



La mente è come un paracadute ...

... dà il meglio di sé quando è aperta !



Information Security Awareness Design

Educare gli utenti non 'IT skilled' alla sicurezza informatica

Roma, 5 Luglio 2011

Carlo ROSSI (B.Sc.)

CISA®, CISM®, CGEIT®, COBIT™ Foundation Certified, ITILv3i, Lead Auditor ISO/IEC 27001

<http://www.linkedin.com/in/carlorossi>

<http://executive.mit.edu/executivecertificates/community/?profileid=360>

Certificate in Strategy and Innovation

Certificate in Management and Leadership

MIT Massachusetts Institute of Technology - SLOAN School of Management

CISA® - Certified Information Systems Auditor

CISM® - Certified Information Security Manager

CGEIT® - Certified in the Governance of Enterprise IT

COBIT™ Foundation 4.1 Certified

ISACA Information Systems Audit and Control Association

Lead Auditor ISO IEC 27001:2005

BSi - British Standards Institution Management Systems

ITIL® V3i

EXIN – Examination Institute for Information Science

Bachelor of Science in Marketing Management

Nova College International Campus

Marketing Innovativo

SDA - Scuola di Direzione Aziendale dell'Università Luigi Bocconi

Carlo Rossi

CISA®, CISM®, CGEIT®, COBIT™ Foundation Certified,
ITILv3i , Lead Auditor ISO/IEC 27001



Managing Partner

Master Trainer (COBIT™, ITIL®, ISO27k1,..)



Strategy & Innovation Director



Trainer (Unified Communications)



Trainer (CISA, Chapter 4)

Information Security Awareness Design



Awareness Raising Group Member



Le referenze



[Competitive Intelligence - Financial details, product roadmaps, organiza...](#)

[Edit Profile](#) [View Profile](#)



Carlo Rossi [\(YOU\)](#)

Managing Partner at CRConsultingnet

Rome Area, Italy | Management Consulting

Carlo Rossi Information Security Awareness design. A Luglio si replica.



Information Security Awareness Design - A Luglio a Roma la nuova... [crconsultingnet.typepad.com](#)

Con mia grande soddisfazione è stata organizzata una nuova sessione del seminario 'Information Security Awareness Design ovvero Educare gli utenti non 'IT skilled' alla sicurezza informatica: Metodologie pratiche di...

6 days ago • [Unlike](#) • [Comment](#) • [Share](#) • [See all activity](#)

Current

- [Strategy & Innovation Director at J&J Consulting](#)
- [Trainer \[Freelance\] at Si Ltd](#)
- [Managing Partner at CRConsultingnet S.r.l.](#)

[see all...](#)

Past

- [IT Governance Consultant \[Contractor\] at Stryker Italia Srl](#)
- [Sales Management & IT Governance Consultant at CRConsultingnet S.r.l.](#)
- [Executive Account Manager at I.NET SpA](#)

[see all...](#)

Education

- [Massachusetts Institute of Technology - Sloan School of Management](#)
- [Massachusetts Institute of Technology - Sloan School of Management](#)
- [Nova College International Campus](#)

[see all...](#)

Recommendations

49 people have recommended Carlo

Connections

500+ connections



[http://executive.mit.edu/executivecertificates/community/?profileid=360](#)
[flight attendant safety instructi...](#)
[Certificate Holders - Executi...](#)

[File](#)
[Modifica](#)
[Visualizza](#)
[Preferiti](#)
[Strumenti](#)
[?](#)

[La gestione delle passwor...](#)
[Best Practices - MIT Sloan...](#)
[Blog It](#)
[Share on LinkedIn](#)
[Streaming Video Fairy Tal...](#)
[Edita Post - CRConsulting...](#)

[MIT Sloan Links](#)
[Executive Degree Programs](#)

[Search Options](#)

[innovation@work™](#)
[MYSLOAN](#)
[ExecEd](#)
[Log In](#)
[Sign Up](#)
[Learn More](#)

[OPEN ENROLLMENT PROGRAMS](#)
[EXECUTIVE CERTIFICATES](#)
[CUSTOM PROGRAMS](#)
[MIT SLOAN ADVANTAGE](#)
[FACULTY](#)
[COMMUNITY Beta](#)
[CONTACT US](#)
[APPLY NOW](#)

[Advanced Certificate for Executives](#)
[Management & Leadership](#)
[Strategy & Innovation](#)
[Technology, Operations & Value Chain Management](#)
[Cert. Community](#)
[FAQ](#)

MIT Sloan Executive Education Certificate Holders

Carlo Rossi
Managing Director
CRConsultingnet
Italy

Executive Certificate(s):
[Management and Leadership](#)
[Strategy and Innovation](#)

Featured Executive Certificate Holder

Michael L. Kerns
Manager, Global Materials Technology
The Goodyear Tire & Rubber Company, USA
Executive Certificate(s):
[Management and Leadership](#)

[VIEW PROFILE](#)

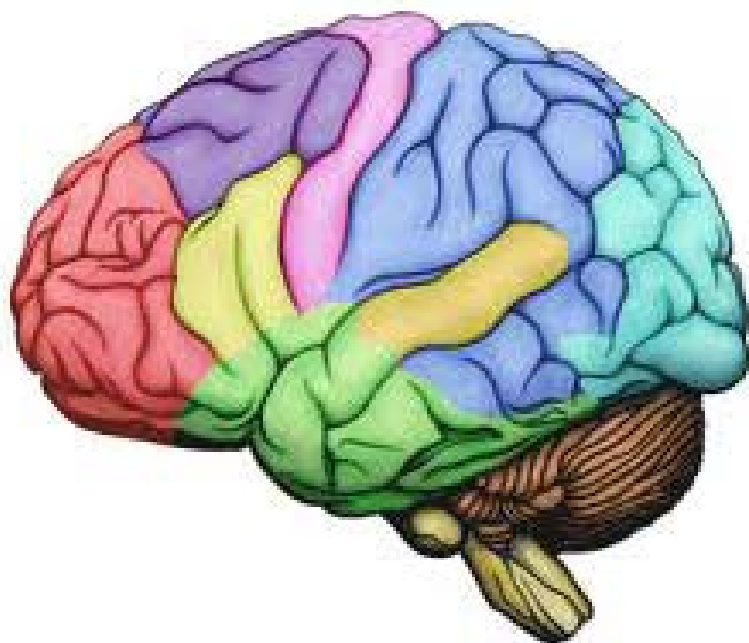
Executive Certificate Resources

Certificate Brochure
View the MIT Sloan Executive Certificate Brochure (PDF)
[VIEW NOW](#)

Sample Certificate
View a sample of the MIT Sloan Executive Certificate (PDF)
[VIEW NOW](#)

Carlo Rossi began his career as a sales manager over twenty-five years ago, working with information technology and telecommunications companies. After many great years, he started a new career as an IT governance and management consultant. Carlo has found this to be the most rewarding field for him, on both a personal and professional level. He is currently the managing director of a small consulting business, CRConsultingnet, based in Rome, Italy. The company has a dual focus — helping big and medium sized companies achieve IT compliance with local and international laws and regulations (i.e. SOX, Basel2, Data Privacy, etc.), and providing Sales Management Consulting to start-ups and medium companies so they can set up, maintain, and train sales teams in the B2B markets. Currently, the company is working on IT governance management consulting and has started to deliver information security awareness related training

Immagine
rimossa in
ottemperanza
alla normativa
sul diritto
d'autore





1. Perché formarli
2. Cos'è la sicurezza ?
3. Gli utenti
4. Su cosa concentrarsi ?
5. Progettare le scelte
6. Il nostro cablaggio
7. La percezione del rischio
8. Come NON formarli (e perché)
9. Come formarli (e perché)
10. Misurare i risultati
11. Come venderlo al proprio CEO
12. Un caso reale
13. Q & A - Chiusura

PERCHÉ FORMARLI





EDUCARE GLI UTENTI 'NON IT SKILLED' ALLA SICUREZZA IT

COS'E' LA SICUREZZA ?

Immagine rimossa nel rispetto della normativa sul diritto d'autore



Immagine rimossa nel rispetto della normativa sul diritto d'autore

La sicurezza non è...

