



Scuola di Dinamiche Relazionali e Counselling

21 Febbraio 2025

Le Chiavi Genetiche 1

Emanuela Berna

© Tutti i diritti sono riservati. Qualsiasi riproduzione, anche parziale, senza autorizzazione scritta è vietata.



Uno strumento di autoconoscenza
tra Scienza e Spiritualità:
LE CHIAVI GENETICHE
DI RICHARD RUDD

Emanuela Berna | B-key



RICHARD RUDD 1° EVENTO IN ITALIA
Rimini 8 MARZO 2025

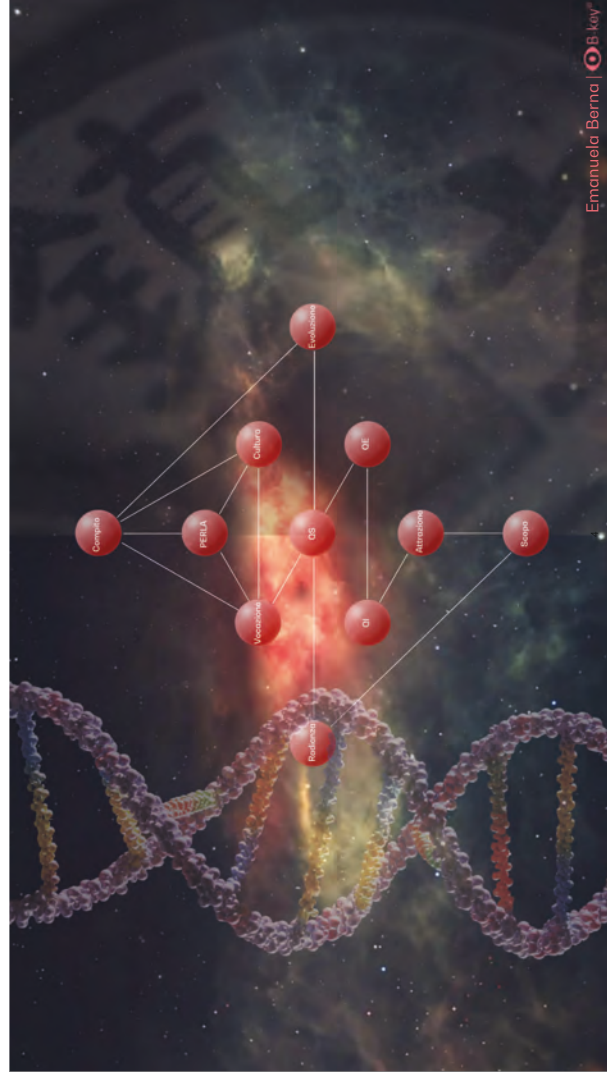
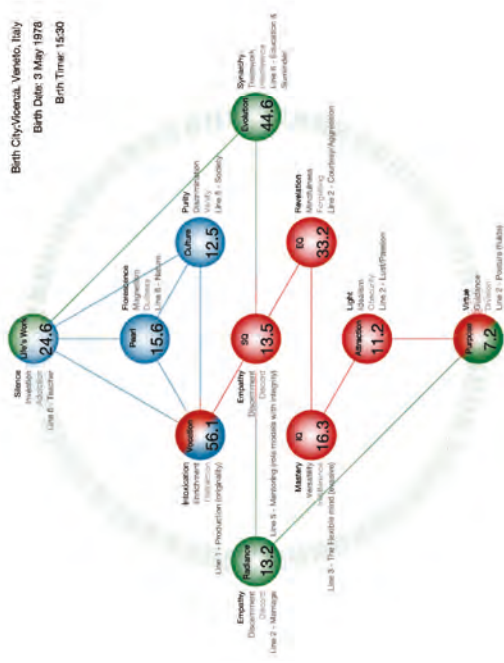


Diagram illustrating the connection between DNA and a network of concepts. The network includes nodes for: Comprensione, PELA, Visione, Cultura, OS, OI, OI, Attrazione, Sogno, and Evoluzione. The DNA helix is shown in the background, with a glowing red and yellow energy field connecting the network nodes.

Emanuela Berna | B-key

B-key is a **life style**.
A noi interessa la vita quotidiana.
#osservazione.

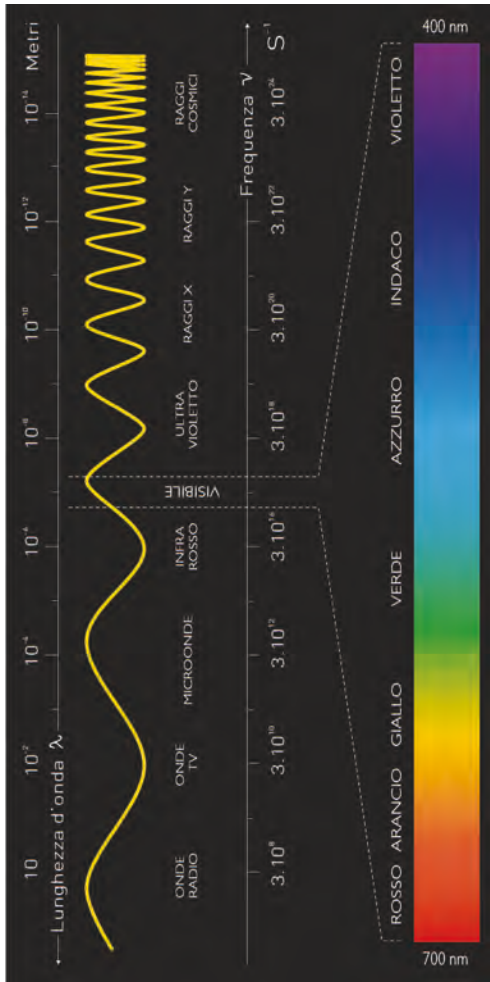
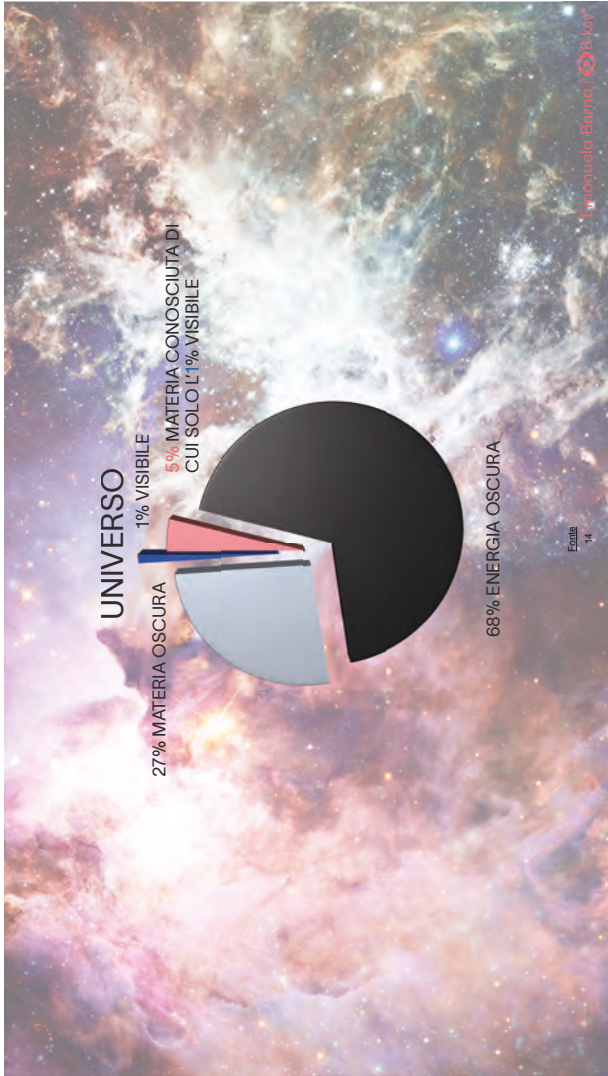


