

SALUTE *in*GRATA

N°9 | 2015

ANNO 8 - OTTOBRE - 2015

PERIODICO DI INFORMAZIONE SULLA SALUTE
DELLA 2ª CASA DI RECLUSIONE MILANO - BOLLATE
REGISTRAZIONE TRIBUNALE DI MILANO
N° 608 DEL 10/10/2008

segreta... mente



Mistero cervello
Due lobi per una mente sola

Intelligenza artificiale
L'uomo che cerca di ricreare se stesso

**“Il Fuori si accorga
che il Dentro
è una sua parte ”**

REDAZIONE

DIRETTORE RESPONSABILE: Angelo Maj

DIRETTORE EDITORIALE: Nicola Garofalo

VICE DIRETTORE: Paolo Viviani

CONSULENTE DI REDAZIONE Lucia Mazzer

SEGRETARIO DI REDAZIONE: Francesco Cavallucci

CAPOREDATTORI: Mario Stocchi, Antonello Carraro

REDATTORI: Bruno Ballistreri, Giovanna Forcieri, Luciana Chiricò,

Fabrizio Carrer, Loredana Rogojinaru, Roberto Pau

ART DIRECTOR: Claudio Longeri

FOTOREPORTER: Stefano Boschi

PROGETTO GRAFICO:

La Redazione coadiuvata da Emanuele Gippone

LOGO:

Design Kassa <http://design.kassa.it>

HANNO COLLABORATO

**Brego
Antonello Carraro
Fabrizio Carrer
Luciana Chiricò
Aristide Mazza
Lucia Mazzer
Roberto Pau
Thomas Riccio
Mario Stocchi
Marco Visto
Paolo Viviani**

Sommario

EDITORIALE	.3
MISTERO CERVELLO	.4
MI RITORNI IN MENTE...	.6
TRA ALTI E BASSI	.8
SERVIZI	
L'ESSERE INTELLIGENTE	.10
SE GLI ALTRI FANNO PAURA	.12
INTELLIGENZA ARTIFICIALE	.14
IL SUPERFLUO INDISPENSABILE	.16
PROTOCOLLO 393	.18
IO, INSEGNANTE IN CARCERE	.20

PSICHE DOUBLE-FACE	.22
UN UOMO UNA STORIA	.23
MISTERIOSI PSICOFARMACI	.24
RUBRICHE	
CHE EMOZIONE!	.25
POVERA LINGUA	.26
SONNO E SOGNI	.27
UNA MACCHINETTA SPECIALE	.28
COMPLICATA...MENTE	.29
QUASI...QUASIMODO	.30

Associazione di Volontariato Gli amici di Zaccheo-Lombardia

Sede Legale Via A. Carnevali, 30 - 20158 Milano

Tel. 02/66501838 - Cell. 3487119294

nicola.garofalo@amicidizaccheo-lombardia.it

www.amicidizaccheo-lombardia.it

Aderente alla Conferenza Regionale Volontariato Giustizia della Lombardia Aderente alla Federazione Nazionale dell'Informazione dal carcere e sul carcere.

Questo numero è stato chiuso in Redazione il 27/10/2015 alle ore 15:00

Tiratura copie 6.000 annue

STAMPA MIOLAGRAFICHE S.r.l. Via N.Battaglia, 27 20127 Milano

RIPRODUZIONI

Qualsiasi riproduzione, totale o parziale, del contenuto della presente pubblicazione deve essere preventivamente concordata ed autorizzata dall'Editore.

E

editoriale

SANI DI MENTE

Paolo Viviani

Sensazione, pensiero, intuizione, ragione, memoria, volontà. Insieme di funzioni superiori del cervello che descrivono il significato di mente. Sebbene molte specie animali condividano con l'uomo alcune di queste facoltà, è dell'essere umano l'impiego di queste capacità che nel loro complesso lo contraddistingue dando forma all'intelligenza. Siamo arrivati su Marte, esploriamo lo spazio e ci spingiamo sempre di più a scoperte infinite, ma ancora poco conosciamo quali siano i limiti del nostro cervello e l'evoluzione che in futuro subirà la nostra mente. Siamo padroni, per ora, del libero arbitrio ma non dobbiamo dimenticare mai che ogni mente è unica, come il cervello di ogni singolo individuo. Orchestriamo ciò che sappiamo per estrarre dei suggerimenti su ciò che non sappiamo. Vogliamo definirci persone sane di mente consacrandoci alla verità. La verità è realtà, ciò che è falso è irreali. Ma scopriamo che studiare il cervello significa studiare anche qualcosa che si nasconde dietro a ogni azione umana nelle società o nella storia. In un certo senso sono i cervelli con le menti, non le persone, a protestare, comandare, conformarsi, ribellarsi, lottare, lavorare, dirigere, cospirare o andare incontro a un martirio suicida. Tutti questi fenomeni sono guidati da una varietà di emozioni che nascono all'interno del cervello, emozioni come l'orgoglio, il senso di colpa, l'oltraggio. Discriminiamo gli altri, e facciamo anche di peggio. Soltanto i cervelli umani schiavizzano, governano, ridicolizzano. Siamo l'unica specie che uccide perché convinta di essere la migliore, una razza superiore, o detentrici della "vera religione". Tutto ciò è un capitolo terribile negli annali della storia. Ma per quanto ribrezzo possiamo provare, le nostre vite sono tutto frutto di questo. È la nostra storia. Per vedere il futuro dobbiamo vedere il passato. Questa è la nostra mente... demente.

Mistero cervello

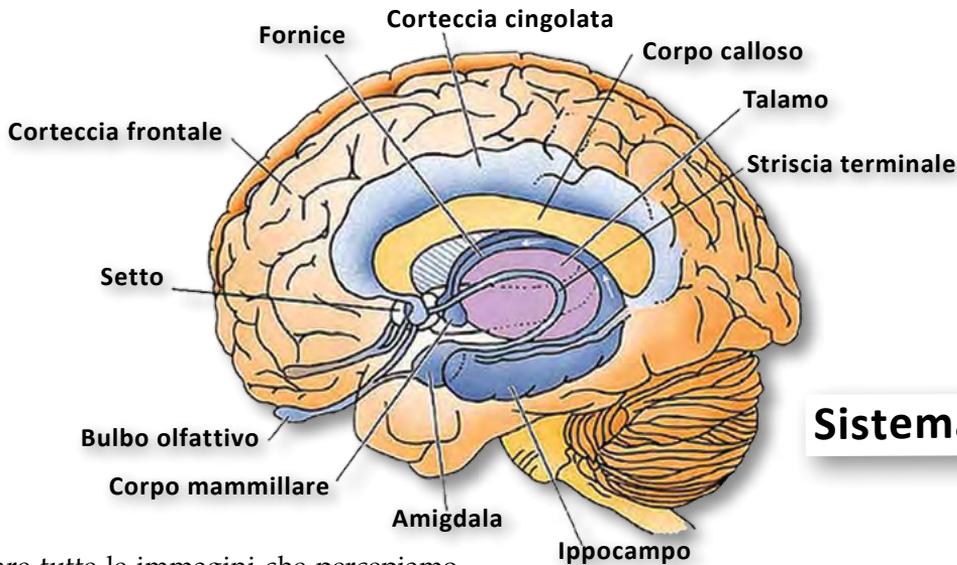
LA PIÙ GRANDE MERAVIGLIA DELLA NATURA, CHE CI DIFFERENZIA TRA TUTTI NEL REGNO ANIMALE

Dott. Marco Visto



Una volta l'unica necessità era difendersi e fuggire, e il cervello non era molto sviluppato. Col passare del tempo, però, per sopravvivere è stato necessario potenziare altre abilità, e il cervello è diventato sempre più complesso. L'Uomo infine ha imparato non solo a modificare il suo habitat per adattarlo alle proprie esigenze, ma anche a elaborare idee astratte. L'Uomo è diventato intelligente, e il suo cervello è il più sviluppato di tutto il mondo animale. Il cervello pesa dai 1300 ai 1500 grammi, ed è composto da un numero incredibilmente grande di cellule chiamate neuroni. Pare che i neuroni che compongono il nostro sistema nervoso siano oltre 100 miliardi, un numero già di per sé difficile da scrivere. Guardando un cervello, esso non appare liscio, ma rugoso, con moltissime pieghe dette circonvoluzioni e scanalature piccole e più grandi chiamate rispettivamente solchi e scissure. La più grande scissura, longitudinale, divide il cervello in due parti simmetriche, chiamate emisferi (destra e sinistra). Ogni emisfero è a sua volta diviso da altre scissure ed è formato da quattro parti dette lobi, che prendono il nome dall'osso che li protegge: sono detti quindi lobo frontale, temporale, parietale e occipitale. Il cervello è composto da due strati: la cor-

teccia cerebrale, o materia grigia è un rivestimento che ricopre il cervello ed è formata in gran parte dai neuroni che ricevono le sensazioni e trasmettono gli ordini, e la materia bianca, che costituisce il resto del tessuto del cervello ed è composta dai prolungamenti delle cellule nervose (dendriti). Alla materia grigia, fatta da miliardi e miliardi di neuroni, giungono gli stimoli provenienti dalle terminazioni nervose: il cervello reagisce a tali stimoli e sovrintende alle funzioni dell'organismo, ordinandole e coordinandole. Nella materia grigia si trovano i centri nervosi, che hanno tre funzioni essenziali: registrare, interpretare e immagazzinare le informazioni provenienti dai vari organi di senso per tradurle in specifiche sensazioni (udito, vista, olfatto, tatto, gusto), inviare ai muscoli gli impulsi motori che si trasformeranno poi in movimenti volontari del corpo (camminare, correre, afferrare oggetti, ecc.), essere la sede dell'intelligenza, che ci consente di ricordare, ragionare, provare emozioni. Alcuni centri nervosi sono in tutta la corteccia, altri invece sono ben localizzati in zone molto precise del cervello. Ad esempio, nel lobo frontale si trova il centro del linguaggio, nel lobo parietale quello del tatto, nel lobo temporale quello dell'udito, nel lobo occipitale quello della vista, che ci consente di interpre-



Sistema limbico

tare tutte le immagini che percepiamo attraverso gli occhi. Gli stimoli provenienti dall'esterno, che giungono alle diverse aree della corteccia cerebrale, vengono elaborati dal cervello. Se in base a questi stimoli esso deciderà di compiere dei movimenti, invierà l'ordine ai muscoli mediante la corteccia motoria. Ad esempio: se abbiamo l'intenzione di non perdere l'autobus, quando all'area sensoriale arriva la percezione visiva e uditiva dell'autobus stesso, dall'area motoria parte subito l'ordine della corsa, e quindi ci mettiamo a correre. Una parte importantissima del cervello è l'ipotalamo, che fa da ponte tra il sistema nervoso e il sistema ormonale attivando l'ipofisi perché liberi ormoni (vedi numero precedente). Il cervello è diviso in due parti, l'emisfero destro e l'emisfero sinistro. Anche se ciò può sembrare strano, l'emisfero destro controlla la parte sinistra del corpo e quello sinistro la parte destra. Questa inversione è dovuta al fatto che i nervi si incrociano entrando e uscendo dal cervello in una zona posta all'inizio del collo e chiamata midollo allungato. Il cervello è anche la sede della memoria; in questo speciale magazzino sono custodite migliaia di immagini, suoni e idee. Grazie alla memoria conserviamo tutte le informazioni necessarie per interpretare ciò che ci circonda, confrontandolo con il passato. Essendo

un organo così delicato, il cervello è dotato di varie protezioni. Innanzitutto è ben protetto in quella scatola ossea così dura e chiamata cranio. Sotto le ossa craniche ci sono tre membrane, le famose meningi: la più interna è detta "pia madre" è molto sottile e ricchissima di vasi sanguigni, l'intermedia è chiamata "aracnoide", e nello spazio che la separa dalla pia madre c'è un liquido detto liquido cefalo-rachidiano o liquor, la più esterna infine è detta "dura madre", aderisce alla faccia interna dell'osso ed è la più fibrosa e resistente.