La sicurezza non è una tecnologia

Immagine rimossa nel rispetto della normativa sul diritto d'autore

Agosto 2008

La sicurezza non è una tecnologia



Agosto 2008

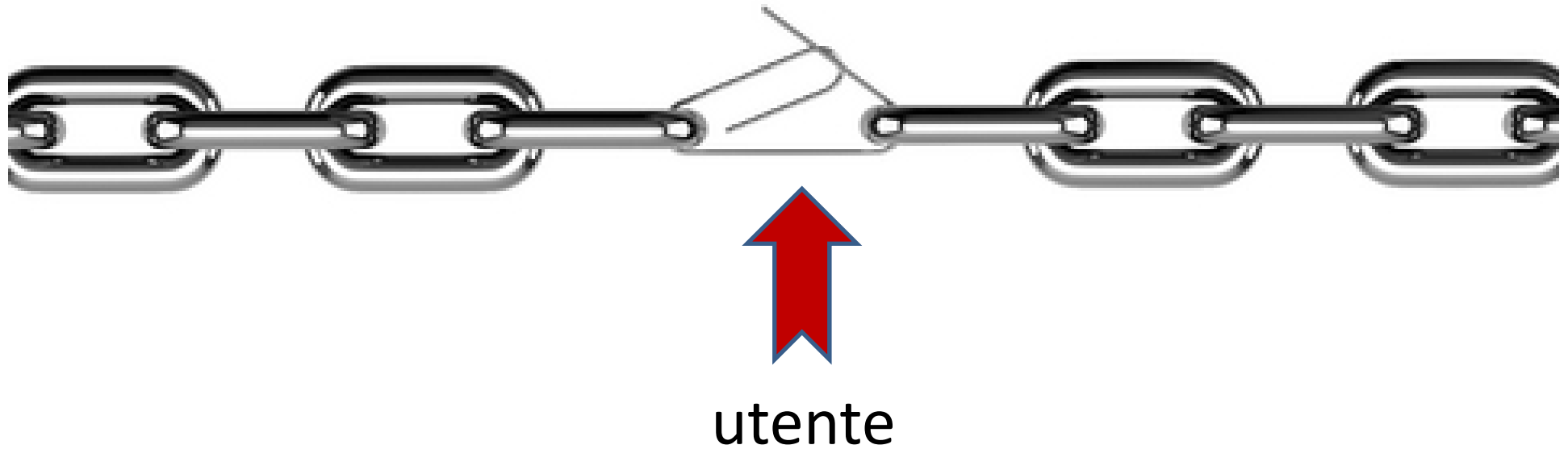
La sicurezza non è una tecnologia

Immagine rimossa nel rispetto della normativa sul diritto d'autore

Ashley Klinger

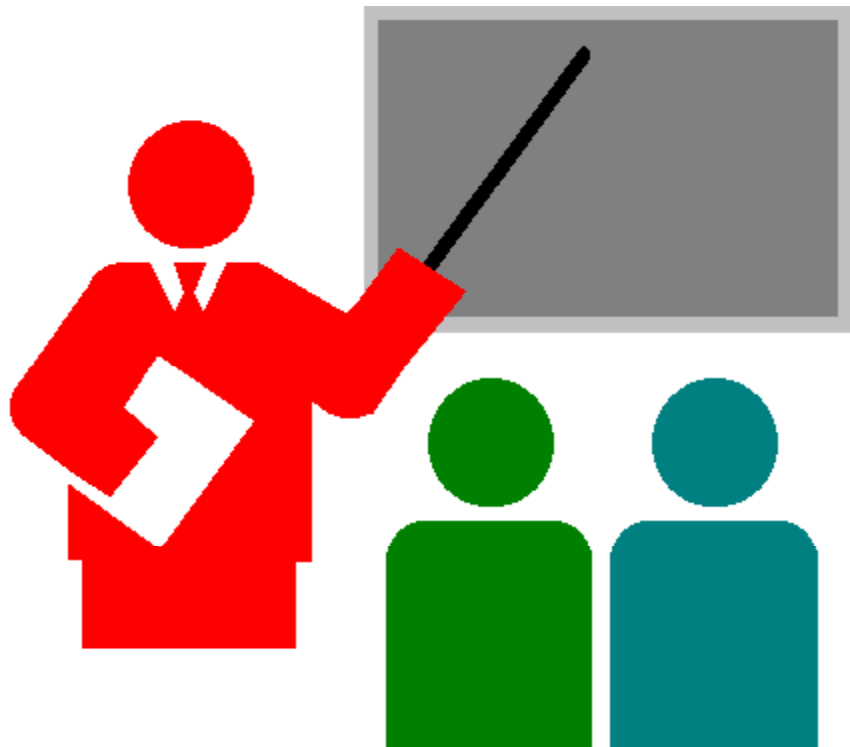
Immagine rimossa nel rispetto della normativa sul diritto d'autore

La sicurezza non è una tecnologia



E COME RINFORZIAMO LA CATENA ?

Formazione



- Monodirezionale
- Tecnica
- Noiosa [per gli utenti]

- **SPESSO INUTILE**

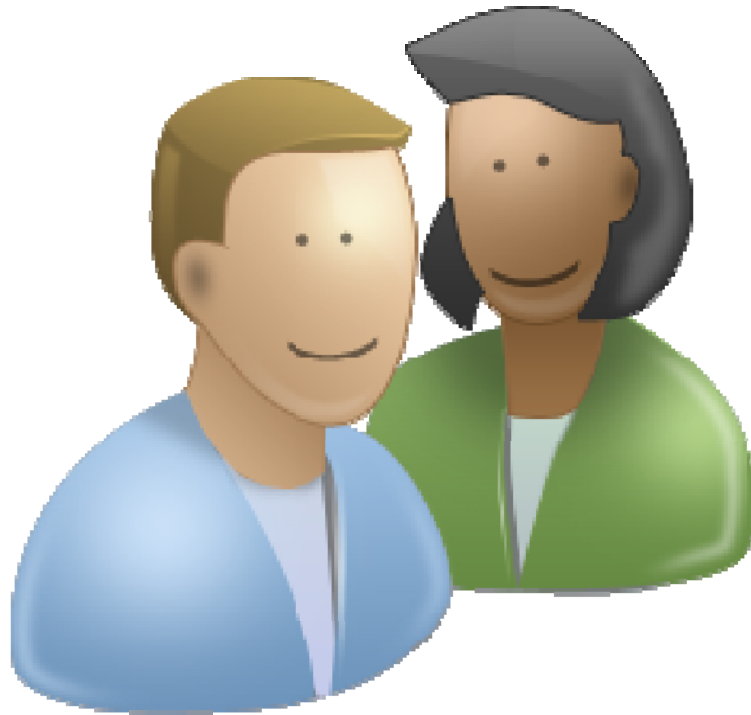
PERCHÉ ?

Immagine rimossa nel rispetto della normativa sul diritto d'autore

Non basta trasmettere le informazioni...



**... bisogna anche
preoccuparsi di farle
ricevere nel modo giusto !**



MA SAPPIAMO COME PARLARGLI ?

GLI UTENTI

COME CONOSCERLI ?

Ehi...pssst...vi ricordate il 'requisito utente' ?

Utentepithecus

Immagine rimossa nel rispetto della normativa sul diritto d'autore

Utentepithecus **Afarenis**

Utentepithecus **[NON] Sapiens**

La nostra storia – L' Utentepithecus

Australopithecus afarensis

- 3.7M a.c.
- Deambulazione bipede

Homo Habilis

- 2.2M a.c.
- Utilizzo primi strumenti

Homo Erectus

- 1.8M a.c.
- Posizione eretta

Homo Heidelbergensis

- 500K a.c.
- Vita di gruppo

Homo Sapiens (??)

