

il Giornale del lunedì

18 | **CC** L'INCHIESTA

Lunedì 14 dicembre 2015 | il Giornale

I SEGRETI DEL NOSTRO CERVELLO

Le palestre della memoria

di Eleonora Barbieri

Si dice che nel Cinquecento Giulio Camillo, detto Delminio, avesse costruito un teatro in legno, in cui ogni fila e gradinata era contrassegnata con lettere e numeri per disporre, con ordine, tutto il sapere umano. Lo chiamò il Teatro della Memoria e, dice la leggenda, fu venduto a Francesco I, re di Francia, per addestrarvi le sue spie. In questa storia c'è molto dell'ideale rinascimentale di uno scibile umano totale, e c'è l'influsso delle mnemotecniche che associano, per esempio, eventi e concetti a immagini e numeri, o momenti del discorso a «luoghi», come lungo un percorso della mente. Quelle tecniche che hanno reso celebre un contemporaneo di Delminio, Pico della Mirandola con la sua memoria prodigiosa. Del resto la memoria è un prodigio, a modo suo: fin da quando vivevamo nella giungla, ci ha consentito di sviluppare tecniche e apprendere dall'esperienza, di ricordare dove si trova il fiume, la grotta, i luoghi dove trovare cibo e quelli da evitare. Come dice John Medina, «la memoria costituisce un grande vantaggio per la sopravvivenza». E però lo stesso scienziato americano, nel suo libro *Il cervello. Istruzioni per l'uso* (Bollati Boringhieri) aggiunge che la memoria è ciò che «ci rende effettivamente coscienti e consapevoli», per esempio facendoci ricordare i volti e i nomi delle persone e le nostre predilezioni. Ed è il fondamento di quelle capacità tipicamente umane che sono parlare e scrivere. Insomma «sembra che la memoria non ci abbia solo resi durevoli nel tempo, ma anche umani».

REGISTRATORI, NO GRAZIE

Quando si parla di memoria bisogna distinguere fra quella a breve termine, o «memoria di lavoro», destinata a evaporare in fretta e quella «a lungo termine», dove sono sedimentate le nostre conoscenze grazie a un processo molto lungo, «anche di anni» spiega Medina. Dobbiamo farcene una ragione: la dimenticanza è conaturata alla memorizzazione stessa ed è altrettanto necessaria. Se ricordassimo tutto, non saremmo in grado di vivere: saremmo solo dei registratori. A parte qualche eccezione neurologica, la maggior parte non corre questi rischi. Anzi, il problema è proprio rinforzare la nostra memoria, che sembra sempre più assottigliarsi. Succede per due motivi. Il primo è che sono in parte cambiati i metodi di insegnamento e si è perso

Va tenuta in forma come un muscolo che a 50 anni inizia a perdere colpi. Bisogna fare esercizio fisico ma anche riscoprire il nozionismo. E non affidarsi solo alla tecnologia

molto di ciò che veniva definito «nozionismo», come spiega Paolo Legrenzi, professore emerito di Psicologia a Venezia: capacità di calcolare, sia che riguardi semplici operazioni sia, per esempio, i logaritmi o i derivati che servono in finanza; sintassi e grammatica, che ormai sono affidate al correttore automatico; le date storiche («Ora basta guardare su Google...»). In parallelo - e questo è il secondo motivo - abbiamo «delegato» sempre di più le nostre capacità alle macchine, pc e smartphone, che sono diventate la nostra «memoria esterna», tanto artificiale quanto efficiente. Non è che la memoria naturale sia andata del tutto perduta, però - nota Legrenzi - la mente «è naturalmente pigra», quindi tendiamo a fare il minimo sforzo: il risultato è che «inconsapevolmente impariamo subito a non dover ricordare quello che abbiamo nella nostra agenda elettronica». Così «deleghiamo a una macchina quei collegamenti che la mente deve fare per costruire la memoria», quindi non è che non abbiamo più le informazioni (le abbiamo sul pc o sul cellulare) ma, «di fatto, le abbiamo perse» (dalla nostra mente); e, alla fine, «pensiamo di meno: col computer in tasca perdiamo delle capacità di ragionamento, perché le affidiamo a un segretario molto zelante...». È per questo che il suo ultimo libro è dedicato a *La buona logica. Impara-*

re a pensare (Raffaello Cortina Editore): perché per la mente, come per la memoria, servono delle «strategie», dei modelli di soluzioni dei problemi (per la prima) o di rafforzamento (per la seconda) che, una volta appresi, servono in qualunque situazione. Perché il computer si può rompere: e allora che cosa facciamo? L'importante è capire un punto chiave: la memoria è «come una libreria, e il problema vero è se sia ordinata oppure no». E «molte informazioni noi le abbiamo immagazzinate, ma non riusciamo a recuperarle». La memoria quindi non può essere «aumentata nello spazio», ma si può «allenare, creando dei legami tra ciò che abbiamo stivato nella nostra memoria naturale»; legami che ci consentono, al momento giusto, di «recuperare» quelle informazioni.