ELETTROENCEFALGRAMMA

È l'esame che consente di registrare l'attività elettrica generata dai neuroni della corteccia cerebrale. Per eseguirlo, si posizionano alcuni elettrodi sul cuoio capelluto, collegandoli ad un apparecchio chiamato elettroencefalografo, che amplifica le correnti elettriche individuate dagli elettrodi e le trasforma in un tracciato grafico. La rilevazione viene fatta in più punti, di solito 8 o 16, per avere una visione il più completa possibile dell'attività elettrica del cervello.

Mi ritorni in mente...

QUELLE ESPERIENZE CHE RIUSCIAMO
A RIVIVERE CERCANDOLE
NEI CASSETTI DELLA MEMORIA

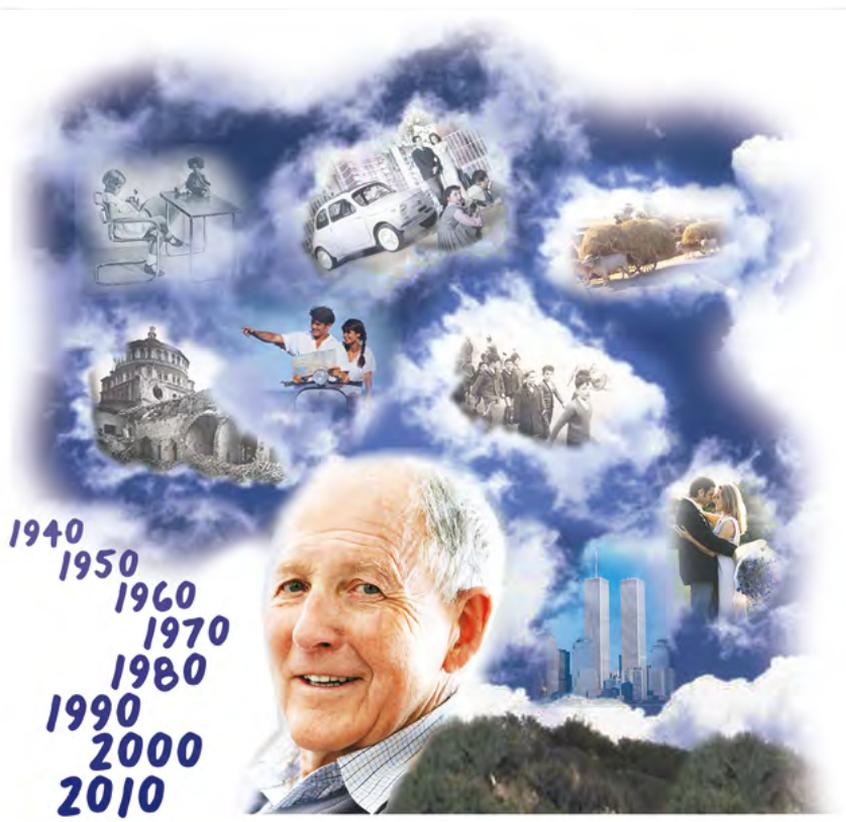
Mario Stocchi

Molti avranno sentito parlare di Pico della Mirandola, nato nel 1463 e ricordato per una sua caratteristica particolare: la sua memoria. Si dice che fosse dotato di una memoria prodigiosa, divenuta addirittura proverbiale, tanto da riuscire a recitare a memoria la Divina Commedia di Dante partendo al rovescio, partendo dall'ultimo verso, e così con ogni opera che gli capitava di leggere. Ancor oggi "Pico della Mirandola" è un appellativo attribuito a chi è dotato di ottima memoria. Ma cos'è la memoria? Molto semplicemente, la memoria è la capacità del cervello di conservare informazioni. Ci sono tre momenti nell'attivazione della memoria: le informazioni ricevute vengono elaborate (codifica), poi vengono immagazzinate creando registrazioni permanenti nel cervello, infine vengono recuperate in caso di necessità. Una parte della memoria è capace di conservare una piccola quantità di informazioni per un tempo molto breve, circa 20 secondi. Se l'informazione non è ritenuta importante, viene subito cancellata; in caso contrario, si attiva una specie di circuito nelle cellule del cervello (i neuroni) e l'informazione viene immagazzinata e

conservata. Nel primo caso si parla di memoria "a breve termine", mentre nel secondo di memoria "a lungo termine". Esiste anche un altro tipo di memoria, quella detta sensoriale, che ci permette di codificare informazioni provenienti dai nostri sensi (vista, udito, tatto, olfatto, gusto). Succede spesso che qualche informazione contenuta nella memoria a breve termine passi, opportunamente codificata, nella memoria a lungo termine, dove viene conservata anche per tutta la vita. Proviamo a fare un esempio. Se ascoltiamo un numero a caso di sette cifre in una lingua a noi completamente incomprensibile, siamo in grado di ripeterlo solo immediatamente dopo averlo ascoltato: questa è la memoria sensoriale. Se, invece, il numero è pronunciato nella nostra lingua, i suoni vengono codificati in simboli che è possibile ricordare per alcune decine di secondi: questa è la memoria a breve termine. D'altra parte, conosciamo il nostro numero di telefono perché l'abbiamo ripetuto numerose volte: questa è la memoria a lungo termine. Potremmo dire che il nostro cervello possiede una specie di hard-disk nel quale vengono immagazzinati i dati che ci interessa tenere, pronti per essere recuperati ogni volta che ci occorrono. Purtroppo ci sono casi in

cui la memoria può essere danneggiata o addirittura persa. La perdita di memoria è nota col il nome di amnesia. Malattie neurologiche, così come violenti traumi alla testa possono danneggiare il delicato meccanismo della memoria. Si possono descrivere due situazioni differenti: se non è più possibile ricordare elementi o avvenimenti dopo la malattia o il danno, si parla di "amnesia anterograda", se invece vengono cancellati i dati memorizzati prima del danno, si parla di "amnesia retrograda". Ma dove ha sede la memoria? Chiaramente nel cervello. Questo è strutturalmente composto da due tipi di sostanza: la materia grigia e la materia bianca. La prima costituisce la corteccia cerebrale, ossia la parte esterna, mentre l'altra il resto del cervello. Le aree deputate alla memoria possono trovarsi sia nella corteccia che nella zona più interna. Sia la corteccia che le strutture al di sotto di essa partecipano al processo della memorizzazione, ma ciascun tipo di memoria ha una sua localizzazione, cioè il suo posto nel cervello. I ricordi inconsapevoli hanno sede nella zona sotto al corteccia, mentre quelli consapevoli si trovano nella corteccia, la zona più esterna del cervello. Cerchiamo di capire cosa succede. Per imparare una poesia a memoria si devono utilizzare la vista e l'udito. Inizialmente, la poesia rimane nella memoria a breve termine verbale, necessaria per ricordare le parole appena lette, attivando la corteccia nella zona laterale dell'emisfero

cerebrale sinistro. Successivamente passa, tramite una struttura chiamata ippocampo, nella memoria detta semantica, dove vengono archiviate tutte le nostre conoscenze, situata nei lobi temporali del cervello. Il processo con cui si impara invece, ad esempio, ad andare in bicicletta, segue un altro percorso: le informazioni entrano attraverso i corpuscoli tattili della pelle e dei muscoli, passano nelle strutture sotto la corteccia e vanno a finire nel cervelletto, situato com'è noto alla base del cervello. La memoria può essere mantenuta in buona forma allenando il cervello a ricordare più dati possibili; ad esempio la lettura e l'enigmistica possono aiutare molto. Da sfatare invece la credenza che mangiare pesce, che dovrebbe contenere fosforo, aiuti la memoria: il pesce fa molto bene, ma per altri motivi e non c'è alcun dato scientifico che provi l'effetto del fosforo sul cervello e sulla memoria.



Tra alti e bassi

ANSIA, DEPRESSIONE E ALTRI DISTURBI SPESSO ASSEDIANO LA MENTE INGABBIATA

Thomas Riccio

La vita frenetica di oggi, i problemi economici che assillano gran parte delle famiglie, ma anche situazioni di vita particolari come ad esempio la detenzione in carcere, possono creare in un individuo risposte comportamentali diverse, non comprensibili magari per noi, ma chiaramente comprensibili per il nostro cervello. Si sente spesso parlare di ansia, depressione, disturbo bipolare, ma è bene cercare di fare un po' chiarezza, per non confondere una situazione innocua nella quale magari ci sentiamo solo un po'... giù, cosa che capita a tutti, da una malattia vera e propria. L'ansia è uno stato di disagio psichico di un individuo che però è cosciente, caratterizzato da un senso di paura, più o meno intensa e duratura, spesso legata ad uno stimolo specifico facilmente individuabile, cioè un'alterata risposta di adattamento dell'organismo ad una fonte di stress per l'individuo stesso. In parole povere, l'ansia è un modo non corretto di reagire a situazioni che ci coinvolgono emotivamente. Si accompagna spesso a sensazioni fisiche come palpitazioni, dolori al petto e/o respiro corto, nausea, tremore interno. Si distingue dalla paura vera e propria per il fatto di essere aspecifica e vaga. Lo stato d'ansia può

essere generalizzato: è una situazione in cui l'ansia non è legata ad una situazione in particolare, ed è quindi del tutto aspecifica. I soggetti hanno paura ma sono incapaci di esprimere specificatamente di che paura si tratti, temono costantemente che gli capiti qualcosa e trovano molto difficile controllare le loro preoccupazioni. A causa della tensione persistente possono andare incontro ad emicrania, palpitazioni, vertigini e insonnia. Questi disturbi fisici rendono difficile il compito di affrontare le normali attività quotidiane, e il disagio è davvero notevole. Quando l'ansia raggiunge livelli incontrollabili, possono insorgere attacchi di panico, in cui una persona soffre di brevi attacchi di terrore e apprensione estremamente intensi che causano tremore e scosse, vertigini e difficoltà respiratorie. Un altro aspetto singolare dell'ansia è infine il disturbo ossessivo-compulsivo, un disturbo d'ansia caratterizzato da ossessioni e/o compulsioni. Le ossessioni sono pensieri o immagini angoscianti e ripetitivi che l'individuo spesso intuisce che sono senza senso. Le compulsioni sono comportamenti ripetitivi che la persona si sente costretta a compiere per alleviare l'ansia, come l'ossessione di pulizia estrema e la paura di contaminazione che può portare alla com-



pulsione di lavarsi le mani centinaia di volte al giorno, oppure l'ossessione che la porta sia non chiusa bene, o ancora il bisogno di controllare e ricontrollare più volte che ogni cosa sia a posto e che tutto sia perfettamente sistemato in un ordine geometrico. Un discorso completamente diverso riguarda invece la depressione, un disturbo dell'umore caratterizzato da un insieme di sintomi cognitivi, comportamentali, fisici ed affettivi che, nel loro insieme, sono in grado di diminuire in maniera a volte anche grave il tono dell'umore, compromettendo il "funzionamento" di una persona, nonché le sue abilità ad adattarsi alla vita sociale. La persona depressa perde ogni motivazione, e si sente incapace a svolgere qualsiasi attività. La depressione talvolta è associata ad ideazioni di tipo suicida o autolesionista, e quasi sempre si accompagna a marcato deficit dell'attenzione e della concentrazione, insonnia o ipersonnia, disturbi alimentari, estrema ed immotivata stanchezza fisica. Una forma lieve di depressione, che, proprio perché lieve e subdola a volte può sfuggire alla diagnosi, è la distimia, che fondamentalmente è una forma di depressione cronica. Il disturbo si manifesta prevalentemente con disagi sul piano lavorativo, sociale, familiare

ed interpersonale. Generalmente il soggetto distimico riesce a svolgere le proprie funzioni lavorative e ad avere rapporti sociali, ma in modo nettamente diminuito e con uno sforzo notevole anche nelle cose più "normali" e le persone con le quali si relaziona, spesso anche i familiari stessi, difficilmente se ne rendono conto. Infine, il disturbo più grave, il disturbo bipolare, che ha come sua caratteristica tipica la mania. Tale malattia è caratterizzata dall'alternarsi di fasi depressive e fasi maniacali. La fase maniacale si presenta come quasi opposta a quella depressiva. Possono essere presenti le seguenti condizioni: eccessivo ottimismo, iperattività e sensazione di aumentata energia, comportamenti sregolati e irresponsabili, diminuzione della fame e del sonno, idee grandiose, eccessiva autostima, flusso continuo di idee e iniziative, così numerose che ne risulta un insieme di iniziative caotiche e senza senso, intuizioni deliranti, assenza di freni inibitori (comportamenti sessualmente sconvenienti, investimenti azzardati), tendenza a parlare molto più del solito, aggressività.

