendimento e congruo funzionamento della memoria è rappresentato dalla motivazione.

Il buon funzionamento dell'apprendimento e della memoria dipende dall'integrità degli organi di senso, dal grado di attenzione che il soggetto rivolge ad un dato evento e dalla risonanza affettiva che quest'ultimo esercita, nonché dalle circostanze in cui l'evento deve essere richiamato.

Il cervello di una persona anziana non affetta da particolari patologie degenera se e quando questa si limita a svolgere attività routinarie, se agisce e pensa in modo cristallizzato, se non attua meccanismi compensativi per aggirare attività divenute complicate.
Al contrario, impegnarsi in nuovi compiti sfidanti e svolgere attività complesse attiva una reversione dell'invecchiamento cerebrale, inducendo il cervello a produrre nuove connessioni neuronali in sostituzione delle vecchie. Secondo M. Merzenich si perde in efficienza se si cessa di esercitare le proprie facoltà mentali.
L'apprendimento non è riservato alle generazioni giovani, ma è attuabile in modo gratificante ed efficace in tutte le età della vita; anzi, contribuisce a rallentare gli effetti dell'invecchiamento. Un over 60 che ha "allenato" il proprio cervello non solo beneficerà dei risultati di questa attività, ma si sentirà più forte nell'affrontare gli eventuali ostacoli.
Esistono forme di apprendimento che richiedono solo un minimo d'impegno e di autonomia da parte del soggetto- **apprendimento meccanico**-, mentre ne esistono altri che

favoriscono il massimo impegno e la massima autonomia nell'over 60- **apprendimento significativo**-.

L'apprendimento meccanico avviene quando chi apprende memorizza le nuove informazioni senza collegarle alle conoscenze precedenti. Decade rapidamente

Può presentare dei vantaggi in "determinate situazioni " : esso è infatti molto utile in certi casi per poter richiamare le conoscenze apprese nell'esatta forma in cui sono state immagazzinate. I numeri di telefono, ad esempio, la targa dell'auto non possono essere ricordati in modo approssimativo. Purtroppo le up ,i cruciverba, i giochi informatici richiedono troppo spesso questo tipo di apprendimento dal momento che il compito è quello di ricordare parole e definizioni di concetti o principi. L'uso prevalente, che oggi si fa della tecnologia, consiste nella distribuzione di contenuti nel presupposto (errato) che la "semplice lettura " produca un apprendimento.

Alcune ricerche sull'apprendimento (C. Zucchermaglio 1996) hanno dimostrato che non si impara dalle tecnologie. Si impara mettendo in azione il proprio pensiero. Quando si apprende senza elaborare le conoscenze acquisite si produce una "conoscenza inerte", cioè destinata a rimanere un carico cognitivo improduttivo. L'efficacia dell'apprendimento dipende dalla volontà dell'individuo di cercare relazioni tra ciò che già conosce e ciò che gli viene proposto di nuovo. Le tecnologie vanno intese come strumenti cognitivi di supporto all'apprendimento. L'idea che allenare il cervello con l'enigmistica e i giuochi informatici possa migliorare la memoria è ormai un concetto, purtroppo, condiviso dagli over 60 e diverse aziende hanno creato programmi di allenamento del cervello in cui è possibile partecipare, a pagamento.

I più convinti sostenitori della teoria che questi esercizi cerebrali possono effettivamente migliorare la funzione mentale e rallentare il declino cognitivo sono le società che sviluppano i programmi. Tuttavia, la maggior parte degli studiosi sono molto critici e ribadiscono che l'enigmistica e le esercitazioni non fanno altro che rendere la persona più brava con enigmi e esercizi. In altre parole, i benefici mentali non portano a guadagni generalizzati nell'intelligenza o nel funzionamento mentale in generale.
Quindi andiamo avanti con l'enigmistica ed gli esercizi mentali, ma non a costo di sacrificare le attività più significative.

L 'apprendimento significativo si verifica quando chi apprende decide di mettere in relazione delle nuove informazioni con le conoscenze che già possiede. Apprendere in modo significativo significa saper risolvere problemi nella realtà quotidiana. La risoluzione di problemi dà uno scopo all'apprendimento che può diventare "significativo" per la persona solo se essa ne comprende l'utilità per i suoi scopi.

A confermare questa analisi arriva nel 2016 un nuovo studio dei ricercatori della Mayo Clinic di Rochester, Minnesota, che hanno monitorato le abitudini di soggetti compresi fra i 70 e gli 89 anni di età che lamentavano problemi a livello cognitivo o a cui era stato diagnosticato una perdita della memoria e di soggetti della stessa età che invece non presentavano problemi di questo tipo. Ai partecipanti è stato chiesto di ricostruire una loro giornata tipo oggi e una loro giornata tipo di vent'anni prima, quanto avevano una età fra i 50 e i 65 anni.

I risultati hanno mostrato come i soggetti che avevano utilizzato strategie intellettive (tenersi allenati studiando e sperimentando nuove attività mentali, hanno da un 30 a un 50 per cento di rischio in meno di sviluppare forme di perdita della memoria rispetto a coloro che si allenavano con i cruciverba e non praticavano altra attività. Non solo, i soggetti che guardavano la televisione per più di sette ore al giorno hanno il 50 per cento di rischi in più. Paradossalmente, però, se anche le ore passate davanti alla televisione sono poche, ma sono consecutive, il rischio di avere problemi di memoria torna a salire. La maggior parte dei

problemi legati alla perdita della memoria durante l'invecchiamento sono, infatti, dovuti all'inattività o alla mancanza di apprendimento.

Gli anziani che apprendono nuove conoscenze mentali impegnative possono migliorare le loro funzioni cognitive, secondo una ricerca svolta da Jennifer Lodi-Smith (Science Daily January 23, 2016), professoressa di psicologia presso il Canisius College.
Lodi Smith ha condotto lo studio su adulti– di età compresa tra i 61 e i 90 anni –, assegnati in modo casuale a impegnarsi in attività che richiedevano impegno ed attenzione 15 ore alla settimana per tre mesi. Agli altri partecipanti venne chiesto di partecipare ad attività più famigliari , come i cruciverba, guardare documentari o ascoltare la musica classica. Per tenere conto della possibile influenza dei contatti sociali, alcuni partecipanti vennero assegnati a un gruppo che includeva gite e divertimenti.

Lodi-Smith ha commentato i risultati della ricerca: ''Alla fine dei tre mesi abbiamo scoperto che solo il gruppo che era impegnato in attività che richiedevano impegno vide migliorare le proprie abilità cognitive. I media invitano le persone anziane a relazionarsi socialmente e a dedicare tempo a cruciverba e Sudoku, ma queste attività non sono altrettanto utili quanto l'apprendere qualcosa di nuovo nel quale si pone il massimo impegno ''.

Gli over 60 devono essere coinvolti in nuove forme di apprendimento per consentire loro di riflettere ed apprendere e quindi per intraprendere azioni o prendere decisioni basate sulle nuove conoscenze emerse.
Queste sono abilità mirate ad ottenere un "transformative learning" (apprendimento trasformativo), un procedimento attraverso il quale noi possiamo cambiare i nostri parametri di riferimento e le cose che diamo per scontate (come per es. i nostri punti di vista in merito alla vita, le abitudini e le opinioni).

Wasserman ha identificato alcuni fattori che possono consentire nuove forme di apprendimento e limitare i comportamenti abitudinari:

- Continuità di impegno e motivazione
- Curiosità ed apertura a scoprire qualcosa di nuovo riguardo a noi stessi e agli altri.
- Riflessione e scambio di opinioni

L'"apprendimento trasformativo" deve coinvolgere gli over 60 in quello che viene detto "discorso costruttivo" che a sua volta diviene utile per usare l'esperienza di altri, per riflettere ed apprendere e quindi per intraprendere azioni o prendere decisioni basate sulle conoscenze emerse.

VI lezione
esercizi di apprendimento trasformativo

VII lezione

Gli over 60 che apprendono nuove conoscenze impegnative possono migliorare le loro funzioni cognitive. L'apprendimento modifica il cervello e l'over 60 può recuperare gran parte delle sue capacità mentali dedicandosi ad attività cognitive stimolanti e svolgendo esercizi appositamente studiati. Tutti i processi mentali organizzati da "memoria ed intelletto", debbono essere preceduti da una capacita di apprendere e di elaborare l' informazione in modo intelligente ed efficace .

Da qui l'importanza di training specifici che consentono di rivitalizzare le capacità cognitive. Devono attivare tutti i processi coinvolti nelle funzioni mentali facendo riscoprire interessi per l'osservazione del mondo che ci circonda, stimolare le capacità di esaminare velocemente le informazioni cogliendo i fatti rilevanti e fornire gli strumenti necessari per continuare le attività proposte.

Per individuare le più idonee strategie d'intervento capaci di contrastare validamente il processo di deterioramento rallentandone l'evoluzione è' necessario introdurre i concetti di attenzione e intelligenza che stanno alla base del processo di apprendimento.

Attenzione

Nel linguaggio quotidiano il termine "attenzione" viene usato in diverse circostanze, ad esempio se stiamo passeggiando in città con un amico e all'improvviso notiamo un'amica comune dall'altra parte della strada ,diciamo al nostro amico di farci attenzione. Però in questa ricerca affinata un evento non previsto, come un rumore assordante, può diventare una fonte di distrazione. Questa persona selezionerà le informazioni necessarie ignorandone altre, per trovare lo stimolo indicato.

L'organismo è dotato di organi di senso dedicati a trasformare i segnali provenienti dall'ambiente in informazioni utilizzabili dal sistema cognitivo. Per far sì che l'informazione venga elaborata la persona deve trovarsi in uno stato di allerta, attivazione sufficiente a elaborare gli input .

In un'accezione ampia l'attenzione può essere definita come l'abilità a mantenere impegnata la propria mente in stimoli salienti escludendo percezioni, pensieri e sentimenti irrilevanti. Permette di aumentare o diminuire le risorse cognitive impegnate per svolgere adeguatamente uno o più compiti e di mantenere nel tempo la concentrazione. E' quel processo cognitivo che permette di selezionare degli stimoli e che consente l'organizzazione delle informazioni provenienti dall'ambiente esterno e la regolazione dei processi mentali.

Si tratta di una complessa funzione cognitivo-comportamentale caratterizzata da una varietà di componenti psicologiche definite intensive (attenzione come sforzo, ovvero come capacità di prestare attenzione, come quantità di risorse disponibili per una o più attività) e selettive (capacità dell'attenzione di selezionare un contenuto, trascurandone altri).

Anche l'attenzione e le sue componenti sono affette da declino; in particolare l'attenzione selettiva (capacità di concentrarsi su un determinato compito, ignorando gli stimoli irrilevanti per l'obiettivo, Es. "cocktail party": cercare di ascoltare una conversazione mentre altre sono in corso), l'attenzione condivisa (fare due cose contemporaneamente: guidare e chiacchierare) e l'attenzione sostenuta (saper mantenere un livello di concentrazione costante su un compito per un periodo prolungato) e l'attenzione fluttuante (saper focalizzare l'attenzione, alternativamente, su due stimoli).

Il decadimento di tali capacità nell'invecchiamento sembra implicare l'incapacità di distribuire le proprie risorse attentive piuttosto che un deficit complessivo di tale abilità.

Si può affermare che negli over 60 si riscontra una riduzione nella velocità e nella plasticità dell'attenzione, ma, in verità, tale capacità non viene intaccata nella sua globale efficienza.

