



 **SETTIMANA del CERVELLO**



ATTI DEI SEMINARI TAGES ONLUS



INDICE

1. Introduzione <i>S. Cheli</i>	3
2. Prevenzione, Riconoscimento Precoce e Trattamento dell'Ictus <i>A. Ferrara</i>	4
3. Diagnosi e Terapia delle Demenze <i>E. Mossello</i>	44
4. Riabilitazione Neuropsicologica di Ictus e Demenze <i>A. Lorenzini</i>	76
5. Il Supporto ai Familiari di Pazienti con Ictus e Demenze <i>S. Cheli</i>	114
6. PREVENIR@BILITARA: un'Esperienza per Leggere i DSA Nata dalla Collaborazione fra Insegnanti, Genitori ed Esperti <i>R. Mascioni</i>	130
6. Elenco degli Autori	160



INTRODUZIONE

Oltre 20 anni fa la Dana Foundation, un'organizzazione benefica americana, lanciò un'iniziativa divulgativa per favorire la diffusione delle conoscenze relative al vastissimo tema del cervello. Obiettivo di tale iniziativa era, ed è ancora oggi, quello di promuovere la consapevolezza da parte del pubblico di non addetti ai lavori dello stato dell'arte sulle ricerche, gli studi e gli interventi sanitari relativi al cervello.

Nacque così l'idea di una *Brain Awareness Week*, ovvero di una settimana dedicata alla consapevolezza rispetto a tali temi. Nel corso degli anni tale evento è divenuto una campagna mondiale che mira a coinvolgere centri ed istituzioni pubbliche e private dedite ad attività di ricerca e/o socio-sanitarie relative al cervello umano.

Nel 2017, l'Associazione Tages Onlus ha deciso di partecipare a tale campagna mondiale facendo accreditare due eventi gratuiti rivolti alla cittadinanza. Vista l'importanza in termini di ricerca e di interventi da noi data alle aree della neuropsicologia e della psicologia evolutiva è stato deciso di organizzare due specifici seminari. Il primo seminario relativo ad ictus e demenze ha visto il coinvolgimento del dott. Mossello e della dott.ssa Ferrara dell'AOU Careggi di Firenze, nonché della dott.ssa Lorenzini, responsabile della Sezione Neuropsicologia di Tages Onlus. Il secondo seminario, tenutosi presso l'Istituto Comprensivo di San Casciano in Val di Pesa, è stato promosso dal Prof. Poli, dirigente di tale istituto, e condotto dalla dott.ssa Mascioni, responsabile della Sezione Psicologia Evolutiva di Tages Onlus.

Nel dar seguito agli obiettivi di divulgazione dei seminari e della *Settimana del Cervello* nel suo insieme, riportiamo qui di seguito gli atti dei due seminari, sperando che possano favorire una migliore comprensione di quel complesso, inafferrabile organo chiamato cervello.

Simone Cheli

Presidente, Tages Onlus



SETTIMANA DEL CERVELLO 13 - 19 MARZO 2017

ICTUS: PREVENZIONE, RICONOSCIMENTO PRECOCE E TRATTAMENTO

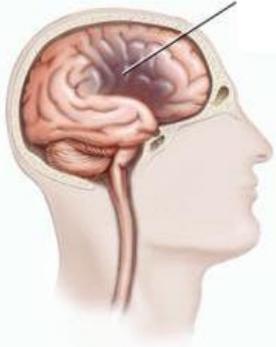


Azienda
Ospedaliero
Universitaria
Careggi

Amalia Ferrara
Infermiere Case Manager
Stroke Unit
AOU CAREGGI

ICTUS. COS'E'

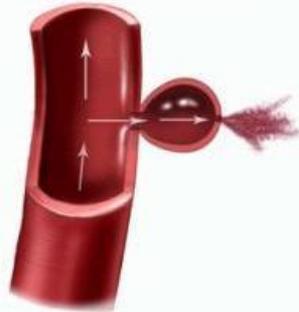
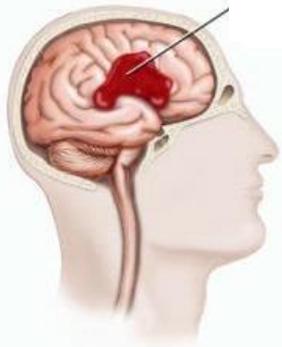
ICTUS ISCHEMICO



Il flusso di sangue è bloccato da un trombo o da un embolo

- E' un danno cerebrale causato dall'interruzione del flusso di sangue al cervello per

ICTUS EMORRAGICO



Il sangue fuoriesce dalla rottura di un'arteria

chiusura o rottura di un'arteria cerebrale

ICTUS. I NUMERI

1

persona su

6

in tutto il
mondo

**avrà un ictus
nell'arco della sua vita**



ICTUS. I NUMERI

In Italia

1

persona ogni

3

minuti

viene colpita da un ictus



ICTUS. I NUMERI

E' FREQUENTE

- Ogni anno colpisce 200.000 persone in Italia e 10.000 in Toscana

E' GRAVE

- Prima causa di disabilità negli adulti
- Seconda causa di morte nel mondo
- In Italia, ogni anno 60.000 persone muoiono per ictus

E' COSTOSO

- Ogni anno costa al SSN 4 miliardi di Euro, circa il 4% della spesa per la sanità in Italia

ICTUS. COSA PUO' CAUSARE

Disturbi del movimento e della sensibilità tattile

Disturbi del linguaggio e della deglutizione

Disturbi di scrittura, lettura e calcolo

Disturbi di attenzione e memoria

Difficoltà nel controllo degli sfinteri



**... ma l'ICTUS si può
prevenire e curare.
Vediamo come!**

REGIONE
TOSCANA



ICTUS

POCHI MINUTI
VALGONO UNA **VITA**

RICONOSCI SUBITO I SINTOMI
E CHIAMA IMMEDIATAMENTE IL **118**

ICTUS. COLPISCE IL CERVELLO

- Il cervello può resistere al massimo 5 minuti senza ossigeno, poi i neuroni cominciano a morire e si verificano danni permanenti

ICTUS. IL TEMPO E' CERVELLO

- Durante un ictus muoiono 2 milioni di cellule cerebrali ogni minuto
- Questo corrisponde ad un invecchiamento cerebrale di circa 3 settimane
- Un ictus ischemico non trattato determina una perdita neuronale pari ad un invecchiamento di circa 36 anni



ICTUS. IL TEMPO E' CERVELLO





R
RICONOSCI

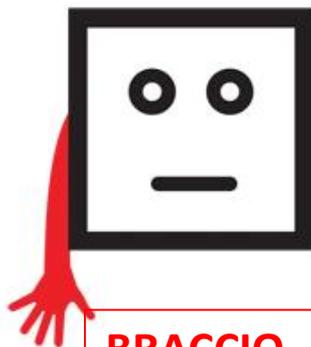
**Riconoscere i
sintomi**

ICTUS. RICONOSCERE I SINTOMI

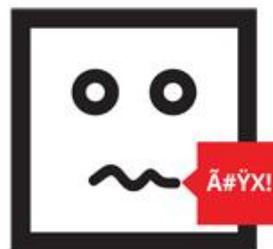
E' possibile riconoscere un ictus se
improvvisamente e senza dolore
compaiono uno o più di questi sintomi



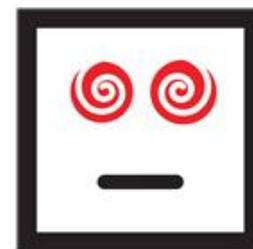
**BOCCA
STORTA**



**BRACCIO
DEBOLE**



**DIFFICOLTA'
A PARLARE**



**DIFFICOLTA'
NELLA VISTA**

ICTUS. RICONOSCERE I SINTOMI

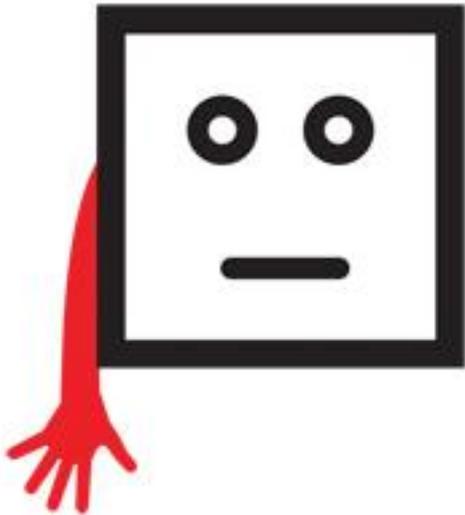


BOCCA STORTA

COME SI RICONOSCE:

La bocca è storta. Chiedi di fare un sorriso:
la bocca è asimmetrica, tira da una parte

ICTUS. RICONOSCERE I SINTOMI

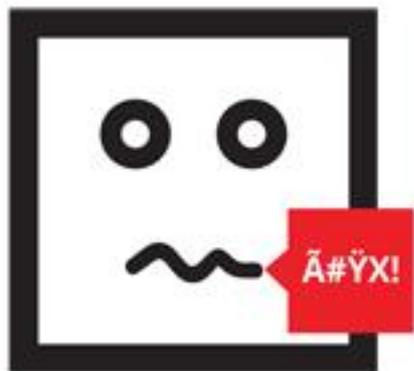


BRACCIO DEBOLE

COME SI RICONOSCE:

**Chiedi di alzare entrambe le braccia in avanti:
una delle braccia cade giù**

ICTUS. RICONOSCERE I SINTOMI



**DIFFICOLTA' A
PARLARE**

COME SI RICONOSCE:

Controlla se la persona non riesce a parlare e/o non capisce. Chiedi di ripetere una semplice frase (“Il cielo è blu”). Non riesce a farlo bene, parla farfugliando

ICTUS. RICONOSCERE I SINTOMI



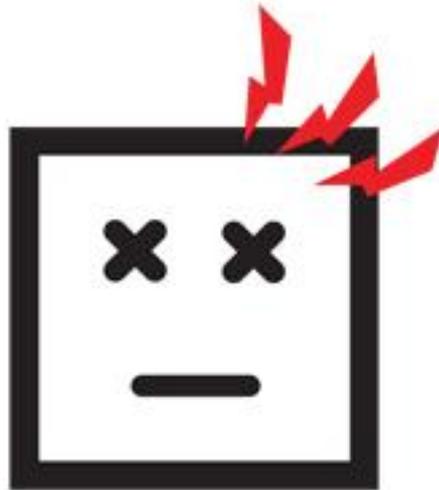
**DIFFICOLTA'
NELLA VISTA**

COME SI RICONOSCE:

Verifica se la persona vede annebbiato, non vede metà degli oggetti, oppure vede doppio

ICTUS. RICONOSCERE I SINTOMI

Oppure, all'improvviso compare un forte mal di testa MAI PROVATO PRIMA, accompagnato spesso da nausea, vomito, perdita di coscienza

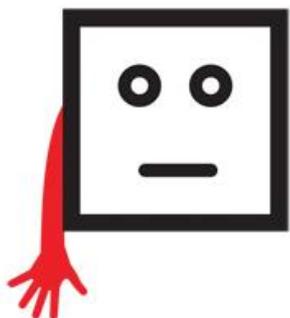


ICTUS. RICONOSCERE I SINTOMI

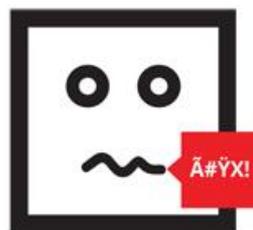
Se noti uno solo o più sintomi insieme
ANCHE SE DURANO POCHI MINUTI



BOCCA
STORTA



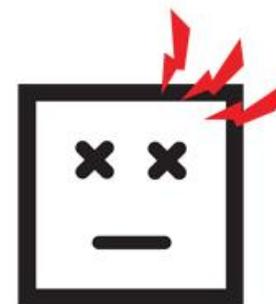
BRACCIO
DEBOLE



DIFFICOLTA'
A PARLARE



DIFFICOLTA'
NELLA VISTA



FORTE MAL
DI TESTA
MAI PROVATO
PRIMA

Forse è un ictus, chiama subito il 118!

TIA = Attacco Ischemico Transitorio

- Breve interruzione dell'afflusso di sangue al cervello
- SINTOMI DELL'ICTUS che durano pochi minuti



CAMPANELLO D'ALLARME!

PROBABILE ICTUS ENTRO POCHI GIORNI

TIA = Probabile ICTUS entro pochi giorni



CHIAMARE IL 118

- Andare in ospedale anche se i sintomi sono regrediti
- Accertamenti e terapie **URGENTI** per evitare il **PROBABILE ICTUS**

TIA = EMERGENZA = CHIAMA IL 118



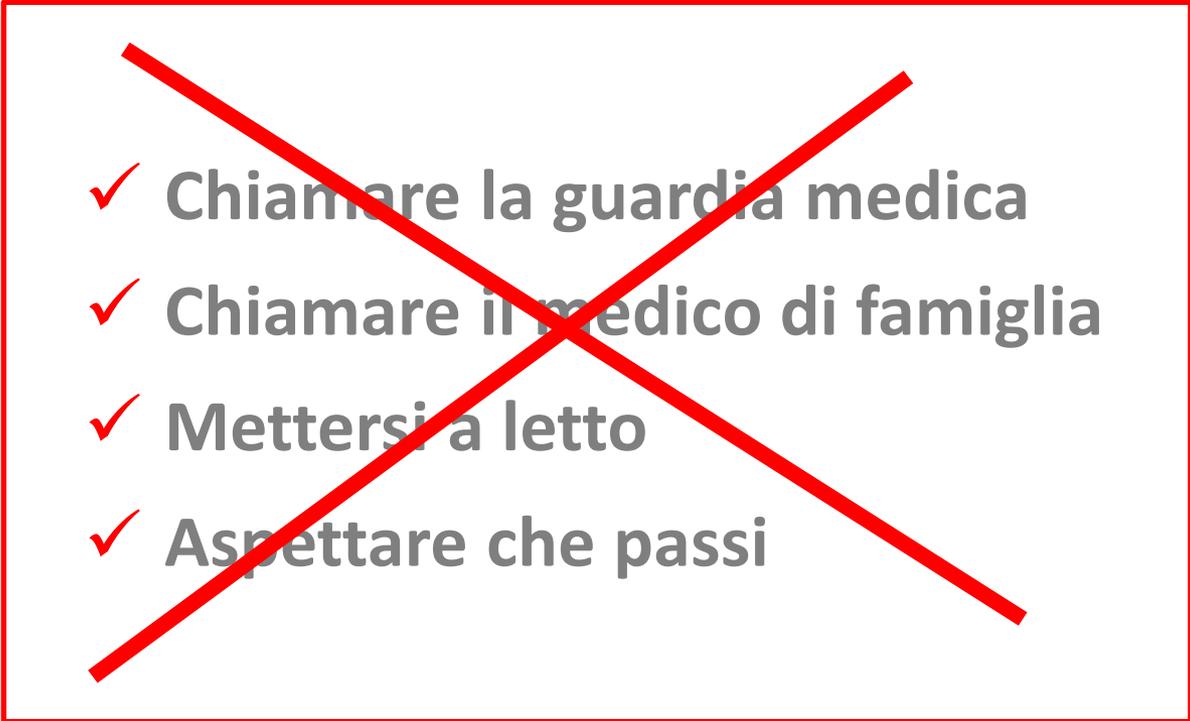


REAGISCI

**Reagire
Rapidamente**

ICTUS. REAGIRE RAPIDAMENTE

NON PERDERE TEMPO!

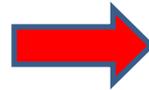
- 
- ✓ Chiamare la guardia medica
 - ✓ Chiamare il medico di famiglia
 - ✓ Mettersi a letto
 - ✓ Aspettare che passi

ICTUS. REAGIRE RAPIDAMENTE

SE SOSPETTI UN ICTUS



**CHIAMA
IMMEDIATAMENTE il 118**



Annota l'ora di esordio dei sintomi, è importante!