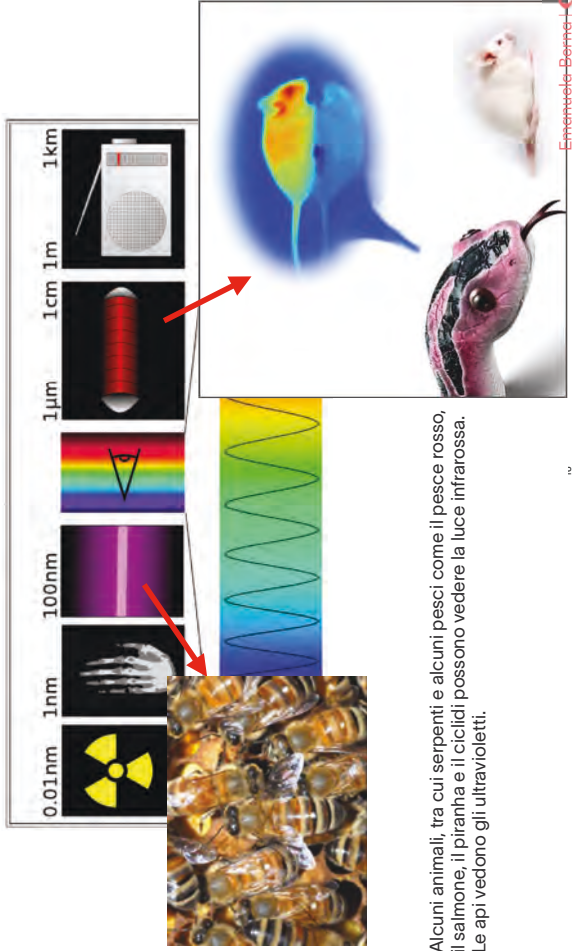
COSA CI SERVE PER COMPRENDERE
LO STRUMENTO?



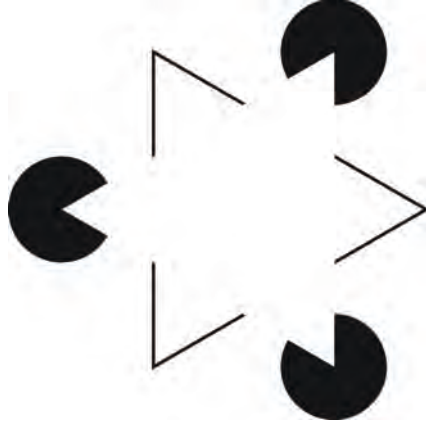
1.

Apertura all'ignoto

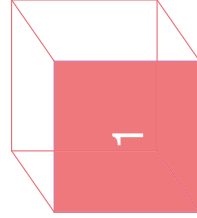
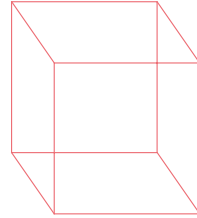
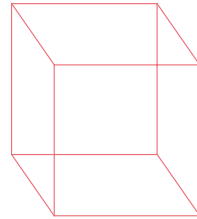




Cubo di Neker

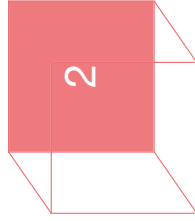
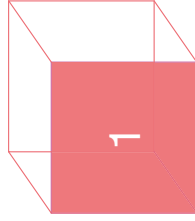
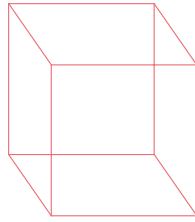


Il triangolo di Kanizsa



Cubo di Neker

Quando nessuno lo guarda, quale cubo esiste?



Cubo di Necker

20

Mentre lo osservi lo crei.

21



22



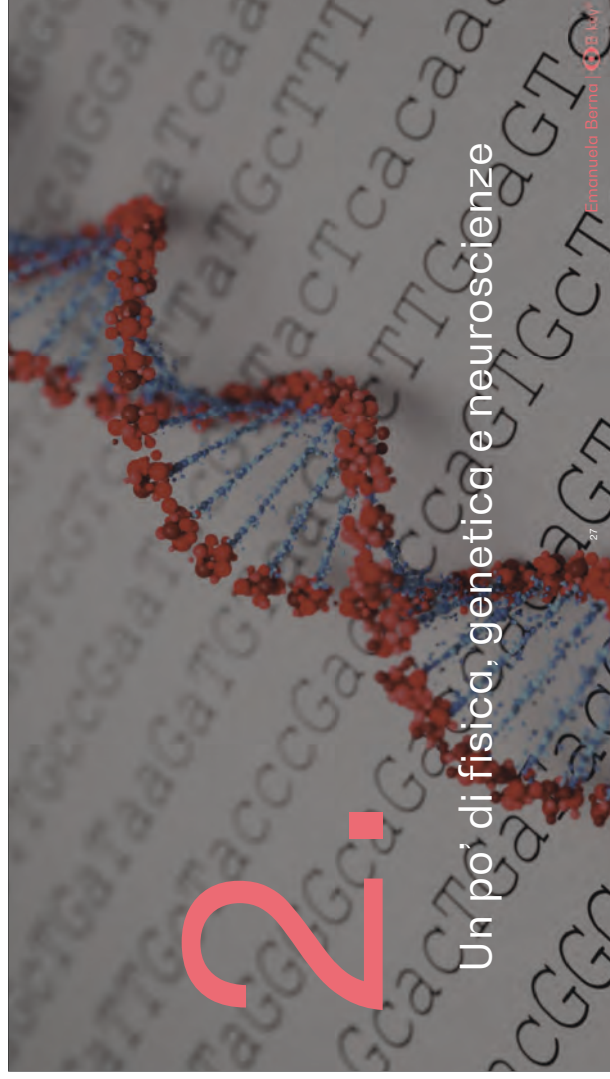
Fig. 22: Joseph's hat illusion. The brown rectangle on the left side of the hat is printed in the same color ink as the yellow rectangle on the front of the hat. © DONALD HOFFMAN