Intelligenza

Non esiste ancora una definizione universalmente condivisa dell'intelligenza.

La parola intelligènza deriva dal sostantivo latino intellegentĭa, a sua volta proveniente dal verbo intellegĕre, "capire".

Alcuni ricercatori definiscono l'intelligenza come:

La capacità generale di adattare il proprio pensiero e condotta di fronte a condizioni e situazioni nuove. - William L. Stern.

L'intelligenza rappresenta la capacità o disposizione ad utilizzare in modo adeguato tutti gli elementi del pensiero necessari per percepire, riconoscere, impostare e risolvere nuovi problemi. Édouard Claparède

Il termine intelligenza è riferito alla predisposizione di acquisire conoscenze da utilizzare in situazioni nuove, adeguando le strategie individuali; non è una particolare abilità, ma una capacità generale dell'individuo di cogliere e comprendere la realtà e di interagire con essa.

La curiosità è il motore dell'intelligenza in quanto stimola la capacità di osservazione.

L'Intelligenza è vista come processo di elaborazione delle informazione che provengono dallo spazio percettivo, per utilizzarle e organizzarle per svolgere adeguatamente differenti compiti. L'intelligenza dell'over 60 non subisce un declino generale bensì avviene un'ottimizzazione dei processi cognitivi per cui vengono preservati alcuni processi intellettivi che restano intatti.

I più recenti studi - anche di tipo longitudinale - sull'invecchiamento dei processi intellettivi hanno dimostrato come una delle caratteristiche proprie alla senescenza sia quella di ridurre la gamma delle strategie cognitive utilizzate , mantenendo e talvolta anche accentuando l'efficienza nelle aree maggiormente utilizzate . Le esperienze individuali facilitano la conservazione di determinati processi a danno di altri operando attraverso il mantenimento delle attività più stimolate nel corso della vita e il decadimento di quelle meno impiegate. Si realizza così una selezione individuale secondo un meccanismo che i fisiologi hanno da tempo illustrato: il tenere in attività un determinato processo facilita la sua conservazione, mentre la sua inattività lo predispone a un progressivo decadimento.

L'appartenenza a un ambiente culturalmente stimolante facilita l'utilizzo e la conservazione dei processi logico-astratti, mentre l'emarginazione e l'isolamento determina molto spesso il declino dei processi intellettivi- L'interruzione coatta di alcune attività - come avviene per effetto del pensionamento - senza che altre attività sostitutive possano entrare in funzione, provoca spesso una brusca caduta delle prestazioni intellettive fino a quel momento impiegate.

In psicologia, l'intelligenza generale è suddivisa in intelligenza fluida e cristallizzata. L'intelligenza fluida riguarda i processi di base del trattamento delle informazioni e della soluzione dei problemi e si esprime nelle prove che richiedono velocità di organizzazione, agilità mentale, ragionamento induttivo, formazione di concetti e memorizzazione associativa. L'intelligenza fluida fa riferimento ad abilità non trasmesse dalla cultura, e riguarda, per esempio, il riconoscimento delle relazioni spaziali o il ragionamento induttivo; permette di ristrutturare i dati di un problema o di una percezione e che quindi il comportamento intelligente non è soltanto di tipo logico-analitico, ma anche sintetico, intuitivo e creativo. Risente delle condizioni cerebrali e il suo declino inizierebbe, secondo alcuni fra i 40 e i 50 anni o, secondo altri, verso i 65 anni: tale declino sarebbe più lento rispetto a quanto si pensava in precedenza

L'intelligenza cristallizzata è, al contrario, collegata alle dimensioni socio-ambientali e culturali ed è influenzata da fattori educativi. Riguarda soprattutto la cultura generale, la comprensione linguistica, le relazioni semantiche e sintattiche(analisi e comprensione del periodo) e dipende dall'esercizio e dallo sviluppo dell'intelligenza fluida.

Essa si riferisce all'insieme delle conoscenze diffuse in un ambiente che l'individuo è riuscito ad acquisire, all'esperienza compiuta nel corso della vita, alla capacità di comprendere i messaggi che vengono comunicati, alla capacità d giudizio e ragionamento nelle situazioni quotidiane. Abilità associate all'intelligenza cristallizzata intervengono nella formazione di concetti, nel ragionamento, nel giudizio sociale, nella scoperta di analogie e nella costruzione di associazioni. Varie ricerche documentano che l'intelligenza cristallizzata non declina fino ad età molto avanzata, anzi può migliorare con l'età per l'effetto cumulativo dell'esperienza acquisita dall'individuo.

La senescenza è, quindi, caratterizzata da un deterioramento delle abilità fluide con conseguente attenuazione dell'apprendimento e della memorizzazione e da una sostanziale stabilità di quelle cristallizzate. Da alcuni studi condotti negli USA e in Europa è emersa l'importanza della dotazione intellettuale di partenza, che influisce sia sul livello intellettuale sia sul ritmo con cui si manifesta il declino delle singole abilità.

I processi che si conservano sono quelli che si esprimono nelle operazioni logiche e concettuali perché legate all'esperienza ed all'esercizio .

Ragionamento logico

Nell'over 60 peggiora la percezione analitica dei particolari, ma non la percezione globale di un oggetto e grazie al ragionamento logico sia induttivo che deduttivo è permesso cogliere il significato di un oggetto.

Il Ragionamento induttivo è una branca del ragionamento non-deduttivo attraverso cui si trae un'applicazione generale di giudizi partendo da una osservazione particolare e /o una presupposizione di un particolare tipo.

Contrapposto a quello induttivo è il metodo deduttivo (anche detto "metodo aristotelico"), che al contrario procede dall'universale al particolare.

L'adeguata stimolazione del ragionamento logico ha una grande importanza, specificatamente e specialmente da parte degli over 60 , aiuta a mantenere attiva la mente dato che implica l'abilità di funzionare nella vita quotidiana con un alto grado di flessibilità, mentre si gestiscono informazioni sconosciute e si trovano le soluzioni appropriate. L'importanza del ragionamento è rinforzata dal fatto che il suo malfunzionamento può influenzare altre competenze cognitive, come l'attenzione , la memoria o la capacità percettiva.

Per potenziare il processo dell'apprendimento e migliorare il modo in cui vengono registrati i ricordi bisogna curare il processo di percezione(intelligenza) **e sviluppare l'attenzione selettiva e il ragionamento logico.**

VIII lezione

Esercizi di ragionamento induttivo e attenzione

Quanti dei seguenti diversi ragionamenti, sono induttivi?

Rag.1) Tutte le volte che ho mangiato la pizza a Napoli l'ho trovata buonissima; un mio collega, di passaggio nella città partenopea per lavoro, ne è rimasto entusiasta; non c'è nessuno tra i miei amici che sono stati a Napoli che non vada matto per la pizza fatta laggiù. I napoletani sanno fare la pizza.

Rag. 2) Tutti quelli che pensano di poter fare a meno degli altri sono degli incoscienti. Luciana è convinta di poter vivere da sola in un rifugio alpino sperduto in alta quota; lei non si rende conto degli innumerevoli pericoli ai quali può andare incontro.
Rag. 3) Visitare il centro storico e lanciare la classica monetina nella fontana di Trevi è nei sogni d'ogni turista tedesco in visita alla Capitale; Werner è un giovane turista tedesco appena arrivato a Roma e dunque non vede l'ora di trovarsi a tu per tu con la celebre fontana.
Rag. 4) Nessuna persona dabbene uscirebbe da un locale senza pagare il conto. Con la scusa di dover prendere qualcosa dalla macchina, Paolo, dopo aver cenato, ha lasciato a bocca asciutta il proprietario della pizzeria; non si può dire che Paolo sia una brava persona.

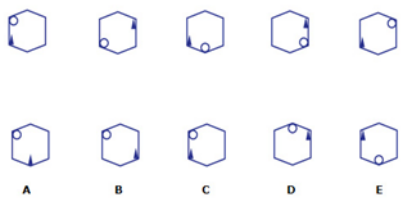
A. Nessuno B. Quattro C. Due D. Tre E. Uno

Risposta: E

Secondo esercizio

La sequenza logica è formata da 5 figure geometriche

Trovare quale delle figure della seconda riga completa la sequenza



Spiegazione:

In questo esercizio dobbiamo seguire due regole. Prima di tutto, il cerchio gira dentro l'esagono in senso anti-orario. Quindi il prossimo diagramma avrà un cerchio nell'angolo più in alto dell'esagono. Pertanto la risposta corretta è D.

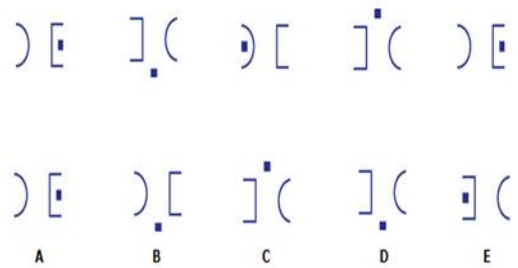
Questo è confermato dalla seconda regola: il triangolo nero cambia la sua posizione in maniera alternata, dal settore sinistro più in basso dell'esagono a quello più in alto a destra, e di nuovo indietro nel settore sinistro più in basso. Seguendo questa regola, nel diagramma successivo il triangolo nero dovrebbe essere localizzato nel settore più in alto a destra dell'esagono.

Pertanto la risposta corretta è D.

Terzo esercizio

Sequenza di 5 simboli:

Trovare quale dei simboli della seconda riga completa la sequenza



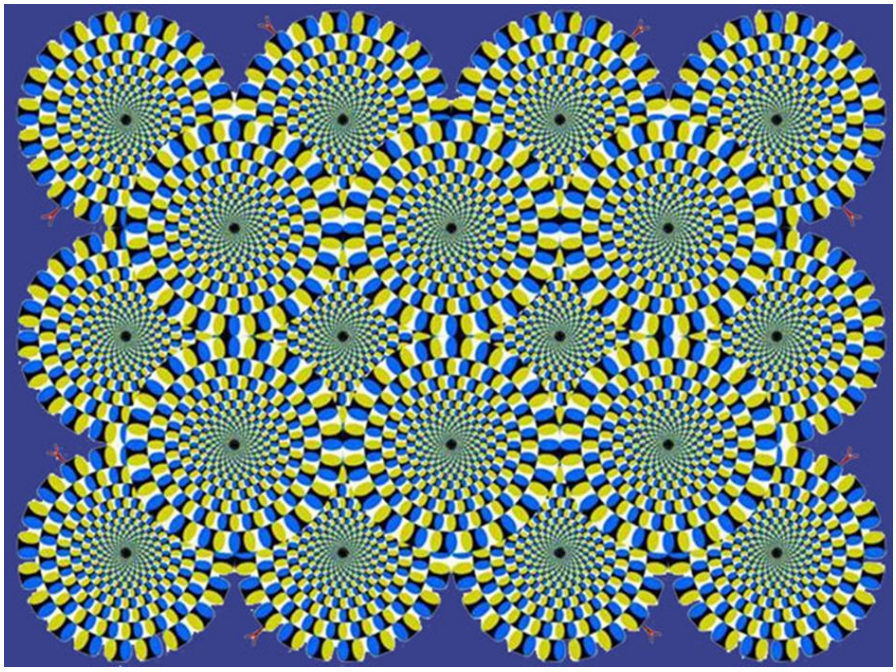
Spiegazione:

In questo esercizio dobbiamo seguire due regole. La prima regola: il semi-cerchio e il semi-rettangolo si scambiano di posizione. Seguendo questa regola, il diagramma successivo avrà il semi-rettangolo sul lato sinistro e il semi-cerchio sul lato destro. Pertanto la risposta corretta dovrebbe essere C, D o E.