- Civiltà (?) odierna



Utentepithecus afarensis

- > 1970
- Mainframe

Utente Habilis

- 1980
- Dipartimentali

Utente Erectus

- 1984
- PC

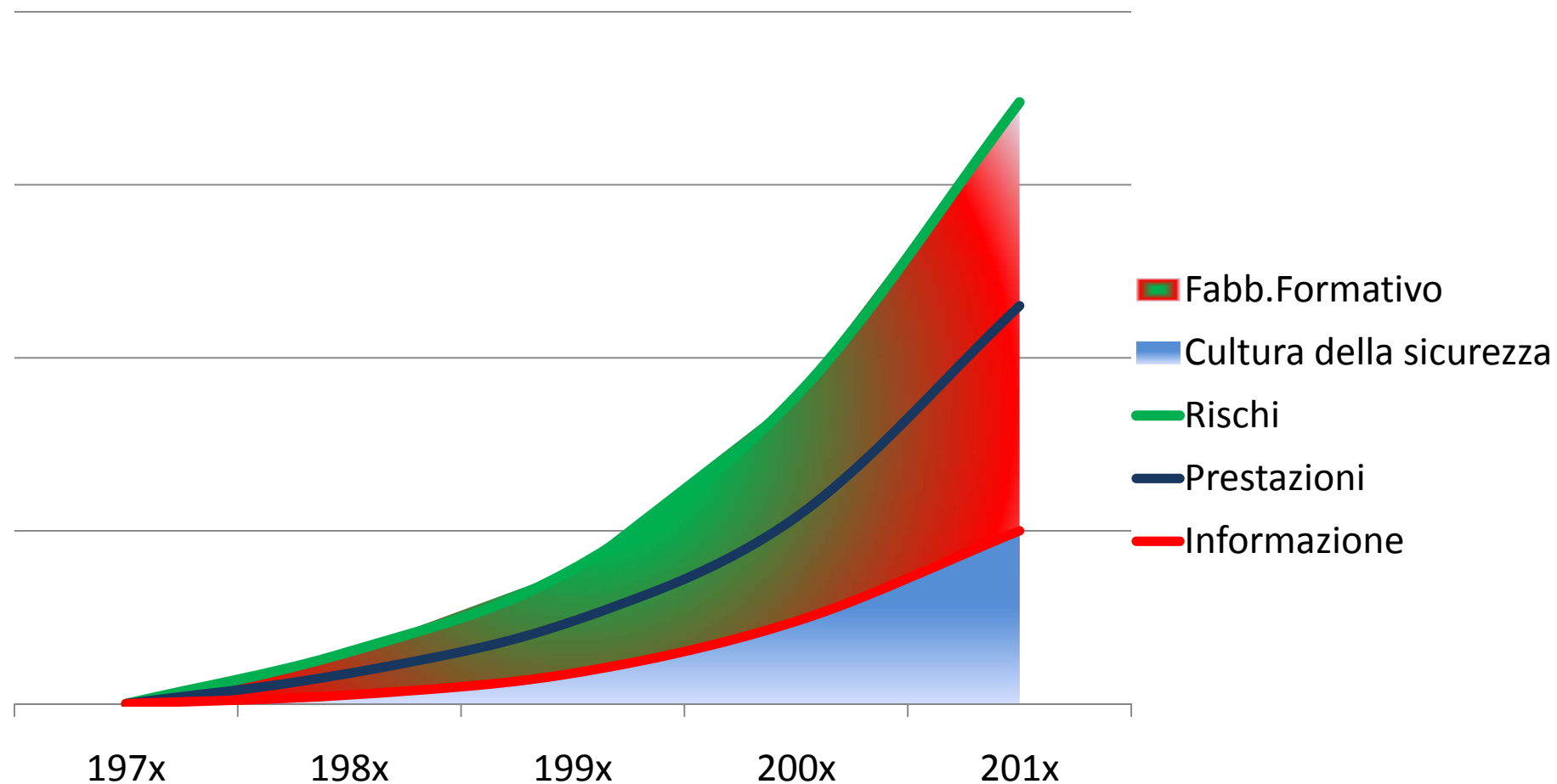
Utente Heidelbergensis

- 1990
- Mouse [1967]

Utente [NON] Sapiens (??)

- Internet (etc..)

Come ci siamo arrivati



IDENTIFICARE IL FABBISOGNO FORMATIVO

Classificare gli utenti in base a :

Classificati in base a:

- Competenza



Classificare gli utenti in base a :

Classificati in base a:

- Competenza
- **Autonomia**



Classificare gli utenti in base a :

Classificati in base a:

- Competenza
- Autonomia
- Consapevolezza



Classificare gli utenti in base a :

Classificati in base a:

- Competenza
- Autonomia
- Consapevolezza
- **Propensione al rischio**



Immagine
rimossa nel
rispetto della
normativa sul
diritto d'autore



Utentepitecus Sapiens

Uso del pc	Autonomo (Esperienza/Training)
Uso del mouse	Non solo, anche tastiera
Uso di internet	Autonomo (Curioso/2.0)
Consapevolezza	Alta
Formazione	Autoformazione e interesse
Esposizione a rischi	Bassa

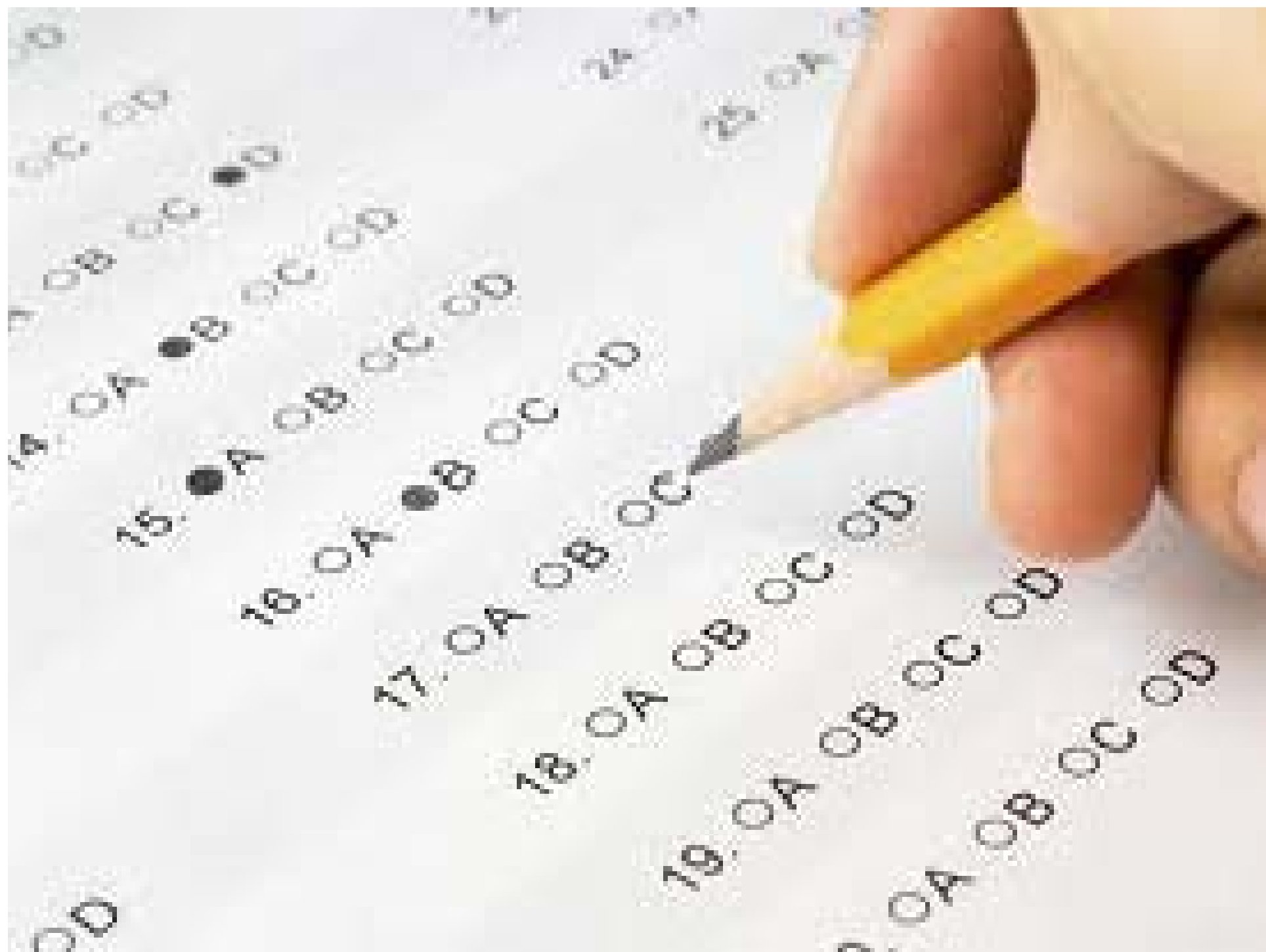


Utentepitecus NON Sapiens

Uso del pc	Solo grazie al mouse
Uso del mouse	Solo grazie al pollice opponibile (non sempre)
Uso di internet	Per il solo fatto di riuscirci
Consapevolezza	Poca o nulla
Formazione	Poca o nulla
Esposizione a rischi	Enorme

Pericolo !!!