L'essere intelligente

INSIEME DELLE FACOLTÀ MENTALI CHE CI PERMETTONO DI RAGIONARE E COMPRENDERE LA REALTÀ

Luciana Chiricò



Non diamo la colpa alla scuola. L'intelligenza di una persona non la si costruisce lì, ma a casa, con i genitori e i cuginetti. E la si costruisce molto presto, prima del suono della campanella. Con il tempo il cervello non invecchia, matura. Come un buon vino, perde alcune qualità ma ne acquista altre. Per ogni facoltà, dal leggere al ragionare esiste una precisa "età dell'oro" che possiamo suddividere in quattro fasi: l'adolescenza è l'età migliore per identificare velocemente un'immagine all'interno di un disegno, ricordare una lista di parole o i volti, la trama di una storia e i dettagli di un disegno. In gioventù, entro i 30-35 anni, si memorizzano meglio liste di parole e numeri per poi ripeterli al contrario, si completano immagini, si assemblano puzzle e si digitano simboli al posto dei numeri. L'età adulta, tra i 35 e i 55 anni, è quella in cui l'essere umano sviluppa al meglio le capacità aritmetiche e sa trovare le somiglianze fra gruppi di oggetti. Nella maturità, tra i 45 e i 55 anni, l'essere umano raggiunge la massima conoscenza lessicale, eccelle nella cultura generale e nella capacità di legare cause e effetti all'interno di un ragionamento complesso. Anche leggere le emozioni al-

trui è un gioco da persone mature più che da ragazzi. A ciascuna età alcune facoltà migliorano, altre peggiorano. Non esiste un'età in cui il cervello raggiunge il picco di tutte le sue performance insieme. Dell'età del cervello resta molto da decifrare e il terreno della ricerca è ancora vergine. Capire perché ogni facoltà intellettuale abbia la sua particolare "età dell'oro" resta ancora oggi un obiettivo lontano. Sappiamo per certo che non esiste un decadimento progressivo e generale del cervello. Alcune funzioni restano al top fino a 70 anni, se non oltre. Per prevenire l'invecchiamento occorre mantenere il cervello attivo come fosse un muscolo, avere un sonno regolare, perché durante il sonno si immagazzinano le informazioni, seguire una buona dieta, fare esercizio fisico e eliminare tutti i fattori di rischio del sistema cardiovascolare, bisogna inoltre imparare a sfruttare i punti forti del cervello a ogni età. Anche l'ambiente e le condizioni economiche influiscono sul cervello e sull'intelligenza; apprendiamo infatti, da studi condotti da psicologi e pediatri che vi è una notevole differenza di linguaggio e apprendimento tra un bambino cresciuto in una famiglia ricca e un bambino meno fortunato che dai genitori riceve soltanto istruzioni tecni-



che ("rimetti a posto i giochini", "vieni qua", "non piangere") e soprattutto rimproveri. Tutto è influenzato da ciò che succede intorno a lui. A rendere un bambino intelligente non è solo l'ambiente. E non sono solo i geni. Ma sono gli uni e gli altri insieme, i primissimi anni di vita del bambino ne influenzano i successivi. È la ragione per cui molti studiosi sono molto più attenti nell'incoraggiare i genitori e le altre figure con cui i bambini crescono a giocare, a comunicare con loro, a mostrare sentimenti e emozioni, a raccontare storie, perché quando arriverà la campanella sarà l'ora d'imparare a leggere e scrivere, non esiste scuola speciale con programmi speciali e insegnanti speciali per recuperare quello che il bambino avrà imparato dall'ambiente in cui è cresciuto. Messi insieme, questi studi dicono una cosa chiara e non così ovvia: a destinare i bambini a un futuro intelligente è quel che succede quando sono piccolissimi, passeggiando al parco con i nonni oppure stando sul



di -
v a n o
a sfogliare
un libro di
figure insieme ai
genitori. Sono ricerche ormai associate e la letteratura sul tema è lunghissima. Purtroppo oggi in Italia chi ha avuto un ambiente più ricco nei primi anni di vita, tende anche a fare scuole diverse, spesso private. Alcuni psicologi hanno messo a punto delle prove simili a quelle che gli studenti incontrano la prima volta quando affrontano i test selettivi per accedere ai corsi di studio a numero chiuso. La capacità di far bene queste prove "logiche" non dipende da quanto uno ha imparato a scuola, ma da quanto è stata fornita la sua cassetta di attrezzi mentali in giovane età. Quando poi si è grandi, questa dote di partenza, che ci viene data dalla ricchezza degli stimoli linguistici e culturali fin da bambini, si confonde con molti altri fattori, come l'esperienza, la tenacia, la sicurezza in noi stessi. La conclusione è semplice, se volete figli intelligenti, insomma, dedicate loro più pomeriggi di gioco sul tappeto o all'aria aperta: il loro cervello vi ringrazierà.

Se gli altri fanno paura

TIC, SORRISI NERVOSI, DISAGIO POSSONO NASCONDERE UN SERIO PROBLEMA: LA FOBIA SOCIALE

Paolo Viviani

Sesso capita di incontrare persone che, anche se a noi sconosciute, ci sembrano subito profondamente a disagio in mezzo ad altri individui. Si notano subito perché appaiono impacciate, molto titubanti anche solo nel chiedere un'informazione, e quando qualcuno rivolge loro la parola, esse arrossiscono e iniziano a sudare in modo immotivato e in-

controllato. Queste persone potrebbero essere definite senza dubbio timide, ma probabilmente alcune di loro soffrono di una vera e propria patologia, la cosiddetta sociofobia o fobia sociale. Questa può essere definita come la paura di trovarsi in una situazione con altre persone o dover svolgere una qualsiasi attività che non sia familiare, da cui possa derivare un giudizio da parte degli altri. Si tratta di un particolare stato ansioso nel quale il rapporto con gli altri è falsato dalla paura di essere malgiudicati e dalla paura di comportarsi in maniera imbarazzante ed umiliante. Le persone affette da questa fobia, cercano in ogni modo di evitare situazioni spiacevoli, o se sono costrette ad affrontarle, sono molto a disagio con loro stesse. Si potrebbe dire che c'è una sorta di "vergogna del proprio essere" in pubblico, accompagnata dalla paura di rivelare agli altri i propri sintomi di ansia, ad esempio tremando, balbettando, arrossendo in viso o mostrandosi impacciati nei movimenti. Le persone affette da questa patologia, peraltro normali da un punto di vista intellettuale, comprendono che le loro paure sono esagerate e irrazionali, ma nonostante ciò non riescono in alcun modo a controllarle e sperimentano un'enorme apprensione nell'affrontare le situazioni sociali temute. Qualcuno potrebbe trovare pa-





recchie somiglianze con la “semplice” timidezza; ciò in parte è vero, ma a differenza della semplice timidezza, nella fobia sociale l’ansia tende ad essere anticipatoria manifestandosi anche molto tempo prima delle situazioni temute. A causa di ciò i soggetti tendono ad isolarsi socialmente evitando le situazioni a rischio, ma è come un cane che si morde la coda: il disturbo peggiora perché riduce il livello di autostima e alimenta il senso di inferiorità. La fobia sociale interferisce con le relazioni interpersonali, con gli studi scolastici e con il lavoro: chi ne soffre spesso ha scarse amicizie ed esperienze sessuali inferiori rispetto alla media; inoltre sceglie, per quanto possibile, attività lavorative che non prevedono una grande interazione con altre persone. Con la fobia sociale coesistono spesso altre situazioni potenzialmente pericolose, come la depressione, il disturbo da attacchi di panico, il disturbo ossessivo-compulsivo, e l’abuso di alcolici e altre sostanze psicotrope (nel vano tentativo di auto-curare il disturbo alleviando l’ansia sociale ma col rischio di sviluppare una tossicodipendenza). Tra i sintomi della fobia sociale, i più caratteristici e frequenti sono i seguenti: ansia generalizzata di fronte a gruppi di persone, specie se queste sono tra loro in confidenza, con grande attenzione verso gli sguardi, la postura

e i gesti degli altri, ansia anticipatoria, che cioè si verifica durante tutto il periodo che precede la situazione temuta, continui ripensamenti a situazioni in cui si ha l’impressione di aver “fallito”, distogliere lo sguardo se fissati direttamente, tic (risate o sorrisi nervosi, movimenti anormali degli occhi o delle palpebre, battito incessante dei denti, grattarsi in maniera continua parti del corpo), parlare troppo velocemente, con voce troppo bassa o alta o in maniera confusa, timore di parlare troppo forte o troppo piano o di non essere capito, pensieri aggressivi, masochisti o suicidi, timore di essere costantemente osservati e valutati negativamente o di fare brutta figura con altri, timore reale o immotivato di essere considerati esteticamente sgradevoli, sensazione generale di inferiorità, scarsissima fiducia in se stessi, timore che le proprie opinioni possano non interessare agli altri, timore di non essere in grado di comportarsi in modo adeguato nelle situazioni sociali, tendenza ad evitare sempre più le situazioni sociali che metterebbero in imbarazzo (tendenza all’isolamento). È importante ricordare che gli individui affetti da fobia sociale riconoscono perfettamente che le loro paure sono esagerate, eccessive e irrazionali, ma non riescono comunque a gestire le situazioni sociali.

Intelligenza artificiale

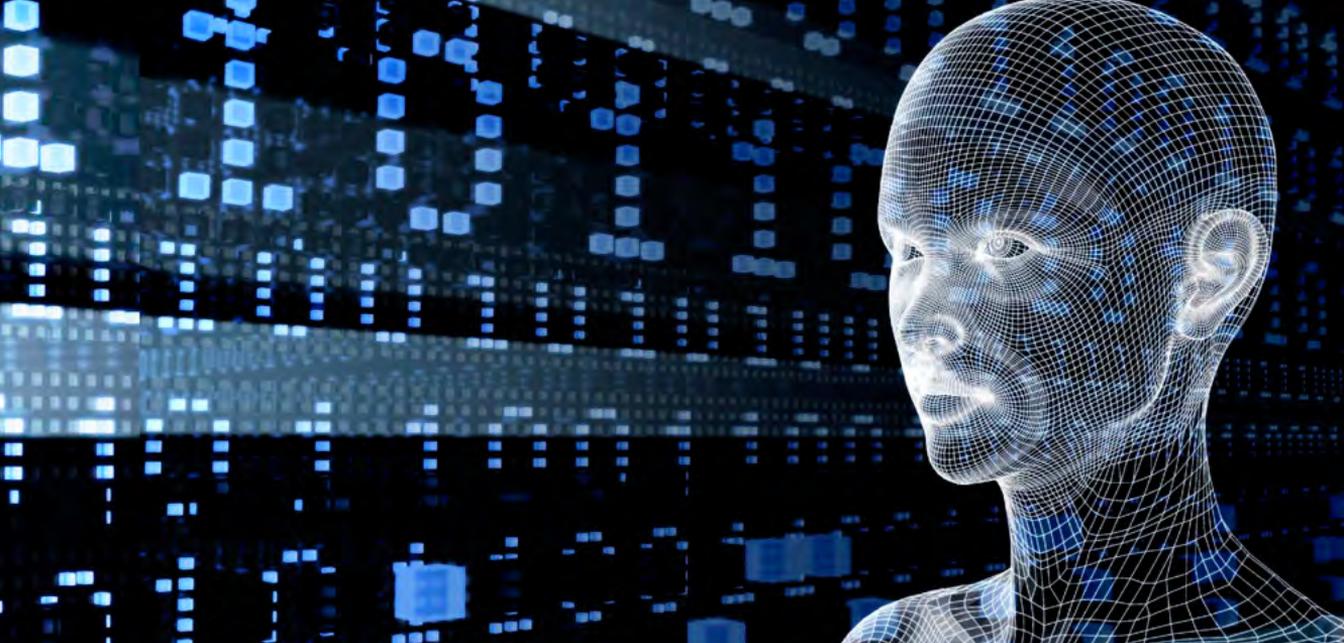
L'ORIGINE E LA STORIA
DI UNA MACCHINA CHE VORREBBE
IMITARE IL NOSTRO CERVELLO

Lucia Mazzer

Un film di fantascienza di alcuni anni fa aveva un titolo misterioso: A.I. Il suo significato era intelligenza artificiale (IA in italiano).