La seconda regola è che il piccolo quadrato gira in senso orario. Seguendo questa modalità, il diagramma successivo dovrebbe includere un piccolo quadrato nel lato più in basso del diagramma.
Pertanto la risposta corretta può solo essere D.

IX lezione

Processo di percezione



L'immagine non è una animazione. Infatti osservando intensamente uno dei tanti punti all'interno dei cerchi tutto vi apparirà fermo e vi renderete conto che, ciò che vedete "girare", è in realtà solamente frutto di una illusione ottica. Alcune volte infatti le cose che vediamo non sono esattamente corrispondenti a come ci appaiono.... Questa constatazione è finalizzata ad introdurre un affascinante argomento, quello della percezione visiva.

Cosa significa vedere e cosa percepire? La prima definizione del "vedere" è "percepire con l'occhio". Se invece ricerchiamo il termine "percepire" troveremo: "acquistare coscienza di una realtà esterna per mezzo dei sensi o dell'intuito". Per cui il significato di percezione visiva potrebbe essere quello di acquistare coscienza di una realtà esterna "visualizzata" attraverso la capacità visiva, ma mediata dalla mente. Uno studio sul tempo dedicato dai visitatori over 60 all'analisi delle opere d'arte esposte nei musei ha indicato che il visitatore medio spende circa 6 secondi per guardare un dipinto. L'impressione che ne ricava è indubbiamente fugace, e la memoria, se quest'impressione lascia un ricordo, è soprattutto la sensazione di un impreciso coinvolgimento emotivo.

La maggior parte delle persone non analizza le situazioni in modo sistematico e si affida prevalentemente a processi inconsci che possono distorcere la percezione della realtà. Per superare questo stadio iniziale e sviluppare vere capacità di apprendimento e quindi memoria dobbiamo imparare ad analizzare correttamente i messaggi, soprattutto quelli visivi: con l'esercizio si può passare dal particolare al generale e sviluppare capacità mnemoniche che saranno utili nella vita quotidiana.

Le abilità visuo-spaziali si riferiscono alla capacità di integrare le informazioni che provengono dallo spazio percettivo, di utilizzarle e organizzarle per svolgere adeguatamente differenti compiti. La percezione può essere definita come la capacità di catturare, elaborare e ridare un senso alle informazioni che raggiungono i nostri sensi. Cioè, la percezione è il processo cognitivo che ci permette di interpretare il nostro ambiente attraverso gli stimoli che percepiamo attraverso gli organi di senso. Questa capacità cognitiva è di grande importanza perché la usiamo tutti i giorni. Fortunatamente, siamo in grado di migliorare la percezione attraverso l'allenamento cognitivo. Altre teorie contemporanee hanno incentrato l'attenzione sui fattori ambientali, come il movimento del New Look; esso sostiene che la percezione, oltre ai fattori impliciti allo stimolo visivo, è influenzata dai bisogni, dagli stati emotivi, dalle aspettative e motivazioni del soggetto che percepisce lo stimolo visivo.

La percezione non è un processo unitario che viene effettuato spontaneamente, ma si sviluppa in una serie di fasi per la corretta percezione degli stimoli. Ad esempio, per percepire le informazioni visive, non è sufficiente che la luce riflessa da un oggetto stimoli le cellule del recettore nella nostra retina e inviino queste informazioni per le nostre aree visive del cervello (anche se si ha bisogno che questo accada). Dal momento che la percezione è un processo attivo, si deve selezionare, organizzare e interpretare queste informazioni:

Selezione : La quantità di stimoli a cui siamo esposti quotidianamente supera la nostra capacità. Per questo motivo, dobbiamo filtrare e scegliere quali informazioni che percepiamo. Questa selezione viene effettuata in base alla nostra attenzione, esperienze, bisogni e le preferenze. Con l'invecchiamento si verifica una selezione sempre più rigida delle informazioni provenienti dagli organi sensoriali destinate al cervello che può ricondurre alla "teoria del filtro" elaborata da Broadbent. Essa sostiene che tra le migliaia di stimoli che arrivano ai nostri organi di senso solo alcuni giungono al cervello, quelli che riescono a passare il" filtro" che separa le strutture periferiche da quelle centrali.

Organizzazione: Una volta che sappiamo di cosa abbiamo bisogno per percepire, proviamo a raggruppare gli stimoli per avere più facilità poi nel dare loro un senso. Nella percezione una sinergia si verifica poiché la percezione di un insieme percepito non può essere ridotta alle caratteristiche degli stimoli separatamente. L'organizzazione degli stimoli non è fatta a caso ma segue criteri specifici

Prestazioni: Quando abbiamo organizzato gli stimoli selezionati, diamo loro un senso, completando la percezione di essi. Anche in questo caso, l'interpretazione degli stimoli verrà modulata da esperienze e dalle aspettative della persona.

Un esercizio utile per sviluppare le capacità percettive può essere l'analisi di un quadro, di una litografia, di una foto d'arte.

Questa implica anzitutto un coinvolgimento dei sensi, attraverso cui viene percepito il messaggio visivo. In secondo luogo essa si basa sull'individuazione dell'aspetto fondamentale o essenziale del messaggio e delle emozioni che esso suscita, e infine sull'interpretazione razionale, cioè sulla ricerca del tema del messaggio, del modo in cui esso è stato progettato e, infine, dei suoi elementi significativi.

Immaginate ad esempio, di trovarvi di fronte al dipinto della Gioconda e di guardare il quadro in una prima fase nel suo insieme. In una seconda fase lasciatevi guidare da quegli elementi che vi colpiscono e che attirano la vostra attenzione, come ad esempio il sorriso, lo sguardo, la posa delle mani. In una terza fase bisogna invece analizzare il quadro

sistematicamente, a cominciare dal soggetto centrale per poi passare agli aspetti del primo piano e dello sfondo. Ad esempio, nel caso della Gioconda, si può vedere che in basso a sinistra vi è una strada tortuosa mentre in alto, alle spalle del soggetto, vi sono degli accenni di colline e rilievi montuosi.
Questa esplorazione approfondita ed obbiettiva consente di cogliere alcuni punti significativi del dipinto: il messaggio principale affidato al soggetto, la struttura progettuale, gli elementi significativi che accompagnano il messaggio. Si può adesso passare a un'esplorazione soggettiva: abbandonarsi, ad esempio, alle associazioni che si manifestano nella nostra mente: quale persona ci ricorda il soggetto, dove abbiamo visto quel tipo di sorriso, per quale motivo e con chi eravamo a Parigi quando abbiamo visto quel dipinto la prima volta, quale stato d'animo deve aver animato il pittore e qual è il nostro stato d'animo di osservatore, che tipo di pennellata ha usato l'artista, quali colori, quali sfumature ecc. Questi due tipi di esplorazione visiva servono per potenziare la capacità di attenzione e di memorizzazione.

X lezione

La memoria

La memoria è una delle fondamenta su cui si basa la vita razionale oltre alla percezione ed al pensiero. La quasi totalità delle azioni compiute dall'uomo dipende dal genere di informazioni che desume dall'ambiente circostante, informazioni che, una volta acquisite, utilizza per organizzare le relazioni con il mondo in cui vive. E' la prova dell'acquisizione di capacità, abitudini, informazioni e conoscenze utili per il mantenimento e lo sviluppo dell'organismo ma anche della conoscenza e dell'esperienza di ciò che è dannoso o nocivo.

La memoria umana ha delle grandi potenzialità, ma nessuno ci ha fornito il libretto di istruzioni. Noi tutti tendiamo a lamentarci della nostra memoria. Più la vita che conduciamo è attiva e stressante, maggiori sono le richieste avanzate alla propria memoria e maggiori le frustrazioni.

Spesso si ha la sensazione che un ricordo sia "sulla punta della lingua": non emerge perché non siamo in grado di concentrarci, di fare attenzione. Abbiamo la sensazione di conoscere o sapere qualcosa ma non siamo in grado di accedere alla memoria che si riferisce a quella sensazione. Il fenomeno della "punta della lingua" dipende dal fatto che viene rintracciata soltanto una parte dell'informazione necessaria per produrre un ricordo totale. In sostanza, più "suggerimenti" o battute d'entrata si hanno, più è facile arrivare a ricostruire una memoria, si tratti del fenomeno della "punta della lingua" o di qualsiasi altro ricordo.

Abbiamo dimenticato quell'appuntamento, il nome di un conoscente, dove abbiamo riposto quell'oggetto che ora ci serve. Tutto ciò, oltre che imbarazzarci, ci complica la vita. Per quanto la memoria possa essere un sistema assai efficiente di immagazzinamento, conservazione e recupero delle informazioni, spesso ci lascia in "panne" e noi dobbiamo imparare a convivere con la sua fallibilità. Anzi è proprio il sapere che questo elegante sistema non è infallibile che ci permette di utilizzarlo nel modo migliore. Avere consapevolezza delle caratteristiche della propria memoria, dei suoi punti di forza e di debolezza, ricordare dove essa fallisce, è già una buona base. Baddeley (1984) riferisce lo strano comportamento tenuto da una delle pazienti più amnestiche incontrate nella sua lunga pratica. Dopo che le erano stati presentati dei test di memoria questa signora manifestava la sua quasi totale incapacità di ricordare.
Alla richiesta di dare un giudizio sulle sue prestazioni rispondeva: "Io sono orgogliosa della mia memoria". Sembrava che non fosse neppure in grado di ricordare quanto scadente si fosse dimostrato il suo ricordo.

E' questo uno dei paradossi piu' inquietanti della memoria: chi davvero ne ha poca, non ricorda neppure i propri fallimenti mnestici e dunque a lato alle carenze nella prestazione mostra anche scarsa consapevolezza. Nel contempo chi tanto si lamenta della propria efficienza mnestica mostra, per cio' stesso, di ben aver presente tutte le volte in cui la sua memoria ha fallito, dunque mostra almeno di "ricordare di non aver ricordato".

Chi crede che il ricordo si fissi automaticamente, non farà alcun sforzo attivo per ricordare. Di conseguenza, per quanto buone possano essere le sue potenzialità, alla prova dei fatti la sua prestazione di memoria risulterà scarsa.

La memoria è un gran pentolone dove all'interno è contenuto tutto quello che si acquisisce con i sensi. La grandezza di questo pentolone è sbalorditiva…Infatti, non tutti sanno che la nostra memoria ha potenzialità sorprendenti che purtroppo non saranno mai utilizzate non conoscendo le strategie più funzionali per accedere ad esse. Forse è azzardato affermare che la nostra memoria conserva tutti i ricordi; certo è che l'informazione in essa contenuta è sicuramente maggiore di quella cui possiamo accedere in un dato momento, come pure potrebbe essere maggiore la sua potenzialità rispetto all'uso che noi ne facciamo. Cosa potremmo allora fare per utilizzare in modo migliore la nostra memoria e per rendere più accessibili i ricordi in essa contenuti?