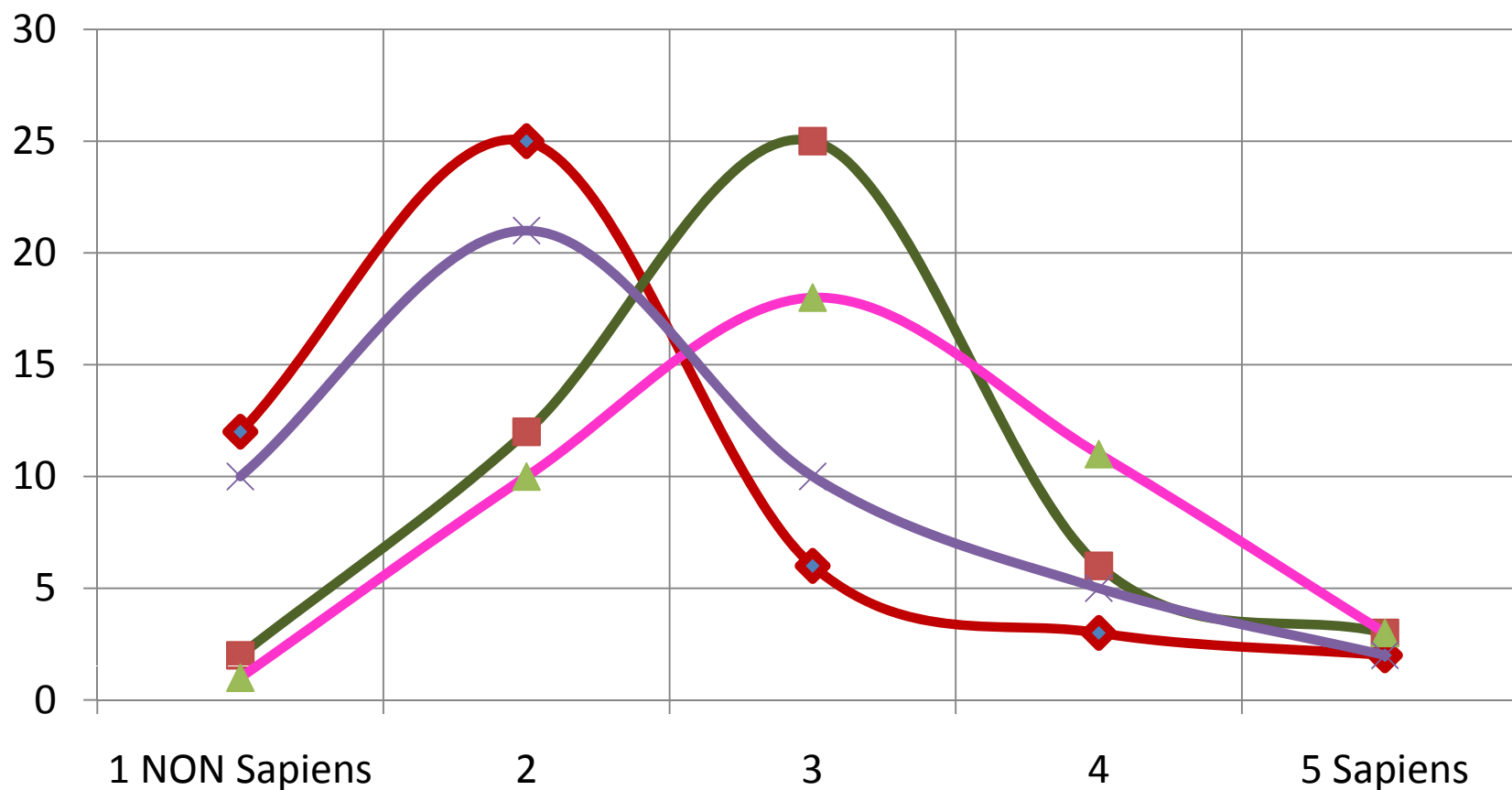




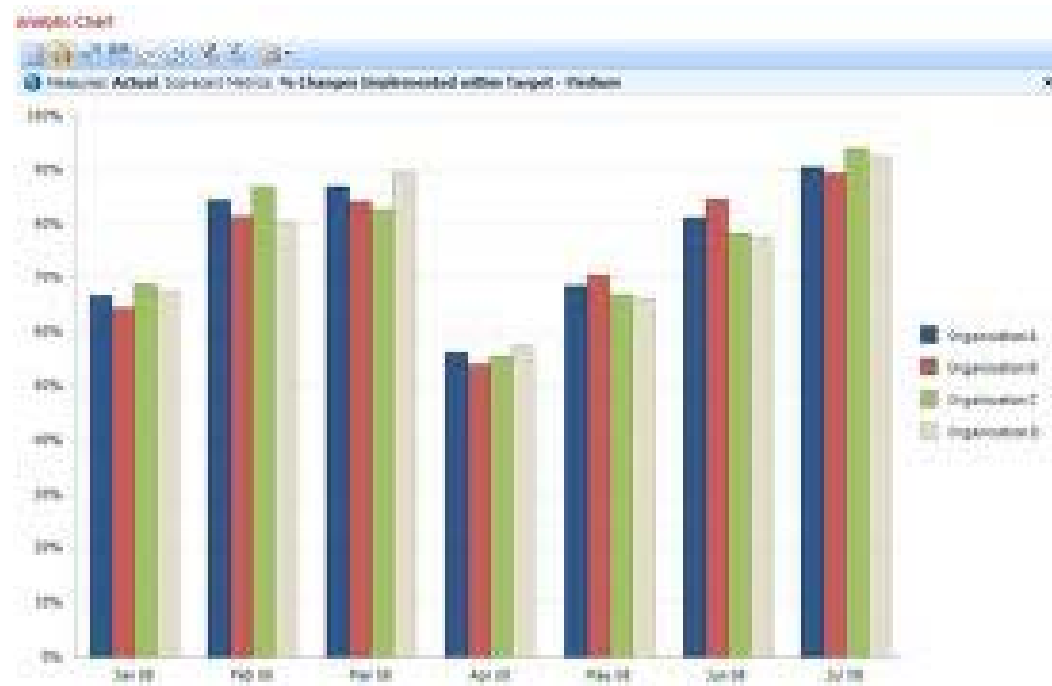
Classificazione degli utenti

Nome	Competenza	Autonomia	Consapevolezza	Propensione al Rischio
Utente 1	1	4	4	4
Utente 2	3	3	3	3
Utente 3	2	5	5	5
Utente 4	1	1	1	1
Utente 5	4	3	4	3
Utente 6	3	2	1	2
Utente 7	5	1	3	1
Utente 8	1	4	2	4
Utente 9	4	3	1	3
Utente 10	3	5	4	5
Utente 11	5	4	3	1

Identificazione del fabbisogno formativo



Metriche del SD



SU COSA CONCENTRARSI NELLA FORMAZIONE DEGLI UTENTI ?

Non sono gli utenti

...sono i loro comportamenti
ad essere pericolosi,...

...alcuni comportamenti sono ...

Immagine rimossa nel rispetto della normativa sul diritto d'autore

Immagine rimossa nel rispetto della normativa sul diritto d'autore







LE SCELTE

Ma quali scelte ?

Le quattro 'F' della biologia evolutiva

Fight

Flee

Feed

Ferilize

Ma quali scelte ?

Se fare ...

Quando fare ...