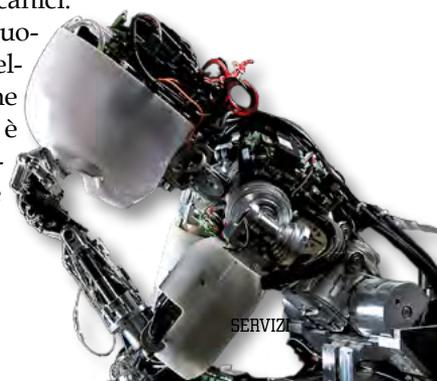
Con questa definizione si intende generalmente l'abilità di un computer di svolgere funzioni e ragionamenti tipici della mente umana. Il primo ad usare questo termine fu nel 1956 il matematico americano John McCarthy, durante uno storico seminario interdisciplinare svoltosi nel New Hampshire. Secondo le parole di Marvin Minsky, uno dei "pionieri" della IA, lo scopo di questa nuova disciplina sarebbe stato quello di "far fare alle macchine delle cose che richiederebbero l'intelligenza se fossero fatte dagli uomini". Nel suo significato puramente informatico, essa comprende la teoria e le tecniche per lo sviluppo di algoritmi (procedimenti che risolvono un determinato problema attraverso un numero finito di passi) che consentano ai calcolatori di mostrare un'abilità e/o attività intelligente, almeno in campi specifici. La storia della IA inizia secoli fa, precisamente nel XVII secolo, con il filosofo e scienziato francese Blaise Pascal; egli inventò la cosiddetta "Pascalina" per aiutare il padre, incaricato dall'amministrazione fiscale della Normandia di eseguire un difficile lavoro di calcolo. La macchina era capace di

eseguire automaticamente addizione e sottrazione; questa "macchina aritmetica" fu la capostipite dei calcolatori ad ingranaggi. In età vittoriana Charles Babbage creò macchine calcolatrici a rotelle: la macchina differenziale riusciva a fare calcoli differenziali ed arrivò a progettare una programmabile che però, per problemi tecnici, non riuscì mai a funzionare; avrebbe dovuto essere programmata con schede perforate, un po' come accadde in seguito con i primi calcolatori. Le schede perforate, cartoncini forati a seconda della necessità, furono ampiamente usate per esempio per il funzionamento del Telaio Jacquard, di pianole meccaniche, quindi dei primi calcolatori. Herman Hollerith (statistico americano di origine tedesca) ideò le schede perforate applicate a calcolatrici attorno al 1885; questo sistema fu usato per la prima volta per i calcoli relativi all'11° censimento U.S.A., nel 1891. Per disporre di dispositivi di calcolo e linguaggi di programmazione abbastanza potenti da permettere sperimentazioni sull'intelligenza, bisogna però arrivare alla seconda metà del XX secolo. La struttura dei calcolatori viene stravolta con la sostituzione dei "relè", usati per i primi calcolatori elettromeccanici, con le "valvole" o tubi elettronici. Nel 1946 nasce ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator), concepito come



calcolatore moderno nel '45 da John von Neumann; faceva l'elaborazione a lotti (batch) nell'ordine di migliaia di informazioni al minuto. La programmazione avveniva comunque tramite schede. La seconda generazione di computer si ha negli anni Sessanta, con sistemi basati sulla divisione di tempo e quindi più veloci; più terminali, soprattutto telescriventi, sono collegati ad un calcolatore centrale. L'innovazione in questo periodo sta nel passaggio dalle valvole ai transistor. A quell'epoca i programmi erano fortemente condizionati dai limiti dei linguaggi di programmazione, oltre che dai limiti di velocità e memoria degli elaboratori. La svolta si ha proprio tra gli anni Cinquanta e Sessanta, con linguaggi di manipolazione simbolica come l'ILP, il LISP e il POP. Un punto di svolta della materia si ha con un famoso articolo di Alan Turing sulla rivista Mind nel 1950. Nell'articolo viene indicata la possibilità di creare un programma al fine di far comportare un computer in maniera intelligente. Nel 1956, alla conferenza di Dartmouth (la stessa conferenza a cui l'IA deve il suo nome), viene mostrato un programma che segna un'altra importante tappa dello sviluppo dell'IA. Il programma LT di Allen Newell, J. Clifford Shaw e Herb Simon rappresenta il primo dimostratore automatico di teoremi. La linea seguita dalla

giovane IA si basa quindi sulla ricerca di un automatismo nella creazione di un'intelligenza meccanica. I primi anni Settanta vedono lo sviluppo dei sistemi di produzione, ossia dei programmi che sfruttano un insieme di conoscenze organizzate in base di dati, attraverso l'applicazione di regole di produzione, per ottenere risposte a domande precise. La domanda al centro del dibattito sull'intelligenza artificiale è fondamentalmente una sola: "I computer possono pensare?". A detta di alcuni esperti del settore, è improbabile il raggiungimento, da parte di un computer, di una capacità di pensiero classificabile come "intelligenza", in quanto la macchina stessa è "isolata" dal mondo, o, al massimo, collegata con esso tramite una rete informatica, in grado di trasmetterle solo informazioni provenienti da altri computer. La vera "intelligenza artificiale", perciò, potrebbe essere raggiungibile solo da robot (non necessariamente di forma umanoide) in grado di muoversi ed interagire con l'ambiente che li circonda grazie a sensori ed a bracci meccanici. Spesso infatti anche nell'uomo l'applicazione dell'intelligenza deriva da qualche esigenza corporea, perciò è improbabile riuscire a svilupparne un'imitazione senza un corpo.



Il superfluo indispensabile

QUEL CONDIZIONAMENTO MENTALE CHE CI INDUCE A SCELTE DIVERSE DA QUELLE PROGRAMMATE

Brego

Se guardassimo con molta attenzione tutto ciò che è esposto in vendita, probabilmente ci renderemo conto di quante cose potremmo fare a meno. La pubblicità e il marketing, che è una vera e propria scienza, si avvalgono di metodi che la gente comune non immagina neppure per condizionare il soggetto acquirente a comprare questo prodotto piuttosto che quello, anche se magari il soggetto non pensava mini-

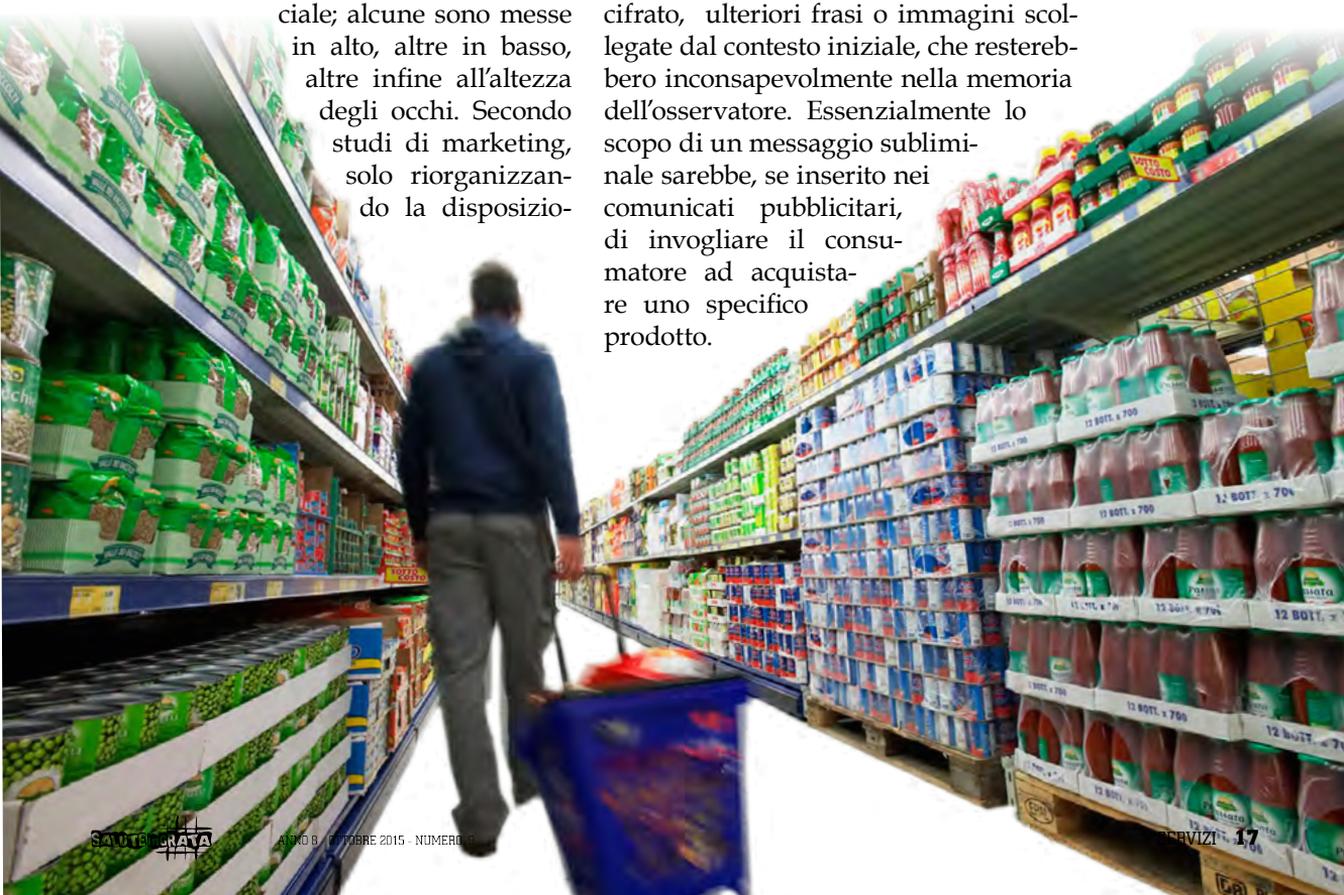
e che condizionano le nostre decisioni in modo indesiderato. Per farla breve: le nostre scelte dipendono da due modi di pensare diversi. Non sempre, purtroppo, ci affidiamo a quello riflessivo e consapevole: troppo spesso prevale quello istintivo, incontrollato, inconsapevole. Il filosofo Pascal diceva "il cuore ha le sue ragioni, che la ragione non conosce". Ed è proprio il cuore, con la sua impulsività e le sue emozioni, l'elemento su cui fanno leva gli esperti di marketing per influenzare le nostre scelte di acquisto. Il supermercato è il luogo per eccellenza dove si incontrano i desideri dei consumatori, i prezzi, le marche... e le trappole del marketing. Un esempio: dobbiamo decidere quale bibita acquistare al supermercato. Pensiamoci un momento: se sapessimo decidere con calma analizzando tutte le variabili, se sapessimo dare a ciascuna di loro un valore in base solo alle nostre esigenze, allora saremmo influenzati solo dai nostri reali bisogni; giocheremmo alla pari con il professionista del marketing. Ma c'è un però... Nel momento in cui pensiamo in modo non razionale, siamo subito influenzati dal modo in cui le merci sono confezionate ed esposte. Il professor Motterlini, docente di economia cognitiva a Milano, suggerisce un esempio molto eloquente. Sullo scaffale di un supermercato ci sono due bibite: una costa 1 euro e l'altra 1,20. Il prezzo

mamente di comprarlo. Perché il marketing raggiunga il suo scopo è necessario che agisca sulla nostra mente. Oggi più che mai viviamo nell'incertezza, il nostro tempo per riflettere è limitato; siamo spesso preda di emozioni che ci impediscono di essere padroni di noi stessi,