Per tentare di chiarire questo problema possiamo paragonare la nostra memoria ad una immane biblioteca. Una biblioteca fantastica simile a quella descritta da Borges nel racconto "La biblioteca di Babele", in cui non esistono né problema di spazio, né problemi economici: possono essere acquistati tutti i libri esistenti senza limitazione alcuna e qui opportunamente collocati. Come la biblioteca rappresenta la memoria, così i libri rappresentano le informazioni da ricordare. Il vero problema di una siffatta biblioteca sta nell'organizzazione. Un volume, per quanto posseduto dalla biblioteca, ma posato lì, in uno scaffale qualsiasi, sarebbe inutilizzabile perché difficilmente reperibile. D'altra parte tutti gli sforzi fatti per disporre ordinatamente i volumi, catalogarli per autore, argomento, titoli e altri tipi di classificazione incrociata, avrebbero lo scopo sicuro di rendere rapida ed efficiente la ricerca dei libri. Lo stesso si può dire della nostra memoria: non possiamo pensare di inserirvi informazioni a casaccio con la pretesa poi di ritrovarle, mentre tutti gli sforzi fatti per codificare in maniera ordinata ed organica si tradurranno poi in un ricordo più efficiente

Nonostante l'uomo non riceva alla nascita un libretto d'istruzioni per come utilizzare al meglio il proprio cervello, è stato comunque in grado nei secoli di capire come migliorare la memoria adottando stratagemmi per ricordare di più e affinando diverse tecniche e strategie. Purtroppo la memoria è perfetta in ingresso, cioè quando si immettono le informazioni; si fa più fatica a recuperarle in quanto le informazioni vengono immesse in ordine sparso e quindi quando servono o non sono sopra oppure bisogna scavare.

Per spiegare questo concetto si pensi a trovare la parola tavolo in un dizionario della lingua italiana. E' facile perché tutte le parole sono in ordine alfabetico. Proviamo ora a pensare che tutte le parole sono in ordine sparso. Non sarebbe più facile e ci vorrebbe molto tempo.

La memoria non è un meccanismo semplice, ma un sistema composto da diverse capacità mentali: consiste in quattro fasi che interagiscono tra loro in condizioni di normale funzionamento del cervello: percezione, memorizzazione, conservazione e rievocazione.

XI lezione

Ci siamo mai chiesti quali sono le informazioni o gli eventi che ricordiamo con maggiore facilità e per quale motivo ci risulta più semplice tenerli a mente rispetto ad altri che tendiamo a eliminare subito?

Alla base della selezione di ciò che ricordiamo rispetto a ciò che dimentichiamo, molto spesso vi è una ragione specifica che ci permette di memorizzare alcune informazioni separandole da altre. È necessario, ora, analizzare più nel dettaglio qual è il motivo di tale distinzione. È impossibile separare la memoria dall'apprendimento poiché tali capacità sono strettamente correlate tra loro. Nello schema definito " cono dell'apprendimento" sono riunite tutte le principali informazioni che la mente raccoglie e assimila dell'esterno, la natura del coinvolgimento, le modalità di apprendimento e la percentuale con la quale vengono ricordate nel tempo.

La prima informazione che ci fornisce la prima parte dello schema è la suddivisione della natura del coinvolgimento mentale in due aree: un'area definita passiva e una attiva. Al centro troviamo un elenco di modalità di apprendimento di dati e informazioni e infine la percentuale di ricordo dopo due settimane in senso decrescente dall'alto verso il basso. La natura passiva del coinvolgimento permette di utilizzare e memorizzare dati utilizzando la minor parte dei nostri sensi, se non soltanto uno(la vista per la lettura , l'udito per l'ascolto) e, come lo schema ci mostra , apprendiamo veramente poco che, per di più, sparisce in breve tempo.

Leggere ad alta voce non migliora il ricordo; infatti, ascoltare delle parole aumenta il ricordo solo del 10%.

Guardare delle foto porta il ricordo e l'apprendimento al 30% proprio perché la nostra memoria è visiva. Su queste caratteristiche si basano le tecniche di apprendimento.

Il ricordo aumenta al 50% quando guardiamo un film, un'esposizione oppure guardiamo qualcuno che ci sta insegnando qualcosa dal vivo. Il ricordo aumenta perché la componente visiva si fonde con quella auditiva e ci coinvolge maggiormente che vedere immagini statiche. La cosa migliore quando vogliamo memorizzare e apprendere delle informazioni che ci interessano è rendere il metodo attivo. Con il coinvolgimento attivo, invece, utilizzando tutti i nostri sensi nel processo di apprendimento riusciamo a trattenere moltissime informazioni. Preparare un discorso ed esporlo davanti ad un pubblico, oppure partecipare attivamente a una discussione, permette di mantenere nella memoria dopo due settimane permette di memorizzare dopo due settimane il70%.

L'apoteosi dell'apprendimento si ha quando si simula un'esperienza oppure si fa qualcosa di reale. Si impara più velocemente qualcosa se la si applica da subito sul campo. Un esempio: spesso accade che facciamo fatica a ricordare il tragitto per arrivare in un determinato luogo ma se guidiamo noi l'auto sotto le indicazioni di chi conosce il percorso si memorizza la strada più velocemente e siamo in grado anche di replicarla la volta successiva da soli con maggior sicurezza. Le fondamenta dei ricordi si basano sulle emozioni che proviamo e, infatti, viene immagazzinato tutto quello che ci coinvolge emotivamente. È facilmente riscontrabile come gli episodi della nostra vita che ricordiamo con più immediatezza siano quelli per i quali abbiamo provato una certa trepidazione, che ci hanno emozionato lasciando quindi una impronta ben impressa nel nostro animo. Questa è la ragione che spiega il motivo per cui, a volte, ricordiamo anche avvenimenti apparentemente privi di importanza, ma che hanno suscitato in noi una forte emozione.

"Più l'evento o ciò che devi ricordare è emozionale, ti fa viver situazioni particolari, mai vissute, o ti fa provare emozioni forti, più sarà semplice da memorizzare e più a lungo rimarrà impresso nella tua memoria".(Marco D'ardia. I Segreti della memoria)

Il più diffuso criterio di classificazione mnemonica si basa proprio sulla durata della ritenzione del ricordo, e identifica tre principali tipi di memoria:

memorie sensoriali/a brevissimo termine,
memorie a breve termine/memorie di lavoro
memoria a lungo termine

Con i termini memoria a breve termine, memoria a lungo termine non si intende tanto magazzini differenti di memoria o di parti distinte della nostra memoria, si evocano piuttosto "aspetti" con cui si rivela la nostra memoria. Tale distinzione viene spesso travisata nel linguaggio comune, che considera (erroneamente) la memoria a breve termine come la capacità di ricordare eventi recenti e la memoria a lungo termine quelli remoti. In realtà sia gli eventi recenti (cosa ho mangiato a colazione) che remoti (dove sono andato in vacanza l'anno scorso) vengono elaborati dalla memoria a lungo termine. I termini "breve" e "lungo" non si riferiscono alla collocazione temporale degli avvenimenti appresi, ma alla loro durata di conservazione.

Memorie sensoriali/a brevissimo termine

Le informazioni e gli stimoli nuovi raggiungono il cervello attraverso i canali degli organi sensoriali e vengono dapprima elaborati nella memoria sensoriale. Questo tipo di memorie è collegato a sensi specifici: parliamo di memoria visiva, memoria uditiva, memoria olfattiva, memorie gustative e tattili. Per alcune frazioni di secondo la capacità della memoria è molto ampia. Le informazioni e gli stimoli vengono percepiti da ricettori e inoltrati alle aree del cervello responsabili. Tuttavia, solo una piccola parte di tali ricordi sensoriali, a seconda dell'importanza, viene percepita a livello conscio. Un'ampia parte di tali ricordi viene elaborata automaticamente e memorizzata implicitamente.

Memorie a breve termine

La memoria a breve termine occupa una posizione di primo piano all'interno dei sistemi mnemonici. Contrariamente a tutti gli altri sistemi, la quantità di informazioni che può essere memorizzata in questo tipo di memoria è limitata. Le informazioni vengono sovrapposte ai dati precedenti e svaniscono molto velocemente se non vengono ripetute e trasferite nella memoria a lungo termine. Le informazioni ricevute attraverso i sensi, vengono immagazzinate nella memoria a breve termine e, successivamente, dopo elaborazione trasferite nella memoria a lungo termine .

Memoria a lungo termine

Tutte le informazioni memorizzate che hanno una durata superiore ad alcuni minuti vengono posizionate nella memoria a lungo termine dove vengono memorizzate per un lungo arco di tempo. I volumi della memoria pertanto devono essere rafforzati . Vi sono conservati ricordi ed esperienze, immagazzinati non come copia esatta della realtà, ma come rielaborazioni e interpretazioni della stessa. La memoria a lungo termine non ha capacità limitate come la memoria a breve termine e i volumi della memoria, pertanto, devono essere rafforzati.

La memoria a lungo termine può essere suddivisa in:

Memoria proposizionale (o dichiarativa): riguarda le informazioni che vengono richiamate consciamente**.**

Memoria procedurale :riguarda le informazioni relative a comportamenti automatici. La memoria procedurale riguarda invece soprattutto le abilità motorie e fonetiche, che vengono apprese con il semplice esercizio e utilizzate senza controllo attentivo volontario.

La memoria proposizionale può essere ulteriormente suddivisa in:

memoria semantica: riguarda idee e affermazioni indipendenti da uno specifico episodio

memoria episodica: riguarda le informazioni specifiche a un contesto particolare, come un momento e un luogo.

memoria autobiografica :caso particolare di memoria episodica, che riguarda episodi realmente avvenuti al soggetto stesso.

L'informazione viene dapprima elaborata in parallelo dai diversi magazzini sensoriali, che hanno sede nei vari organi, i quali trattengono l'informazione per qualche frazione di secondo o per pochi secondi e operano un primo riconoscimento dell'informazione. Questi poi inviano le informazioni ad un magazzino a breve termine (MaBT), a capacità limitata, che a sua volta comunica con un magazzino a lungo termine (MaLT).

I fattori che favoriscono il passaggio dalla memoria a breve termine a quella a lungo termine sono:

PARTECIPAZIONE ATTIVA: attenzione, necessità, interesse, motivazione, concentrazione

TIPOLOGIA ELABORAZIONE: associare le nuove informazioni a conoscenze già acquisite

ORGANIZZAZIONE delle informazioni

La memoria a breve termine svolge un ruolo cruciale poiché senza di essa l'informazione non può raggiungere la memoria a lungo termine; infatti, essa riconosce, elabora, trasforma l'informazione in modo che possa essere conservata e riutilizzata per comprendere e riconoscere informazioni nuove. La memoria a breve termine (MaBT) è a sua volta suddivisa in memoria verbale o fonologica e memoria visiva, a seconda della tipologia dei dati ritenuti. La memoria verbale implica il ricordo di informazioni attraverso suoni o parole che possono essere tenute a mente ripetendole continuamente fino al momento del bisogno. Quanto più frequentemente un elemento era ripetuto, tanto più probabile era che fosse ricordato.

La memoria visiva cerca di mantenere le informazioni attraverso caratteristiche visive. Il cervello umano è in grado di ricordare attraverso le immagini molto meglio che attraverso le parole. Innumerevoli studi scientifici hanno dimostrato la maggior capacità dell'uomo di ricordare attraverso le immagini. Si tratta di una capacità innata e naturale, con radici biologico-evolutive cha vanno indietro di decine di migliaia di anni, fino all'uomo preistorico e ai suoi predecessori. Per gran parte della nostra evoluzione dunque le informazioni più importanti che abbiamo dovuto imparare per sopravvivere sono state non verbali. Ed ecco perché ricordiamo le immagini molto meglio delle parole!