Cosa fare ...

- Visitare un sito/Aprire un allegato
- Dal PC dell'ufficio o da casa ?
- Registrarmi / Inoltrare, ...



Ma come avvengono le scelte?

Come avvengono le scelte ?

Esperienza +
Informazioni +
Immaginazione +
Emozioni =

Azione (Click!)



Cosa influenza le scelte ?



Immagine rimossa nel rispetto
della normativa sul diritto d'autore





BASTA SAPERE COME FUNZIONA IL CERVELLO

‘Hackerare’ il cervello umano è facile
Non ci credete ?

COME AVVENGONO LE SCELTE ?

Phineas Gage



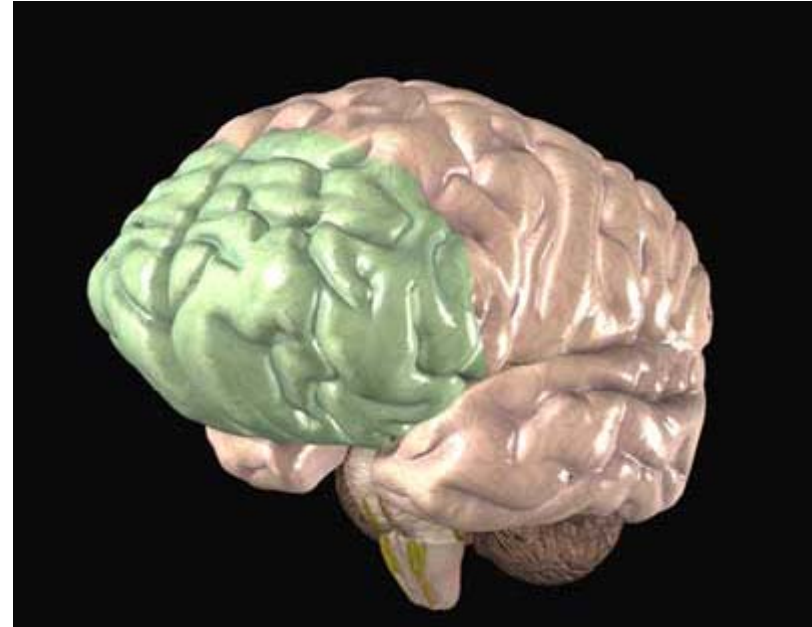
Phineas Gage

(1823-1861, incidente nel 1848)

Phineas Gage



Come avvengono le scelte ?



Corteccia prefrontale
ventromediale / Orbitofrontale

Come avvengono le scelte ?

Danni alla corteccia prefrontale
ventromediale e/o orbitofrontale =

- dimin. cap. associative/immaginazione
- aumento della irascibilità
- perdita di esperienza
- incapacità di scegliere

Come avvengono le scelte ?



Prof. Baba Shiv
Stanford University

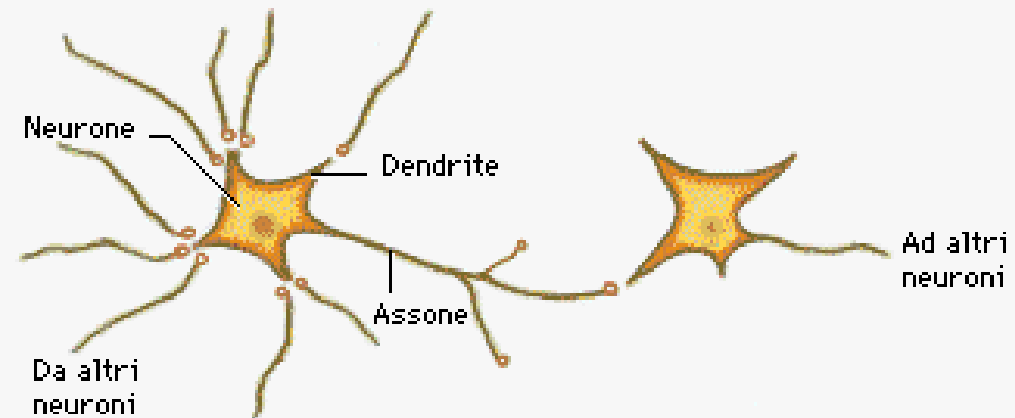
The Frinky Science of Human Mind



CABLATI PER LE EMOZIONI

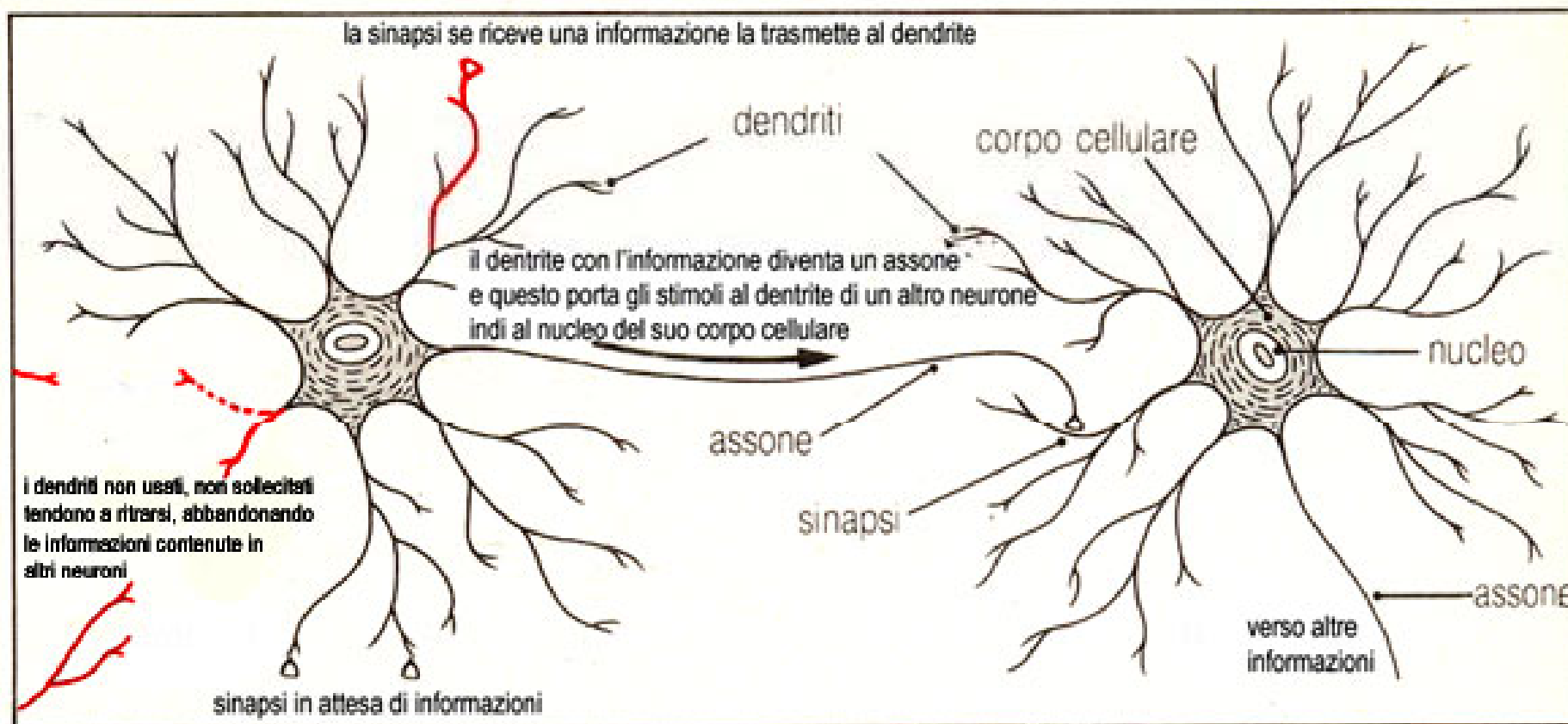
Come nascono le informazioni?