è equo, e i clienti scelgono indifferente-
mente i due prodotti dividendosi al 50%.
In un altro supermercato, accanto alle
due bibite c'è n'è una terza, che costa
1.50. Cosa succede? Pochi sceglieranno
la più cara: tutti gli altri opteranno per
quella con il prezzo intermedio, anzi-
ché ripartirsi equamente sulle altre due
bibite. Perché? Il terzo prodotto, quello
più caro, fissa un punto massimo di rife-
rimento che il consumatore considera
inconsapevolmente e che gli fa apparire
gli altri due meno costosi di quanto
sembrerebbe se quel riferimento non ci
fosse e fossero considerati singolarmente:
la presenza del prodotto caro è una
vera e propria esca, che porta i consuma-
tori a preferire in media prodotti meno
costosi. È un'esca a cui inconsiamente
abbocchiamo spesso e volentieri. D'altra
parte, mettiamoci nei panni di un qual-
siasi responsabile delle vendite, che deve
favorire l'acquisto di un prodotto piutto-
sto che di un altro. Il modo di presenta-
re l'assortimento delle merci è basilare:
alcune sono messe per prime, altre per
ultime, altre ancora su uno scaffale spe-
ciale; alcune sono messe
in alto, altre in basso,
altre infine all'altezza
degli occhi. Secondo
studi di marketing,
solo riorganizzan-
do la disposizio-

ne dei prodotti è possibile aumentare o
diminuire il consumo di molti alimenti
anche del 25% (Thaler e Sunstein 2008).
In Italia, frutta e verdura non si consu-
mano prima del pasto, eppure entrando
in un supermercato si incontrano per
prime. Immaginiamo di trovare i dolci
per primi: probabilmente saremmo in
pochi ad avere la forza di volontà di ac-
quistare prodotti meno "golosi" proprio
come la frutta e la verdura. Seguendo lo
stesso ragionamento, non è un caso se
giocattoli e dolci sono spesso a portata di
mano dei bambini. Si parla spesso di un
metodo molto subdolo per condizionare
la mente: quello dei cosiddetti messag-
gi subliminali. Messaggio subliminale
(dal latino sub, sotto, e limen, soglia, in
riferimento al confine del pensiero con-
scio) è un termine preso dal linguaggio
pubblicitario ma che, in psicologia, si
riferisce ad un'informazione che il cer-
vello di una persona assimilerebbe a li-
vello inconscio. Il messaggio è trasmesso
attraverso scritte, suoni o immagini che
trattano un qualsiasi argomento che na-
sconde al suo interno, come in un codice
cifrato, ulteriori frasi o immagini scol-
legate dal contesto iniziale, che restereb-
bero inconsapevolmente nella memoria
dell'osservatore. Essenzialmente lo
scopo di un messaggio sublimi-
nale sarebbe, se inserito nei
comunicati pubblicitari,
di invogliare il consu-
matore ad acquista-
re uno specifico
prodotto.



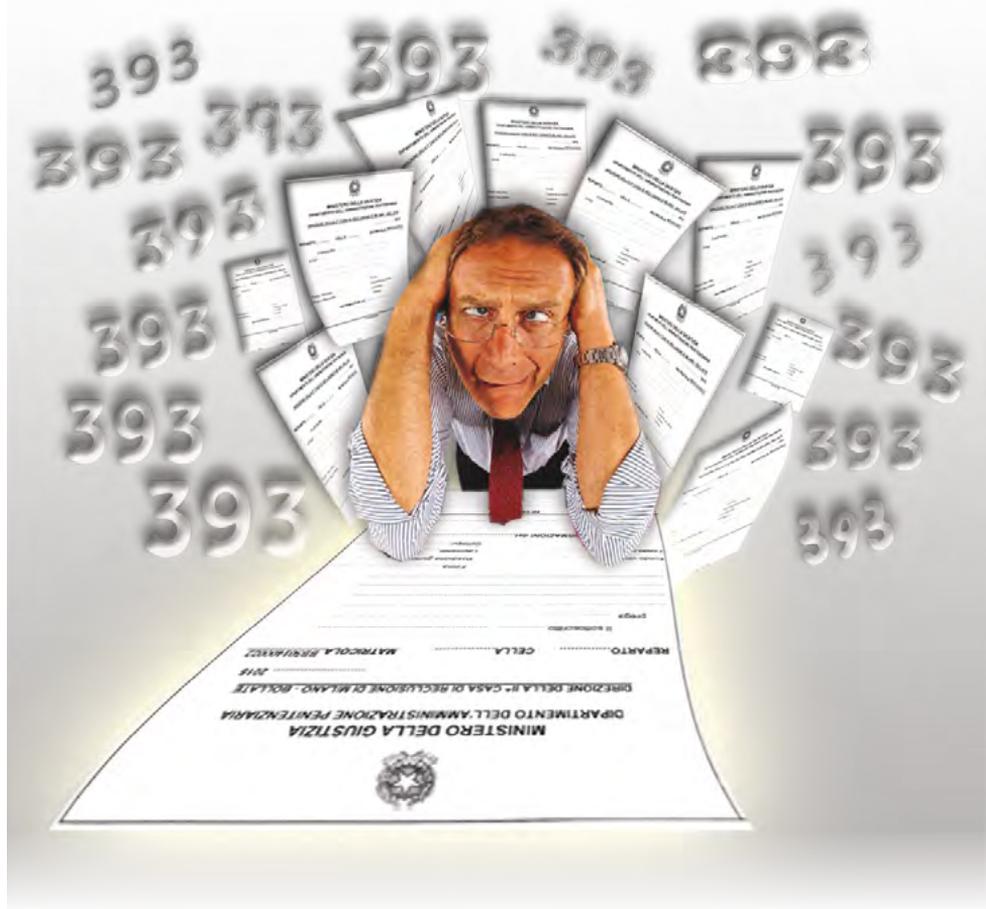
Protocollo 393

NON È IL TITOLO DI UN FILM
DI SPIONAGGIO, MA SEMPLICEMENTE
L'ANGOSCIA DI OGNI DETENUTO

Antonello Carraro

Nell'immaginario comune, le persone sono convinte che la principale fonte di stress in carcere siano la mancanza di libertà, la promiscuità forzata, la totale mancanza di privacy. Ebbene, non è così. La vera fonte di stress, portatrice sana di ansia e problemi comportamentali ha un nome ben definito; non è una patologia che si possa trovare nei testi di medicina e neppure consultando emeriti psicologi e psichiatri. Il solo nominarla è già di per sé fonte di trauma psichico: il suo nome è 393. A qualcuno all'oscuro del sinistro significato, questa sigla può far venire in mente un gruppo musicale, oppure una famosa marca di motociclette sinonimo di viaggi e libertà. Niente di più falso: 393 è sinonimo di domandina. Spieghiamo ai profani del carcere cosa significa. In galera tutto ruota attorno a questa famigerata e temuta domandina 393. La 393 è un foglietto prestampato, dove il detenuto deve obbligatoriamente comunicare alla Signoria Vostra che cosa intende chiedere, perché in carcere qualunque cosa deve passare attraverso domandina 393; la suddetta seguirà un percorso burocratico degno di Dedalo, che il più delle volte ha un esito misterioso dettato dall'interpretazione della lettura da parte di chi visionerà la domandina. Visto il fatto che la 393

viene scritta a mano ed esclusivamente in italiano, per gli stranieri non alfabetizzati nella nostra lingua madre è di per sé già un problema; aggiungiamo a questo le diverse grafie che contraddistinguono le persone, visto anche che chi le legge non sempre di professione fa il farmacista, che come tutti sappiamo è l'unico essere al mondo capace di tradurre qualunque scrittura. Comunque, dopo aver espletato la compilazione della domandina questa deve essere imbucata per poter iniziare il percorso sopra descritto, e qui inizia la fonte di stress. I tempi di risposta alla richiesta fatta variano da un paio di giorni, categoria "fortunatissimi", all'infinito. Il più delle volte non si ottiene una risposta coerente con la richiesta fatta, ma dettata dalla libera interpretazione di chi la legge; altre volte viene semplicemente persa, cestinata, considerata non degna di risposta, interpretata come assurda. In tutti questi casi le risposte date alla richiesta di sapere l'esito della domandina sono molteplici e variano da: "la rifaccia, è scaduta" a "non si può fare", "adesso vediamo", "manca il personale", "deve aspettare", "non siamo mica qui a servire lei". E siccome quello che avevi chiesto nella 393 era importante, ecco che ti arrivano gli attacchi di sconforto dettati dall'impotenza totale; lo stress arriva a livelli indicibili, l'ansia prende piede ed entri così nella spirale della terapia, che è a sua volta fonte di stress. Girala come vuoi, lo stress è colpa della 393. E comunque, come ac-



cennato all'inizio di questo servizio, anche le altre fonti da stress non sono da sottovalutare. Il fatto di essere obbligati a sopportarsi a vicenda, ci rende simili agli animali negli zoo chiusi in gabbia e osservati continuamente da estranei; non è bello andare in bagno con il terrore dei suoni non proprio musicali che si possono emettere, oppure della scia che si può lasciare nel post espletazione, perché c'è sempre qualcuno a pochi passi; e così sopporti e ti fai sopportare. Vorresti fare qualcosa ma non puoi. Il non godere quasi mai di un momento di privacy ti fa rimpiangere tutte le volte che potevi startene tranquillamente con gli zebedei all'aria nel divano di casa tua o come un imbecille uscivi di casa per incontrare altre persone, ti infilavi in locali sovraffollati, caos e musica assordante, per non stare da solo; adesso ti accorgi di come il non poter scegliere né decidere con chi stare quando e come vuoi ti porta non solo stress, ma anche ansia, mal di testa, e come dicevano i

parroci di inizio secolo: non lo fare che diventi cieco. Già, perché da mettere in conto c'è anche il fattore self-godeur, o autogratificazione che dir si voglia, che necessita di per sé un incontro in assoluta privacy; ed ecco che subentra l'ansia da prestazione, ma non riferita alla riuscita dell'operazione manuale, bensì all'eventuale presenza nelle immediate vicinanze di persone estranee, che possono pensare o immaginare che il tuo periodo di permanenza prolungato all'interno della zona formula uno non sia dovuto solo al rabbocco della benzina o al cambio gomme, bensì a maneggi di ripristino all'albero motore, e quando si esce dai box con l'aria soddisfatta del gatto che ha preso il topolino, non si sa come sostenere lo sguardo dei meccanici. E così oltre a correre il rischio di diventare ciechi, subentra anche lo stress da vergogna e allora ti tocca fare una domandina 393 per vedere lo psicologo e così ricomincia il giro vizioso dello stress e dell'ansia.

Io, insegnante in carcere

LA PROFESSORESSA MARINA RAVASI
RACCONTA LA SUA ESPERIENZA
IN CATTEDRA CON I DETENUTI

La Redazione

Tutto ciò che ci circonda, tutto ciò che facciamo ogni giorno ci insegna qualcosa. Quelle che a qualcuno potrebbero sembrare azioni ripetitive e banali, altro non sono che il risultato di questo processo, complesso ed automatico, l'apprendimento, che comincia già in epoca fetale e che è praticamente infinito. In effetti è vero il detto "non si finisce mai di imparare". È pur vero che la vita stessa è una grande fonte di insegnamenti, ma è altrettanto vero che il luogo ideale per imparare è senza dubbio la scuola. Una conquista fondamentale della nostra società è stata certamente l'introduzione della scuola dell'obbligo, che ha ridotto drasticamente la piaga dell'analfabetismo che affliggeva il nostro Paese fino alla prima metà del secolo scorso. Nonostante questo, ci sono ancor oggi persone che però a scuola ci sono andate poco; alcune sicuramente perché non potevano farlo, perché i loro genitori non potevano permettersi di mandarli a scuola in quanto dovevano lavorare, altre perché magari non avevano molto interesse a studiare. Molte persone si sono fermate alla terza media, ma ci sono persone, soprattutto quelle di una certa età, che si sono fermate anche prima, magari non hanno neppure completato le scuole elementari. È vero che ci sono le scuo-

le serali, dove chi lavora di giorno può frequentare e conseguire un diploma, ma ci sono anche altri luoghi dove poter studiare, e il carcere è uno di questi. Il carcere non è solo un luogo dove spiare una condanna. Per chi vuole impegnarsi in qualcosa di veramente utile e conseguire un titolo di studio, il carcere offre alcuni corsi scolastici. Certo, visto che i detenuti non sono più dei ragazzini adolescenti, l'andare a scuola da detenuti può creare delle difficoltà. Abbiamo chiesto alla Professoressa Marina Ravasi, insegnante di Lettere della Scuola Media all'interno di questo istituto, di chiarire i nostri dubbi.