Le percentuali di memorizzazione per tipologia di elaborazione tra memoria verbale e memoria visiva sono , appunto , molto differenti : memoria verbale 18%; memoria visiva 82%.

Il passaggio dalla memoria a breve termine a quella a lungo termine, infatti, non dipende dal processo di ripetizione quanto dalla profondità di elaborazione dell'informazione stessa. La ripetizione è un metodo passivo .Il ricordare per immagini migliora la qualità e il livello di profondità dell'elaborazione cui viene sottoposta un'informazione in entrata nel "sistema memoria", e questo facilita il transito nella memoria a lungo termine . La memoria visiva funziona attraverso immagini mentali e associazioni di immagini mentali. Non occorre più memoria ma si deve imparare ad utilizzare al meglio la nostra.

La nostra memoria ha quattro canali: visivo, associativo, fantasia, emozionale
Canale visivo: La nostra mente ricorda le informazioni per immagini Es: pensiamo al Colosseo: non ci è venuta in mente la scritta Colosseo ma l'immagine del Colosseo. Questo perché il nostro cervello ha memorizzato l'immagine

Canale associativo La nostra memoria ricorda bene le associazioni. Es: se la canzone del momento viene messa come sottofondo allo spot di un prodotto, la nostra memoria associa la canzone al prodotto

Canale della fantasia La nostra memoria ricorda bene le cose strane che accadono nella vita. Es: immaginiamo di dover ricordare a fine giornata tutte le persone che abbiamo incontrato e ricordare come erano vestite. Sarebbe molto difficile, ma se, durante la giornata, abbiamo incontrato una persona vestita in modo particolare con una strana acconciatura sarebbe più facile

Canale emozionale La nostra memoria ricorda tutti gli episodi che ci hanno fatto provare un'emozione. Visualizzare immagini incapaci di catturare le nostre emozioni sarebbe inutile, per ricordare è fondamentale scegliere immagini con potenziale emotivo. Infatti i ricordi che sono più facilmente accessibili alla memoria sono quelli emotivi; ad esempio quando abbiamo imparato ad andare in bicicletta per la prima volta.

XII Lezione

Le strategie di memoria per gli over 60

L'organizzazione del "materiale cognitivo in entrata " è alla base di un buon funzionamento della memoria .

La conoscenza ed il controllo dei processi di memoria permette di dare vita ad un'organizzazione efficace che significa codificare, analizzare, elaborare in chiave ''nuova'' il materiale, che diventerà successivamente traccia mnestica. I processi di elaborazione del materiale in entrata, interagendo con le informazioni già precedentemente acquisite e memorizzate, permettono di migliorare l'apprendimento degli elementi codificati influenzando, così, il processo di ricordo e recupero del materiale .

Come funziona il recupero del ricordo ?

Secondo certe teorie della memoria, recuperare un ricordo è come ritirare un pacco da uno scaffale in un deposito bagagli. Da questo punto di vista, ciò che una persona ricorda di un evento dipende interamente da quale informazione è stata immagazzinata ed è ancora disponibile al momento del recupero. Un punto di vista teorico molto più recente ritiene che le tracce mnestiche diventano efficaci solo in certe condizioni speciali. Perché il recupero avvenga è necessario che sia presente un appropriato suggerimento che in qualche modo «riattivi» gli elementi focali dell'evento da ricordare. Non sono le caratteristiche della traccia in quanto tali a determinare il ricordo, ma piuttosto la compatibilità tra le proprietà della traccia e le caratteristiche dell'informazione fornita al recupero. Questo principio, pone l'accento sull'importanza di una buona organizzazione che permetta l'interazione tra informazione immagazzinata e suggerimento presente al recupero. La traccia di un evento ed il suggerimento presente durante il recupero devono essere compatibili perché il ricordo si verifichi.

Le strategie di memoria comprendono tutte quelle attività che "aiutano la memoria" attraverso l'applicazione sistematica di un piano d'azione, formato di una sequenza ordinata per immagazzinare materiale da ricordare e poi recuperarlo .

Si usa distinguere due principali categorie di strategie di memoria: le strategie di codifica (attuate in fase di elaborazione dell'informazione) e le strategie di recupero (consistenti nel riportare alla coscienza dati di informazione già in nostro possesso). All'interno di queste due macro categorie sono incluse diverse sotto-strategie, quali l'**associazione** di una nuova informazione da apprendere a elementi già in proprio possesso; la **mediazione** che richiede la trasformazione di qualcosa di complesso da ricordare in qualcosa di più semplice mediante l'attivazione di un legame tra ciò che è difficile e ciò che è facile; l'**organizzazione** (individuazione e impiego di categorie che stabiliscano un ordine tra le informazioni); **l'immaginazione** (impiego di immagini mentali per rinforzare il ricordo).

Nonostante i risultati positivi evidenziati , infatti, alcuni training strategici presentano dei limiti, in particolare alcune strategie apprese hanno spesso una scarsa valenza pratica, sono cioè difficili e quindi dispendiose da utilizzare nella quotidianità e sembrano avere uno scarso potere di generalizzazione a materiale diverso dalle liste di parole utilizzate durante i training. Questo può provocare l'abbandono della strategia dopo la fine del training se la persona non è particolarmente motivata a proseguire fino all'automatizzazione delle procedure apprese.

Le nuove ricerche propongono un approccio allo studio delle strategie di memoria basato sull'integrazione del meccanismo associativo, veloce e che risponde alle modalità di funzionamento della mente umana con le precedenti esperienze impiegate nell'attività di elaborazione e conservazione dell'individuo.

Ogni individuo, in base alla propria esperienza e alla conoscenza della propria capacità di apprendimento, elabora il proprio "piano strategico" al quale ricorrerà in funzione del tipo di compito da affrontare e di materiale da apprendere e/o recuperare. Quando gli apprendimenti riguardano materiali/concetti complessi, a loro volta collegabili ad altre informazioni precedentemente apprese, diventa rilevante la scelta di strategie particolari di codifica e recupero delle informazioni. Ne consegue che ad una maggiore esperienza corrisponde la disponibilità di un numero maggiore di strategie, anche se questo non significa necessariamente una maggiore efficienza mnestica.

Le strategie di memoria devono permettere, infatti , di compensare le perdite legate all'età (declino della velocità di elaborazione e altre funzioni cognitive) sfruttando quelle abilità che non diminuiscono con l'età, poiché spostano le performance cognitive lontano da quei meccanismi cognitivi che declinano con l'età.

Per fare tutto ciò non servono esercizi specifici e complessi.

Le strategie di memoria si possono distinguere in tre categorie: gli ausili esterni attivi, le mnemotecniche e i metodi cognitivi (vedi tab.1).

TAB 1 Classificazione delle metodiche impiegate per ricordare

Metodi	Tipologie
Ausili esterni ed attivi	Agende, calendari, timer, lavagne, elenchi, liste, registratori
Mnemotecniche	Rima, Metodo delle iniziali, Acrostici;
Metodi cognitivi	Si dividono in: a) Tipo codifica verbale/visuo-spaziale b) Organizzazione logica delle informazioni c) Memorizzazione implicita d) Miglioramento della rievocazione

Gli ausili esterni attivi sono chiamati esterni in quanto sono costituiti da segnali forniti dall'esterno e sono attivi in quanto gestiti attivamente dal soggetto. Vengono definiti "supporti" alla mente. All'interno possiamo distinguere gli ausili che sollecitano a ricordare informazioni già immagazzinate (sveglie, timer) e i metodi di annotazione esterna delle informazioni (liste, blocchi, appunti). Gli ausili esterni attivi sono dei "promemoria" che implicano una gestione diretta e attiva del soggetto.
Possiamo definirli "PROTESI COGNITIVE", interagiamo con essi per un'attività di ricostruzione mnesica. Sono espedienti che ci aiutano ad organizzare e a gestire il tempo, a migliorare l'attenzione, danno indizi, sgravano la memoria, ci obbligano anche a ripassare. Il nodo al fazzoletto è ancora valido, ma può essere sostituito con strumenti più "moderni".

Le mnemotecniche, definite anche strategie complesse, sono solitamente distinte in metodi verbali e metodi visivi.
Dei metodi verbali fanno parte la ripetizione, le rime, gli acronimi e gli acrostici, mentre le tecniche legate alle immagini sono, ad esempio, il metodo dei loci o il metodo della parola chiave, la tecnica delle associazioni e la formazione di una storia.

Le principali mnemotecniche utilizzate sono indicate di seguito:

reiterazione: consiste nella ripetizione mentale del materiale da memorizzare. Si rivela molto utile nel ricordo di elementi che servono per un tempo limitato. L'esempio tipico che ci permette di comprendere l'uso di tale strategia è quello del ricordo di un numero di telefono, di una sequenza, ecc.. La quantità di informazioni sembra variare in base alla velocità di reiterazione, al numero di elementi da ricordare e in base al tempo intercorso E' il metodo più diffuso; in alcuni casi funziona ma ha anche delle grandi lacune che sono il tempo, la qualità del ricordo e la monotonia. Quando si ripete si crea un solco nella corteccia cerebrale: più si ripetono più il solco è profondo

tecnica della concatenazione o delle associazioni: proprio nel trasformare coppie di parole in immagini da collegare sarà concentrato lo sforzo di questa tecnica, che avrà lo scopo di stimolare la fantasia, affinché tale operazione non sia più uno sforzo ma uno "sfizio" con cui il pensiero si trastulla grazie alla sua enorme velocità (saranno comunque necessari dei tempi minimi di applicazione).

formazione di una storia serve a connettere in maniera significativa elementi non associati. La storia fornisce una traccia facilmente memorizzabile che viene recuperata facilmente e ne permette, di conseguenza, un fluido ricordo.

I **metodi cognitivi** focalizzano l'attenzione sull'organizzazione personale dell'informazione in entrata riallacciandosi alla rete di conoscenze, alle elaborazioni, alle archiviazioni che favoriscono il riconoscimento e la rievocazione del materiale immagazzinato.
Possono essere definiti sistemi di organizzazione delle informazioni. Per meglio comprendere la natura delle strategie di memoria dobbiamo prendere in considerazione un aspetto discriminante di tali metodi: il controllo consapevole. Le strategie cognitive sono, infatti, operazioni eseguite consapevolmente dal soggetto per poter acquisire, conservare e

recuperare le informazioni. Rispetto alle mnemotecniche, sono di più facile applicazione e richiedono un periodo di apprendimento più limitato.

XIII Lezione

Mnemotecniche

La maggior parte delle persone si limita a "imparare a memoria", cioè a ripetere infinite volte il concetto. Una pratica noiosa e frustrante.

Se si vuole memorizzare un'informazione si devono coinvolgere tutti e quattro i canali e vi si deve associata una forte emozione. In tal caso l'informazione sarà ricordata con facilità; in caso contrario il ricordo tenderà a svanire. La memorizzazione può avvenire usando **intelligenza, creatività e fantasia.**

Le tecniche mnemoniche hanno il compito di sviluppare dei nessi associativi che andranno ad aiutare l'istinto concatenante dalla mente.

Tutte queste strategie hanno in comune delle regole, denominate le regole di Pavlov, da rispettare per essere veramente efficace e tutto questo è racchiuso nell'acrostico Pavlov.