**Non lasciarti convincere se ti dicono di aspettare
POCHI MINUTI VALGONO UNA VITA**

ICTUS. REAGIRE RAPIDAMENTE

L'ictus è un' emergenza medica

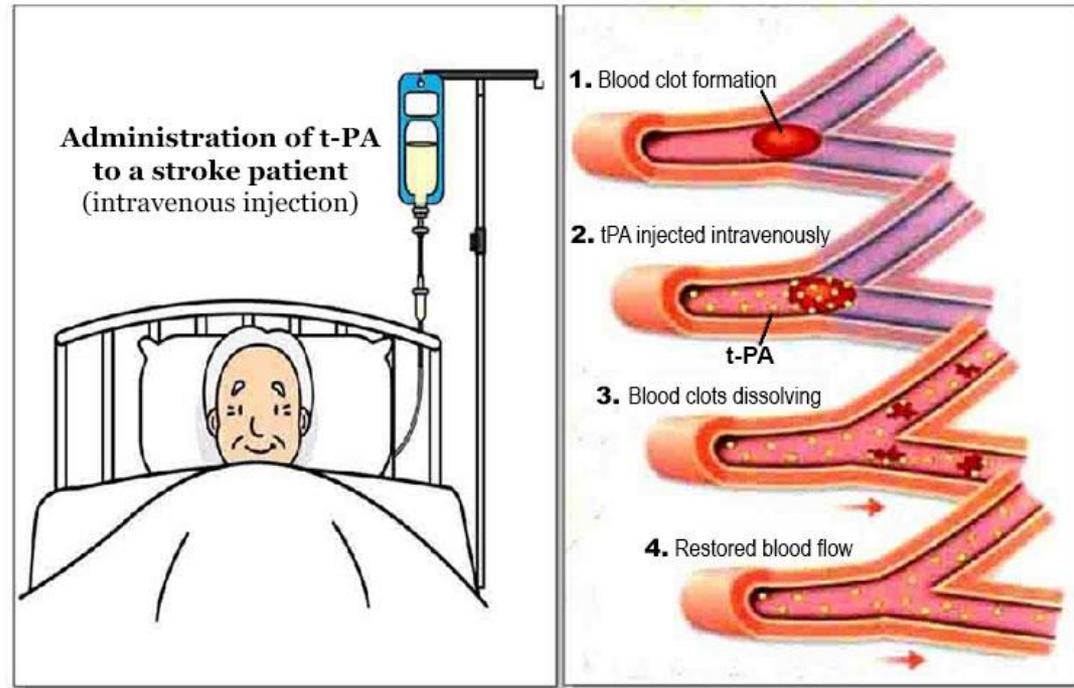
- Il 118 avverte l'ospedale prima dell'arrivo, in questo modo si attiva il “percorso ictus”
- Nel “percorso ictus” le procedure si svolgono in modo preordinato e veloce per un rapido accesso alle terapie (trombolisi)
- **Questi processi si attivano solo se chiami il 118**



ICTUS. TERAPIE

TROMBOLISI SISTEMICA in grado di sciogliere il coagulo che blocca l'arteria

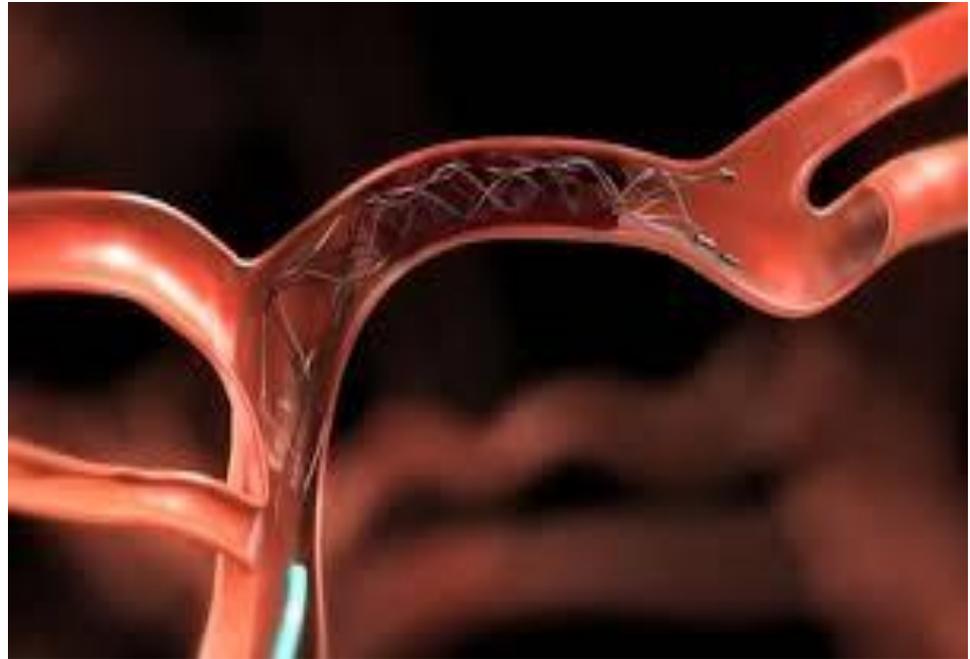
Deve essere somministrata il prima possibile, **MAX** entro 4,5 ore



ICTUS. TERAPIE

TRATTAMENTO ENDOVASCOLARE

Deve essere
eseguito
il prima possibile,
entro 6 ore



ICTUS. PERCORSO STROKE

- STABILIZZAZIONE

- DIAGNOSI

- TERAPIA



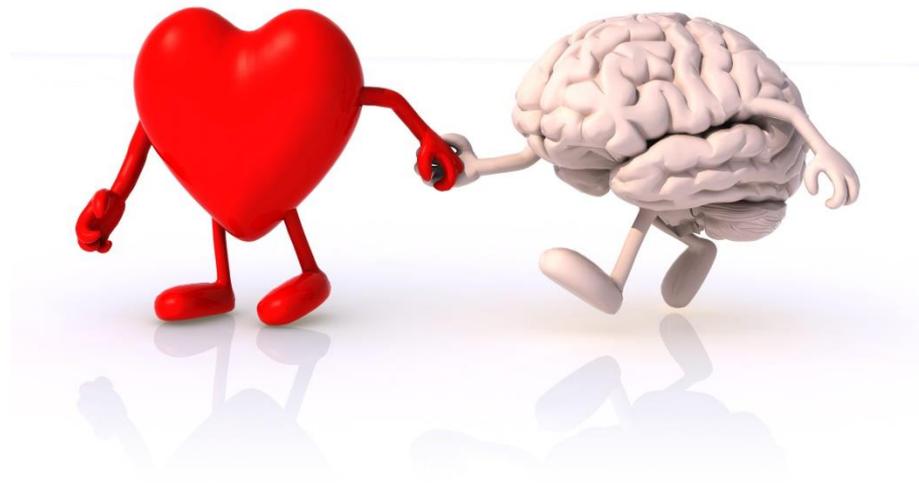
- RIABILITAZIONE



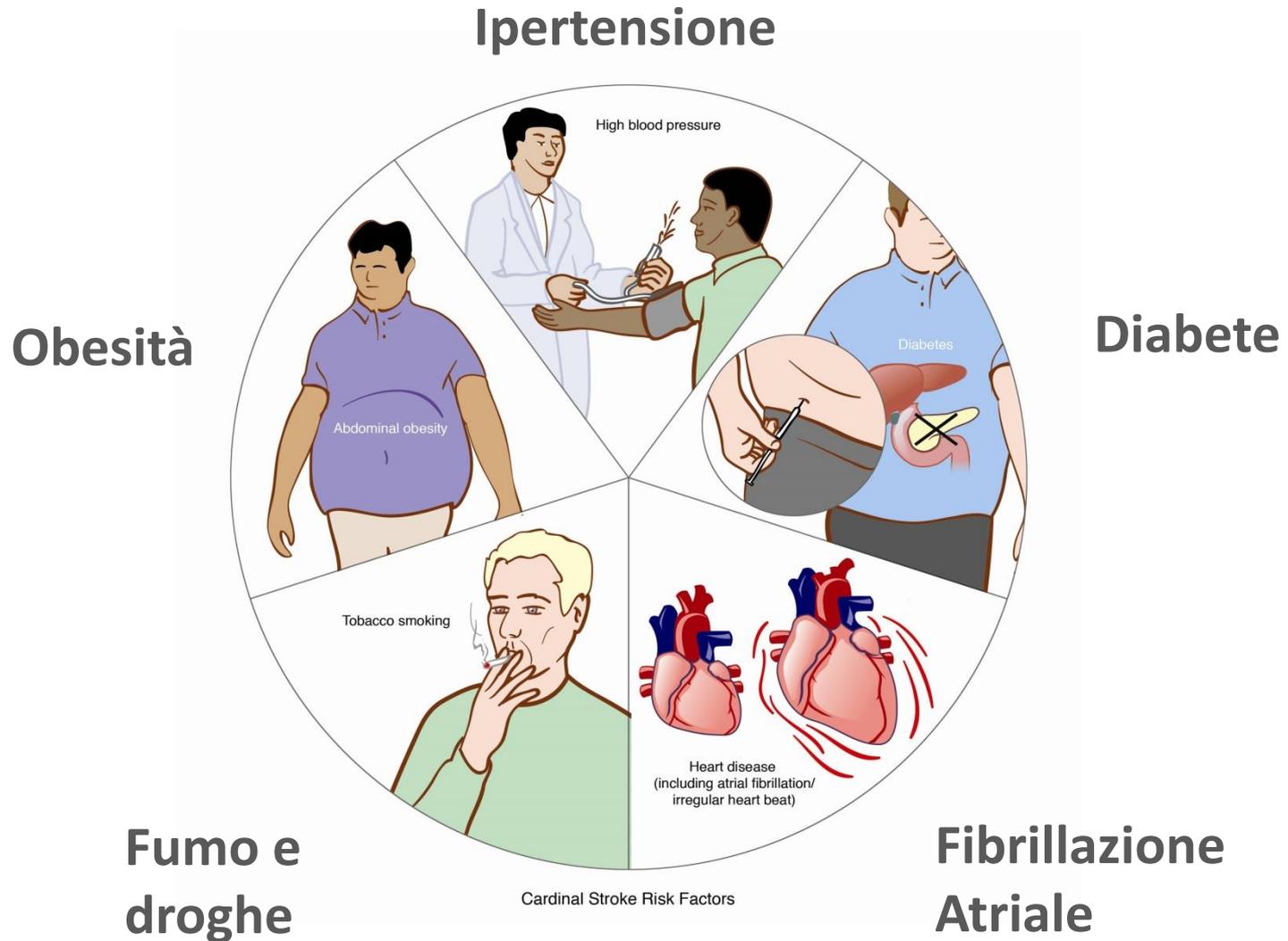


ICTUS. RIDURRE IL RISCHIO

- L'ictus è una patologia che si può **PREVENIRE**
- Con la prevenzione, **l'85% di questi ictus possono essere evitati**
- Quello che fa bene al cervello, fa bene anche al cuore



ICTUS. RIDURRE IL RISCHIO



RISCHIO: OBESITA'

- **Alimentazione sana e controllo del peso corporeo fin dall'infanzia: un modo semplice ed efficace di proteggere la propria salute da tante malattie incluso l'ictus**



RISCHIO: FUMO

- Il fumo di sigaretta raddoppia il rischio di ictus
- La nicotina ed il monossido di carbonio presente nel fumo delle sigarette danneggiano il sistema vascolare. Il fumo diminuisce il livello di ossigeno nel sangue, favorisce la formazione di coaguli (trombosi), e l'aterosclerosi
- **NON FUMARE. Se fumi, cerca di smettere adesso**



RISCHIO: FUMO

- Nelle donne l'uso dei contraccettivi orali insieme al fumo di sigarette aumenta enormemente il rischio di ictus.



+



=



- **NON FUMARE.** Se fumi, cerca di smettere adesso

RISCHIO: IPERTENSIONE

- Pressione arteriosa troppo alta
- L'ipertensione è il più importante fattore di rischio, sia per l'ictus ischemico che per l'ictus emorragico

Pressione massima (sistolica) > 140 mmHg

e/o

Pressione minima (diastolica) > 90 mmHg

RISCHIO: IPERTENSIONE

- L'ipertensione non risparmia nemmeno i **giovani ed i giovanissimi**
- La diagnosi e il trattamento dell'ipertensione sono spesso trascurati. In Italia il 50% degli ipertesi non sa di esserlo
- **Il controllo periodico dei valori pressori è importante!**



RISCHIO: DIABETE

- Il diabete è una malattia cronica dovuta a un'alterata quantità o funzione dell'insulina. L'insulina è l'ormone, prodotto dal pancreas, che consente al glucosio l'ingresso nelle cellule e il suo conseguente utilizzo come fonte energetica. Quando questo meccanismo è alterato, **il glucosio si accumula nel sangue (=iperglicemia)**
- Come si riconosce il diabete? **E' necessario controllare regolarmente il livello di glucosio (glicemia) con un semplice esame del sangue**

**Valori di GLICEMIA
negli esami del sangue a digiuno
al di sopra di 126 mg/100ml**

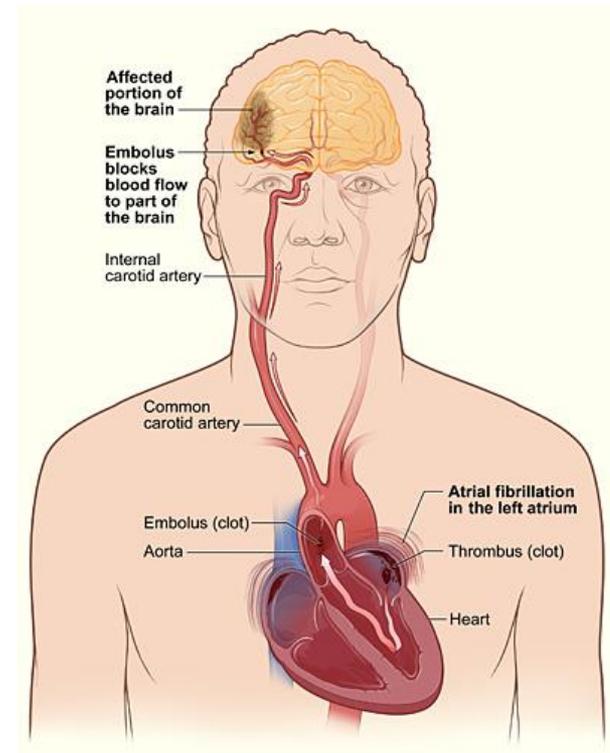
RISCHIO: DIABETE

- Anche il diabete può colpire **giovani ed giovanissimi**
- Spesso basta perdere il peso in eccesso e seguire una **dieta** adeguata per normalizzare la glicemia. Se non basta si assumono giornalmente **farmaci** per bocca o per iniezioni sottocutanee (insulina) che sono di sicura efficacia. Questo riduce il rischio di ictus



RISCHIO: FIBRILLAZIONE ATRIALE

- La fibrillazione atriale è un'**aritmia cardiaca** in cui gli atri (due delle quattro cavità del cuore) non riescono a pompare efficacemente il sangue nei ventricoli. Il battito cardiaco diviene irregolare e il sangue ristagna negli atri
- Quando il **sangue ristagna** si formano facilmente **coaguli**, che vengono portati dal circolo sanguigno (**emboli**) fino alle più strette arterie cerebrali dove si "incastrano" bloccando il flusso di sangue e provocando quindi un **ICTUS**



ICTUS. CONCLUSIONI



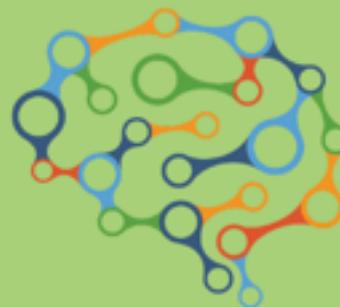
ICTUS 3R App

REGIONE
TOSCANA



ICTUS E DEMENZA

COSA SONO E QUALI INTERVENTI
RIABILITATIVI ESISTONO



13 Marzo ore 18.00

Tages Onlus - Firenze

Diagnosi e terapia delle demenze

Dott. Enrico Mossello

Università degli Studi di Firenze
Area Argento, AOU Careggi, Firenze

Funzioni cognitive e relativi deficit

- ✓ **Memoria**: capacità di apprendere e rievocare informazioni → **Amnesia**
- ✓ **Linguaggio**: capacità di comunicazione, distinta in comprensione ed espressione → **Afasia**
- ✓ **Prassia**: capacità di compiere azioni → **Aprassia**
- ✓ **Funzioni visuospatiali**: capacità di percepire visivamente le relazioni spaziali tra gli oggetti e di riconoscere oggetti/volti → **Deficit visuo-spaziale**
Agnosia
- ✓ **Funzioni esecutive**: capacità di pianificazione, ragionamento, astrazione, ... → **Disfunzione esecutiva**

Funzioni cognitive ed età

Con l'avanzare dell'età...