23

Hai creato un interfaccia 3d e stai ricostruendo
le proprietà dell'oggetto.

24

Emanuela Berna |  B key



2

Un po' di fisica, genetica e neuroscienze

Vediamo un mondo fatto di forme, luci e oggetti e ci aspettiamo che le nostre percezioni siano **veridiche**. Siamo interessati a capire da sempre cosa ci sia dietro e dentro questa realtà, quali siano le basi che sottendono la materia.

Inspired by Donald Hoffman - L'illusione della realtà

28



Modello Standard delle Particelle Elementari



Inspired by Donald Hoffman - L'illusione della realtà

29

Meccanica quantistica

interpretazione di Copenaghen, 1927



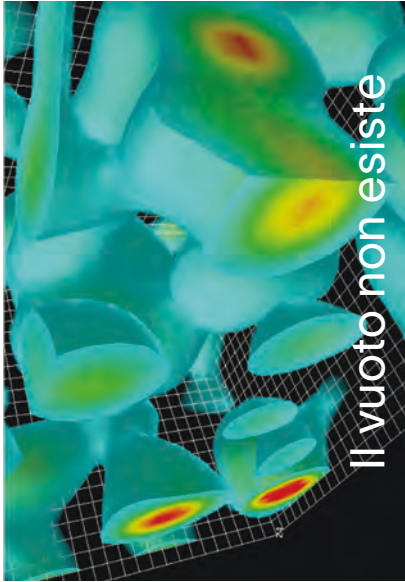
La Fisica dei Ragazzi

L'interpretazione di Copenaghen **rinuncia** al principio di realtà, cioè che le cose ci siano anche se non le guardo.

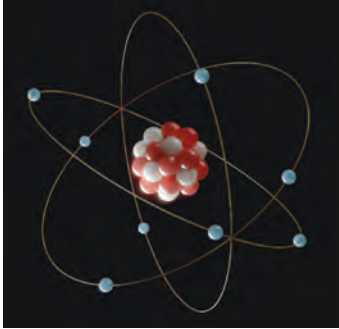
31

Allo spazio non è permesso di essere vuoto: nel vuoto nascono e muoiono continuamente particelle e fotoni > fluttuazioni quantistiche del vuoto.

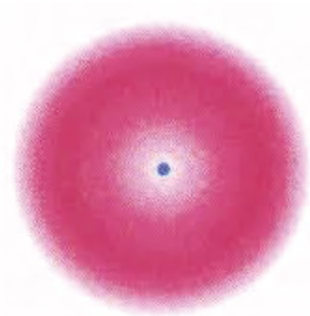
Che qualcosa nasca dal niente non ci piace tanto però è stata dimostrata con l'Effetto Casimir nel 1948 e anche misurata in un esperimento nel 1996 da Steve Lamoreaux.



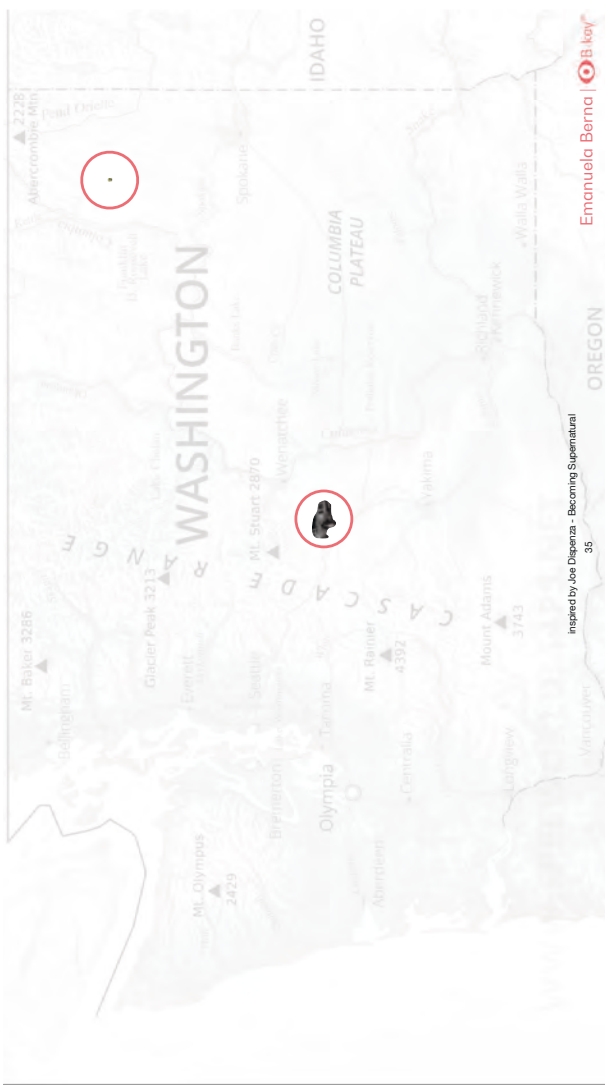
Il vuoto non esiste



La versione classica e newtoniana dell'atomo, concentrata sulla materia, l'atomo di **Rutherford 1911**



La nuova versione quantistica dell'atomo con una nube di elettroni. L'atomo è 99.9999999999999 per cento energia e allo 0.000000000000001 materia. A livello di materia è quasi inesistente.
Schrodinger 1926



Materia

0,00000001

Energia

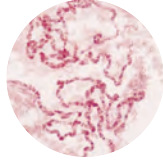
99,99999999

L'atomo a livello di **materia**
è quasi **inesistente**.