Secondo la sua esperienza, nel corso degli anni è cambiata la risposta del cervello riguardo l'apprendimento?

I ragazzi sono meno incentivati alla comprensione, ed il loro cervello riceve più informazioni dirette, ma con meno contenuti.

Insegnare all'interno di un carcere presenta differenze rispetto all'insegnare fuori?

Insegnare all'interno di un carcere è sicuramente diverso rispetto alla scuola tradizionale in esterno. Pur avendo sempre insegnato agli adulti, noto che le persone detenute hanno un interesse maggiore e più tempo a loro disposizione, per cui la frequenza è più regolare e motivata. L'alunno che sceglie la scuola nell'area trattamentale (zona del carce-



re di Bollate dove si svolgono le varie attività didattiche, n.d.r.) fa una scelta "senza obbligo", per cui decide se quello che sta facendo è utile a se stesso o non lo interessa.

Tra una persona costretta a vivere in un ambiente forzatamente ristretto come il carcere e una persona invece libera, avete notato differenza nella velocità di apprendimento e nella capacità di concentrazione? Cosa le accomuna o non?

Esiste una sottile differenza soprattutto sulla concentrazione e nel processo di apprendimento. A volte lo studente è poco concentrato, perché ha altre preoccupazioni che lo allontanano dalla materia scolastica, quindi l'aula può diventare un posto in cui dimenticare, per un po' e con tanta fatica, altri problemi dovuti alla detenzione. D'altro canto il ritmo quotidiano si ripete schematicamente e questo rende possibile avere sempre una disposizione della giornata "fissa", cosa che non succede all'esterno, dove gli imprevisti e gli impegni della vita non si possono prevenire.

Queste due condizioni di vita, così differenti tra loro, creano modi diversi di relazionarsi con voi insegnanti?

Nella mia esperienza di insegnamento agli adulti non ho notato differenza, le persone che studiano in età matura sono sempre più motivate dei ragazzini, pertanto il rapporto è più alla pari, fondato sul rispetto reciproco ed anche su uno scambio di esperienze di vita che esulano dalla didattica.

Riguardo a questo argomento, ha altre sue considerazioni?

Prima di entrare a Bollate non avevo idea di che cosa fosse la scuola in un carcere. Oggi posso dire che oltre a dare e fare didattica, come insegnante, prendo anche tanto come persona dai miei alunni, dai quali traspare il piacere della conoscenza, ma anche l'attesa paziente degli sviluppi che riguardano la loro vita e la tolleranza nel convivere insieme ad altre persone, almeno nell'ambiente scolastico. Un insegnamento che sarebbe utile saper applicare anche all'esterno.

Psiche double-face

TUTTI PENSIAMO DI CONOSCERE I CONFINI TRA COSCIENZA E INCOSCIENZA, MA...



Alzi la mano chi, di fronte ad una decisione sul fare o non fare qualcosa che potrebbe essere pericoloso per la nostra incolumità o per quella degli altri, non ha mai detto "No, sarebbe un gesto da incosciente!". Viceversa, quando vediamo una persona che riflette bene prima di fare qualcosa di impegnativo, diciamo senza dubbio che quella è una persona coscienziosa. Cosa significa tutto ciò? Significa solo che abbiamo ascoltato una parte del nostro cervello, una parte non fisica, che ci diceva di riflettere prima di agire. Quella parte è la coscienza, l'aspetto più profondo del nostro io. Il concetto di coscienza è comune a diverse branche del sapere. Vediamo di analizzare in modo semplice i diversi significati che le vengono attribuiti. In medicina, com'è facile intuire, il termine coscienza è attribuito ad un soggetto sveglio, quindi "cosciente"; più propriamente si dovrebbe parlare di "stato di coscienza", e ha due aspetti: vigilanza

e consapevolezza. Quando si ha vigilanza senza consapevolezza la persona appare con gli occhi aperti, un normale ciclo sonno-veglia ma senza segni di contatto con l'ambiente: questa condizione è normalmente conosciuta come stato vegetativo. Nel caso del coma oltre alla consapevolezza manca la vigilanza per cui la persona ha gli occhi chiusi e ha difficoltà a fornire risposte anche riflesse (ad esempio reazioni a uno stimolo doloroso). Secondo la psicologia, la coscienza è la consapevolezza di individuare le relazioni tra sé e l'ambiente in cui si vive. Appare chiaro che l'incoscienza, quindi, si definisce come lo stato mentale nel quale la coscienza è assente. Dato che l'uomo esprime il suo stato di coscienza mediante il linguaggio, potrebbe sembrare ovvio associare le due cose, ma ci sono delle eccezioni: i bambini e gli adulti che sono impossibilitati a parlare perché affetti da afasia, magari a seguito di un ictus: essi dimostrano che

la coscienza può manifestarsi anche al di là del linguaggio. In psichiatria, invece, la coscienza è considerata la capacità di controllare i pensieri. Normalmente, il nostro io e l'ambiente che ci circonda viaggiano come su due binari in stretto rapporto l'uno con l'altro; nel soggetto psicotico, invece, tutto è stravolto, e io e ambiente viaggiano su due piani diversi. Questa situazione si chiama "schizofrenia" (dal greco mente divisa). Lo schizofrenico vive in un mondo suo proprio, diverso da quello reale, e ciò è alla base del suo delirio: praticamente vive con una personalità sdoppiata. Probabilmente, però, il concetto più diffuso di coscienza è quello attribuito dall'ambito etico-morale: si parla infatti di "coscienza morale", e indica la capacità di distinguere il bene dal male, è legata alla capacità del soggetto di autogiudicarsi e indirizzare il proprio comportamento, al termine del quale ci sarà un senso di soddisfazione o di colpa.

Un uomo una storia

IL RICORDO DI UN CAMPIONE
CHE PIÙ CHE CORRERE VOLAVA
SULLE PISTE DI TUTTO IL MONDO



Pietro Mennea nacque a Barletta il 28 Giugno 1952. Mennea è stato ed è ancora il più rappresentativo atleta pugliese che l'Italia ha dato al mondo sportivo, detentore del primato mondiale della specialità dei 200 metri piani dal 1979 al 1996 con il tempo di 19"72, che fino al 2013 è stato ancora primato europeo. Nella storia di questa specialità (velocità), mai nessun atleta ha mantenuto questi record per due decenni. È l'unico duecentista della storia che si sia qualificato per quattro finali olimpiche consecutive. È conosciuto con il soprannome "la freccia del sud". Un curioso aneddoto racconta che all'età di 15 anni, su uno stradone di Barletta, tra lo stupore dei suoi concittadini sfidò una Porsche e un'Alfa Romeo 1750 a piedi sui 50 metri, battendole entrambe e guadagnando 500 lire per pagarsi l'ingresso al cinema e un panino. Per anni i più maligni dissero che il record mondiale che Mennea fece alle universiadi del 1979 non era di importanza mondiale, dato che Città del

Messico si trova a 2342 metri sul livello del mare e favorisce prestazioni eccezionali. Acconsenti a fare esami sul doping, e poteva benissimo rinunciare dato che in quel periodo non era obbligatorio, ma si offrì nel fare il test per togliere tutti i dubbi a chiunque ne avesse: risultò completamente estraneo a qualsiasi tipo di dopaggio. Nel 1980 diventa campione olimpico dei 200 piani a Mosca con il tempo di 20"19. Nel corso degli anni che seguirono, tutti i campioni del momento cercarono di battere il suo primato, cimentandosi sempre a Città del Messico; credevano di battere il suo record, ma mai nessuno ci riuscì per più di venti anni, facendo ricredere i maligni sparsi nel mondo e proclamando Pietro Mennea il più grande campione di tutti i tempi sui 200 metri piani. Si ritira dalle competizioni nel 1984 dopo aver provato il doping, la somatotropina, detta anche ormone della crescita, sostanza che all'epoca dei fatti non era ancora considerata

sostanza dopante. Ma la sua coscienza lo portò a una riflessione: "ho capito che nella mia vita cercavo tutto tranne quello", disse, e chiuse così la sua lunga e gloriosa carriera sportiva. Fondò una O.N.L.U.S. con lo scopo di combattere il doping nel mondo dello sport e insegnare il rispetto nelle competizioni. Muore a 60 anni in una clinica di Roma per un male incurabile il 21 Marzo 2013. A Barletta le persone che assisterono alla gara contro la Porsche e la 1750 Alfa Romeo dicono che gareggerà in Paradiso con gli Angeli. E chissà....



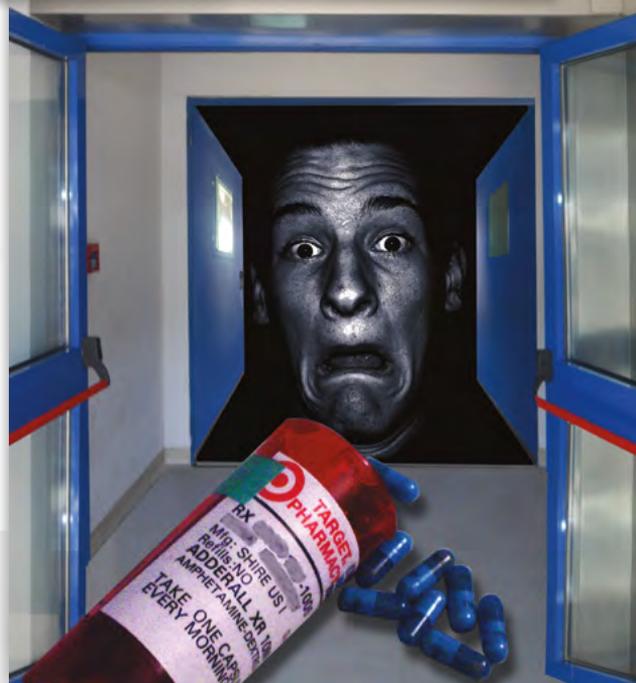
Misteriosi psicofarmaci

QUELLE MEDICINE CHE CI POSSONO FAR SBALLARE, MA CHE RIESCONO A RIMETTERE IN RIGA IL CERVELLO

Si identificano come psicofarmaci tutti quei farmaci che agiscono sul sistema nervoso centrale. Si classificano in base al tipo di sostanza contenuta o all'effetto terapeutico. Fra essi i più utilizzati sono: gli ansiolitici, gli antidepressivi e gli antipsicotici (neurolettici). Ci sono anche psicofarmaci ipnotici. Gli ansiolitici comprendono varie classi di sostanze, tra cui le due più note sono le benzodiazepine e i barbiturici; questi ultimi non sono più utilizzati per questa indicazione a causa dei gravi effetti indesiderati e l'alta probabilità di decesso in caso di assunzione di quantità eccessive (tutti ricordano il presunto suicidio di Marilyn Monroe). Gli ansiolitici agiscono diminuendo la trasmissione di impulsi nervosi, diminuendo il tempo necessario per addormentarsi (quelli ad azione più rapida sono noti come ipnotici o sonniferi), abbassano la pressione e la frequenza cardiaca. Gli effetti soggettivi di queste sostanze variano con la dose, l'ambiente e la personalità di chi la assu-

me: a basse dosi danno disinibizione, euforia, diminuzione dell'ansia, visione meno angosciante e immediata dei propri problemi. L'assunzione contemporanea di alcool ne potenzia gli effetti e il soggetto può arrivare a perdere coscienza. Si diceva che i barbiturici oggi non sono più usati come ansiolitici: in effetti il loro utilizzo è limitato alla terapia dell'epilessia. Per quanto riguarda invece i farmaci antidepressivi, il discorso cambia profondamente. In soggetti che non presentano disturbi depressivi, i farmaci antidepressivi non hanno alcun effetto positivo ma danno una generale sensazione di fatica e alcuni sgradevoli effetti collaterali, quindi non c'è il rischio di abuso di antidepressivi. In persone depresse invece, gli antidepressivi migliorano spesso il tono dell'umore, sbloccano l'inibizione psicomotoria tipica del depresso, attivano l'appetito e in alcuni casi mo-

derano l'ansia del soggetto. Infine, i farmaci antipsicotici presentano un'azione prevalentemente antidelirante e antiallucinatoria e non sono dei "supersedativi", come si potrebbe credere. Vengono impiegati prevalentemente per la terapia della schizofrenia e di altre manifestazioni psicotiche: possono essere somministrati per via orale, intramuscolare o endovenosa: a dosaggi adeguati riducono il delirio, le allucinazioni, i comportamenti deviati degli psicotici, favorendone il reinserimento sociale. Se assunti da un soggetto non psicotico, producono un grave stato di sedazione caratterizzato da paralisi più o meno accentuata dei muscoli volontari e disfunzioni generiche da paralisi del sistema nervoso autonomo e conseguente grave depressione.