✓ ...alcune funzioni cognitive mostrano un lieve declino (es. memoria recente, "intelligenza fluida");

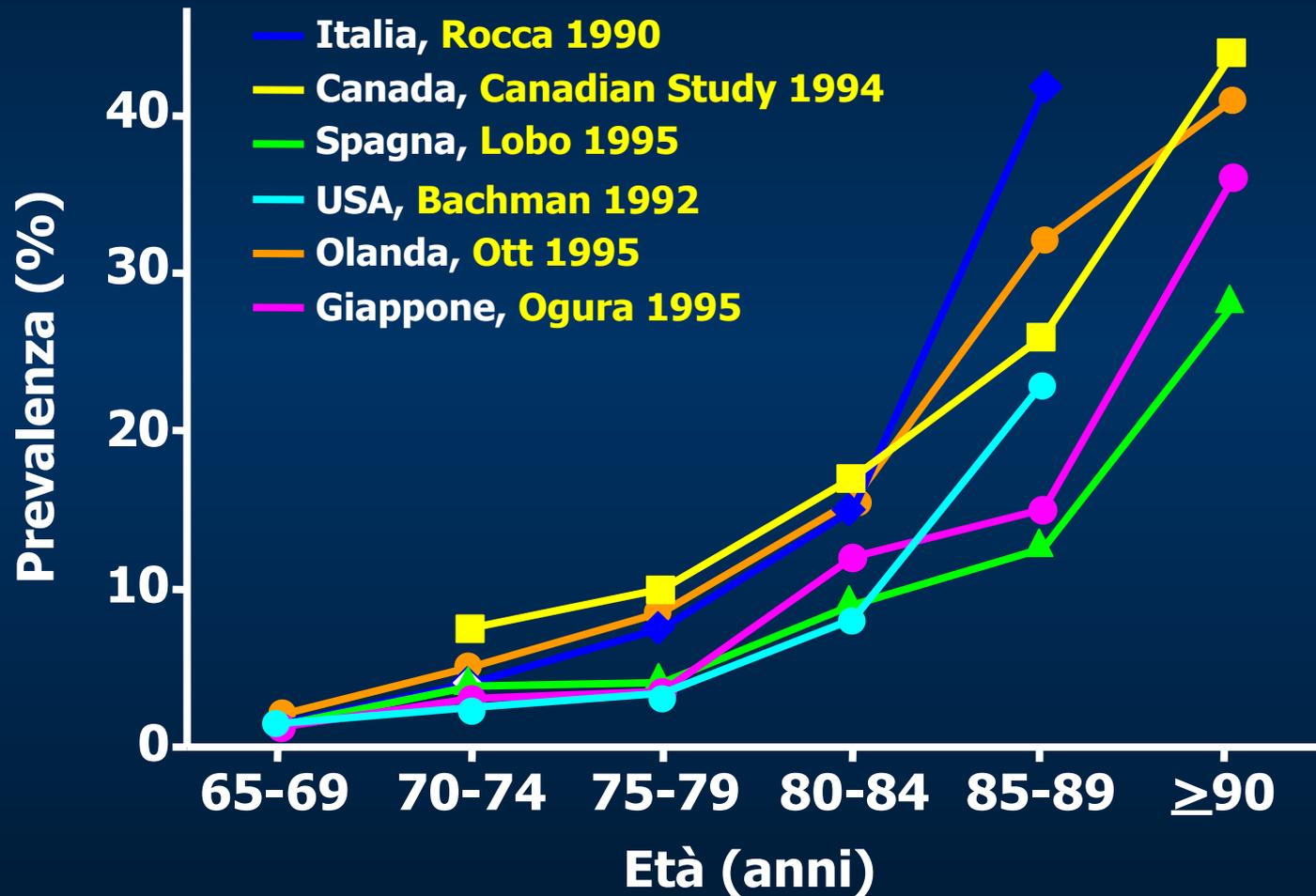
✓ ...altre restano invariate (es. memoria remota, "intelligenza cristallizzata");

✓ ...l'eventuale declino cognitivo non è comunque tale da interferire significativamente con lo svolgimento dei normali atti della vita quotidiana.

Principali cause di decadimento cognitivo nell'anziano: diagnosi differenziale (4D)

- **Demenza**
- **Delirium**
- **Depressione**
- **Deficit cognitivo lieve** (Mild Cognitive Impairment - MCI) in assenza di demenza (tipicamente, deficit di memoria isolato):
 - ✓ prevalenza 11% nell'anziano (studio ILSA - Di Carlo A et al., J Am Geriatr Soc, 2000)
 - ✓ aumentato rischio di sviluppare demenza (incidenza 12% per anno) (Petersen RC et al., Arch Neurol, 1999).

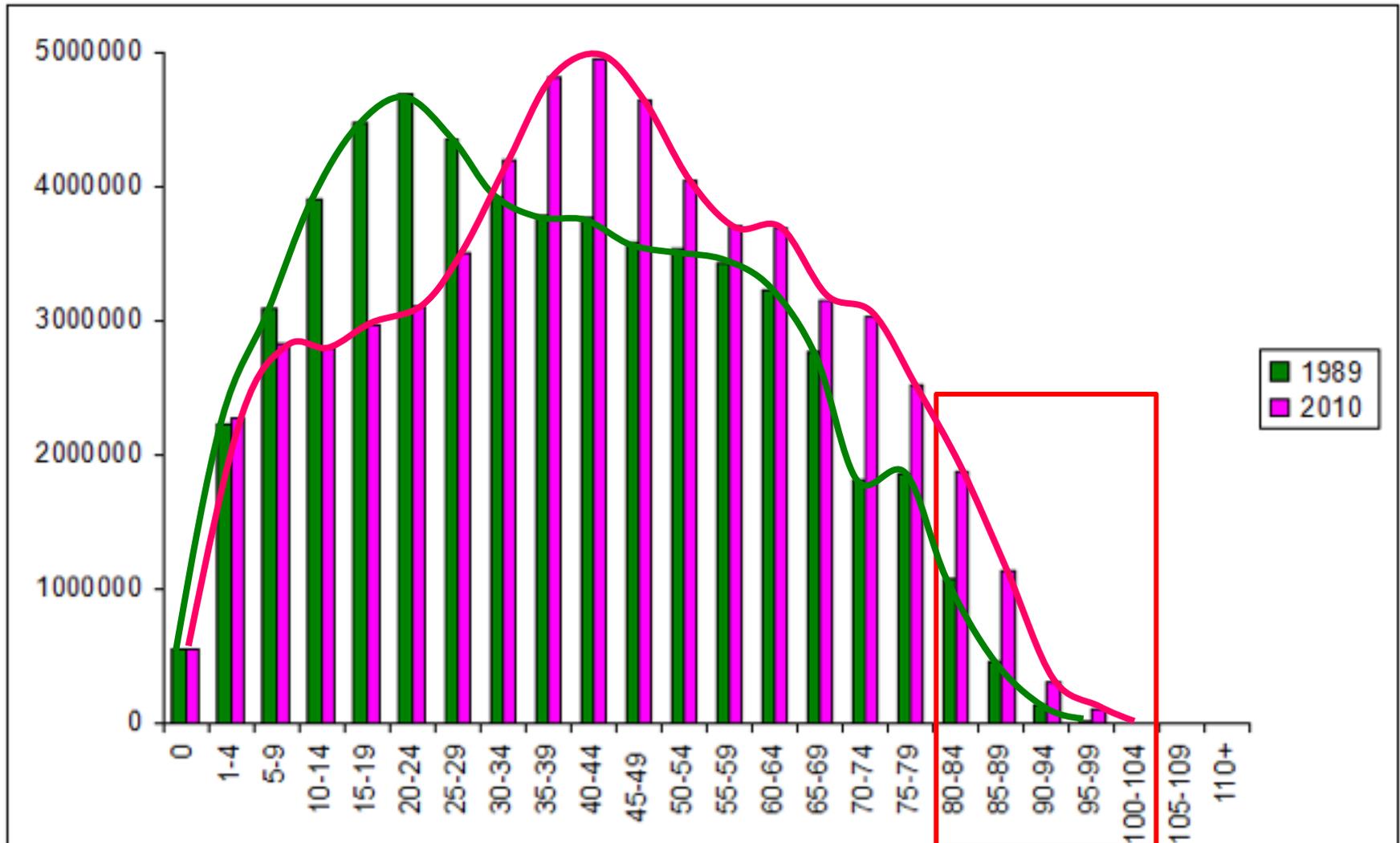
Prevalenza di demenza per classi di età



Epidemiologia

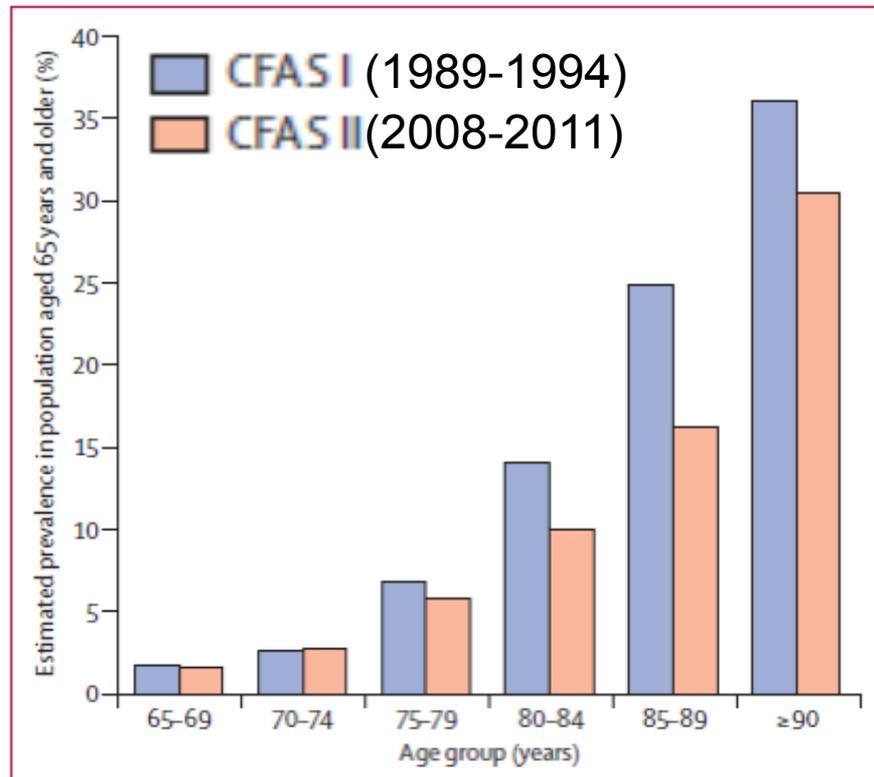
- Viene previsto un notevole aumento nei prossimi anni a causa dell'aumento delle classi di età più avanzata.
- Prevalenza:
 - ✓ raddoppia ogni cinque anni dopo i 65 anni
 - ✓ **>65 anni: 5-8%**
 - ✓ **>85 anni: circa 30%**
- La Malattia di Alzheimer rappresenta la causa più comune di demenza a esordio senile (50-70% dei casi).
- Si stima che i casi di demenza nell'anziano circa **1.000.000 in Italia** (Linee Guida Toscana Sindrome Demenza, 2011)
- Si stimano circa 80.000 casi di demenza in Toscana, e **10.000 nella sola area fiorentina** (ARS Toscana, 2011).

Negli ultimi 20 anni la popolazione è invecchiata (dati italiani)...



... ma i casi di demenza non sono aumentanti!

Prevalenza della demenza per classe d'età in due studi di popolazione inglesi: CFAS I (1989-1994, n=7635) e CFAS II (2008-2011 n= 7996)



Riduzione della prevalenza età-specifica!

Criteri per la diagnosi di demenza

(National Institute on Aging and Alzheimer's Association workgroup, 2011)

Presenza di disturbi cognitivi o comportamentali che:

- interferiscono con lo **svolgimento delle attività abituali**;
- rappresentano un **declino rispetto al passato**;
- non sono spiegati da delirium** o patologia psichiatrica;
- sono riferiti e confermati da una valutazione oggettiva;
- coinvolgono **almeno due delle seguenti aree cognitivo-comportamentali**:
 - 1. memoria**
 - 2. ragionamento e pianificazione**
 - 3. funzioni visuo-spaziali**
 - 4. linguaggio**
 - 5. personalità e comportamento** (es. agitazione, apatia, comportamenti ossessivi o socialmente inappropriati)

Deficit funzionale globale

Riduzione della capacità di svolgere le attività della vita quotidiana

- **avanzate**

ad esempio utilizzare correttamente gli elettrodomestici, guidare l'auto, fare la dichiarazione dei redditi, lavorare a maglia, hobby, ...

- **strumentali** (vedi IADL di Lawton e Brody):

utilizzare il telefono, fare la spesa, cucinare, fare le faccende domestiche, lavare la biancheria, usare i mezzi di trasporto, assumere le medicine, gestire il denaro;

- **di base** (vedi ADL di Katz):

fare il bagno, vestirsi, spostarsi, usare la toilette, mantenere la continenza urinaria e fecale, mangiare.

Sintomi psicologici e comportamentali



(mod. da McShane R, 2000)

Le principali cause di demenza

Demenze primarie o degenerative

✓ **Malattia di Alzheimer** (50-60% delle demenze)

- ✓ Demenza a corpi di Lewy
- ✓ Demenza associata a Malattia di Parkinson
- ✓ Demenza fronto-temporale

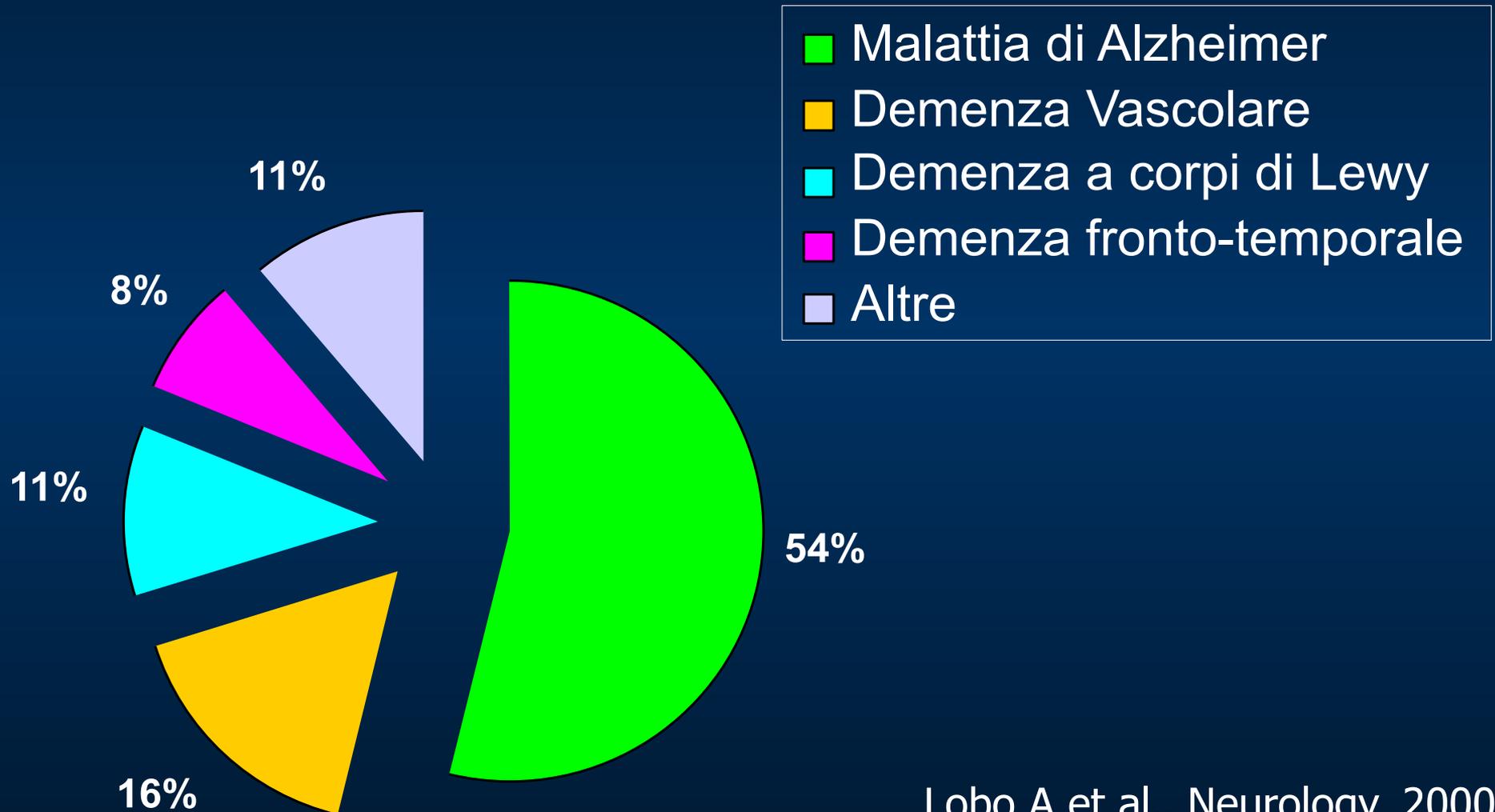
Demenze secondarie

✓ **Demenza vascolare** (15-20% delle demenze)

- ✓ Altre malattie cerebrali (es. idrocefalo normoteso)
- ✓ Disturbi endocrini e metabolici (p.e. malattie della tiroide, insufficienza renale grave, cirrosi)
- ✓ Cause tossiche e infettive (HIV, neurosifilide, malattie da prioni)
- ✓ Carenze nutrizionali (vitamina B1, B12, acido folico)

Forme miste (es. Malattia di Alzheimer + malattia cerebrovascolare), part. nell'anziano

Prevalenza stimata delle principali cause di demenza nell'anziano



Lobo A et al., Neurology, 2000
Stevens T, Br J Psychiatry, 2002

Diagnosi (1)

Identificazione della demenza

- ✓ **Anamnesi** (paziente + caregiver)
- ✓ **Valutazione cognitiva**: colloquio + **Mini Mental State Examination**. Se deficit lieve necessaria **valutazione neuropsicologica** in sede specialistica.
- ✓ **Valutazione funzionale** (ADL, IADL)
- ✓ Gestire le **patologie somatiche** e l'assunzione dei **farmaci** che possono influire negativamente sulla funzione cognitiva.
- ✓ Identificare e curare le **patologie psichiche** concomitanti (ad esempio la **depressione** – scale valutative).