Paradosso: distorsione della realtà. Questa "emozione" attirerà la nostra attenzione. Le cose divertenti sono più facili da ricordare

Azione: la visualizzazione in movimento facilita la memorizzazione

Vivido: le azioni si devono vivere in prima persona

Legato: le immagini devono essere legate da una storiella. Così sarà coinvolto in canale emozionale .

Ordinato: le immagini devono essere immagazzinate in modo corretto

Veloce: deve essere essenziale, senza fronzoli. Si perde il filo conduttore.

Bisogna evitare le associazioni troppo logiche, altrimenti non si porrebbe in essere il paradosso. L'azione deve essere movimentata, ma non esageratamente. Un eccesso di azione rischierebbe di confondere, distogliendo l'attenzione dal paradosso che deve essere il nostro faro, la guida che ci accompagna deve essere movimentata, ma non esageratamente.

L'importante è che il paradosso converta la staticità di un oggetto in un'azione che riusciremo a visualizzare come reale, vivida. Bisogna sfruttare i 5 sensi e la fantasia

Parliamo di vivida azione paradossale perché in effetti è ciò che bisogna visualizzare in mente, in quanto non basta semplicemente pensare ad un oggetto o ad un dato per ricordarlo, ma invece occorre visualizzare l'opportuna immagine corrispondente quanto più possibile reale, intensa e possibilmente ricca di colori: insomma vivida. Le immagini non devono per forza essere così calzanti. Tale immagine non dovrà essere statica, ma dovrà piuttosto essere caratterizzata da una certa dinamicità, trasformarsi, crescere, rimpicciolirsi, spaccarsi, sgretolarsi, esplodere, quindi essa dovrà sempre compiere un'azione che andrà a rinforzare il ricordo ed il richiamo di questo. Infine, la vivida azione così creata dovrà essere resa del tutto "paradossale": quanto più sarà irrazionale e fantasiosa, tanto più rimarrà impressa nella memoria, proprio perché fuori dai normali schemi.

Tecnica della concatenazione o delle associazioni e formazione di una storia

E' la più importante tecnica mnemonica vera e propria e la prima che consente importanti applicazioni pratiche. Consiste nel collegare successivamente una serie di parole-immagini, in modo tale che sia possibile , al termine di ogni esercizio, richiamare alla mente l'intera sequenza. Una variante di questa tecnica utile per sfruttare l'immaginazione e per aiutare il ricordo è "incastrare" gli elementi di una lista di cose da ricordare dentro una storia.

La strategia consiste nel collegare la prima parola-immagine con la seconda, la seconda con la terza e cosi via rafforzando le connessioni con collegamenti logici tra le parole.

E' opportuno visualizzare immagini paradossali, comiche, esagerate: immagini incapaci di catturare le nostre emozioni sarebbero inutili; per ricordare è fondamentale scegliere immagini con potenziale emotivo. Infatti i ricordi che sono più facilmente accessibili alla tua memoria sono quelli emotivi. Anche le associazioni devono ridicole e bizzarre. Esagerazione è la parola d'ordine.

Nel caso si voglia utilizzare il " racconto", è opportuno scegliere un evento, un comportamento molto familiare e in seguito, utilizzando l'immaginazione, collegare le informazioni che si desiderano ricordare. La tecnica parte dal presupposto che la memoria episodica è generalmente molto più efficiente rispetto a qualsiasi altro tipo di memoria.. Essa fa riferimento alla rievocazione consapevole di fatti personali appartenenti alla nostra vissuto. Le informazioni relative a questi eventi sono fortemente impresse nella nostra mente.

Nella memoria episodica esiste un rapporto ben saldo tra chi ricorda e ciò che viene ricordato, cosicché chi ricorda ritiene di trovarsi di fronte a una sorta di replica del passato e compie un viaggio mentale per rivivere quella situazione, anche se essa può apparire un mosaico formato da poche tessere o una fotografia molto sbiadita.

Proprio nel trasformare coppie di parole in immagini da collegare sarà concentrato lo sforzo di questa tecnica, che avrà lo scopo di stimolare la fantasia, affinché tale operazione non sia più uno sforzo ma uno "sfizio" con cui il pensiero si trastulla grazie alla sua enorme velocità (saranno comunque necessari dei tempi minimi di applicazione).

Questo esercizio denominato a cascata o a catena, serve per legare ogni informazione con quella precedente e quella successiva senza che tra questi vi sia un preciso legame logico. Infatti, un'associazione è molto più semplice da ricordare anche perché desta in noi un'emozione che può essere creata con un'associazione ridicola, assurda, movimentata o sproporzionata. Per poter ricordare agevolmente è consigliabile prendere le immagini e collegarle in maniera divertente fra loro creando una storia divertente .

Le mnemotecniche, le cui origini vengono fatte risalire a Simonide di Ceo, sono modi, relativamente complessi, di organizzazione del materiale da memorizzare e prevedono un addestramento specifico prima di poter essere utilizzati. Particolarmente adatte all'apprendimento di concetti/eventi sequenziali o comunque disponibili in forma ordinata sono le tecniche più frequentemente insegnate nei corsi che promettono di migliorare la memoria: il loro impiego implica un addestramento impegnativo e una forte motivazione e un addestramento specifico. Le mnemotecniche hanno però dei limiti: innanzitutto sono rigidi, nel senso che si dimostrano efficaci solo in determinati contesti e determinate

condizioni. Nello specifico, non sono utili nelle situazioni della quotidianità, ma risultano adeguate per i compiti particolari.

XIV Lezione

Pensare per immagini

Il "pensiero attraverso le parole" è certamente una delle capacità più importanti che contraddistinguono la specie umana, un'abilità esaltata dalla cultura occidentale, nel contesto delle istituzioni scolastiche di ogni livello e di ogni paese. Tuttavia, esistono anche importanti facoltà intellettive umane non verbali, spesso meno considerate e potenziate, grazie alle quali colori, suoni e altre sensazioni, sperimentate fin dai primi anni di vita attraverso la percezione, rappresentano la base di quotidiane esperienze di conoscenza e di apprendimento.

La capacità di "pensare per immagini" è una di queste abilità cognitive e consente di fare un'esperienza del mondo più profonda e più immediata, vicina alla conoscenza della realtà esperita precocemente dai bambini quando ancora non sono abituati a vincolare le esperienze traducendole in parole. Utilizzare immagini visive riguarda principalmente la produzione mentale di immagini relative alla visione dei colori, delle forme e dei movimenti di oggetti nello spazio. All'interno di tale generica abilità si possono ulteriormente distinguere delle capacità specifiche di immaginazione visiva, che riguardano la visualizzazione di volti, di oggetti o ancora di scene complesse e di insiemi complessi, come le mappe di luoghi.

Quando si è bambini, le immagini sono il primo strumento per pensare che, gradualmente nel corso dello sviluppo, viene affiancato, e talvolta sostituito, dalle parole, molto utili per comunicare con gli altri, ma che spesso tolgono o delimitano le informazioni interiori che ogni individuo ha a disposizione rispetto ai propri pensieri e alle proprie emozioni. Durante la crescita, infatti, spesso si assiste ad un decremento delle abilità dell'occhio della mente per via di un graduale abbandono del pensiero per immagini, a favore dell'acquisizione di un ricco repertorio di vocaboli utilizzati per tradurre le proprie esperienze a tutti i costi.

L'allenamento della "visione interiore", quando necessario anche attraverso specifici training di visualizzazione, può consentire di utilizzare le facoltà per migliorare le prestazioni in diversi campi, da quello lavorativo a quello sportivo.

La chiamiamo "civiltà dell'immagine" ma viviamo in un'epoca nella quale sconosciamo il linguaggio visivo e il suo utilizzo .

Non sappiamo sfruttare il potenziale visuale del nostro pensiero perché veniamo presto abituati ad un uso esclusivo del linguaggio verbale nell'apprendimento. La nostra cultura e la nostra educazione, infatti, sono fondate sulla parola.

Con la parola definiamo e comprendiamo il mondo che ci circonda in modo talmente preciso e raffinato che abbiamo lentamente perso la capacità di elaborare immagini ed utilizzarle per accrescere le nostre competenze. Tutti conosciamo il vecchio adagio per il quale "un'immagine vale mille parole". E su questa affermazione si costruisce tutta una nuova branca della comunicazione visiva denominata infografica, cioè l'informazione veicolata solo dalle immagini L'infografica (anche nota con termini inglesi "information design", information graphic o infographic) è l'informazione proiettata in forma più grafica e visuale che testuale.

XV Lezione

La creatività

Persiste ancora oggi la convinzione di associare la creatività ad una qualità riservata a scienziati o artisti. In realtà non è così; gli ultimi studi sono concordi nell'affermare che la creatività non è una misteriosa peculiarità di pochi "eletti", ma è la capacità di vedere le cose in modo diverso da come si è abituati e trovare nuove idee e soluzioni.

Le potenzialità creative sono presenti in ogni persona, indipendentemente dall'età e spesso dalle condizioni di salute e consentono di rinnovarsi, di imparare sempre, a volte di inventarsi la vita, anche in longevità. Ogni volta che mettiamo sotto la gamba di un tavolo traballante un pezzo di carta ripiegato, o ogni volta che escogitiamo un nuovo modo per convincere un bambino a mangiare tutta la pappa, facciamo uso del nostro pensiero creativo. Ogni giorno senza nemmeno accorgersi si compiono una quantità enorme di gesti creativi, a casa, al lavoro, nelle relazioni. Ogni volta che si riesce a trovare una soluzione praticabile ad un problema, si sta usando la creatività.

Il pensiero creativo può non solo conservare, ma anche incrementare ed arricchire le capacità esplorative, il desiderio di conoscenza, la concezione di sé e del proprio destino. E' un'abilità posseduta, in maniera maggiore o minore, da tutti.

L'invecchiamento attivo si costruisce nella quotidianità, vivendo concretamente le proprie scelte nell'ambito di un processo di continua revisione delle mete, degli obiettivi e delle strade per raggiungerli. Non consiste tanto nel prolungamento della propria attività professionale o nella riproposizione, magari a scartamento ridotto, della propria esistenza nell'età adulta, ma piuttosto in una discontinuità, voluta e perseguita: praticare attività nuove, diverse, scoprire potenzialità individuali neglette o semplicemente trascurate perché obbligati a occuparsi d'altro.

La definizione più completa del termine creatività ci arriva dal matematico francese Henry Poincaré, (1854-1912): che con poche parole è riuscito a dare un senso completo a questa misteriosa e affascinante abilità dell'uomo**: "Creatività è unire elementi esistenti con connessioni nuove, che siano utili".**

Nuovo e utile illustrano adeguatamente l'essenza dell'atto creativo. Si individuano le due dimensioni del processo creativo che unisce disordine e ordine, paradosso e metodo.

E' possibile sviluppare il pensiero creativo e ottenere tutti questi benefici" ?

Per poter rispondere alla domanda è necessario capire il funzionamento del cervello, il primo responsabile del nostro pensiero creativo, perché sembra infatti che l'atto creativo sia un processo complesso.

Il nostro cervello è diviso in due emisferi uguali e simmetrici: l'emisfero destro e l'emisfero sinistro, ciascuno con particolari funzioni.

L'emisfero sinistro è matematico, tendente all'analisi, razionale, logico, pratico e metodico, ha una memoria a breve termine (ripetitiva), risolve i problemi applicando meccanicamente regole note.