Che emozione!

SI DIFFERENZIA DAL SENTIMENTO PERCHÉ DURA MENO, MA A VOLTE PUÒ TURBARCI PROFONDAMENTE

Possiamo definire l'emozione come una reazione improvvisa e fisica ad uno stimolo esterno, a volte anche molto intensa. È sicuramente capitato a tutti di sentirsi felici ed euforici dopo aver conseguito un successo, oppure tristi sentendosi anche solo trascurati o incompresi, o ancora arrabbiati se qualcuno ci ha fatto un torto o non ha mantenuto una promessa che ci aveva fatto. Tutti gli esseri umani provano emozioni cosiddette "primarie", come la felicità, la sorpresa, la rabbia, la paura. Esistono poi anche altre emozioni più complesse, come il senso di colpa, la vergogna, l'invidia, l'orgoglio, che nascono dalla combinazione delle emozioni primarie, e che ciascuno prova con sfumature squisitamente diverse e personali. Le emozioni possono essere considerate come una "molla" del comportamento umano, perché influenzano molto e di continuo l'atteggiamento delle persone nel rapporto con gli altri. Gli uomini e le donne provano emozioni con intensità uguale,

ma tendono ad esprimerle in maniera differente: in genere le donne sono più aperte ed espansive in campo emotivo rispetto agli uomini, che viceversa hanno tendenza a nascondere i propri sentimenti. Un'emozione può manifestarsi in vari modi, coinvolgendo uno dei seguenti quattro livelli: il livello psicologico, riferito a ciò che un individuo racconta di una sua esperienza soggettiva ("ho provato una forte sensazione di rabbia quando..."), il livello comportamentale, che riguarda gli aspetti motori dell'emozione (l'evitare, l'avvicinarsi, l'attacco, la fuga), il livello espressivo, che riguarda le modificazioni della postura, dell'espressione del viso e del tono della voce (tremore, rossore in viso, voce tremolante), livello fisiologico, che comprende le modificazioni

fisiche, come l'aumento del battito cardiaco, della pressione arteriosa, della sudorazione e del respiro. Le persone timide, quando provano un senso di imbarazzo o di vergogna, arrossiscono. Perché? L'aumento della pressione arteriosa, associata ad una dilatazione dei capillari del viso provoca un aumento della circolazione di sangue, così che guance, collo e a volte anche le orecchie diventano rossi, con una fastidiosa sensazione di calore. Per contro, il restringimento dei capillari delle mani fa sì che queste diventino fredde e sudate. Invece, dalla fisiologia si sa che lo stomaco è ricchissimo di terminazioni nervose, e proprio per questo motivo molte persone, quando provocano un'emozione molto intensa possono accusare crampi allo stomaco e mal di pancia.



Povera lingua!

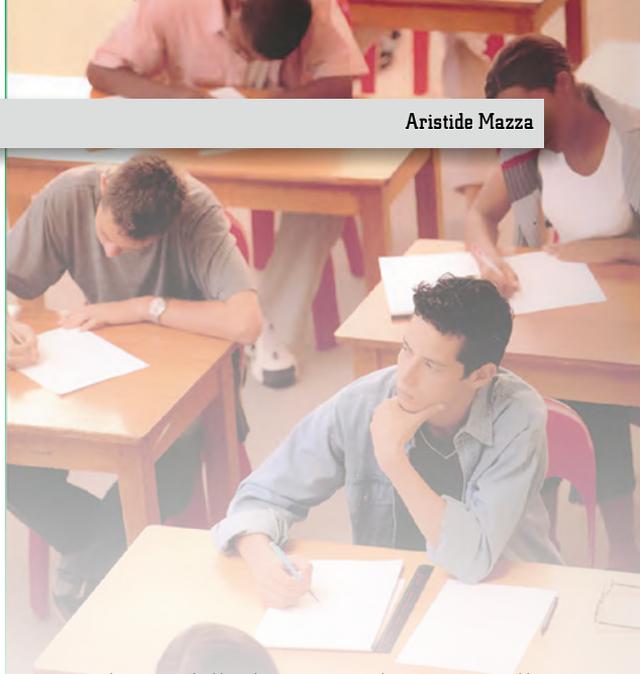
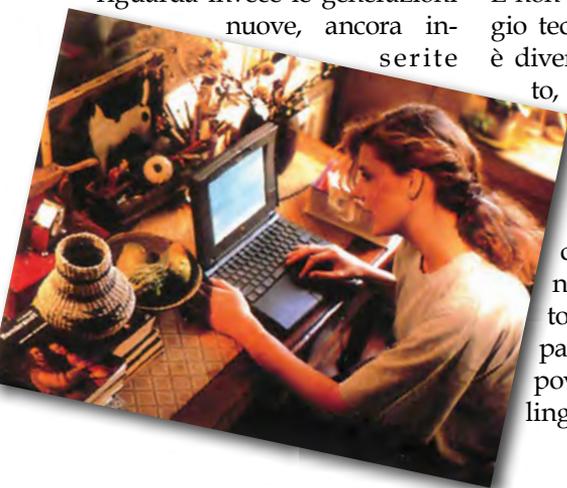
LO SVILUPPO TECNOLOGICO
IMPOVERISCE SEMPRE DI PIÙ
LA RICCHEZZA LESSICALE

Negli anni Sessanta, in pieno boom economico, si sentiva parlare di “analfabetismo di ritorno” riferendosi a quegli italiani che, pur avendo imparato a leggere e scrivere, con il passare degli anni perdevano le abilità acquisite diventando analfabeti. Il fenomeno era dovuto alla scarsa istruzione e alla drammatica situazione del dopoguerra, con la ricerca di un lavoro e di migliori condizioni di vita, che portarono a massicce emigrazioni. Ebbene oggi, sessant’anni dopo, siamo alle prese con un fenomeno nuovo che ha delle affinità con quanto appena descritto, e il dato più allarmante è che riguarda invece le generazioni nuove, ancora in-

serite

nel sistema scolastico. Prendete uno studente liceale, chiedetegli di scrivere una lettera ad un amico o a qualche ente pubblico: lo vedrete impacciato e incapace di esprimere dei sentimenti trasformandoli in parole e frasi comprensibili. Di sicuro preferirà una telefonata o una e-mail. D’altra parte, chi scrive più oggi, quando la tecnologia ci mette a disposizione strumenti veloci, pratici e immediati? I giovani (e anche gli adulti) utilizzano SMS, Facebook, Twitter, strumenti che hanno introdotto linguaggi nuovi, con terminologie quali messaggiare, twittare, taggare, e così via, stravolgendo la lingua italiana. E non si tratta solo di linguaggio tecnologico, perché questo è diventato pure quello parlato, utilizzato appunto dalle nuove generazioni. È divertente e, al tempo stesso, deprimente stare ad ascoltare dei ragazzi conversare tra loro. Usano un linguaggio infarcito sia di termini tecnici che parole inglesi. Oltre all’impoverimento della nostra lingua, si ha un predominio

della lingua parlata su quella scritta, che per sua natura è più pensata ed elaborata. Forse, qui in carcere, siamo un’eccezione. La lettera, pensata e scritta con un profondo coinvolgimento emotivo, è uno strumento che ci appare in tutta la sua potenza e passionalità, soprattutto quando la riceviamo. Là fuori qualcuno ha pensato a noi, ci ha dedicato del tempo e provato emozioni e sentimenti per noi. Leggiamo la lettera con trepidazione e grande tensione, e poi, magari, la rileggiamo più volte per assaporarne ogni parola, ogni frase. A chi non è capitato, anche dopo giorni, magari in un momento di sconforto, di andare a rileggere quell’ultima lettera per ritrovarvi serenità, un po’ di fiducia e un sorriso! Confrontate tutto questo con il linguaggio degli SMS o delle e-mail, fatto di abbreviazioni, sigle e numeri; scopriremo che la tecnologia rischia di impoverire la lingua scritta o parlata con un linguaggio che non può trasmettere il calore di una lettera scritta a mano, dove anche la grafia ci parla di chi scrive e dei suoi sentimenti.



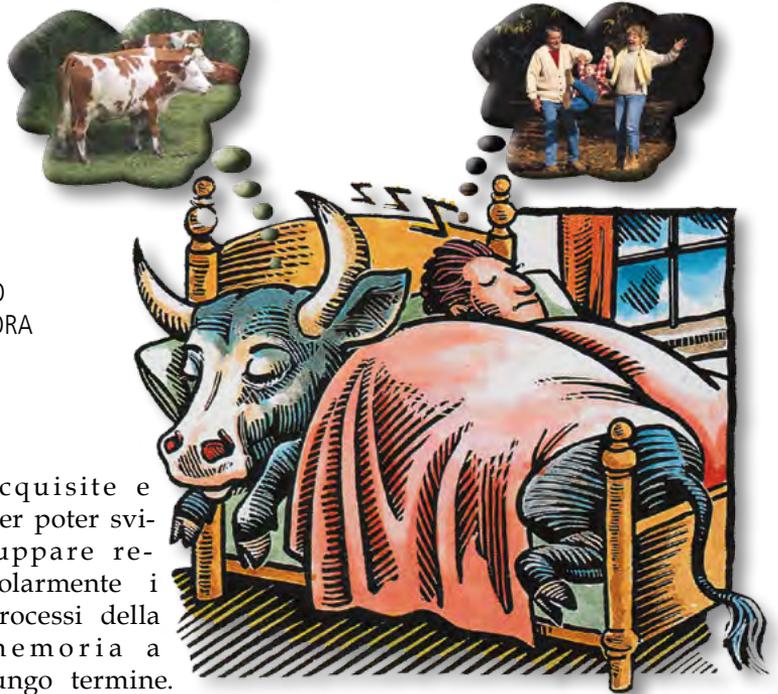
Sonno e sogni

DORMIRE VUOL DIRE ISOLARCI DA TUTTO MA INTANTO IL NOSTRO CERVELLO LAVORA REGALANDOCI FANTASTICI RICORDI

Ogni giorno, ciascuno di noi svolge molteplici attività; consumiamo quindi molta energia, sia fisica che mentale, che possiamo recuperare solo in un modo: dormendo. Per poter fare tutte queste cose dobbiamo essere ben riposati, altrimenti correremmo il rischio di avere sonnolenza durante il giorno e non agire quindi al meglio delle nostre capacità. Mentre dormiamo, molti stimoli ambientali vengono ignorati. Il sonno è uno stato fisiologico periodicamente necessario per far riposare il corpo e la mente, per essere in grado di affrontare lo stato di veglia con tutta l'energia necessaria. Il motivo per cui l'organismo ha bisogno di dormire non è ancora completamente chiaro, ma di sa per certo che il sonno è indispensabile alla salute perché garantisce una sorta di "messa a punto" dell'attività del cervello. La privazione forzata di sonno può portare a morte in tempi relativamente brevi. Secondo alcuni studi, il sonno serve per riuscire ad assimilare le conoscenze