La diagnosi è clinica, non ci sono esami strumentali dirimenti.

Diagnosi (2)

Identificazione della causa

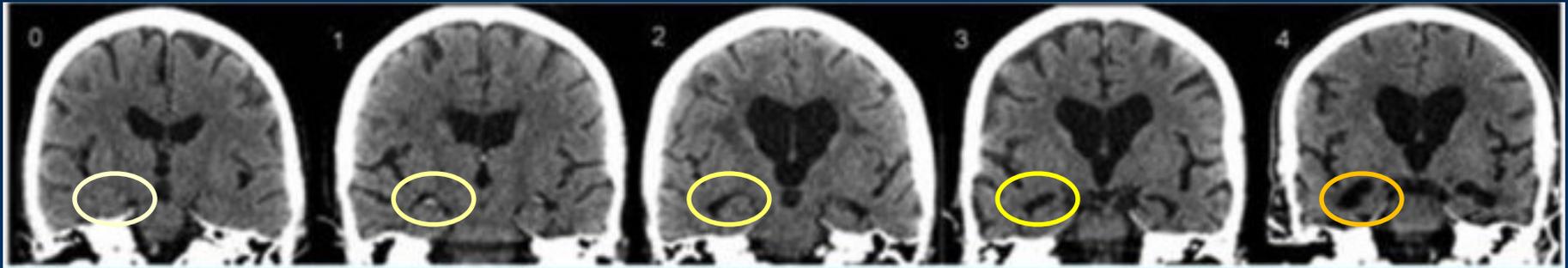
Si basa su

- ✓ decorso (progressivo vs. "a gradini") e manifestazioni principali (es. sintomi comportamentali all'esordio)
- ✓ **esame obiettivo** (particolarmente segni neurologici)
- ✓ **esami di laboratorio** (elettroliti, indici di funzionalità renale ed epatica, emocromo, ormoni tiroidei, acido folico, vitamina B12) → escludere forme secondarie a patologia sistemica
- ✓ **neuroimaging** (TC o RMN diretta dell'encefalo) → come minimo escludere forme secondarie a patologia cerebrale.

Eventuali esami "di secondo livello" (RMN, PET/SPECT, EEG, esame del liquor)

Biomarcatori: è possibile fare diagnosi di "malattia di Alzheimer senza demenza?" (1)

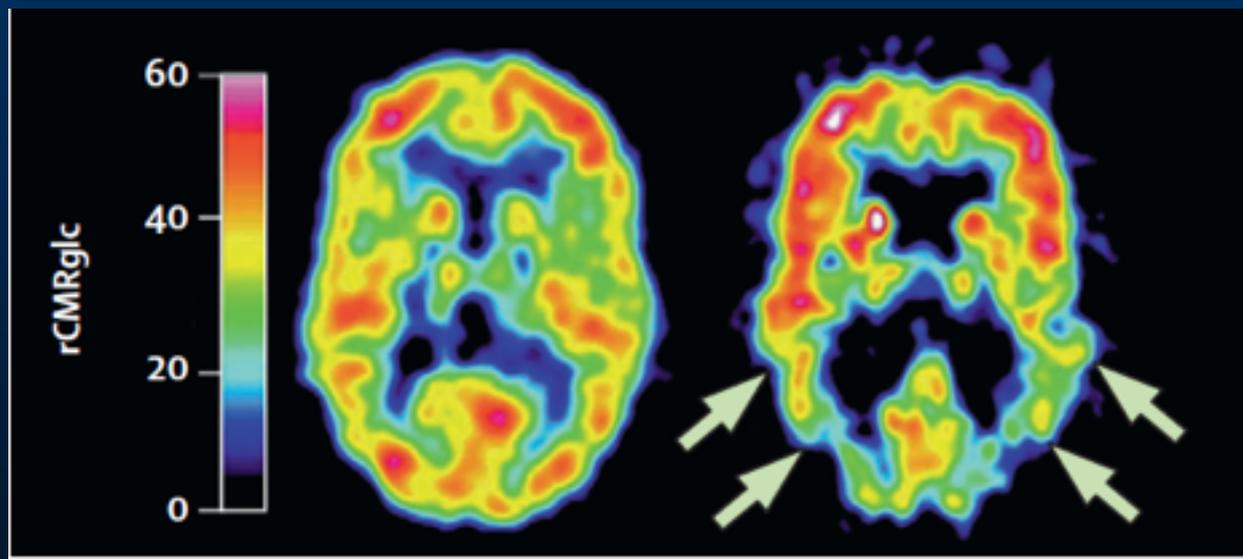
RMN: valutazione dell'atrofia temporale mesiale



Scala visiva dell'atrofia temporale mesiale (Scheltens et al., 1992)

PET con FDG:

ipometabolismo di corteccia temporo-parietale, cingolo posteriore, precuneo

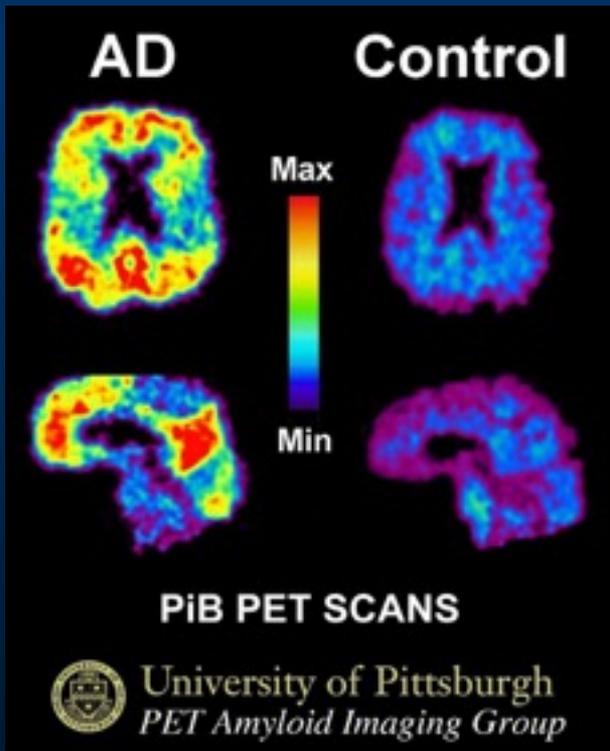
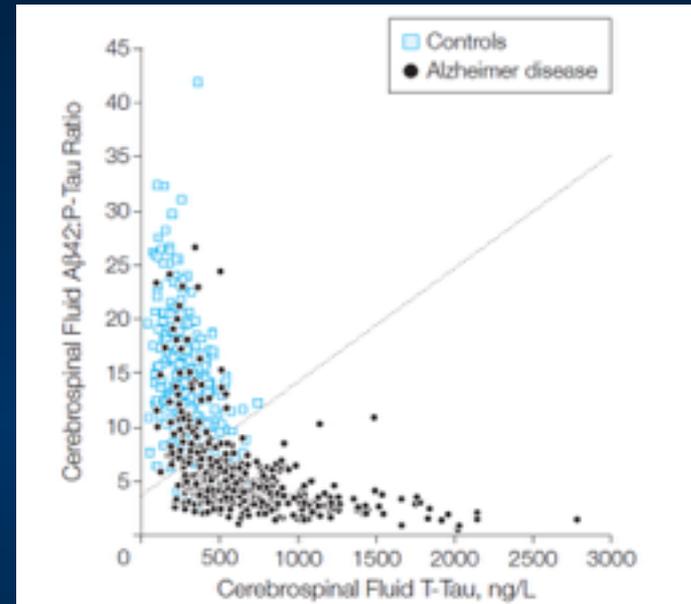


Biomarcatori: è possibile fare diagnosi di "malattia di Alzheimer senza demenza?" (2)

Liquido cerebro-spinale:

Aumento fosfo- τ / $A\beta$ -42

Mattson et al., JAMA, 2009



PET con traccianti per amiloide (PiB, florbetapir, florbetaben, flutemetamolo)

PIB+ nel 50% dei soggetti 80+ senza deficit cognitivo! (Mathis, Ann Neurol, 2012)

Revising the definition of Alzheimer's disease: a new lexicon

	Biomarker	Deficit di memoria	Demenza
AD preclinica	✓	X	X
AD prodromica	✓	✓	X
AD demenza	✓	✓	✓

*Anche nelle ultime revisioni dei criteri **la valutazione neuropsicologica resta l'elemento chiave** per identificare le sospette forme prodromiche e indirizzarle all'eventuale analisi dei biomarcatori*

(modificato da Dubois B et al., Lancet Neurol, 2010)

Trattamento della demenza: obiettivi

A seconda della fase della malattia, l'obiettivo può essere:

- migliorare e/o mantenere più a lungo possibile il livello cognitivo e funzionale [fase lieve-moderata]
- ridurre i sintomi psicologici e comportamentali [fase moderata-grave]
- prevenire le complicanze [fase grave-terminale]

Tipi di trattamento

●Farmacologico

- dei sintomi cognitivi
- dei disturbi del comportamento

●Psico-sociale:

- terapie orientate alla cognitivà/funzione
- terapie orientate a emozioni/comportamento

●Ambientale:

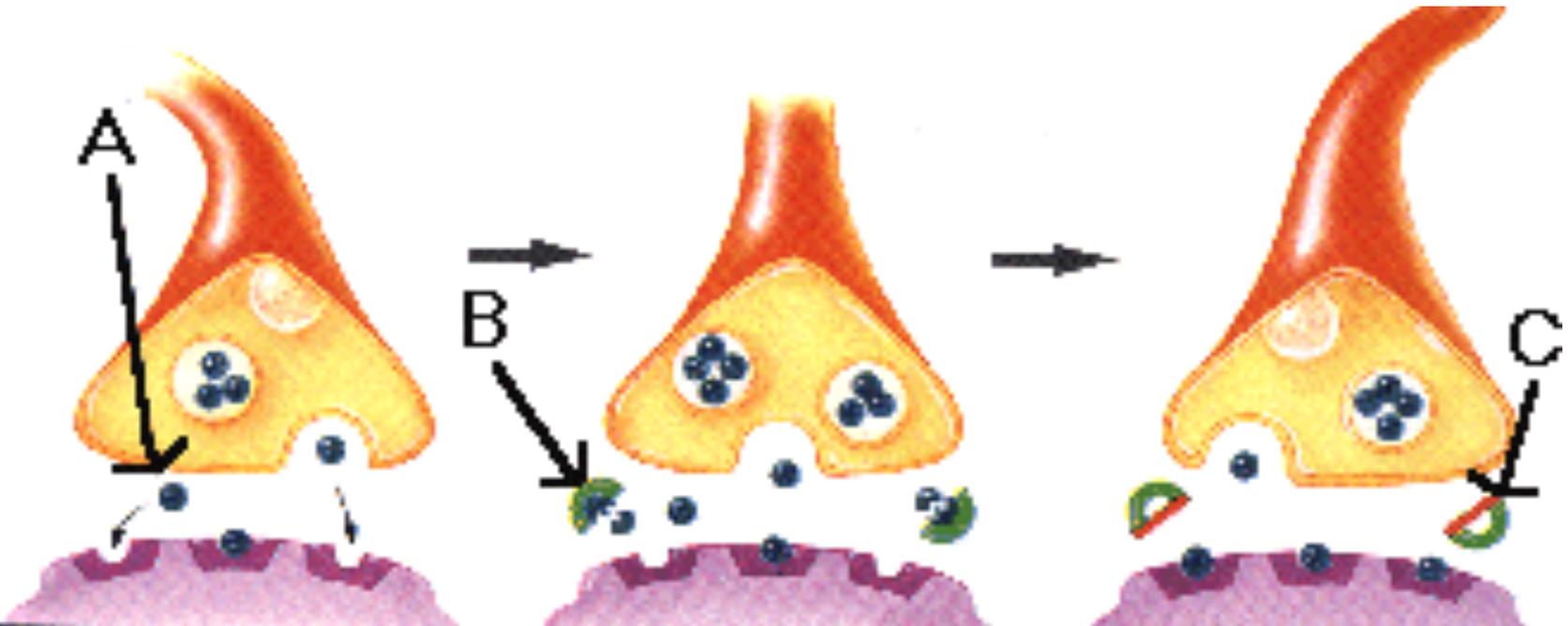
- organizzazione degli spazi
- relazioni adeguate con il paziente
- supporti socio-assisitenziali (assistenza domiciliare, centro diurno)

●Delle patologie associate

Inibitori delle colinesterasi (1)

Meccanismo d'azione: potenziamento della trasmissione colinergica, mediante l'inibizione delle colinesterasi sinaptiche

A= acetilcolina B= colinesterasi C= inibitore della colinesterasi



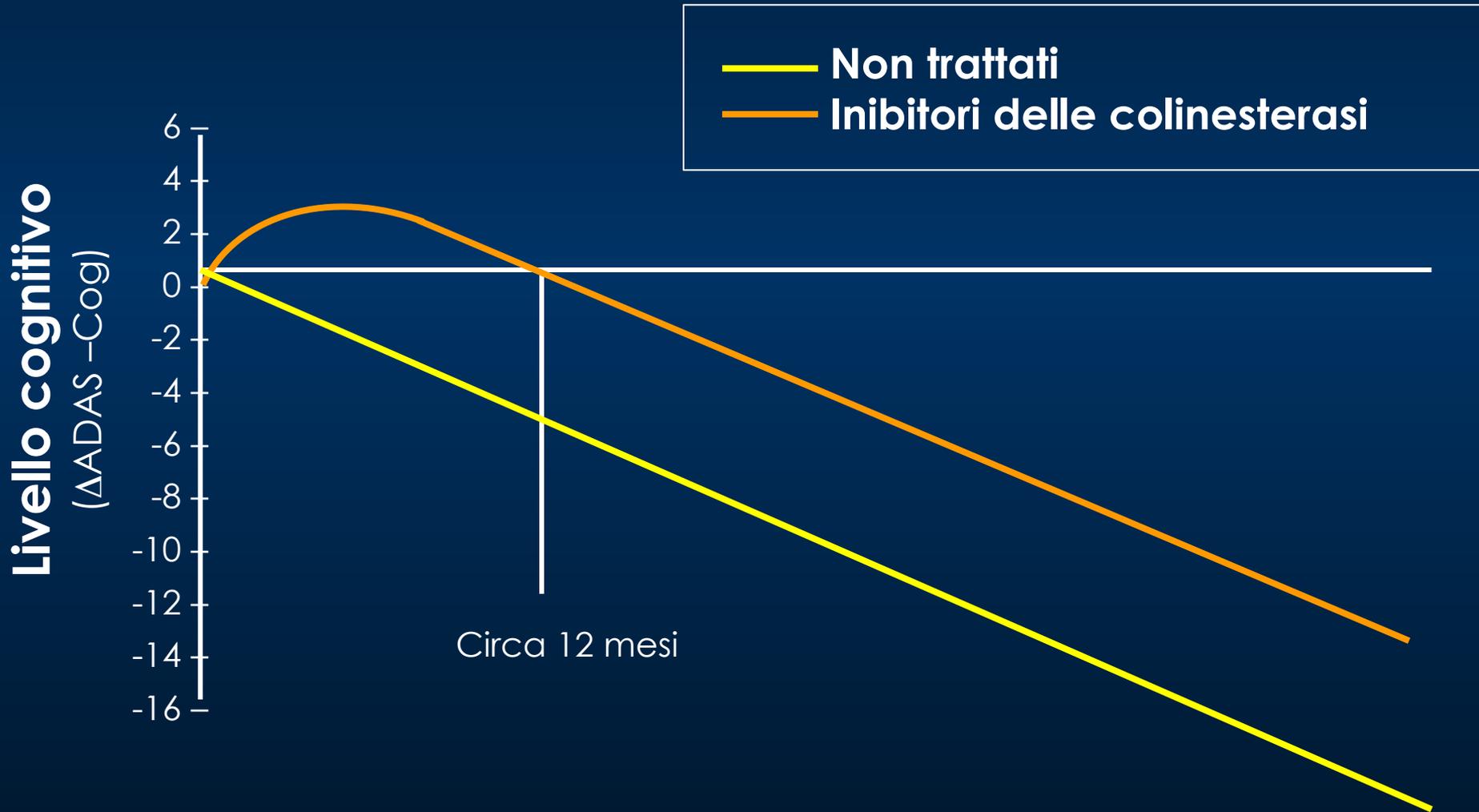
Inibitori delle colinesterasi (2)