L'emisfero destro è la sede della creatività, delle emozioni, dell'intuito e dell'immaginazione, ha una memoria a lungo termine (associativa) ed è anche la sede dell'inconscio. L'emisfero destro riveste un ruolo fondamentale nella formazione di idee creative: le sue caratteristiche peculiari ci permettono infatti di "rompere" gli abituali schemi di pensiero ed esplorare territori sconosciuti. Quando la nostra mente si trova di fronte al

dover trovare la soluzione ad un problema, per prima cosa segue quei percorsi che già conosce e che già altre volte le hanno permesso di trovare una soluzione. In un secondo momento, nel caso non abbia trovato una soluzione, il cervello comincia ad "allargare" il campo d'azione creando percorsi cognitivi nuovi.

Quando i due emisferi agiscono congiuntamente, ciascuno producendo risultati, il cervello lavora in modo ottimale. E' importante sviluppare entrambi gli emisferi. Spesso la nostra cultura ci incoraggia ad usare solamente l'emisfero sinistro.

La cultura occidentale e il sistema scolastico diffuso in Occidente prediligono un forte sviluppo delle qualità tipiche dell'emisfero sinistro, mentre le potenzialità proprie dell'emisfero destro vengono molto spesso sottovalutate e inutilizzate. A scuola si insegna ad usare la logica e la razionalità e i compiti che vengono richiesti hanno a che fare molto spesso solo con le abilità di ragionamento, dimenticandosi completamente dell'intuizione e dell'immaginazione. Questo porta a pensare in modo ripetitivo e molte volte non si è capaci di trovare soluzioni che non sono state mai sperimentate. Se invece si osserva un bambino che gioca o che impara per la prima volta qualcosa, si nota che il suo approccio all'esperienza è globale, intuitivo e spontaneo, con una formidabile capacità di improvvisazione. Purtroppo crescendo, viene imposto di utilizzare percorsi di pensiero logico-razionali tanto da disimparare a sfruttare al massimo anche le capacità d'intuizione e immaginazione, il pensiero creativo.

La creatività non può svilupparsi in assenza di competenze preliminari poiché si fonda sulla profonda conoscenza delle regole da superare. Caratteristiche della personalità creativa sono curiosità, bisogno d'ordine e di successo, indipendenza di giudizio, spirito critico, insoddisfazione, autodisciplina. Sviluppare anche la propria creatività significa acquisire maggiore elasticità mentale, saper uscire dagli schemi del ragionamento logico, saper trovare soluzioni nuove e originali ai problemi di tutti i giorni.

Alcune attività consentano di aumentare la creatività sviluppando connessioni positive tra i due emisferi:

Abituarsi a non abituarsi

"Qualsiasi atto ripetuto spesso dà presto vita ad un'abitudine; e un'abitudine accolta guadagna stabilmente forza. All'inizio può essere come una ragnatela fragilissima ma se non si cerca di resisterle, ben presto ci lega con catene d'acciaio". (Tony Edwads).

Bisogna fare sempre cose e scelte diverse per evitare che le giornate non siano sempre delle fotocopie l'una delle altre. Una mente attiva, impegnata, interessata, curiosa e creativa costituisce una condizione essenziale per vivere serenamente anche in età avanzata .Ciò che può differenziare in termini positivi il processo di invecchiamento e la qualità della vita in età senile riguarda l'opportunità di esprimere liberamente le capacità creative interagendo con gli altri.

Impegnarsi in attività o hobbies che sfruttano al massimo la nostra creatività

Brainstorming

Il brainstorming consiste nel trovare soluzioni ad un problema- non problema: una situazione da risolvere**,** qualcosa che sia da risolvere concretamente o qualcosa che ti permetta di "volare" con la fantasia a tutto. L'espressione brainstorming, o brain storming

(traducibile in lingua italiana come assalto mentale, ma solitamente nota in maniera erronea come cervello in tempesta), è una tecnica creativa di gruppo per far emergere idee volte alla risoluzione di un problema. Sinteticamente consiste, dato un problema, nell'organizzare una riunione in cui ogni partecipante propone liberamente soluzioni di ogni tipo (anche strampalate, paradossali o con poco senso apparente) al problema, senza che nessuna di esse venga minimamente censurata. La critica ed eventuale selezione interverrà solo in un secondo tempo, terminata la seduta di brainstorming. E' utile perché , oltre a permettere a tutti i partecipanti di esprimere le loro impressioni, mettendo in comune pensieri ed emozioni, riesce a creare una situazione positiva sia dal punto di vista cognitivo che affettivo. Il brainstorming permette di mettere in atto situazioni di confronto di opinioni, di evidenziare come diversità di punti di vista e di interpretazione siano motivo di arricchimento di conoscenza in un apprendimento cooperativo. Se vengono in mente 2 o 3 idee, è importante sforzarsi a pensarne altre, anche stupide e impraticabili. Gli ingredienti per la creatività dipendono dal numero di idee che sono disponibili per la ricombinazione. Quindi più sono e meglio è! Quando si elaborano le idee ci si astiene completamente dal giudicarle; niente riesce a soffocare la creatività quanto la critica e il giudizio. In questa fase si mette a riposo la parte critica per lasciare che la fase creativa possa esprimersi. Anche l'idea più assurda e bizzarra può essere utile al processo creativo. Man mano che si sfornano idee e soluzioni (anche le più strampalate mi raccomando!) si annotano nel taccuino. Questo aumenta la velocità del processo creativo, migliora la concentrazione permette di trovare più facilmente collegamenti fra le diverse alternative.

Il risultato principale di una sessione di brainstorming può consistere in una nuova e completa soluzione del problema, in una lista di idee per un approccio ad una soluzione successiva, o in una lista di idee che si trasformeranno nella stesura di un programma di lavoro per trovare in seguito una soluzione. Sviluppare il pensiero creativo può portare benefici immensi:

- aumentare la flessibilità mentale
- migliorare la capacità di generare idee brillanti, creando associazioni originali ma allo stesso tempo funzionali

vedere un'opportunità dove prima si intravedeva un fallimento

- guardare il mondo da una prospettiva più ampia
- allargare la gamma delle opzioni disponibili.

Il metodo del brainstorming non manca di pareri critici da parte di numerosi studiosi, tuttavia resta una tecnica molto comune e popolare usata anche in un gran numero di impostazioni aziendali.

XVI Lezione

Le mappe mentali

La mappe mentale è una rappresentazione grafica di un pensiero . In termini pratici è uno strumento utile per schematizzare concetti e utilizza l'elemento visivo per attivare la memoria. La mappa mentale è state teorizzata dal cognitivista inglese Tony Buzan (psicologo inglese, autore di numerosi lavori su tecniche di apprendimento e di memorizzazione) a partire da alcune riflessioni sulle tecniche per prendere appunti .

E' un metodo di rappresentazione delle idee non-lineare e non-consecutivo, come può essere un elenco, bensì radiale e consente di fare associazioni rapide attorno a un concetto centrale basandosi sul fatto che il processo naturale con cui la mente umana associa idee e pensieri è, appunto, non-lineare.

Le mappe mentali sono molto conosciute per merito della loro semplicità applicativa che impiega immagini, simboli, colori, parole chiave e spessore delle linee per evidenziare e caratterizzare i vari elementi. Il fine consiste nell'implementare la memoria visiva e quindi la memorizzazione di concetti e informazioni in sede di richiamo. Rappresentano un ottimo strumento che aiuta a memorizzare le informazioni e trovare soluzioni nuove e creative: stimolano allo stesso tempo l'emisfero sinistro del cervello, attraverso l'uso di parole e frasi compiute, e l'emisfero destro attraverso l'utilizzo dei simboli, disegni e colori. Stimolando contemporaneamente entrambi gli emisferi, sono uno straordinario strumento per potenziare la memoria.

Le mappe mentali (mind maps) non vanno confuse con altri tipi di mappe come le mappe concettuali dalle quali si differenziano sia per la strutturazione, sia per il modello realizzativo, sia per gli ambiti di utilizzo. La mappa concettuale è una rappresentazione schematica di un concetto, di un argomento, o di un'idea e serve per organizzare e rappresentare in un grafico le proprie conoscenze intorno ad un argomento specifico. Grazie alle mappe concettuali ogni argomento di studio, anche se complesso e vasto, può essere schematizzato e "scisso" in vari "microconcetti" grazie all'uso degli appositi simboli.

La geometria delle mappe mentali è una geometria di tipo radiale; in altri termini: si parte dall'elemento centrale (l'argomento da indagare), a questo si collegano altri elementi (elementi di I livello) ai quali possono essere collegati altri elementi ancora (elementi di II livello) e così via fino a esaurimento. Inoltre gli elementi devono essere descritti con singole parole chiave e non con periodi estesi, così da lasciare spazio a nuove associazioni e a possibili integrazioni, fantasia, intuizione. Per questa ragione è importante che una mappa mentale venga prodotta a colori fin dalle prime fasi di realizzazione , e non colorata in un secondo momento.

Sostanzialmente le mappe mentali sono schemi grafici la cui struttura è di tipo gerarchico-associativo; in esse ritroviamo infatti connessioni gerarchiche (chiamate anche rami) e connessioni associative (chiamate anche associazioni). Ciò che lega i concetti è la loro associazione a proprietà, idee, pensieri (è una logica non lineare, intuitiva, emotiva che si può immaginare appannaggio dell'emisfero destro del cervello. La struttura gerarchica è indicata dalla posizione dei concetti che ne indica l'importanza. I rami collegano ogni elemento dello schema con l'elemento precedente, mentre le associazioni collegano elementi disposti in punti diversi della mappa.

Fanno leva sulla creatività, sulla manualità e i colori, per questo hanno un'essenza evocativa ed emozionale che è fondamentale per la memorizzazione delle parole e dei concetti; in più sono mappe che strutturano i contenuti in modo gerarchico e associativo, quindi, semplificano la difficoltà, perché organizzano i concetti e le parole chiave in modo chiaro e "panoramico".

XVII Lezione

La dimenticanza

Dimenticanza ed età

Nell'esperienza quotidiana di chiunque, infatti, non si può fare a meno di constatare come, a volte, la memoria non sia efficace. I vuoti di memoria sono eventi che accadono a tutti e sono talvolta piuttosto frustranti. Chi non ha mai provato l'imbarazzo di incontrare per strada una persona che ci saluta cordialmente e di non riuscire a ricordare chi sia, oppure l'irritazione di non trovare la macchina che siamo sicuri di avere parcheggiato proprio in quel posto?

Innumerevoli possono essere le ragioni alla base del processo di dimenticanza. Così come esistono numerosi tipi diversi di sistemi mnemonici esistono altrettanti tipi diversi di dimenticanze. Per spiegare il fenomeno dell'oblio, molto diffusa è la teoria di Hugo Munsterberg dell'interferenza, secondo la quale non è il tempo ad essere il fattore principale responsabile dell'oblio, bensì l'interferenza che si crea quando ricordi diversi sono associati ad uno stesso elemento. Questi aveva conservato per molti anni l'orologio da taschino in una data tasca; quando cominciò a riporlo nell'altra si ritrovava a cercare a tastoni quando gli veniva chiesto che ora fosse. Egli aveva imparato un'associazione tra lo stimolo "Che ore sono, Hugo?" e la risposta che consisteva nell'estrarre l'orologio dalla tasca. Successivamente, lo stimolo rimase lo stesso ma vi era associata una risposta diversa.