36

37

Si ma cosa c'entra
con noi?



38

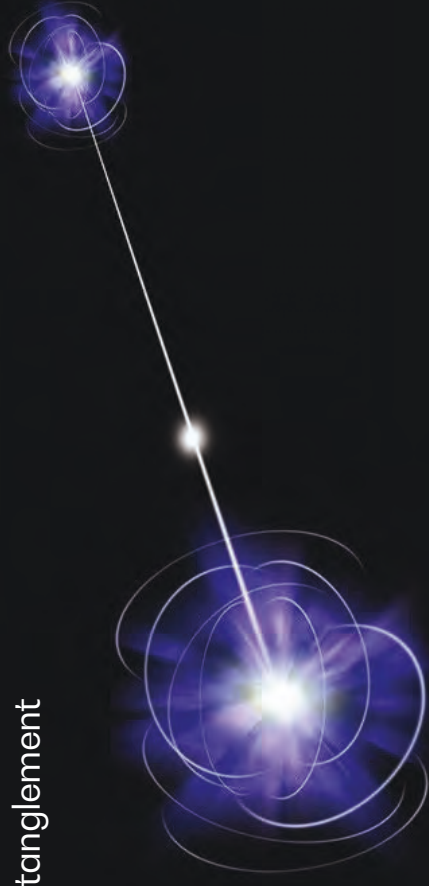


Anche noi in qualche modo siamo
strutture quantistiche.

Siamo tutti immersi in questi campi quantici
dove le informazioni sono istantanee
(non località, entanglement)

Emanuela Berna |  "B key"

Entanglement



Emanuela Berna |  "B key"



Jung

Pauli (paziente di Jung)



Emanuela Berna |  "B key"

Nasce il 'quanto'

Un concetto rivoluzionario

"Avendo dedicato tutta la mia vita alla scienza più lucida, lo studio della materia, posso affermare questo sui risultati sulla mia ricerca sull'atomo: "la materia in quanto tale non esiste!" Tutta la materia ha origine ed esiste solo in virtù di una "forza che fa vibrare le particelle"
e "tiene insieme quel minuscolo sistema solare che è l'atomo". Dobbiamo presumere che dietro questa forza esista mente conscia e intelligente. Questa mente è la matrice di tutta la materia"

Plank 1900, Discorso tenuto quando ritirò il Premio Nobel per la fisica

Emanuela Berna |  "B key"

QED

Quando osserviamo un certo fenomeno non possiamo fare a meno di disturbarlo in una certa quantità minima, il disturbo è necessario per la consistenza del punto di vista.

Feynman 1961 Premio Nobel in Fisica 1965
per la formulazione dell'elettrodinamica quantistica



Emanuela Berna | B-key

"Il primo sorso dal bicchiere delle scienze naturali ti trasformerà in un ateo, ma in fondo al bicchiere Dio ti sta aspettando"

Heisenberg, premio nobel a 31 anni



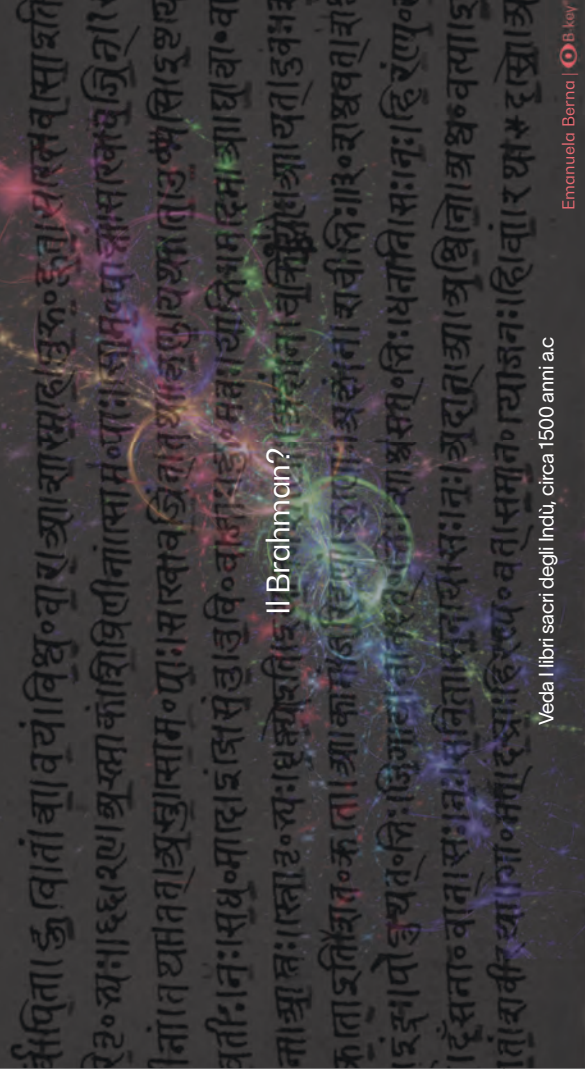
Emanuela Berna | B-key

La pluralità è solo apparente.