acquisite e per poter sviluppare regolarmente i processi della memoria a lungo termine. Ora due parole su una particolare fase del sonno, che si chiama fase REM (dall'inglese rapid eye movement) ed è caratterizzata da rapidi movimenti degli occhi (nistagmo) ed è accompagnata da profonde modificazioni del battito cardiaco, della pressione e del respiro. La fase REM del sonno è importante perché durante questo intervallo di tempo il cervello continua a funzionare, anzi, funziona anche di più, elaborando i sogni. I sogni sono costruzioni fantastiche nelle quali le esperienze fatte durante il giorno si fondono con ricordi assimilati in precedenza, creando a volte scene alquanto strane e paradossali. Il sonno REM, quello in cui si sogna, è caratterizzato quindi da un'attività cerebrale molto intensa. In media si hanno quattro fasi REM per

notte, che durano circa venti minuti ciascuna, con una frequenza di circa due ore tra una fase e l'altra; nelle prime tre fasi si sogna, mentre nella quarta sembra siano presenti più che altro pensieri. Sui sogni sono stati fatti innumerevoli studi, cercando di dare loro un'interpretazione. Il primo a studiarli fu Freud, medico austriaco vissuto tra l'Ottocento e il Novecento. Secondo Freud, i sogni sono la combinazione delle impressioni ricevute durante il giorno con le esperienze acquisite in un passato anche molto lontano; attraverso i sogni è possibile conoscere l'inconscio, e un sogno dunque non è un insieme di immagini irrazionali, bensì un fenomeno che rappresenta una complessa espressione di desideri inconsci.



Una macchinetta speciale

IL RICORDO DI UN BUON CAFFÈ ALL'ITALIANA BEVUTO IN UN BAR DALL'ALTRA PARTE DEL MONDO

È ormai un'abitudine acquisita di molti italiani, che è diventata una consuetudine quasi automatica che si compie quotidianamente, ogni mattina, e ogniqualvolta c'è un ospite: preparare il caffè. Il caffè è una pianta proveniente dall'Africa, dal Medio Oriente e dall'America, che grazie all'istinto di qualcuno abbiamo saputo sfruttare al meglio, sino a far diventare questo prodotto uno tra i più famosi nel mondo. È quel suo profumo intenso, quel suo aroma inconfondibile che ci accompagna, appena svegli la mattina, al momento della colazione. Ci sono diversi modi di preparare il caffè, ma uno da molti anni rimane di gran lunga il più usato e, per i bongustai, considerato il migliore. Ma torniamo alla preparazione del caffè a casa. In quel gesto oggi così naturale, usiamo uno strumento particolare: la caffettiera Moka. Forse non tutti sanno che l'inventore di questo marchingegno fu un italiano di nome Alfon-

so Bialetti (1888-1970); grazie all'esperienza maturata in Francia dove apprese la tecnica di fusione dell'alluminio "in conchiglia", nel 1933 progettò la oggi universalmente conosciuta Moka. L'iniziale produzione di tipo artigianale arrivava sino alle 70.000 unità prodotte in un anno. Successivamente fu grazie al figlio Renato, che nel 1946 subentrò prendendo le redini dell'azienda, che si poté avviare su scala industriale la produzione delle caffettiere. Intuendo il grande potenziale della pubblicità, nel 1953 creò la famosa immagine dell'omino coi baffi, una caricatura dello stesso Bialetti ideata dal fumettista Paul Campani. Fu un enorme successo in tutto il mondo grazie alla TV, la produzione fu incrementata a più di 1 milione di unità all'anno. È

stato quindi grazie ad un italiano se il caffè con la Moka è diventato famoso in tutto il mondo. Oggi si può trovare la "macchinetta" Moka anche nei luoghi più disparati del mondo e non solo in casa di italiani. Ricordo ancora il piacere intenso che provai quando, entrando in un piccolo bar sperduto ai bordi del deserto nel nord del Mexico, chiesi un caffè: un'anziana signora, con movimenti lenti e disinvolti (in Messico nulla si fa in fretta), mi mostrò con orgoglio una Moka da caffè italiana, lasciata in regalo da un viaggiatore, anch'egli italiano, alcuni anni prima! L'istinto fu quello di domandarle se fosse capace di usarla, ma mi trattenni, confidando nell'esperienza di quella simpatica signora messicana. Fu uno dei migliori caffè che abbia mai bevuto in vita mia.



Complicata... mente

A COSA STAVA PENSANDO
CARTESIO QUANDO DISSE
"PENSO, QUINDI ESISTO"?

Spiegare il concetto di mente è forse quanto di più complesso si possa dire dell'attività del cervello. La mente è la parte più profonda del nostro essere, del nostro io. La mente è la sede delle emozioni, dei sentimenti, ma è anche e soprattutto ciò che ci consente di pensare. Il matematico e filosofo Cartesio diceva "Cogito, ergo sum", ossia "penso, quindi esisto", a significare che pensare equivale ad essere vivi, ad essere soggetti in grado di relazionarsi con gli altri e con il mondo circostante. A quanti è capitato di essere impegnati in qualche attività mentre la mente era rivolta ad altro? Ciò succede perché è nella natura umana pensare costantemente a qualcosa. Vediamo di spiegare in modo semplice cosa è il pensiero: è un processo della mente che porta alla formazione dei concetti, dei desideri, delle idee, della conoscenza e dell'immaginazione. È un fenomeno difficile da spiegare, perché è collegato al corpo, alle emozioni, alle esperienze passate, a come le

abbiamo vissute ed elaborate, memorizzate, immaginate. Grazie a tutte queste informazioni registrate dal cervello, nella nostra mente nascono le idee, che corrono veloci, in un flusso continuo ed incessante. Infatti è impossibile smettere di pensare: anche quando si dorme, la mente continua ad elaborare pensieri, sotto forma di sogni. La mente e il pensiero si organizzano e si strutturano durante l'età evolutiva, seguendo la progressiva maturazione fisica e psicologica dell'individuo. Nell'infanzia, la vera attività intellettuale non è ancora comparsa; il pensiero si basa sulla percezione della realtà, quindi solo su dati concreti: quello che si può vedere, toccare, sentire in quel preciso momento. Tra i 7 e gli 8 anni fino all'adolescenza si raggiunge la piena padronanza del pensiero logico (aritmetica, matematica, geometria) e del pensiero astratto: si è capaci di risolvere un pro-

blema solo col pensiero, senza bisogno della presenza di oggetti reali. Nell'adulto, ovviamente, tutti questi fenomeni raggiungono il loro massimo sviluppo, e il soggetto diviene capace di ragionare in modo critico e creativo. Ora una piccola curiosità: pensiero deriva dal latino *pensum* (da *pendere*, in italiano pesare), e stava ad indicare un certo quantitativo di lana che veniva pesata e passata alle filatrici per essere trattata. Il *pensum* era quindi la materia prima, più grezza, ma può essere visto metaforicamente come un elemento o un tema che doveva essere trattato ed elaborato, dandogli così una nuova forma. Si può quindi guardare al pensiero come a qualcosa di straordinariamente semplice, che rende possibile oggetti complessi: nel senso cioè che l'attività del pensiero si esplica nel comporre oggetti, ovvero pensare significa pensare oggetti composti.



Quasi... Quasimodo

CONTINUANO LE DISAVVENTURE
DI UN ESSERE CHE PIÙ CHE UN UOMO
ERA UNO SCHERZO DELLA NATURA



Una bella mattina d'estate al risveglio, Quasimodo si sentì strano, come se fosse successo qualcosa. Ed in effetti qualcosa era successo. Era stato colpito da un morbo dalla rarità così alta che non aveva nemmeno un nome per definirlo. Dal suo cervello, anche perché i due emisferi non colloquiavano più, partivano strani segnali: i sintomi erano crescita improvvisa e incontrollata dei padiglioni auricolari, ma non in contemporanea, prima uno poi l'altro, a intermittenza. Attacchi improvvisi di mutismo, alternati a momenti logorroici in cui diceva solo incommensurabili scemenze; il tutto accompagnato dall'irrefrenabile desiderio di ballare la macarena su una gamba sola. Le braccia, a loro volta senza controllo alcuno, si muovevano al ritmo del Lago dei Cigni di Ciajkovskij. La sua mente non comandava più il corpo ma si limitava a dargli dei consigli. Eva, imbarazzata nel vederlo, non sapeva se portarlo da un dottore o

affittare un teatro e mettere su uno spettacolo; anche se come potete immaginare non fu cosa facile trasportare un ballerino di macarena che si agitava come un étoile del Bolshoi sparando cazzate a raffica. Fu costretta a noleggiare un camion adibito al trasporto di porcellane con il cassone imbottito, in modo che anche sbattendo contro le pareti non potesse ferirsi. Arrivati all'ospedale, appena i medici lo videro lo dirottarono al reparto specializzato in guarigioni impossibili detto anche "oltre le cure ci sono pure i miracoli". Dopo attenti studi e un'infinità di esami e analisi in cui nessuno ci capiva nulla, si decise che, non sapendo per il momento che pesci pigliare, era il caso di dare un nome a questo morbo, così almeno se ce ne capita un altro sappiamo come chiamarlo: fu così che nacque il Quasi Morbo. Per un paio di settimane Quasi fu sottoposto ad ogni sorta di esami, alcuni appositamente inventati di sana pianta, senza

alcun risultato. La cosa peggiore era vederlo inciampare nelle orecchie mentre provava un pas de deux al ritmo della salsa. Tutto a un tratto il morbo sparì così come era comparso, senza lasciare strascichi di alcun tipo, fatto salvo i lividi da calpestamento sui lobi; intanto quella piccola iena di sua moglie, la sempreverde Eva, aveva filmato tutto il periodo in cui era stato colpito dall'assurdo morbo che portava il suo nome e aveva postato il tutto sui vari social network a cui era iscritta. La cosa fu vista da milioni di persone, diventando virale. Tutti videro il povero Quasi inciampare nelle proprie orecchie a passo di macarena pronunciando sconnesse oscenità di qualsiasi tipo. E come se non bastasse, per rincarare la dose di vergogna, la cara metà aggiunse ai filmati i commenti derisori sentiti nel periodo della malattia. Quando si dice "avere delle persone che ti amano ti fa sentire bene"! Ma andate a... stendere.

GLOSSARIO

pag. 16 Marketing: ramo dell'economia che si occupa dello studio del mercato e comprende tutte le azioni aziendali finalizzate al piazzamento di prodotti o servizi

pag. 24 Benzodiazepine: farmaci che sono usati nella terapia dell'ansia

pag. 27 Nistagmo: il termine si riferisce a movimenti oscillatori, ritmici e involontari degli occhi

pag. 29 Cartesio: filosofo e matematico francese (1596-1650)

Nel prossimo
numero ...

Pianeta

Donna.





La salute è un bene prezioso e diritto fondamentale che spetta alle persone. La creazione del nostro periodico è un impegno per soddisfare una giusta informazione a questo diritto. Aiutateci a tale scopo con una libera donazione o sottoscrivendo l'abbonamento. Per gli interni minimo 5 Euro annui con domandina 393 a favore dell' associazione "Gli Amici di Zaccheo". Per gli esterni 30 Euro annui tramite bonifico bancario.

IBAN: IT5800335901600100000119681

Un prezioso aiuto può venire anche con il contributo del 5 per mille sul vostro CUD modello unico 730 indicate il nostro codice fiscale 97431730155

Attività dell' associazione "Gli Amici di Zaccheo"
Pubblicazione periodico Salute inGrata
Progetto "Dona un sorriso" sostenuto da:
Laboratori artigiani
Progetto salute
Al femminile pallavolo,
corso di ginnastica e Zumba dance
Collaborazione con l'associazione "Un Ponte per Onesimo"
sul progetto Demetra del 7° reparto



SALUTE inGRATA