Efficacia dimostrata:

- nella **Malattia di Alzheimer in stadio lieve-moderato** (prescrivibilità da parte delle UVA se MMSE $\geq 10/30$) [donepezil, rivastigmina, galantamina]
Birks J, Cochrane Database System Rev, 2006
- anche nella **Malattia di Alzheimer grave**
Winblad B et al., Lancet, 2006
- **Demenza associata a Malattia di Parkinson** (indicazione approvata dall'EMA) [rivastigmina]
Emre M et al., N Engl J Med, 2004 – EXPRESS study
- **Demenza a corpi di Lewy** [rivastigmina]
McKeith I et al., Lancet, 2000
- **Demenza vascolare** [donepezil]
Wilkinson D et al., Neurology, 2003; Black S et al., Stroke, 2003

Inibitori delle colinesterasi (3)

Effetto "medio" dei farmaci (grande variabilità interindividuale)



Inibitori delle colinesterasi (4)

Significato clinico: vantaggi

- possibile temporaneo miglioramento cognitivo
- ritardo del declino delle funzioni cognitive e dell'autonomia nelle attività quotidiane
- soddisfacente tollerabilità

Significato clinico: limiti

- efficacia non dimostrata su outcome "forti" (sopravvivenza, istituzionalizzazione)
- una quota di pazienti (30-50%) risulta "non responder" al trattamento
- in alcuni pazienti intolleranza gastrica; in pazienti predisposti bradicardia/sincope e broncospasmo

Trattamenti psico-sociali della demenza

Orientati alla cognitività

- Reality Orientation Therapy (ROT)
- Terapia di Reminiscenza
- Tecniche neuropsicologiche specifiche (memory training)

Orientati alla cognitività/funzione

- Terapia occupazionale
- Esercizio fisico

Orientati a emozione/comportamento

- Validation Therapy
- Attività a mediazione musicali
- Attività con l'Ausilio di Animali
- Stimolazione multi-sensoriale
- Attività a mediazione artistica

Terapia occupazionale

Utilizza come mezzo di riabilitazione **attività** domestiche, espressive, manuali-rappresentative, ludiche, proprie **della vita quotidiana**.

- ✓ E' in grado di ridurre la disabilità, i sintomi psicologici e comportamentali e lo stress del caregiver nella demenza in fase lieve-moderata

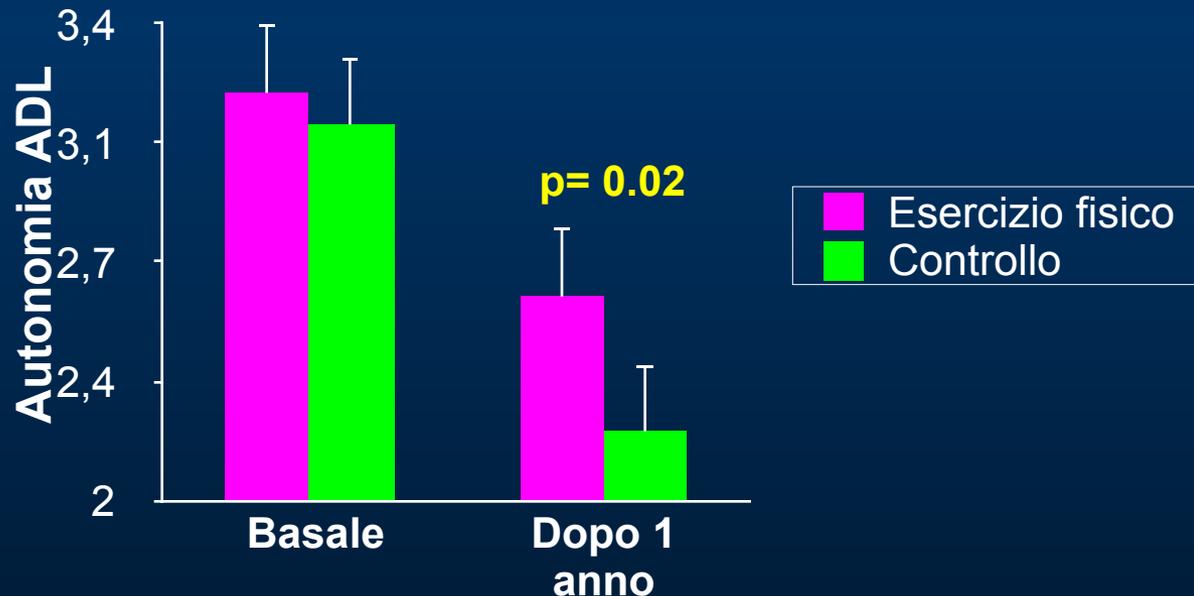
(Graff et al., BMJ, 2006; Farina et al., Alz Dis Assoc Disord, 2006)

- ✓ Si può inserire nelle attività quotidiane. Ad esempio considerare le attività quotidiane come momento di impegno (trovare “un lavoro” al malato) o di divertimento (un gioco, non un dovere)

Esercizio fisico nella demenza

RCT, durata 1 anno, 134 soggetti affetti da Malattia di Alzheimer moderata-grave in 5 RSA.

Un programma di esercizio fisico è in grado di ridurre il declino dell'autonomia nelle attività quotidiane



(Rolland Y et al., J Am Geriatr Soc, 2007)

Disturbi del comportamento: strategie terapeutiche

- ✓ Le terapie psicosociali e le modificazioni ambientali sono le strategie iniziali di scelta per i sintomi psicologici e comportamentali da lievi a moderati.
- ✓ Gli interventi farmacologici sono indicati se i sintomi sono gravi o non hanno risposto alle sole strategie non farmacologiche.
- ✓ Le terapie psicofarmacologiche hanno frequenti effetti avversi nell'anziano (sedazione, peggioramento delle capacità cognitive e motorie). Per gli antipsicotici (i farmaci più efficaci) è stato osservato un aumentato rischio di mortalità negli anziani con demenza.

Trattamento farmacologico dell'agitazione nella demenza

I farmaci più sperimentati sono gli antipsicotici

Sono efficaci nel trattamento di deliri, allucinazioni aggressività, ma...

... possono determinare effetti collaterali anche gravi: sedazione, peggioramento cognitivo, cadute, disturbo del movimento tipo-Parkinson, aumentato rischio di mortalità (Schneider et al., J Am Med Assoc, 2005)

... non sempre è facile identificare un farmaco efficace e ben tollerato

Comunque da preferire gli antipsicotici atipici ai classici per il minor rischio di effetti extrapiramidali e decesso.

Prima di pensare ad un trattamento farmacologico dell'agitazione...

- ✓ Ricercare e trattare le eventuali **cause mediche** (es. febbre, dolore, difficoltà respiratorie,...)
- ✓ Ricercare **condizioni ambientali** "scatenanti"
- ✓ Correggere i deficit sensoriali (occhiali, protesi acustica)
- ✓ Impiegare attività quotidiane routinarie e rassicuranti
- ✓ Ottimizzare le stimolazioni sociali (non troppo poche, non troppo stressanti!)
- ✓ Informazione e supporto al caregiver (un caregiver "stressato" e che non conosce la malattia si rapporta al paziente in modo scorretto!)

Possibili effetti della musica nella demenza (1)

- **Stimolo della memoria:**

Recupero dei ricordi mediante la memoria implicita (particolarmente conservata quella associata a stimoli musicali)

- **Riduzione dei disturbi comportamentali:**

evocazione di sentimenti positivi, significativi, rilassanti

- **Costruzione di una relazione:**

relazione interpersonale non verbale tra individui →

musicoterapia

Possibili effetti della musica nella demenza (2)

- **Riduzione dei comportamenti agitati**

Sung HC e Chang AM, J Clin Nurs, 2005

Mossello E et al., G Gerontol, 2007

Raglio A et al., Alzheimer Dis Assoc Disord, 2008

- **Miglioramento di depressione e ansia**

Guetin S et al., Dementia Geriatr Cogn Disord, 2009



RIABILITAZIONE NEUROPSICOLOGICA

Dott.ssa Alessandra Lorenzini
Psicologa Psicoterapeuta
Neuropsicologa

LA RIABILITAZIONE COGNITIVA

PERCHÉ È
POSSIBILE?

PRESUPPOSTI
TEORICI

COS'È?

DEFINIZIONE

A COSA
SERVE?

OBIETTIVI

Perché è
possibile?

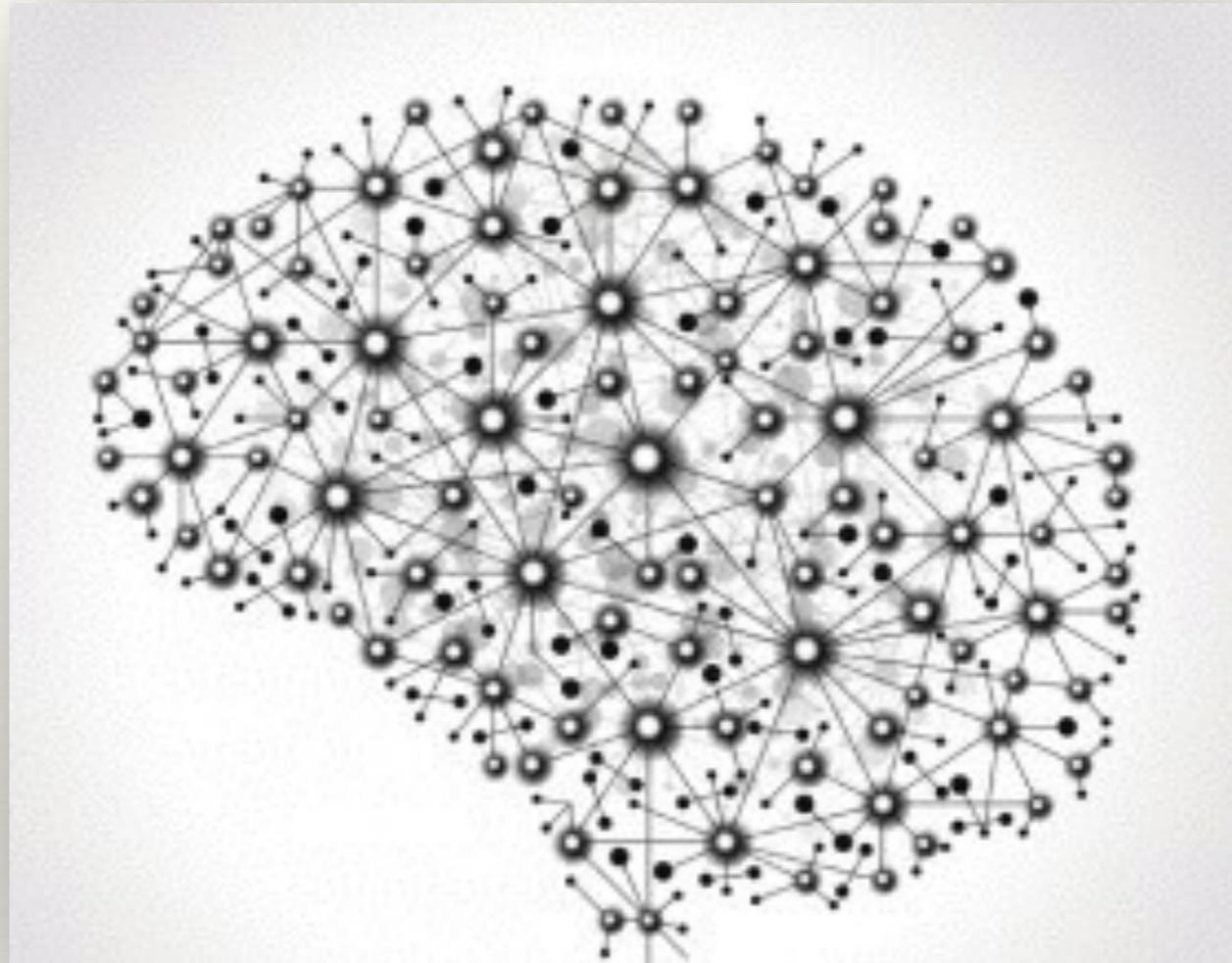


PLASTICITÀ CEREBRALE



La riabilitazione cognitiva fonda i suoi presupposti teorici sulle **proprietà plastiche del cervello adulto.**

IL CONCETTO DI PLASTICITÀ

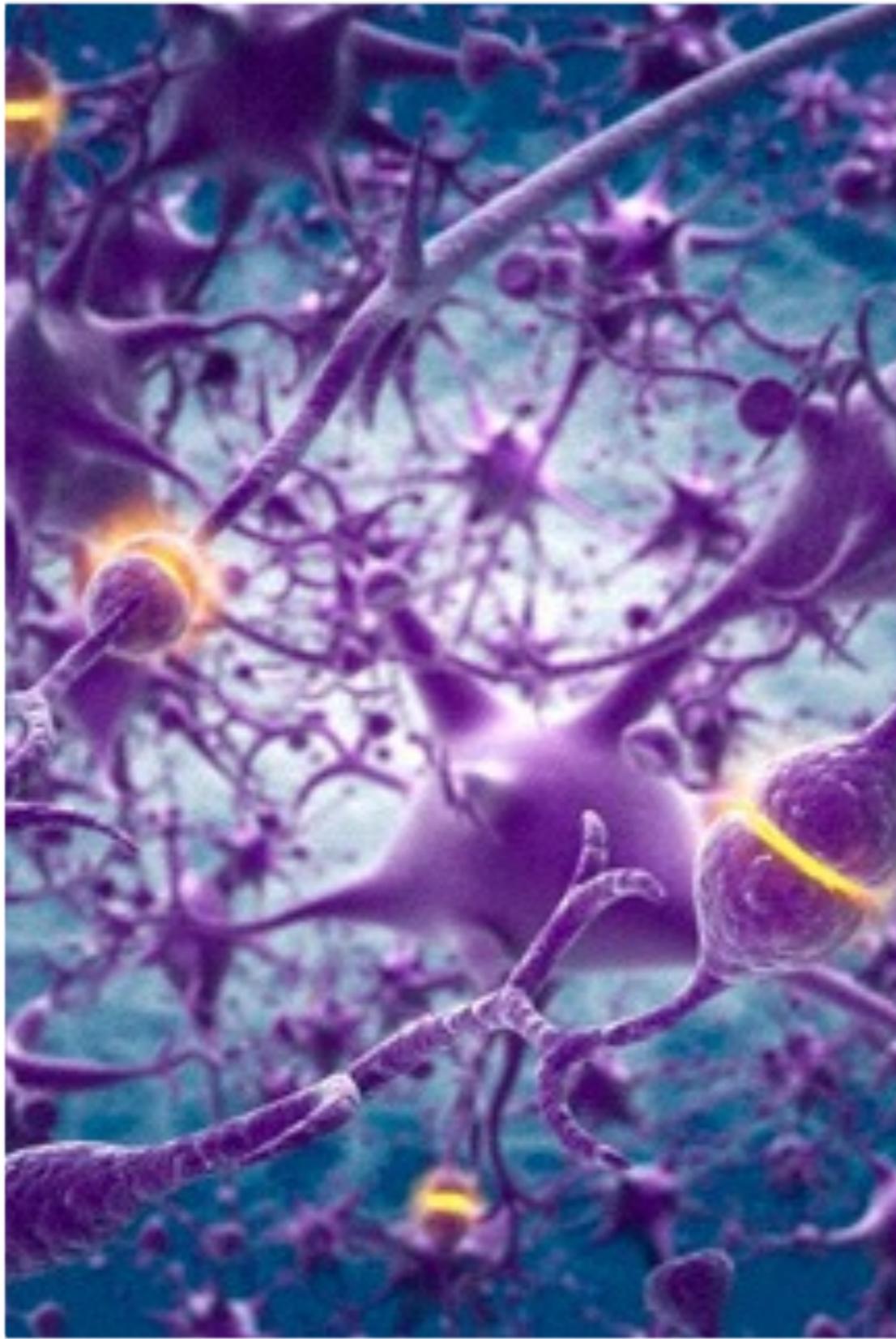


Per **plasticità** si intende la capacità del sistema nervoso di modificare la propria struttura e la propria funzionalità in seguito alle stimolazioni ricevute dall'ambiente.