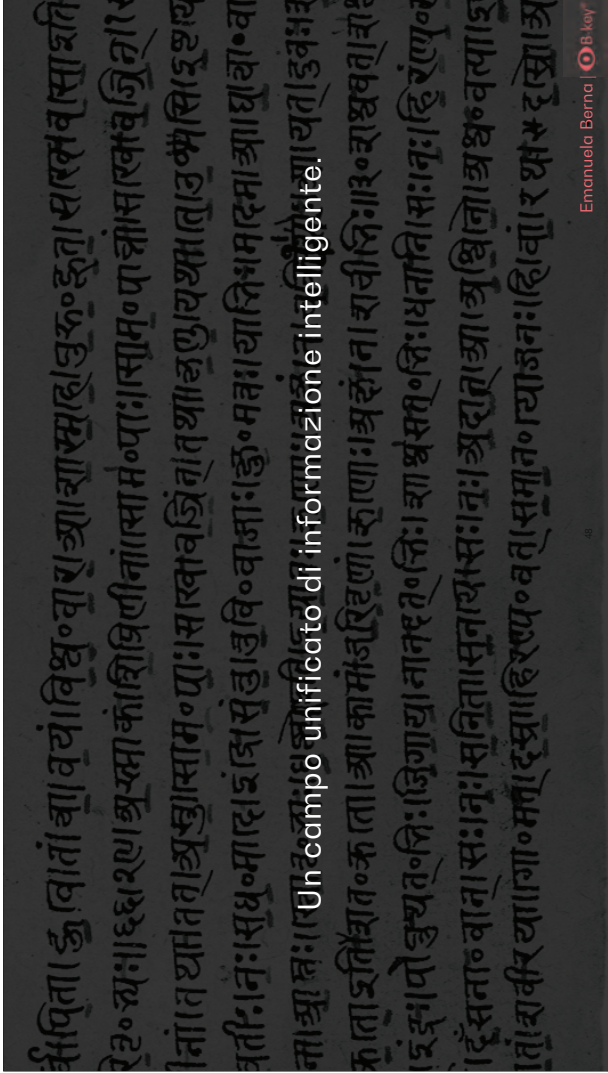


Emanuela Berna | B-key

Lo dicevano i Veda, con il Brahman e l'Atma, lo dice la Fisica Quantistica.



Emanuela Berna | B-key



Un campo unificato di informazione intelligente.



I fenomeni della MQ - che è la scienza di base della materia - corrispondono a **risultati di esperimenti**, non necessariamente a oggetti "materiali" con proprietà intrinseche.

In altre parole la **Scienza** non ci dice come sono fatte le cose del mondo, **MA come è fatta la nostra conoscenza** delle cose del mondo.

Al di fuori dell'esperimento e dei suoi risultati non c'è altro: zitto e calcola!
(sembra essere una frase di Neyman)

Tutto quello che consideriamo **reale** è fatto di qualcosa che **non** possiamo considerare **reale**. Coloro che **non** rimangono **sconvolti** quando si imbattono per la prima volta non la teoria quantistica **non** possono averla **capita**.

Niels Bohr

Emanuela Berna | B-koy

E nonostante tutto questo noi continuiamo ad osservare la nostra quotidianità e a bere (con gusto) il nostro caffè.

Perchè?

Emanuela Berna | B-koy

Evoluzione dei sistemi percettivi.

52



Donald Hoffman ha conseguito un **dottorato in psicologia computazionale presso il MIT** ed è professore emerito di **scienze cognitive** presso l'Università della California, Irvine.

È autore di **oltre 100 articoli** scientifici e **tre libri**, tra cui The Case Against Reality: Why Evolution Hid the Truth from Our Eyes.

Ha ricevuto un Distinguished Scientific **Award** dell'American Psychological Association per la ricerca all'inizio della carriera, il Rustum Roy **Award** della Chopra Foundation e il Troland Research **Award** della US National Academy of Sciences.

I suoi scritti sono apparsi su Scientific American, New Scientist, LA Review of Books e Edge, e il suo lavoro è stato pubblicato su Wired, Quanta, The Atlantic, Ars Technica, National Public Radio, Discover Magazine e Through the Wormhole con Morgan Freeman.

54



53



Donald Hoffman e il suo team hanno dimostrato un teorema chiamato **FBV Fitness batte Verità** che porta risultati davvero curiosi e decisamente **controintuitivi**.

55



C'è un concetto importante quando si parla di evoluzione ed è il **beneficio adattivo**.

Inspired by Donald Hoffman - L'illusione della realtà

56



Inspired by Donald Hoffman - L'illusione della realtà

61

I nostri sensi si sono evoluti per farci riconoscere i benefici adattativi (meglio dei nostri vicini possibilmente), e la probabilità che noi vediamo le cose per come sono davvero è praticamente 0.

Donald Hoffman - L'illusione della realtà

63

La probabilità che le nostre percezioni rivelino la realtà è praticamente nulla.

Donald Hoffman - L'illusione della realtà

64

Noi vediamo una semplificazione della realtà, quello che ci serve ai *fini evolutivi*.



mmm...



Inspired by Donald Hoffman - "L'illusione della realtà"
69



Emanuela Berna | B.kay

Dobbiamo
prenderli
seriamente
ma non
letteralmente



Inspired by Donald Hoffman - "L'illusione della realtà"

Emanuela Berna | B.kay

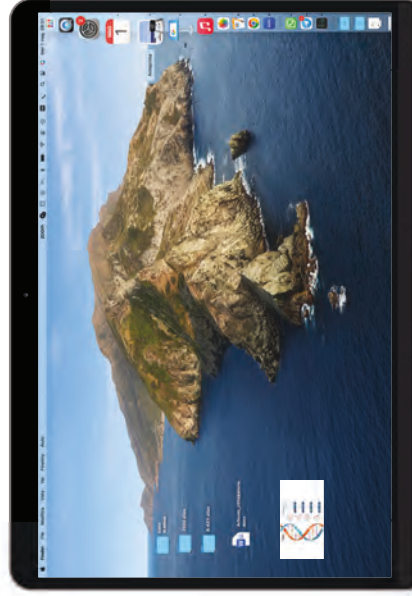
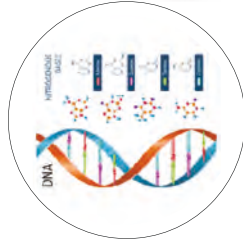
Relax!



Emanuela Berna | B.kay



Emanuela Berna | B.kay



INSPIRED BY DONALD HOFFMAN - L'ILLUSIONE DELLA REALTÀ

Emanuela Berna | 

La scienza del futuro sarà la scienza della sintesi. Lavorerà a braccetto con l'arte, la musica, la mitologia e la psicologia.

Richard Rudd, 55 Chiave Genetica

Emanuela Berna | 

64

Chiave Genetica

È un attributo universale della coscienza, un portale multidimensionale che conduce nel sè interiore, la cui unica funzione è quella di attivare il vostro scopo più elevato e permettervi in ultimo di abbracciare la vostra stessa divinità.

Richard Rudd

Il **Codice Genetico** è universale e vale per tutti gli esseri viventi, con pochissime eccezioni.

Quando un **carattere** è così simile tra specie così diverse si dice che è conservato e il codice genetico è **altamente conservato**.

Ciò significa che è molto importante e fondamentale per la vita.

Abbiamo lo **stesso sistema di decodifica**. Questo può avvenire perché siamo tutti imparentati e discendiamo in qualche modo da un unico antenato comune.