Altra spiegazione è quella del "mancato immagazzinamento", per cui alcune informazioni vengono dimenticate in ragione del fatto che non sono mai passate nella memoria a lungo termine. Nel momento in cui l'informazione presente nella memoria a breve termine non passa nella memoria a lungo termine e viene persa.

La dimenticanza è in genere causata da mancanza di interesse, scarsa motivazione, grado di attenzione e concentrazione insufficiente o ridotta profondità di elaborazione.

Il processo di dimenticanza non presenta sempre aspetti negativi. Al contrario, in molte situazioni, dimenticare può rivelarsi un vantaggio e perfino una necessità.

Il cervello filtra le informazioni in modo selettivo ed efficiente anziché ricordare tutti i dettagli senza tratti distintivi. Rimuove ricordi dolorosi; i traumi, infatti, possono rappresentare un danno per la qualità della vita. Elimina ricordi evanescenti; eliminare le informazioni che non sono più accurate può essere utile e in alcuni casi addirittura necessario e opportuno.

Molte persone si accorgono di perdere memoria con l'età, ma questa è una situazione comune e non è certamente un sintomo di declino cognitivo. In generale ciò che si tende a dimenticare più facilmente sono le cose che sentiamo non importanti: in generale noi ricordiamo più facilmente ciò che è "emotivamente" importante.

Numerose situazioni possono influenzare la memoria facendoci diventare più smemorati di quanto normalmente siamo: infatti compromissioni delle funzioni cognitive possono manifestarsi anche in modo improvviso nel corso di malattie acute, per l'uso di farmaci o per cause ambientali, oppure essere associate a disordini affettivi.

L'invecchiamento non comporta sempre un peggioramento persistente delle funzioni mentali legate alla memoria.

La funzione mnemonica delle persone over 50 differisce a seconda degli stili di vita.

Mirabile l'esempio di Rita Levi Montalcino vincitrice del Nobel per la medicina nel 1986 a 77 anni.
Conoscenze, esperienze, competenze e capacità possono accrescersi nel corso della vita. È possibile sviluppare nuove capacità basate su nuove conoscenze. La memoria semantica non diminuisce con l'età: la capacità di utilizzare un'ampia gamma di fatti e relazioni viene anch'essa conservata con l'età con l'aiuto dell'esperienza.

Tecniche per non dimenticare

Numerosi esercizi per l'allenamento della memoria evocano associazioni con il passato quali, ad es., le esperienze legate alle vacanze, giochi che facevamo da bambini. Le percezioni dovrebbero essere sempre legate alle emozioni. Ciò spiega perché i formatori cercano spesso di integrare il più possibile le esperienze di vita dei partecipanti (le loro storie e i loro ricordi) in sessioni di allenamento della memoria di gruppo.

Creazione degli archivi di vita

Vera F. Birkenbihl, scrittrice tedesca di grande fama, è autrice di numerose opere in merito alle tecniche di apprendimento e alla memoria, al fine evitare i vuoti di memoria, consiglia un metodo specifico analogo alla scrittura dei diari.
Utilizzando questo metodo è possibile imparare a registrare gli eventi più importanti della giornata , scegliere intenzionalmente e in modo accurato alcune parole chiave e distinguere i fatti essenziali da quelli marginali.
Grazie alla scrittura, queste esperienze importanti sono trasferite nella memoria a lungo termine e pertanto l'"archivio della vita" personale evolve.
Operazioni da compiere:

• Descrivere ogni giorno uno o due eventi (ivi inclusi un titolo e la data) accaduti durante la giornata. Chiedersi se l'evento particolare verificatosi contribuisce a "definire" se stessi e contiene elementi che possono servire a riconoscere se stessi. Maggiore è l'importanza attribuita a un evento, maggiore è l'importanza di "fissarlo".

• Rileggere gli appunti di tanto in tanto guardandone i titoli come se si guardasse un quiz. È ancora possibile ricordare il testo associato al titolo? In questo modo ci si assicura di richiamare alla mente più spesso le questioni realmente importanti.

• Ci saranno giorni in cui non si avrà nulla da scrivere. Ciò non rappresenta un problema fino a quando non si trasforma in un'abitudine. Se non si ha nulla di interessante da appuntare, si dovrebbe prendere in considerazione l'idea di apportare qualche cambiamento al proprio stile di vita.

• È importante prendere appunti in modo tale che anche un estraneo possa comprenderli e scegliere dei titoli che siano abbastanza intellegibili. In caso contrario, non si sarà in grado di ricordare i fatti annotati.

• Le riflessioni consapevoli sugli “eventi del giorno” rafforzano una migliore comprensione degli eventi, favoriscono la sicurezza e consentiranno di determinare gli aspetti importanti della propria vita. Tale archivio a sua volta costituisce la base per la percezione della nostra personalità ed è ciò che è particolarmente a rischio nei casi di malattie neurodegenerative.

Elenchi ABC

Ecco un altro esercizio che è possibile svolgere negli allenamenti di gruppo

Si può eseguire questo esercizio da soli ma risulterà molto più divertente in gruppo. Tutto quello di cui si ha bisogno è un foglio di carta e una matita!
Se si svolge l’esercizio in gruppo:
1. Scegliere (ad esempio: nomi di persone che conoscevate in passato/conoscete ancora, autori preferiti (se vi piace leggere), musicisti preferiti, attori preferiti, luoghi visitati, lavori svolti, attività della routine quotidiana, ecc.). Si usi l’immaginazione.
2. Scegliere un intervallo di tempo per lo svolgimento dell'esercizio (compreso tra alcuni minuti e mezz'ora).
3. Ogni persona compila un elenco e scrive oggetti/nomi per ogni lettera dell’alfabeto in base all’argomento scelto. Non è necessario sedersi l'uno accanto all’altro. È sufficiente scegliere un posto in cui sentirsi a proprio agio.
4. Ogni persona legge a turno il proprio elenco in modo tale che gli altri possano "rubare" idee e compilare i propri elenchi. Non si tratta di una gara, quindi non prendetela troppo sul serio.
5. La creazione degli elenchi è un ottimo esercizio, ma si può renderlo ancora più efficace se lo si associa a un esercizio incentrato sul racconto di storie. Oltre alla lettura dei vostri elenchi, raccontate agli altri le storie personali che riguardano ogni singolo ricordo. Maggiore sarà la facilità di raccontare ogni storia in modo spontaneo, fluente e dettagliato, maggiore sarà la facilità di accedere al ricordo.

Lavoro biografico

“La vita può essere capita solo all'indietro, ma va vissuta in avanti”. S. Kierkegaard

Con questa citazione Kierkegaard intende dire che ricordare offre la possibilità di realizzare il passato, viverlo di nuovo, elaborarlo e integrarlo. I ricordi sono costellazioni, costruzioni o composizioni di conoscenze e sono identificabili come tali solo se riferiti alla persona che ricorda.

Ma perché il lavoro biografico dovrebbe essere integrato all’interno del metodo di allenamento della memoria?

Parlar di sé ad un altro è uscire da se stessi, in un lavoro che tiene conto del passato, che fa i conti con la memoria, che mescola il vero, il vissuto , l’appreso. Fa emergere alcuni aspetti che non sono semplicemente riflessi del passato ma possono contribuire a disegnare la maniera con cui il soggetto si proietta nel presente ed aiutano a delineare il futuro. I nostri ricordi, pensieri ed esperienze danno forma alla nostra personalità e identità. Talvolta non ci rendiamo conto di quanto ciò sia vero fino a quando non perdiamo la capacità di ricordare episodi ed oggetti e pertanto una parte importante della nostra personalità va persa. I ricordi autobiografici costituiscono le storie dei nostri sé e forniscono le risposte alle domande fondamentali della vita: Chi sono?, Cosa sono e perché sono la persona che sono ?

La maggior parte delle persone crede che i ricordi delle proprie esperienze di vita siano fondamentalmente accurati e affidabili. Purtroppo non è quasi sempre così. La causa più comune di tali distorsioni è la naturale tendenza delle persone a riempire i «buchi» nel ricordo con dettagli che esse credono debbano essersi verificati sulla base di interferenze plausibili. Molti ricordi legati ad esperienze di vita hanno questa natura ricostruttiva. Nella maggior parte dei casi è gradevole condividere tali esperienze con persone che hanno le stesse idee e quando è possibile esprimere i propri ricordi in relazione ad alcuni argomenti o eventi che fanno parte della vita anche di altre persone. In questo modo le persone apprendono presto ad usare degli schemi, cioè delle conoscenze organizzate, dei modelli mentali, i quali, una volta consolidati in modo appropriato, forniscono la base per organizzare e conservare meglio i ricordi di episodi della propria vita.

Nell' ambito del rapporto tra lavoro biografico e memoria è opportuno soffermarsi sulla fotografia.

Le fotografie sono la storia delle nostre radici e sono portatrici di innumerevoli messaggi. Il fissare un evento piuttosto che un altro non ha solo una motivazione estetica.

Nelle foto i richiami sono multipli: non ultimo il desiderio di documentare, di invitare lo sguardo a soffermarsi su ciò che, per chi scatta la foto, è significativo.

Visualizzare non significa vedere; significa piuttosto la capacità nel riuscire a rappresentarsi mentalmente qualcosa. La percezione visiva è un'attività che si sviluppa in due momenti: dapprima vediamo l'immagine e successivamente la mente compie su di essa le operazioni di categorizzazione, significazione, interpretazione. La visione è un prodotto della mente. Nel nostro cervello, nella nostra memoria immagazziniamo dei concetti. A determinare non solo quello che vediamo, ma anche il modo con cui lo vediamo sono le credenze, le esperienze passate, le nostre emozioni. La memoria è strettamente legata alla capacità percettiva e la visione è il primo atto di un processo conoscitivo che si basa sulle capacità di vedere, percepire, selezionare, interpretare gli imput che provengono dalla realtà esterna. E' opportuno, quindi , allenare la memoria con opportuni esercizi e adeguata metodologia.

Nella foto c'è sempre un presente che vuol farsi passato per il futuro.

Fotografare infatti equivale a catturare quella immagine, che non potrà più riprodursi, e farla nostra per sempre. Dall'evanescenza della memoria di quella percezione, alla possibilità di consegnare, con la fotografia scattata, il ricordo all'eterno. L'illusione non solo di aver arrestato la fuga del tempo, ma di poter effettuare un viaggio a ritroso nella memoria. Perché, in un certo senso, la foto cristallizza il ricordo, restituisce esattamente quello che ha visto, anche quando anni sono passati trascinandosi con sé luoghi e persone.

Partiamo subito con l'esercizio più banale, muniamoci di una fotografia di qualsiasi genere, osserviamola e poi scriviamo quanti più dettagli riusciamo a ricordare. Vedremo che man mano col tempo riusciremo a ricordare sempre più elementi e successivamente anche il più piccolo particolare colpirà la nostra attenzione. Applicando questo procedimento alla realtà potremo trovare grandi benefici. Una certa inquadratura del viso, del paesaggio, della prospettiva di una strada, o la scelta di soffermarsi solo su particolari di immagini – gli occhi, le mani, una finestra, una casa – serve a rimandare con precisione ciò che in quel momento è stato visto e a risvegliare nell'osservatore la stessa emozione dell'evento.

Un'incursione nel sito dei Fratelli Alinari e nel suo immenso patrimonio documentale accumulato dall'inizio della storia fotografica ad oggi, oppure un viaggio nella Milazzo dei tempi andati potrà farci viaggiare, attraverso lo sguardo, nelle istantanee di vita "fermata" di arte e cultura della società.