IL PONGO: UNA METAFORA PER DESCRIVERE IL NOSTRO SISTEMA NERVOSO

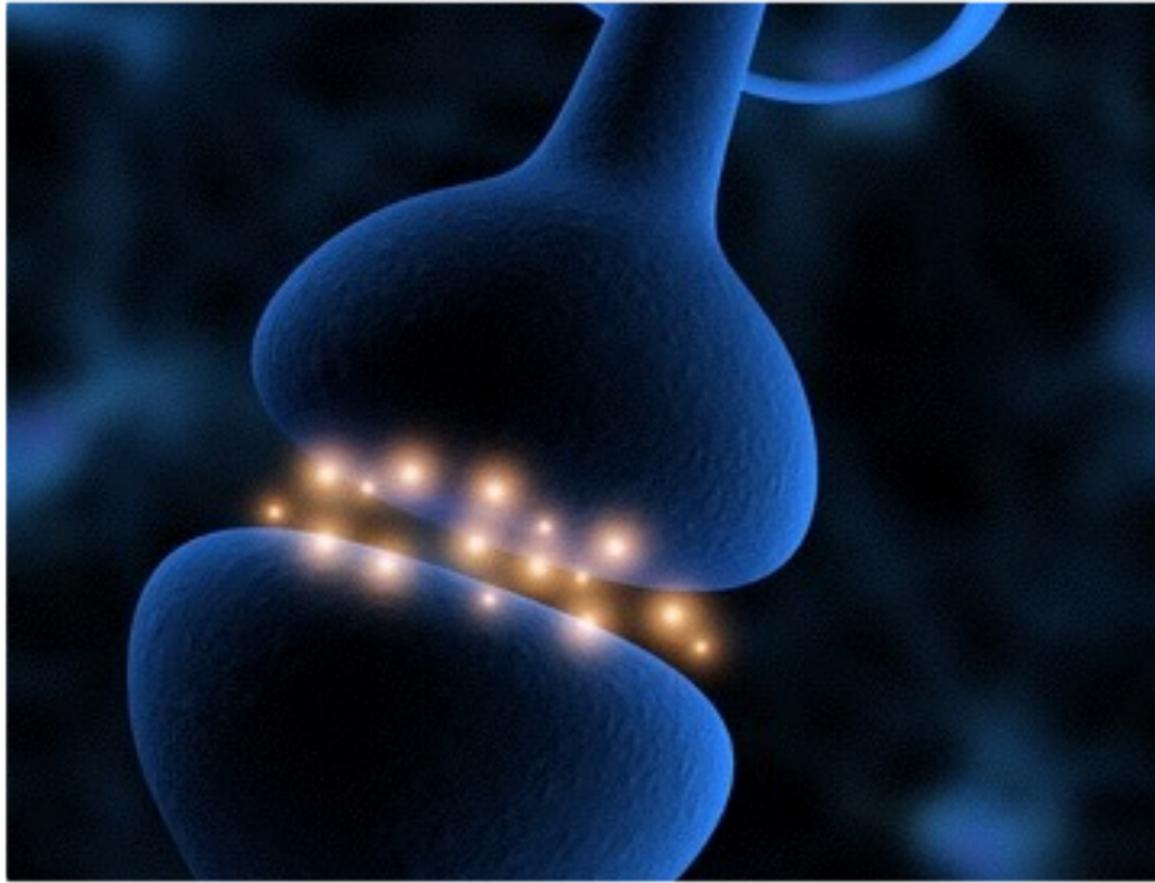


PLASTICITÀ CEREBRALE



- Lo sviluppo del cervello è **esperienza dipendente** (plasticità sempre attiva!)
- Quando è impegnato in nuove conoscenze ed esperienze, il cervello stabilisce nuovi **percorsi neuronali**
- Questi percorsi neuronali si consolidano attraverso l'apprendimento e la pratica
- In un percorso neuronale i neuroni sono in **comunicazione** tra di loro attraverso le **sinapsi**

PLASTICITÀ CEREBRALE



- Ogni volta che vengono acquisite nuove conoscenze aumenta la **trasmissione sinaptica** tra i neuroni coinvolti
- Tutte le esperienze quotidiane possono contribuire a plasmare le strutture del nostro cervello, provocando l'attivazione di determinati circuiti, consolidando collegamenti preesistenti e inducendo la creazione di nuove sinapsi (**sinaptogenesi**)
- Al contrario, l'assenza di esperienze può portare a fenomeni di morte cellulare

RIABILITAZIONE NEUROPSICOLOGICA

“La riabilitazione cognitiva è lo studio delle **opportunità riorganizzative** assunte dal cervello che è stato leso; parte dal presupposto che le capacità **neuroplastiche** del nostro cervello, presenti dopo la lesione, siano guidabili per ottimizzare il trattamento riabilitativo orientato al raggiungimento del massimo grado possibile di autonomia e di indipendenza attraverso il **recupero e/o la compensazione delle abilità cognitive e comportamentali compromesse**; tale provvedimento risulta essere finalizzato pertanto al miglioramento della qualità della vita del paziente ed al reinserimento dell’individuo nel proprio ambiente familiare e sociale”

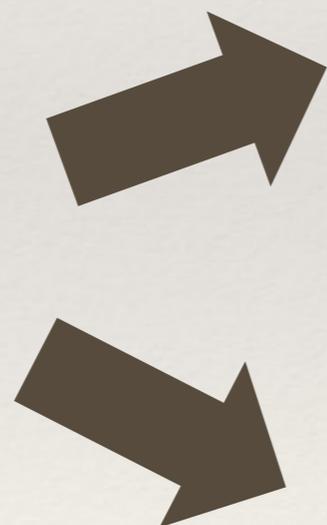
(Mazzucchi, 1999)

Cos'è?



Metodologia che consente di creare adeguate stimolazioni ambientali affinché la riorganizzazione corticale abbia luogo

A cosa serve?



Migliorare la qualità di vita

Favorire il reinserimento in ambito familiare e sociale

QUANDO SI UTILIZZA?

In molte patologie neurologiche, siano esse acute o croniche, si può assistere ad alterazioni più o meno gravi del funzionamento cognitivo



TRAUMA CRANICO

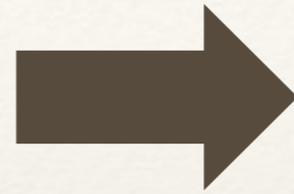
STROKE

PATOLOGIE TUMORALI

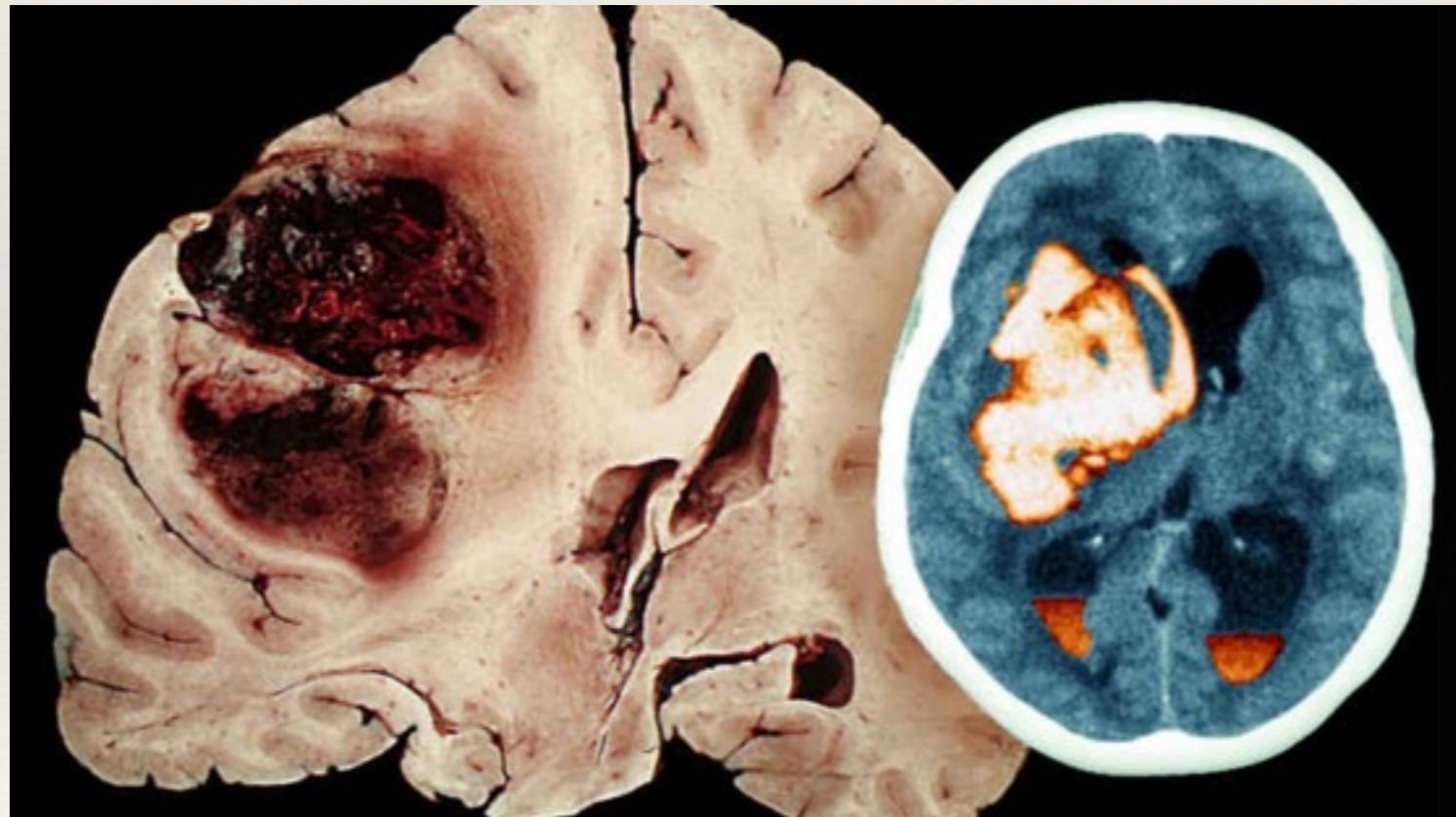
SCLEROSI MULTIPLA

RIABILITAZIONE NEUROPSICOLOGICA

Recupero parziale o totale delle funzioni lese, attraverso il riutilizzo di funzioni complementari ancora integre

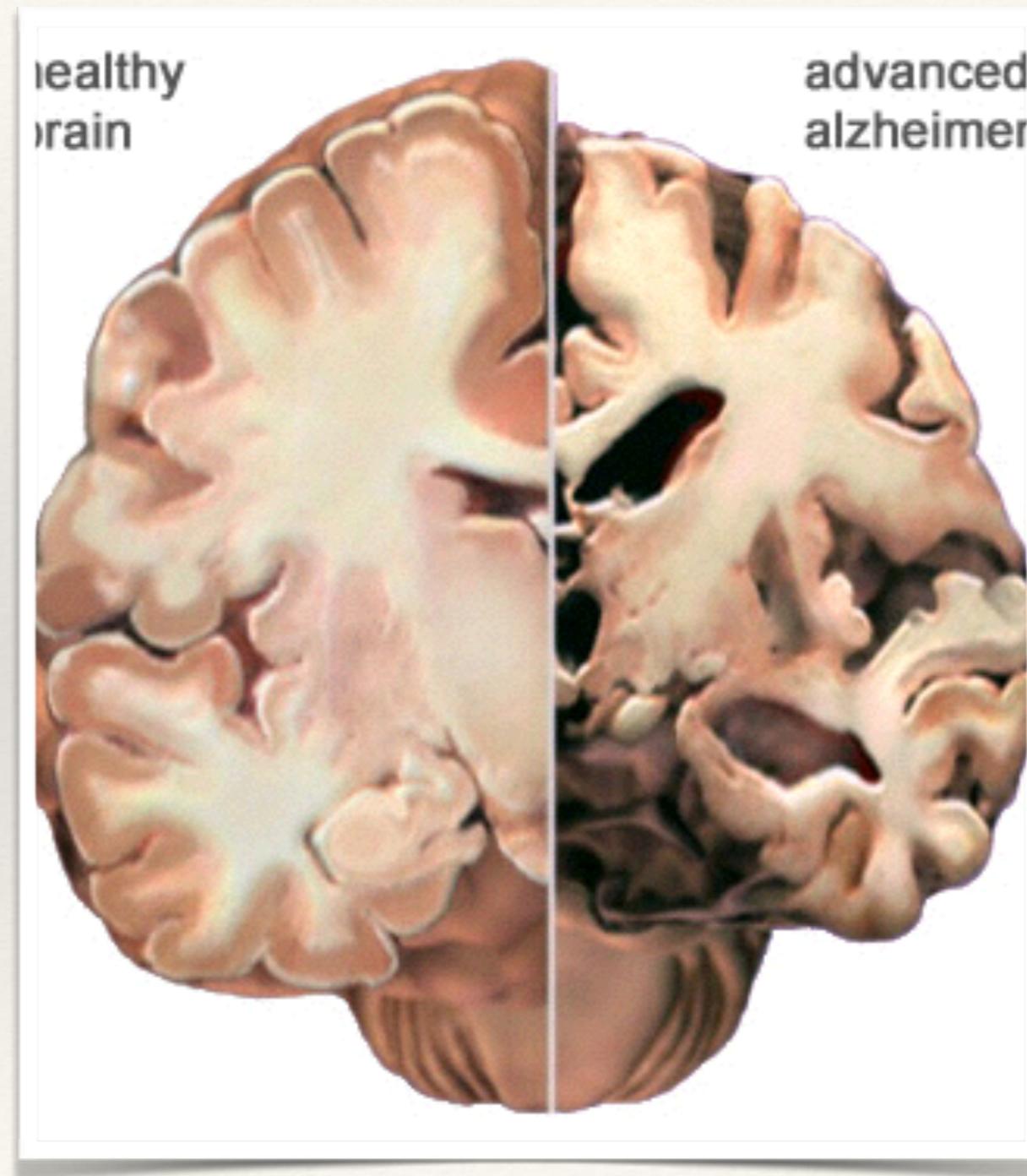


plasticità cerebrale: capacità del cervello di modificarsi in senso strutturale e funzionale in risposta ad adeguati stimoli



NON PUÒ VALERE PER LE MALATTIE DEGENERATIVE

MALATTIE DEGENERATIVE



LA STIMOLAZIONE COGNITIVA

Nelle malattie degenerative lo **scopo** non è ripristinare le funzioni cognitive danneggiate dal processo morboso, quanto piuttosto **rallentare la loro evoluzione** attraverso l'esercizio delle abilità cognitive residue.