Connessioni neurali nei vertebrati



Le informazioni

Le reti neuronali



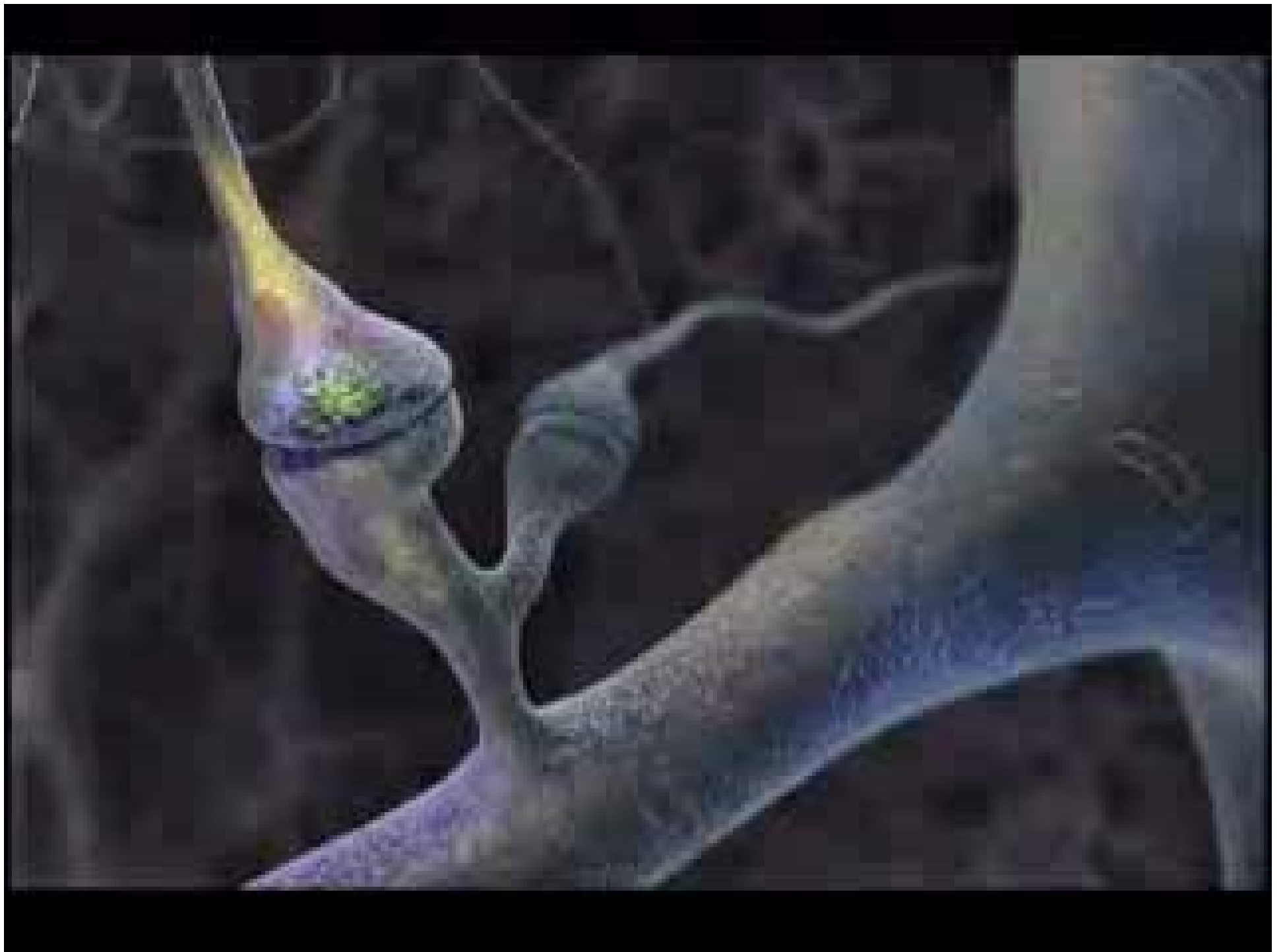




Immagine rimossa nel rispetto della normativa sul diritto d'autore

Volendo fare un paragone

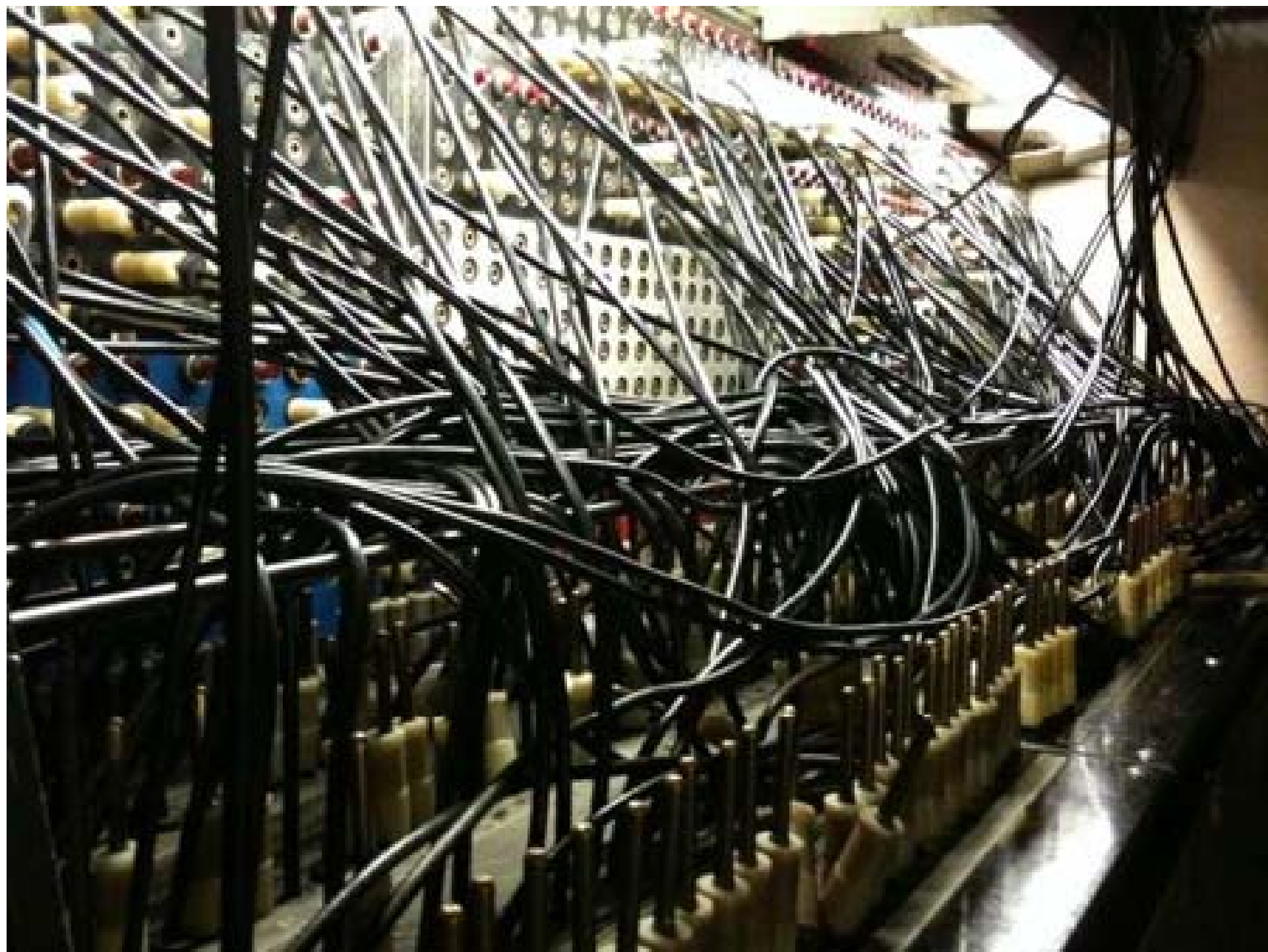
Immagine rimossa nel
rispetto della
normativa sul diritto
d'autore

Ad ogni ricordo, dato, immagine (paesaggi, volti, oggetti, etc..) corrisponde una rete neurale specifica

Molte reti neurali condividono singoli neuroni o gruppi di neuroni

Il nostro cervello rielabora connessioni neurali ogni giorno, in risposta ai singoli stimoli che le nostre esperienze nel mondo esterno producono