I FALSI MITI

Come si creano questi legami? Tramite delle tecniche, e tramite la ripetizione, per esempio. Sostiene Roberto Vacca, ingegnere e scrittore, che «la predisposizione non serve»: lui a 88 anni ha pubblicato un libro, *Come imparare una cosa al giorno e non invecchiare mai* (Mondadori), parla sette lingue, tiene discorsi pubblici senza mai perdere il filo («una volta, circa a metà, una signora svenne e dovemmo interrompere per una ventina di minuti; ma io ripresi tranquillamente, sapevo che ero fer-

mo all'argomento numero dodici, e proseguii dai tredici al ventiti») e senza nemmeno utilizzare appunti, che non gli servono neanche sul lavoro. Se l'età non aiuta la memoria (che ha «un calo fisiologico già dopo i 50 anni», spiega Legrenzi), nel caso di Vacca anche i giovani avrebbero molto da imparare. E si può, visto che secondo lui servono soltanto «fatica, persistenza e tempo», per imparare «qualche piccola tecnica». Siccome una pillola

1463

L'anno di nascita di Giovanni Pico della Mirandola, umanista e filosofo morto nel 1494 a soli 31 anni. Si racconta che conoscesse a memoria numerose opere letterarie, e che sapesse recitare l'intera «Divina Commedia» al contrario

10-20

Chilometri che - si stima - i nostri antenati percorrevano a piedi ogni giorno. È indubbio che questo abbia influito notevolmente nello sviluppo del nostro cervello

+500%

Oltre all'esercizio fisico, dormire fa altrettanto bene alla memoria. Secondo gli studi, si può migliorare la memoria in cinque volte

1.124

Le cifre che componevano il numero memorizzato da Matteo Salvo in meno di 60 minuti ai Campionati del mondo di memoria impresa che gli è valso il primato. Salvo è il più giovane del record con 17 anni





la per la memoria non esiste, bisogna allenarla per mantenerla in forma, come il nostro corpo. Tanto è vero che Vacca propone, per le persone più anziane e che mostrino già qualche segno premonitore dell'Alzheimer, delle «palestre mentali», sulla scia di quanto già avviene in America e quanto fatto, in Italia, al Cnr di Pisa da Lamberto Maffei: luoghi in cui gli anziani, seguiti da medici, psicologici, logopedisti e psicoterapisti fanno esercizi, man mano sempre più complessi, per «risvegliare le capacità cognitive».

FITNESS E NEURONI

Uno dei punti su cui gli studiosi concordano è l'importanza dell'esercizio fisico: chi lo pratica regolarmente «ottiene prestazioni migliori nella memoria a lungo termine, nel ragionamento, nell'attenzione e nei compiti connessi alla risoluzione di problemi» dice Medina. Del resto i nostri antenati percorrevano, in media dai dieci ai venti chilometri al giorno: il nostro cervello si è sviluppato in movimento, e non seduti a una scrivania. E gli ultimi studi mettono in relazione memoria scarsa e sovrappeso. Perciò Medina propone, per esempio, sul lavoro e a scuola intervalli costanti, per riposare e sgranchirsi le gambe; o, meglio ancora, dei tapis roulant, per consentire a studenti e dipendenti di fare esercizio fisico durante la giornata e poi riprendere, più attivi in tutti i sensi. Il movimento va di pari passo col riposo: dormire fa altrettanto bene alla memoria tanto che, secondo gli ultimi studi, un riposo (o il sonno) subito dopo lo studio potrebbe migliorarla fino a cinque volte. Un altro fattore fondamentale è la ripetizione che - spiega Medina - deve avvenire a intervalli costanti (non «ammassata»); e questo dovrebbe servire anche nella organizzazione delle lezioni scolastiche, dove non basta spiegare un concetto una volta ma andrebbe ripreso, più e più volte, nei giorni successivi, fino all'apprendimento e alla memorizzazione complete; così come sul lavoro, dove Medina propone «la organizzazione di corsi di formazione a intervalli costanti, per i neoassunti ma anche per i veterani», che possono così scoprire quante cose avessero ormai dimenticato. Un ultimo dettaglio, fondamentale: è più facile ricordare se l'informazione è «elaborata, significativa e collocata in un contesto», per esempio se è «dettagliata, sfaccettata, intrisa di emozioni» e se può essere «associata a un'informazione già presente nel cervello». Perciò è tanto importante l'incipit di una lezione o di una conferenza ed è utilissimo fare (o farsi) degli esempi e cercare di collocare le informazioni in scenari familiari o, ancora meglio, riprodurre l'ambiente in cui è stata registrata l'informazione.