- ❖ MANTENERE L'AUTONOMIA PERSONALE IL PIÙ A LUNGO POSSIBILE
- ❖ MIGLIORARE LA QUALITÀ DI VITA DEL MALATO
- ❖ ALLEVIARE IL CARICO GESTIONALE



LA RIABILITAZIONE/STIMOLAZIONE COGNITIVA

Va intesa come un **PROCESSO** in quanto consta di diverse azioni o fasi sequenziali ed interdipendenti

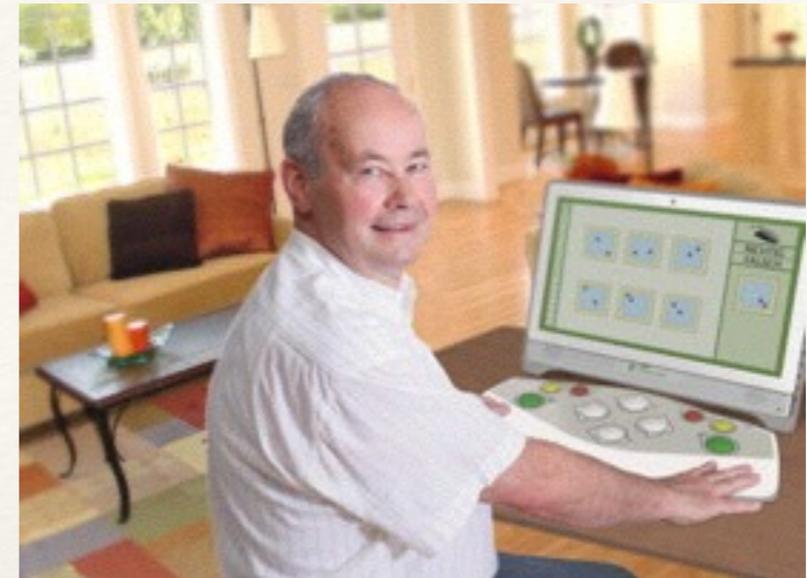


COME SI IMPOSTA IL TRATTAMENTO ?

La scelta del trattamento adeguato deve essere fatto in base a:

- ❖ diagnosi
- ❖ livello di gravità (risorse cognitive)
- ❖ valutazione della motivazione e delle aspettative
- ❖ disturbi comportamentali, umore, psicotici
- ❖ luogo di residenza (possibilità di recarsi in clinica?)

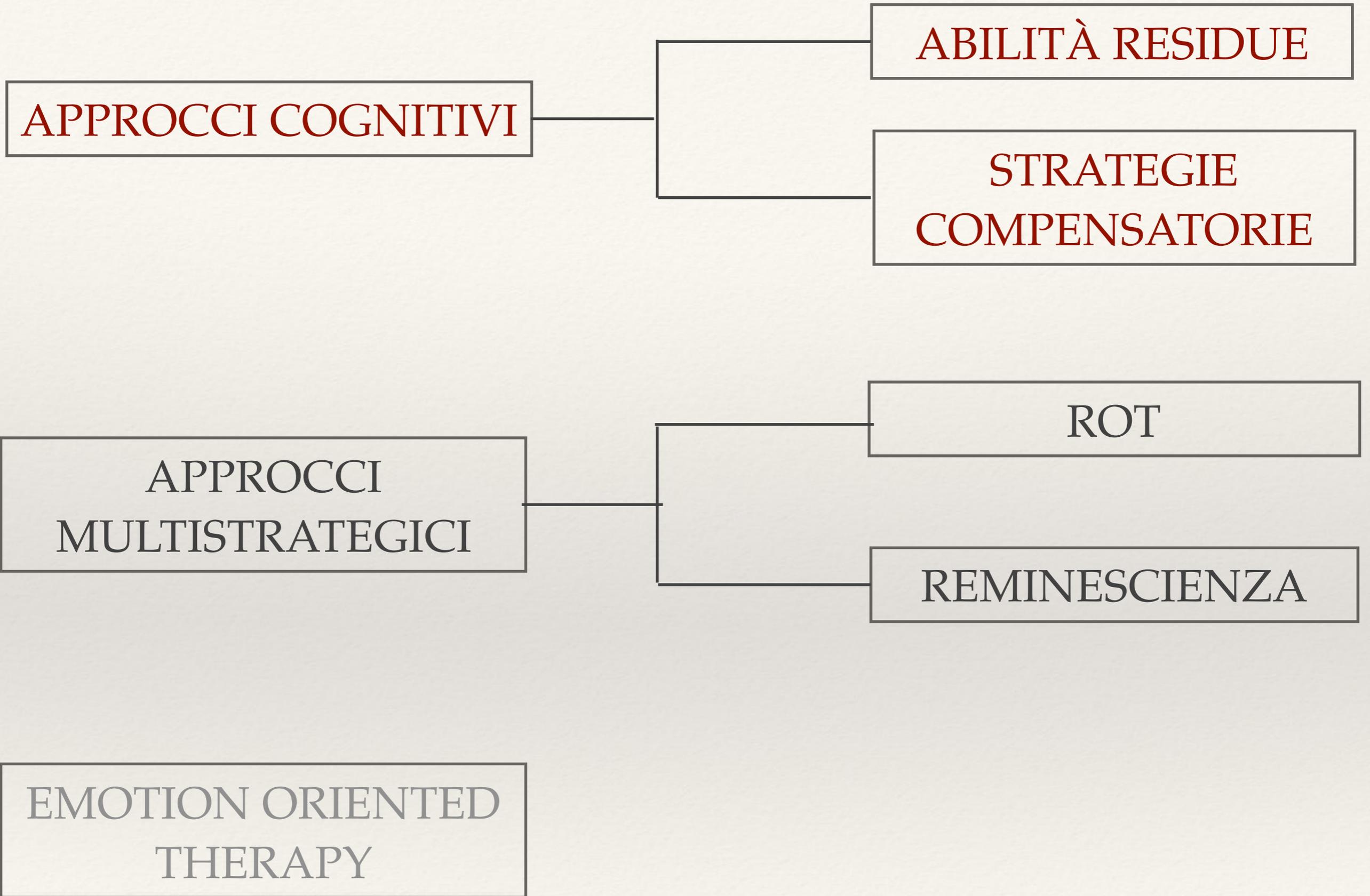
RIABILITAZIONE INDIVIDUALE



RIABILITAZIONE DI GRUPPO



In ogni trattamento sia individuale sia di gruppo è importante tenere presenti le finalità e gli scopi che vogliamo raggiungere non perdendo mai di vista il paziente!



GLI STRUMENTI

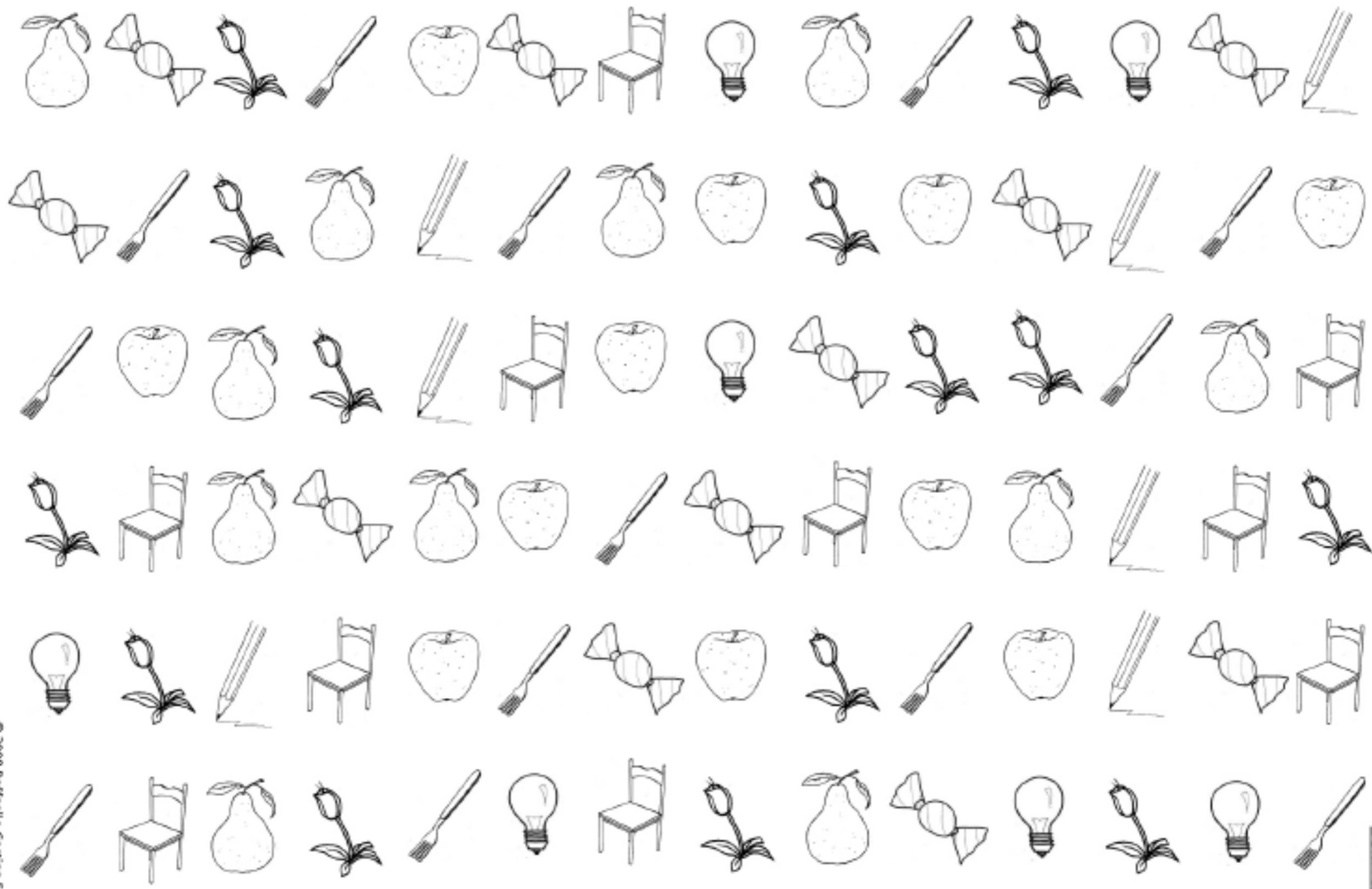
RIABILITAZIONE/STIMOLAZIONE CLASSICA:

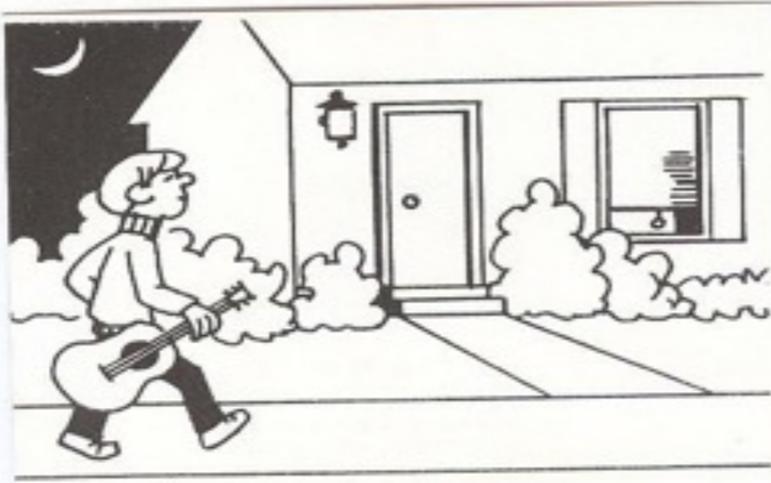
Nella tradizione clinica gli strumenti, tuttora dotati di una certa validità, sono costituiti da *esercizi vocali o carta-matita* concepiti per stimolare specifiche funzioni, o da *ausili esterni attivi*, quali agende, diari, uso guidato del calendario, cartine geografiche, mappe e stradari, lavagne, registratori, liste ed elenchi, ecc. Si utilizzano, inoltre, le *mnemotecniche* e i metodi cognitivi fondati sul reperimento dei nessi associativi, sull'organizzazione logica delle informazioni, sull'acquisizione delle tecniche di metamemoria.

RIABILITAZIONE/STIMOLAZIONE COMPUTERIZZATA:

Con l'ausilio del PC.

Al paziente vengono proposti esercizi compito-specifici stimolanti sia dal punto di vista grafico che acustico.





A



B



C

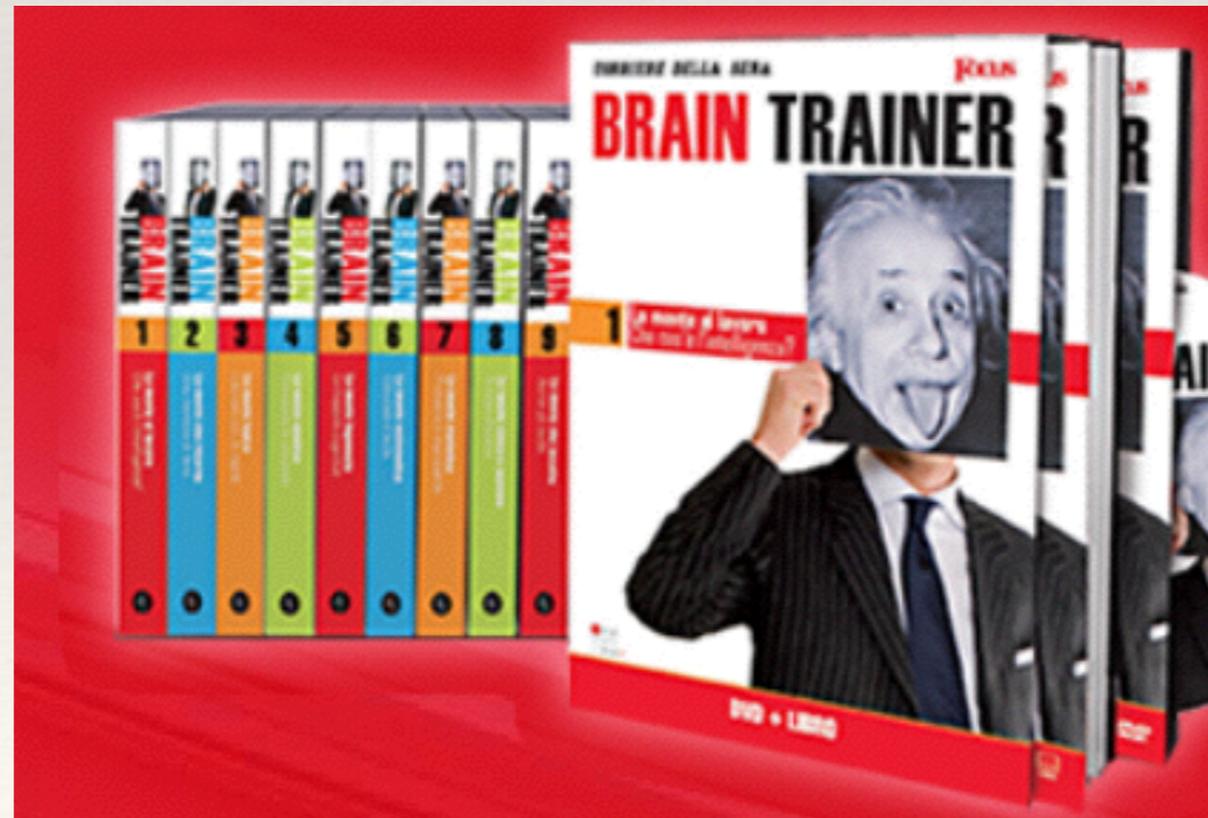
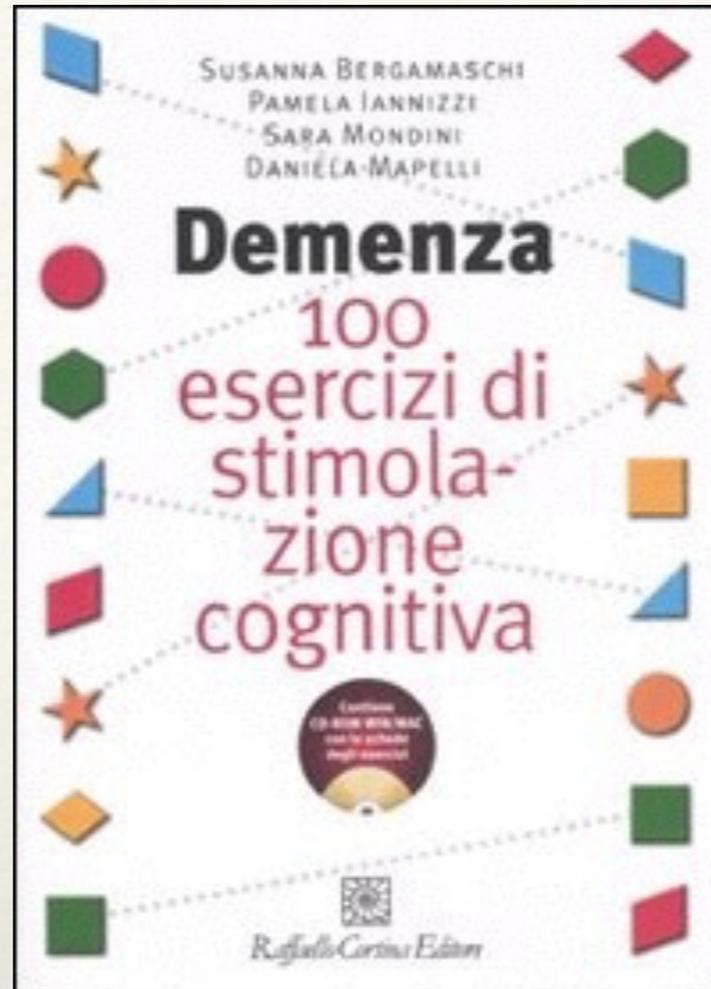