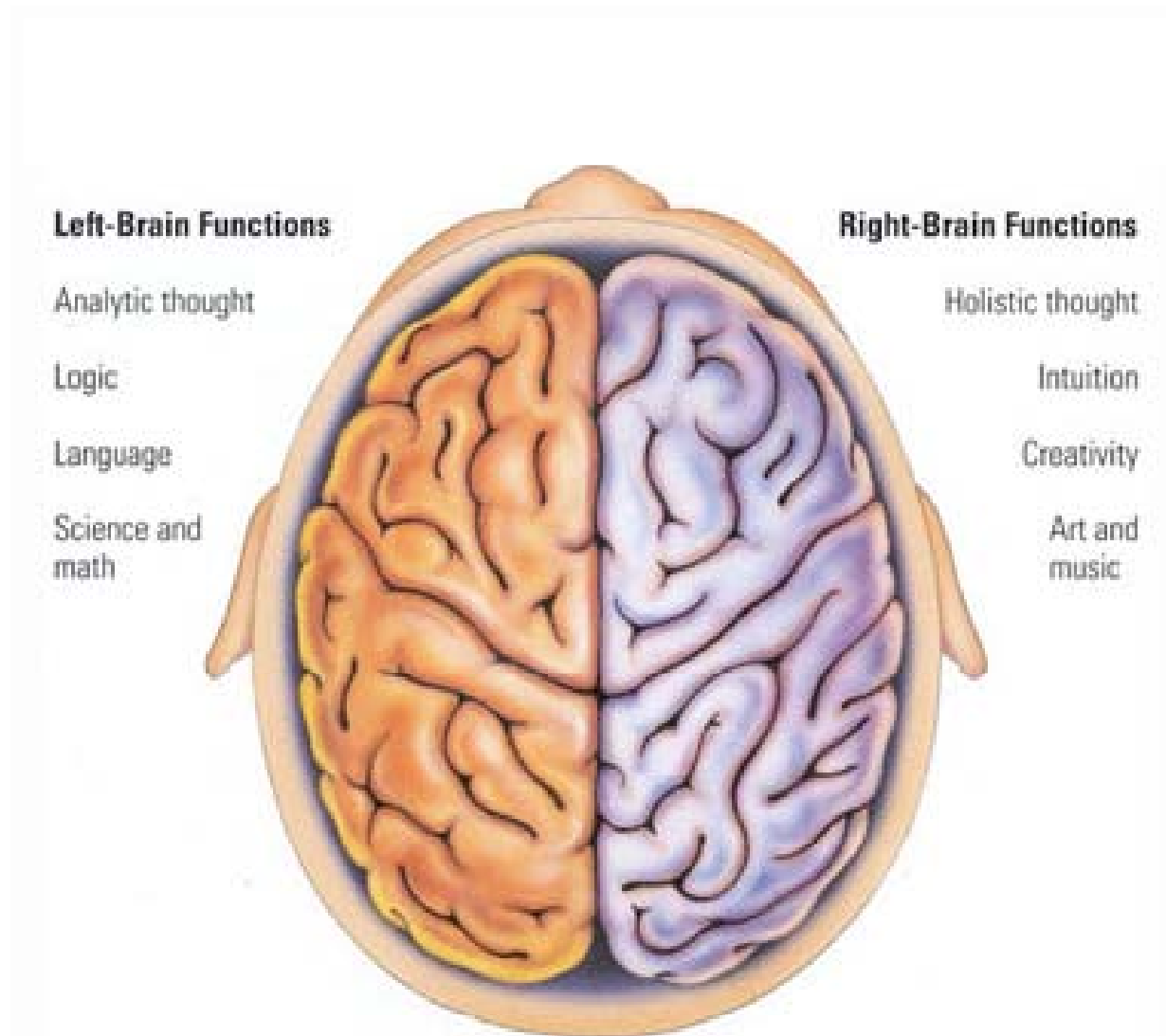
Non esistono due cervelli 'cablati' nello stesso modo



Alcune 'zone' del nostro cervello sono specializzate per tutti nello stesso modo, ma le reti neurali sono distribuite e/o replicate in maniera totalmente diversa per ogni individuo all'interno di queste zone



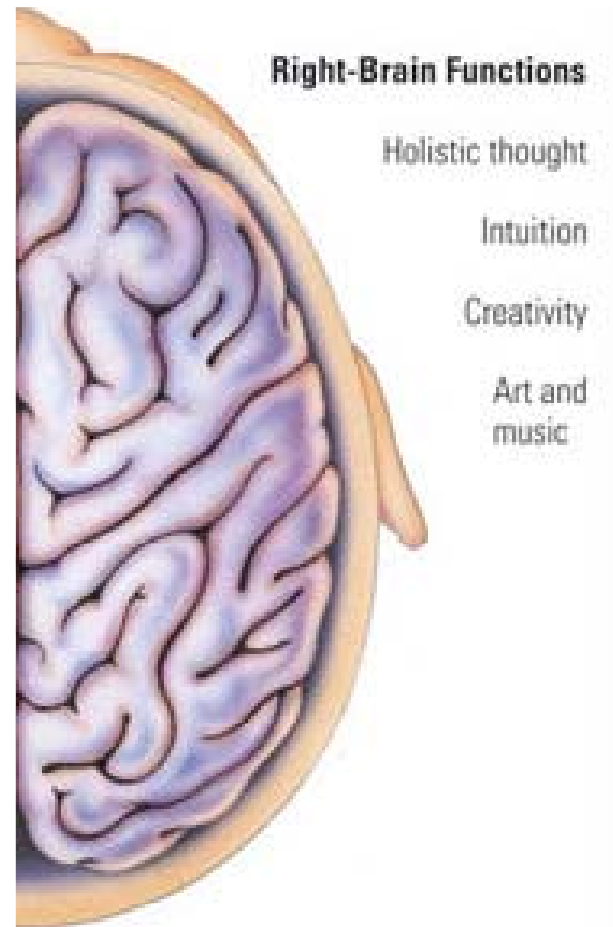
Trasmettere emozioni



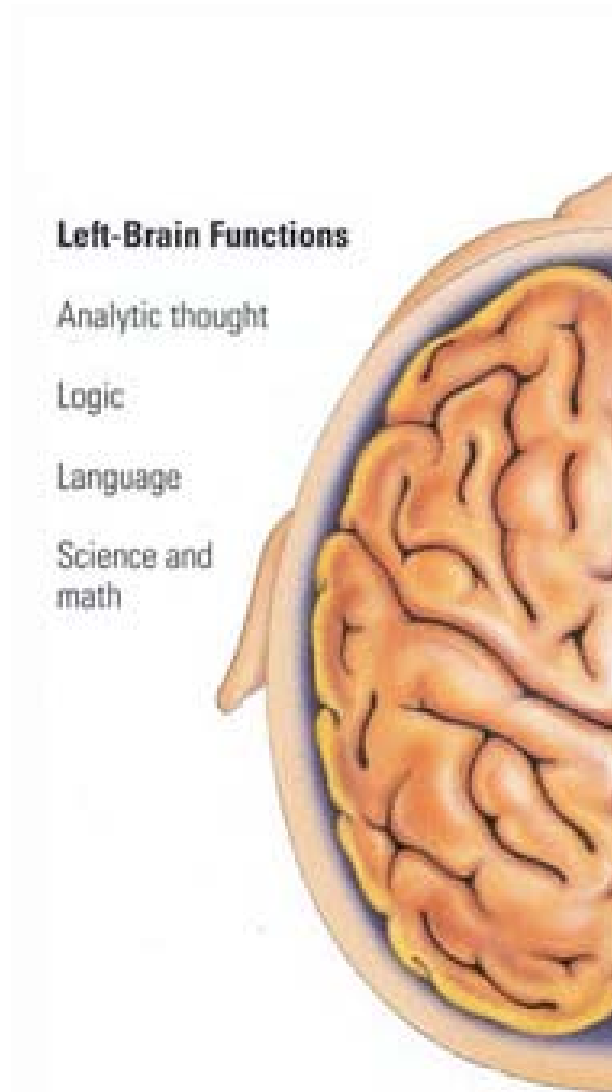
Trasmettere emozioni

E-Dx

L'emisfero destro pensa per immagini e apprende dinamicamente attraverso il movimento del nostro corpo, le informazioni arrivano simultaneamente tramite il sistema nervoso in modalità 'qui e adesso'



Trasmettere emozioni



E-Sx

L'emisfero sinistro pensa in maniera lineare e metodica, in modalità 'passato e futuro'.