L'INTERVISTA

«Grazie alle emozioni riesco a ricordare numeri di mille cifre»

Matteo Salvo è il primo «Master of memory» italiano: «Il mio segreto? Associare i dati a immagini e suoni»



«Quando sono arrivato in Cina per i Campionati di memoria, la guardia alla dogana mi ha chiesto: "Ma lei è un atleta della mente?" Qui sono visto come un nerd, ma in Mongolia il governo paga un mio omologo per insegnare ai bambini fra gli 8 e i 13 anni...». Matteo Salvo (nella foto), genovese, 39 anni, è international master of Memory (primo italiano a ottenere il titolo), fondatore e direttore della scuola di apprendimento «Mind performance» a Torino (dove insegna a professionisti e a molti studenti, soprattutto di «medicina, veterinaria e giurisprudenza») ed è anche finito nel Guinness come «Memory Man» (ha memorizzato un intero mazzo di carte sott'acqua, in apnea). Insomma ha una memoria incredibile, grazie anche ad alcuni «trucchi», come spiega nel suo ultimo libro *Metti il turbo alla tua mente con le mappe mentali* (Gribaud).

COME MEMORIZZARE

I NUMERI

Trasformare le sequenze di numeri in immagini, il più possibile familiari o che richiamino alla mente persone e oggetti

18

II DISCORSI

Ricorrere a dei punti fissi da utilizzare come «ganci» per collegare le informazioni, lungo percorsi che si conoscono bene, così da ricostruire il discorso seguendo un cammino immaginario

III DATE

Scomporre in cifre e utilizzare la conversione fonetica, abbinando cioè i numeri a dei suoni, da unire quindi in una parola di senso compiuto

2016

IV PAROLE STRANIERE

Creare associazioni di immagini, meglio se buffe o bizzarre, collegate alla pronuncia della parola. Con questa tecnica si possono imparare fino a 30 parole nuove in 5 minuti

Ma come ha ottenuto tutti questi titoli?

«Ai campionati mondiali di memoria. Bisogna riuscire a memorizzare un intero mazzo di carte in meno di due minuti; dieci mazzi entro 60 minuti e un numero di almeno mille cifre sempre in meno di 60 minuti. Io sono arrivato a 1.124 cifre, senza errori».

E come si fa?

«Uno che non sa che cosa succede nella mente può avere paura, ma in realtà è divertente. Basta imparare alcune tecniche, come quelle per trasformare le sequenze di numeri in immagini. Devi associarli a immagini il più possibile familiari, per esempio: 313.118 diventa "auto Paperino" e "ambulanza". Lo stesso vale per le formule chimiche o matematiche».

E per ricordare un discorso?

«Devi ricorrere a dei punti fissi da utilizzare come "ganci" per collegare le informazioni: sono luoghi che catturano la nostra attenzione lungo percorsi che conosciamo bene, così costruisci il discorso seguendo il percorso, attraverso le immagini. E poi, a quel punto, lo ricostruisci facilmente».

Per esempio?

«Prendi il tragitto casa-ufficio, o casa-università e, a ogni punto, per esempio bidone/farmacia/panettiere/semaforo, collegli le singole informazioni».

Non è laborioso?

«All'inizio sì. Però sfrutti una memoria emotiva, a lungo termine, e quindi le informazioni restano davvero nella tua mente, non come nel classico metodo leggo/sottolineo/ripeto. È come guidare: quando impari è difficile, ma poi è molto più comodo che andare a piedi».

E per ricordare le date?

«Per memorizzare le informazioni in cui compaiono numeri, agli studenti consiglio la conversione fonetica: abbinai un numero a un suono, per esempio all'1 "td", al 2 "n/gn", al 3 "m". Così 312 diventa "mattino", o "Modena", o "Modugno"...».

E per le lingue straniere?

«Per i vocaboli creo associazioni di immagini, il più possibile buffe o bizzarre, collegate alla pronuncia della parola. Per esempio chin, mento in inglese, è "faccio un brindisi sul mento". Così si possono imparare anche 30 parole nuove in cinque minuti».