77

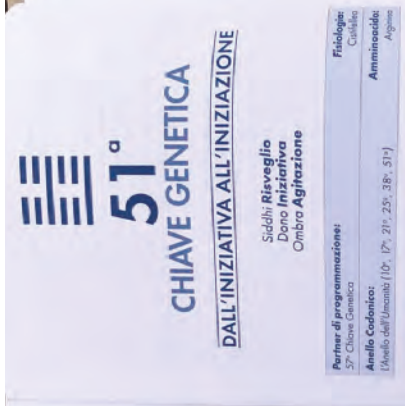
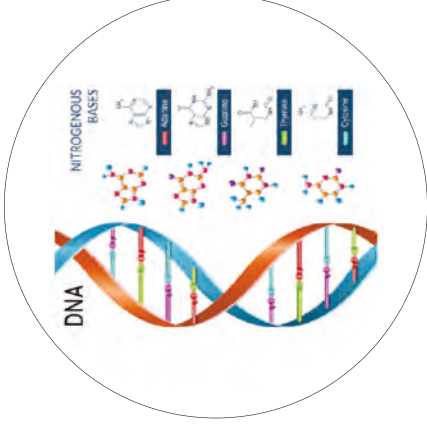
Emanuela Berna | 

Emanuela Berna | 



Il 2% del DNA è codificante, il 98% no.

La restante parte ha funzioni di **regolazione** dell'espressione dei geni. Contribuisce cioè a stabilire se (e quanto) un gene deve essere attivo, dando origine alla proteina corrispondente, oppure inattivo (in questo caso la proteina non ci sarà), **strutturale** nelle operazioni di trascrizione (funzioni epigenetiche), e costituisce un'importante **riserva** di materiale genetico.

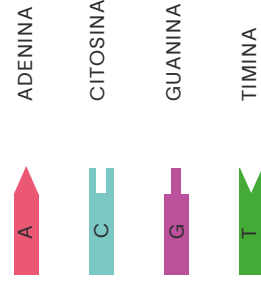


LA STRUTTURA DEL DNA

L'unità base del DNA è il nucleotide composto da:

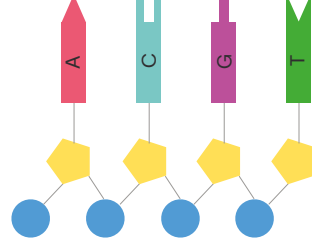


Le Basi azotate possono essere di 4 tipi:



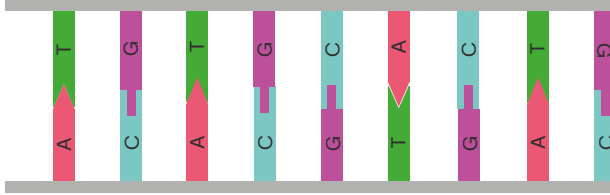
Quindi abbiamo 4 nucleotidi diversi.

LA STRUTTURA DEL DNA



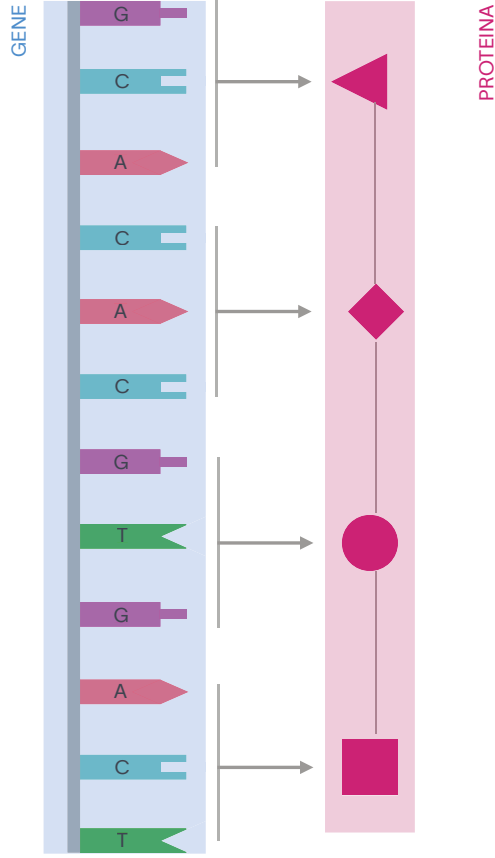
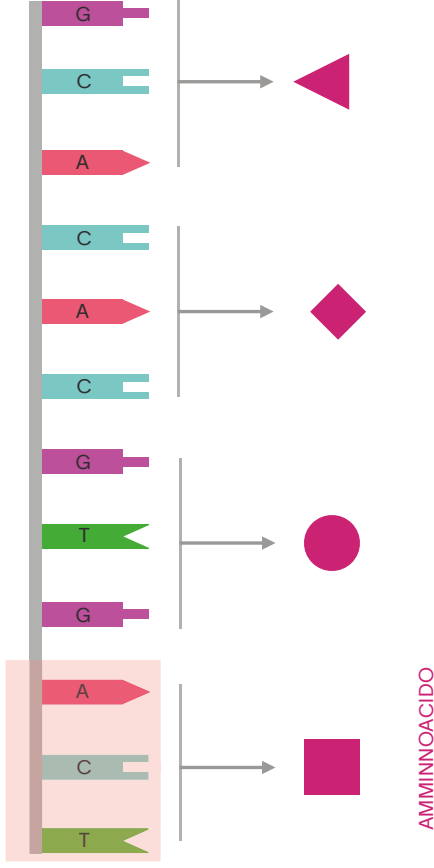
Un filamento di DNA è una sequenza di Nucleotidi.

Il **codice genetico** è costituito dalle 4 lettere che corrispondono alle 4 basi azotate: Adenina, Citosina, Guanina, Timina.



Le due lunghe sequenze di nucleotidi sono una perfettamente **complementare** all'altra.

TRIPLETTA - CODONE - CHIAVE GENETICA



Il DNA (acido desossiribonucleico) è formato da **due lunghe molecole di nucleotidi**, una perfettamente **speculare** all'altra.

Questo **schema binario** è lo stesso su cui si fondano i concetti di **yin e yang dell'I Ching**.

La sequenza di 3 basi azotate* si chiama **tripletta** o **codone** e codifica per un **aminoacido** (per noi **Chiave Genetica**).

Ci sono 64 codoni (come i 64 esagrammi dell'I-Ching).

Le sequenze di DNA che codificano per **proteine** (catene di aminoacidi) si chiamano **geni**.