Trasforma le info di E-Dx, le abbina alle esperienze e le proietta nel futuro ricavando probabilità



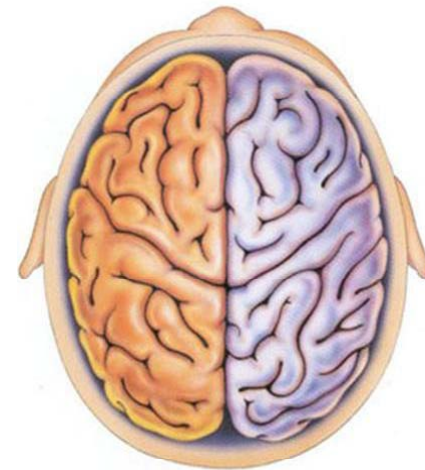
IL CORPO CALLOSO

‘Comporre la scelta’

“For those of you that understand computers, our right hemisphere functions like a parallel processor, while our left hemisphere functions like a serial processor”

How it feels to have a stroke

www.ted.com



PROGETTARE LE SCELTE

“Qualsiasi cosa faccia un uomo, prima deve farla
nella sua mente”

Gay Gaer Luce
Julius Segal





LA RICOMPENSA

Immagine rimossa nel rispetto
della normativa sul diritto d'autore

Come avvengono le scelte ?

informazioni + emozioni + esperienza =

visualizzazione degli effetti (immaginazione)

ricompensa
associata ad

A

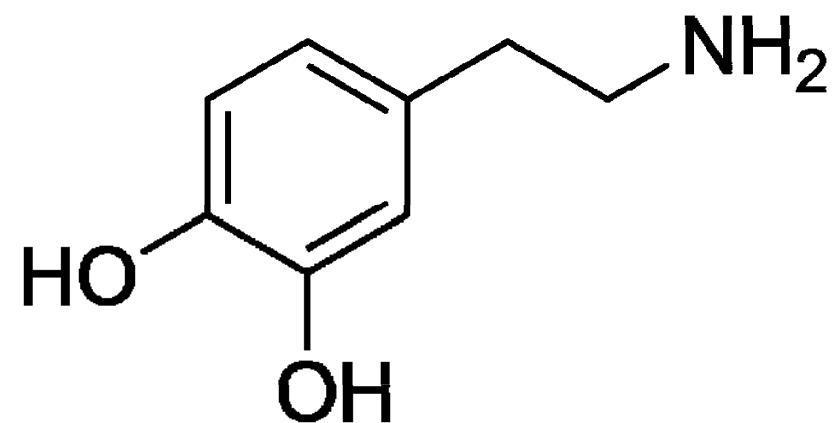
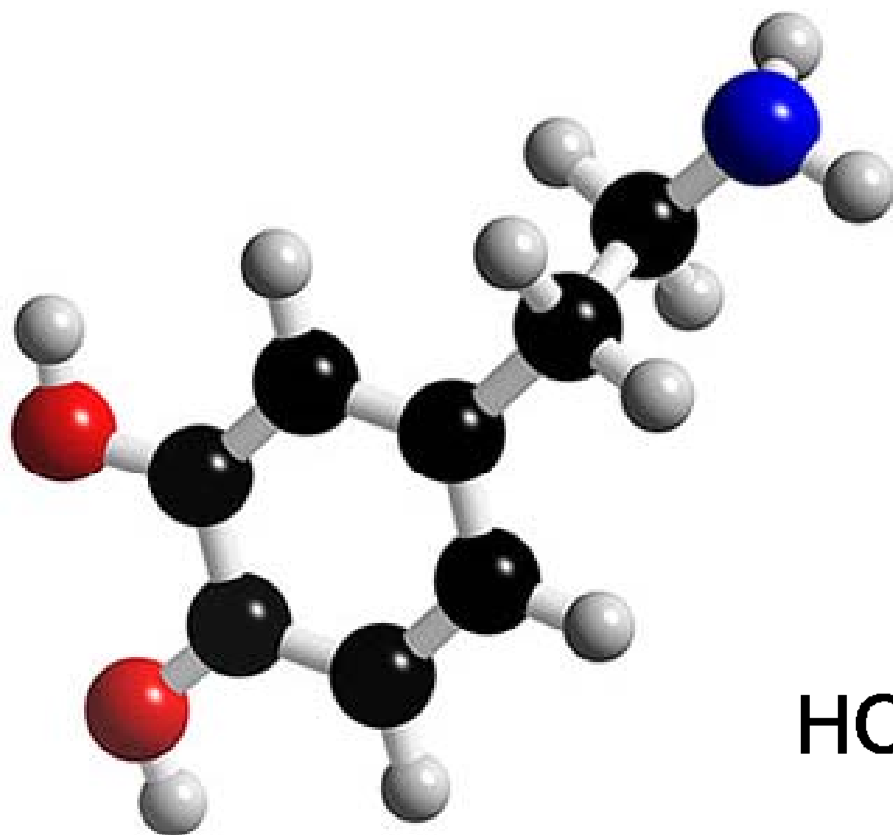
>
=<

ricompensa
associata a

B

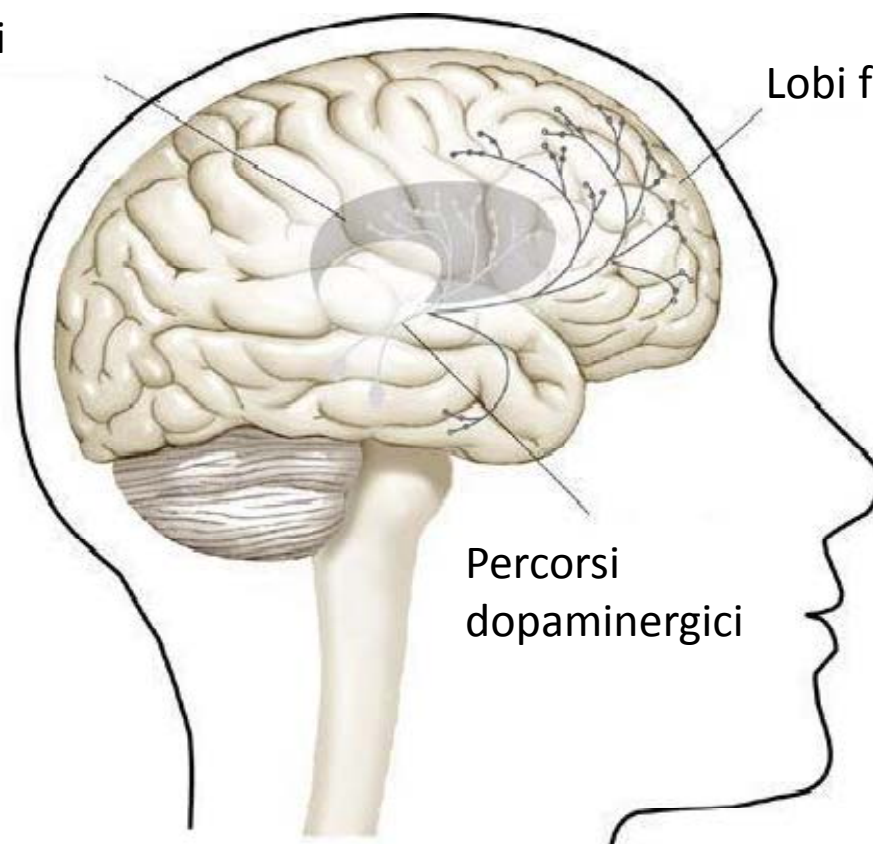
scelta

A / B



Gangli basali

Lobi frontali



Percorsi
dopaminergici

**Consideriamo piacevoli
emozioni e/o ricordi che
comportano il rilascio di alti
livelli di dopamina**

Immagine rimossa
nel rispetto della
normativa sul
diritto d'autore