Ciò che caratterizza un gene è "avere una funzione". Si dice infatti che i geni "codificano per una proteina".

*Le basi azotate sono legate ad un nucleotide, quindi sono in realtà 3 nucleotidi che codificano per un aminoacido.

Codice genetico standard									
Prima base	Seconda base								Terza base
	T	C	A	G	T	C	A	G	base
T	TTT (Phe/F) Fenilalanina	TCT (Ser/S) Serina	TAT (Tyr/Y) Tirosina	TGT (Cys/C) Cisteina	T				
	TTC	TCC	TAC	TGC	C				
	TTA	TCA	TAA (Stop) Stop	TGA (Stop) Stop	A				
	TTG	TCG	TAG (Stop) Stop	TGG (Trp/W) Triptofano	G				
C	CTT (Leu/L) Leucina	CCG	CAT (His/H) Istidina	CGT	T				
	CTC	CCC	CAC	CGC	C				
	CTA	CCA	CAA (Gln/Q) Glutamina	CGA	A				
	CTG	CCG	CAG	CGG	G				
A	ATT (Ile/I) Isoleucina	ACT	AAT (Asn/N) Asparagina	AGT (Ser/S) Serina	T				
	ATC	ACC	AAC	AGC	C				
	ATA	ACA	AAA (Met/M) Metionina	AAA (Lys/K) Lisina	A				
	ATG	ACG	AAG	AGG	G				
G	GTT (Val/V) Valina	GCT	GAT (Asp/D) Acido aspartico	GGT	T				
	GTC	GCC	GAC	GGC	C				
	GTA	GCA	GAA (Glu/E) Acido glutammico	GGA	A				
	GTG	GCG	GAG	GGG	G				

Fonte

86

Codice genetico standard									
Prima base	Seconda base								Terza base
	T	C	A	G	T	C	A	G	base
T	TTT (Phe/F) Fenilalanina	TCT (Ser/S) Serina	TAT (Tyr/Y) Tirosina	TGT (Cys/C) Cisteina	T				
	TTC	TCC	TAC	TGC	C				
	TTA	TCA	TAA (Stop) Stop	TGA (Stop) Stop	A				
	TTG	TCG	TAG (Stop) Stop	TGG (Trp/W) Triptofano	G				
C	CTT (Leu/L) Leucina	CCG	CAT (His/H) Istidina	CGT	T				
	CTC	CCC	CAC	CGC	C				
	CTA	CCA	CAA (Gln/Q) Glutamina	CGA	A				
	CTG	CCG	CAG	CGG	G				
A	ATT (Ile/I) Isoleucina	ACT	AAT (Asn/N) Asparagina	AGT (Ser/S) Serina	T				
	ATC	ACC	AAC	AGC	C				
	ATA	ACA	AAA (Met/M) Metionina	AAA (Lys/K) Lisina	A				
	ATG	ACG	AAG	AGG	G				
G	GTT (Val/V) Valina	GCT	GAT (Asp/D) Acido aspartico	GGT	T				
	GTC	GCC	GAC	GGC	C				
	GTA	GCA	GAA (Glu/E) Acido glutammico	GGA	A				
	GTG	GCG	GAG	GGG	G				

*Ci sono 3 codoni di stop, che non codificano nessun aminoacido e hanno proprio il compito di fermare la sintesi proteica.

Fonte

86

Codice Binario

0	1	0	1	0	1
0	1	0	1	0	1
0	1	0	1	0	1
0	1	0	1	0	1

Esagramma 51



DNA

Positivo 1 Yang

Negativo 0 Yin

Timina 0 Old Yin

Citosina 0 Young Yang

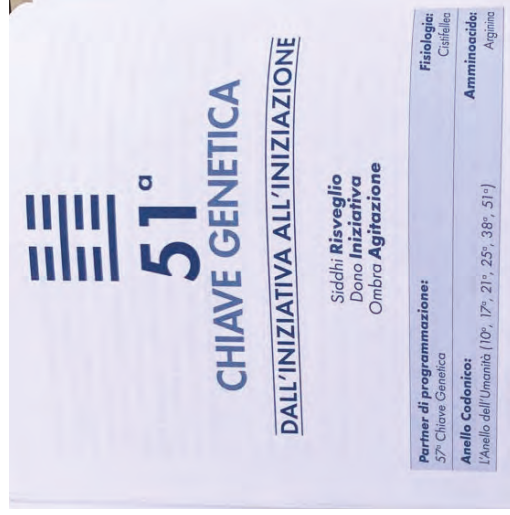
Guanina 1 Young Yin

Adenina 1 Old Yang



Fonte

86



acido e hanno proprio il compito di fermare la sintesi proteica.

Fonte

89

41^a

CHIAVE GENETICA

L'EMANAZIONE PRIMORDIALE

Siddhi Emanazione
Dono Lungimiranza
Omira Fantasia

Partner di programmazione:	Ridhwan
31° Classe Genetica	Chandra
Anello Conduttore	Amalambika
Padma del Original (41°)	Murugan Edimaran

GGT

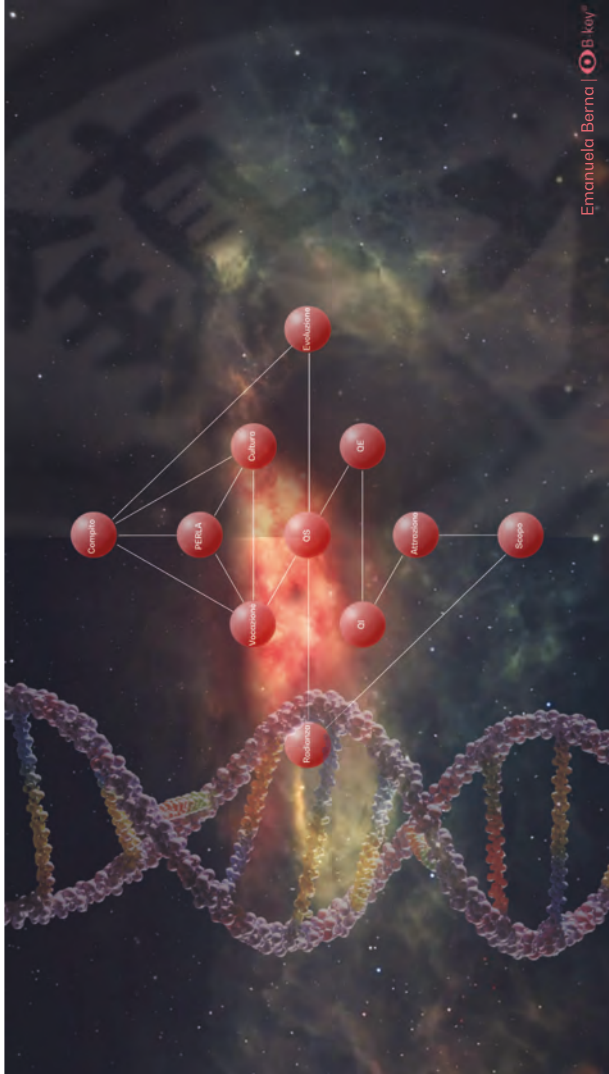
T

caatgacatgacgt

*Ci sono 3 codoni di stop, che non codificano nessun aminoacido



Foto di Mary McGowan



Moscerino della frutta
19.000 geni



Topo
22.000 geni



Cipolla
100.000 geni

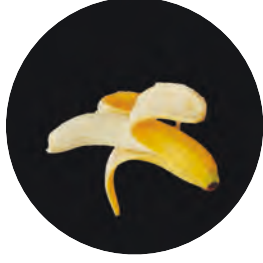
Uomo | 20-22.000 geni



Condividiamo il 98,8% del Dna con scimpanzé e bonobo



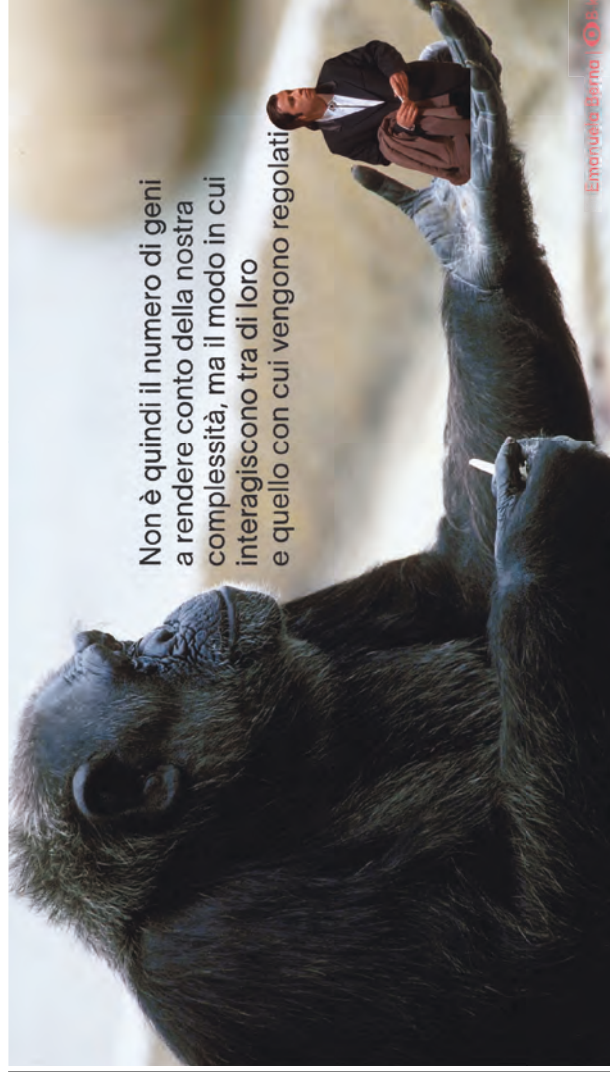
Le regioni codificanti del nostro Dna (i geni) sono uguali per l'85% a quelle del topo, mentre ci sono più differenze (50% circa) tra quelle non codificanti.



Condividiamo tra il 40% e il 60% di Dna con la banana.

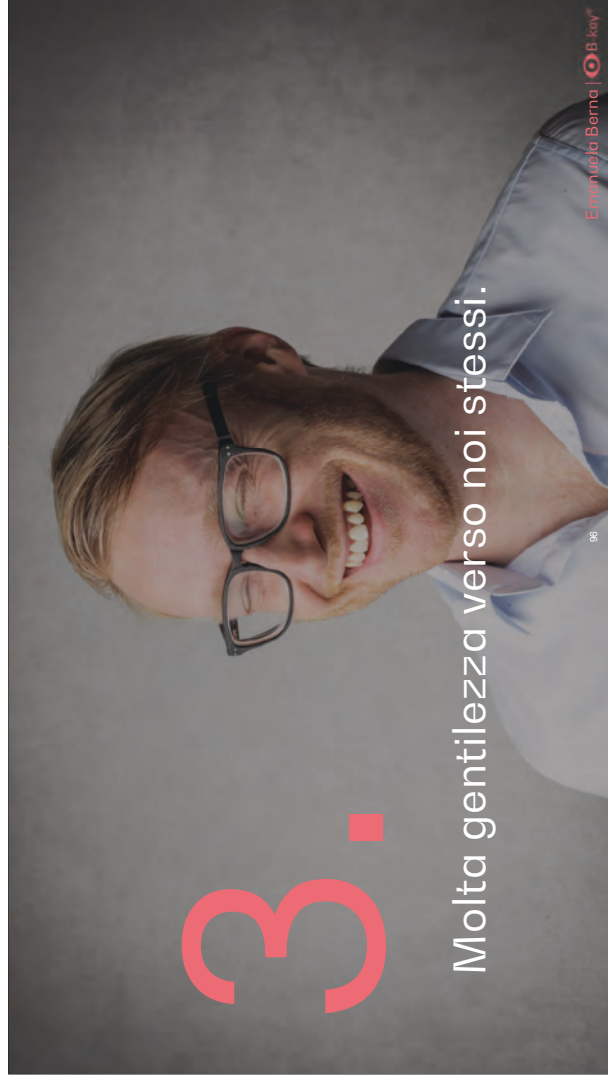
Fonte
94

Emanuela Berna | O.B.kay®



Non è quindi il numero di geni a rendere conto della nostra complessità, ma il modo in cui interagiscono tra di loro e quello con cui vengono regolati

Emanuela Berna | O.B.kay®



3.

Molta gentilezza verso noi stessi.

96

Emanuela Berna | O.B.kay®



Shut him up. Say, "Silenzio, Bruno."

Emanuela Berna | O.B.kay®

Grazie!

Emanuela Berna

www.b-key.it

emanuelaberna@gmail.com