D



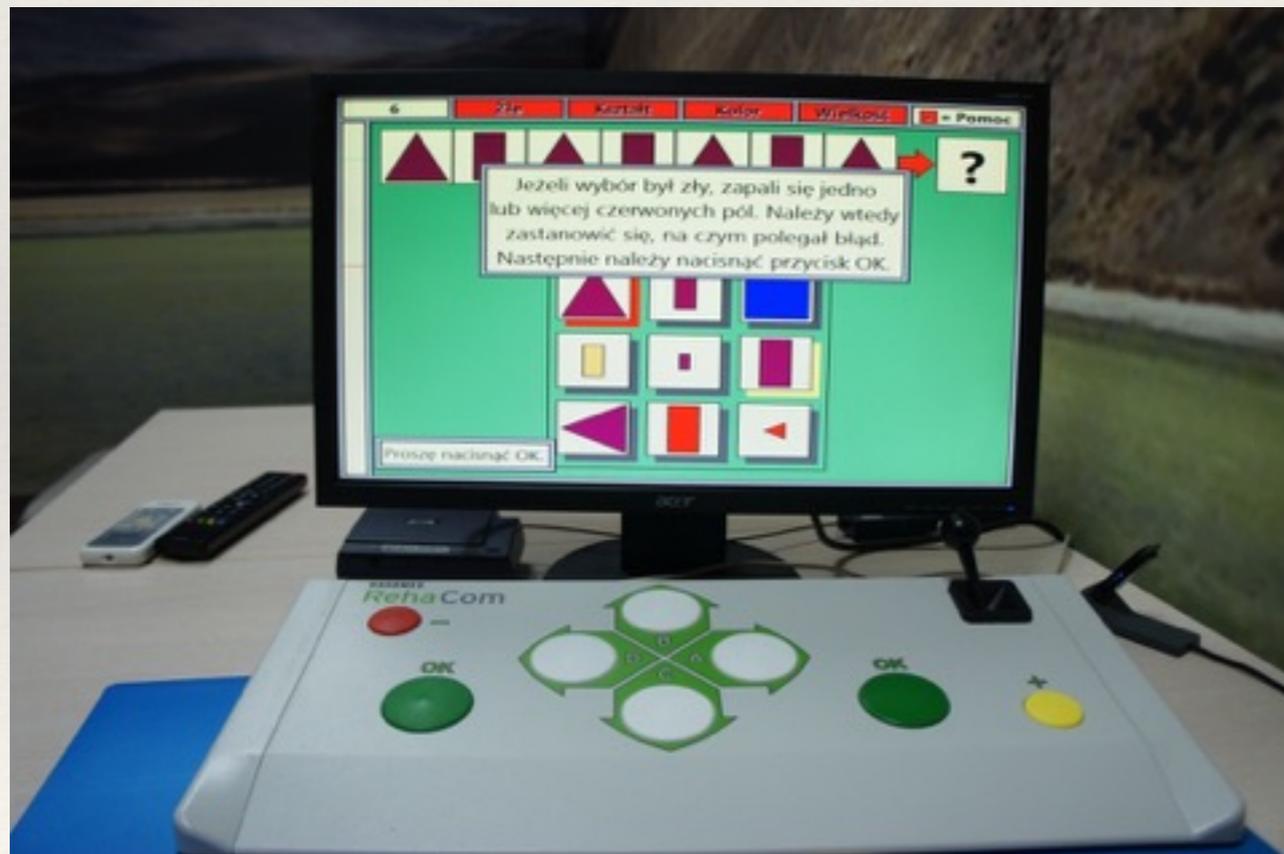
E

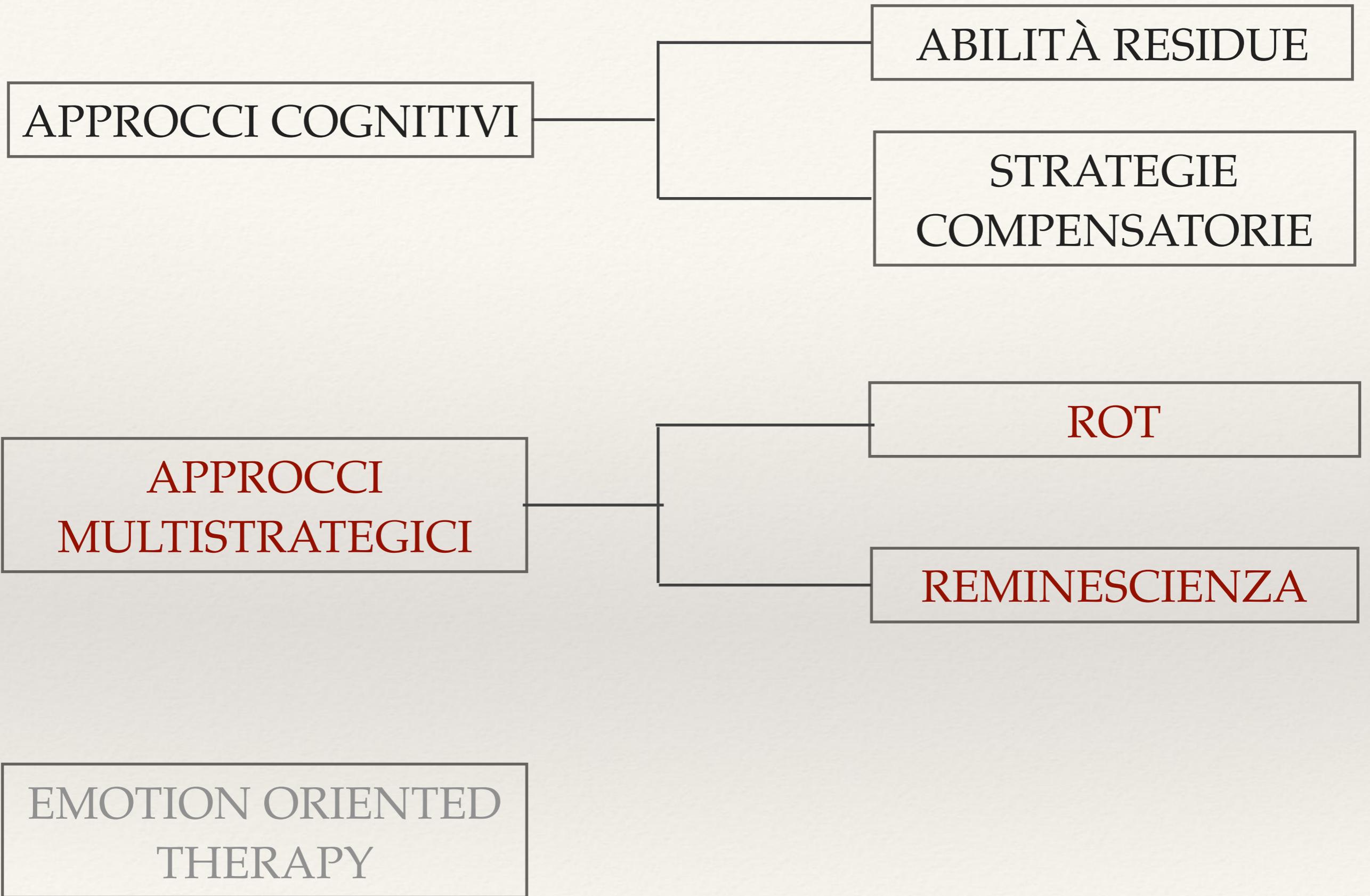




REHACOM

Uno dei sistemi più efficienti è attualmente il sistema RehaCom, un programma computerizzato per la riabilitazione cognitiva



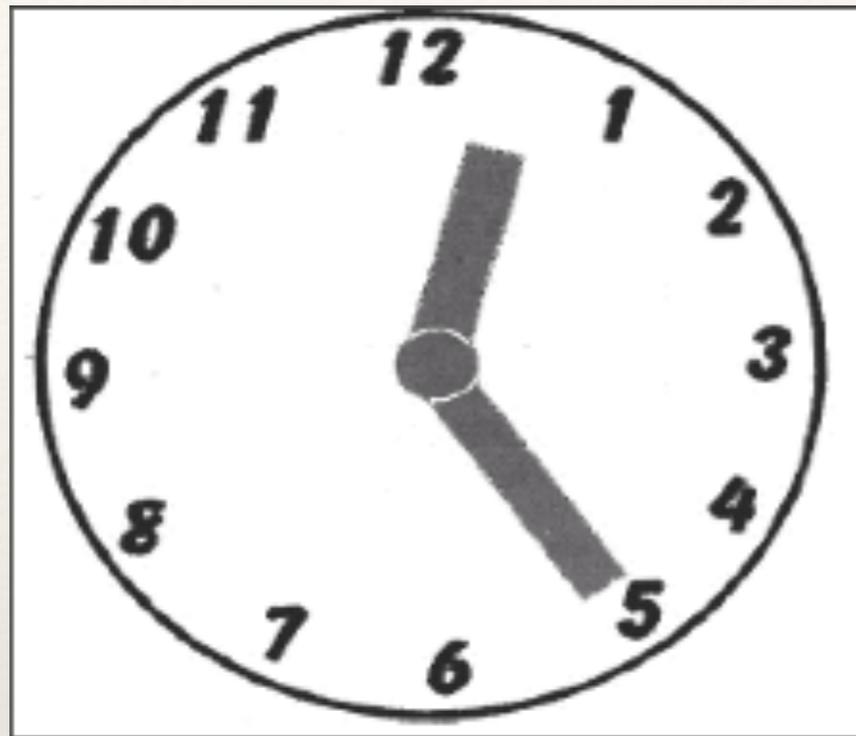


ROT (Orientamento alla Realtà)

Ideata da Folsom (1958) e successivamente sviluppata da Tauble, Folsom, 1966; Folsom, 1967; 1968

- ❖ Migliorare l'orientamento del paziente rispetto a sè, alla propria storia e all'ambiente circostante. Informazioni direttamente fruibili dall'ambiente circostante (formale e informale);
- ❖ modificare comportamenti disadattivi;
- ❖ migliorare il livello di autostima;
- ❖ rendere partecipi alle relazioni sociali evitando l'isolamento.

Orientamento Temporale

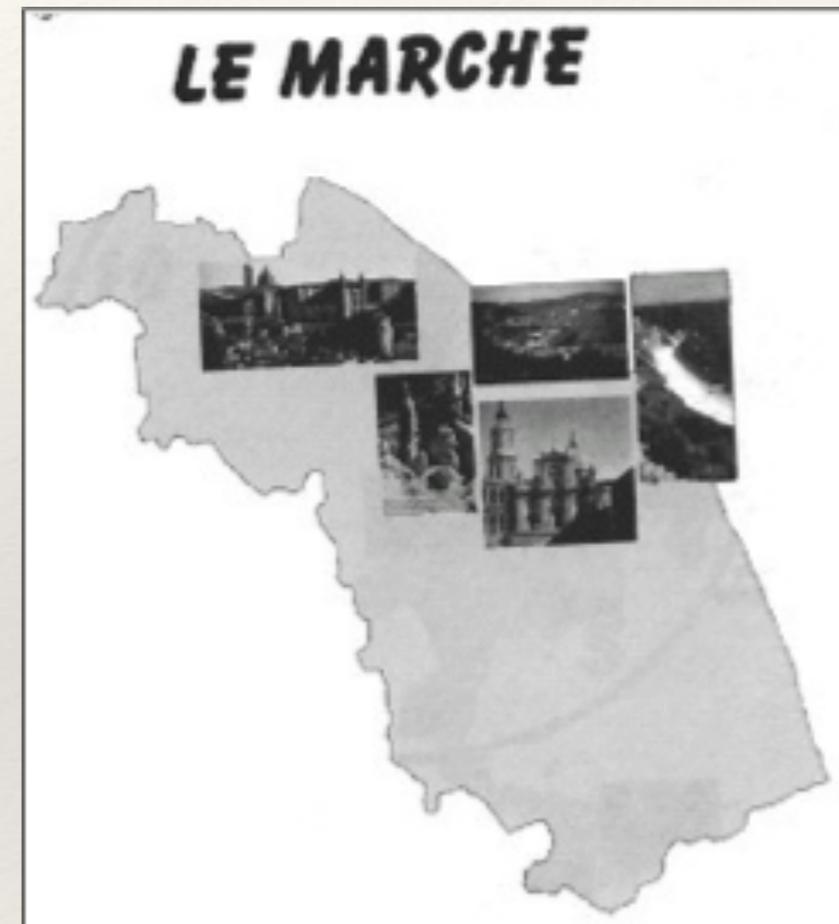


INVERNO	PRIMAVERA
Dicembre	Marzo
Gennaio	Aprile
Febbraio	Maggio
ESTATE	AUTUNNO
Giugno	Settembre
Luglio	Ottobre
Agosto	Novembre

October 14 2004

Thursday Rainy Autumn

Orientamento Spaziale



Orientamento Personale

- Presentazione: nome, cognome, età, luogo di nascita;
- ausilio di cartellini identificativi (scheda personale);
- note autobiografiche (ricordi d'infanzia, scuole frequentate, matrimonio, figli ecc.);
- memory book.

Evidenze scientifiche

- ❖ rallenta, almeno temporaneamente, la progressione della malattia con una perdita annuale al MMSE tra 1,8 e 4,2 (Zanetti, 1995);
- ❖ correlazione tra numero cicli di ROT e rischio di istituzionalizzazione (Zanetti, 1998);
- ❖ diminuzione dei sintomi neuropsichiatrici e diminuzione dell'intervento farmacologico (Bono, 1997);
- ❖ effetto positivo sia sulla componente comportamentale che su quella cognitiva (Spector, Cochrane Library, 2005).

Limiti

- ❖ mancanza di protocolli omogenei;
- ❖ mancanza di risultati quantificabili attraverso strumenti standardizzati.

TERAPIA DELLA REMINISCENZA

Sfrutta il naturale bisogno dell'anziano di compiere riferimenti al proprio passato e il fatto che la **memoria remota** resiste più a lungo al **processo dementigeno** costituendo un naturale canale di comunicazione con il pz dismnesico. La terapia della reminescenza comporta la discussione delle attività ed episodi di vita passati e dell'esperienza personale. E' spesso supportata da video, fotografie e album personali.

SCOPO

- ❖ riconoscere e apprezzare le proprie risorse interne
- ❖ trovare significati nelle precedenti esperienze che possono adattarsi al presente

PROGRAMMA

Infanzia

Anni della scuola

La guerra

Matrimonio

Lavoro

Figli/nipoti



MATERIALE

TATTO

oggetti della vita quotidiana del passato
(macina-caffè,..)

VISTA

oggetti e fotografie

UDITO

musica e canzoni popolari, filastrocche

OLFATTO

profumi ed aromi legati a consuetudini del passato

GUSTO

i cibi della tradizione e/o dell'infanzia



Evidenze scientifiche e limiti

- ❖ Cambiamenti positivi sull'autostima e tono dell'umore (Bohlmeijer, 2003);
- ❖ Mancanza di studi metodologicamente corretti;
- ❖ La metanalisi (Cochrane Library-Spector, 2005) non ha trovato risultati statisticamente positivi.

ALLENAMENTO MENTE

Training di stimolazione per persone
con lievi disturbi cognitivi.

RESPONSABILE PROGETTO

Dott.ssa Alessandra Lorenzini

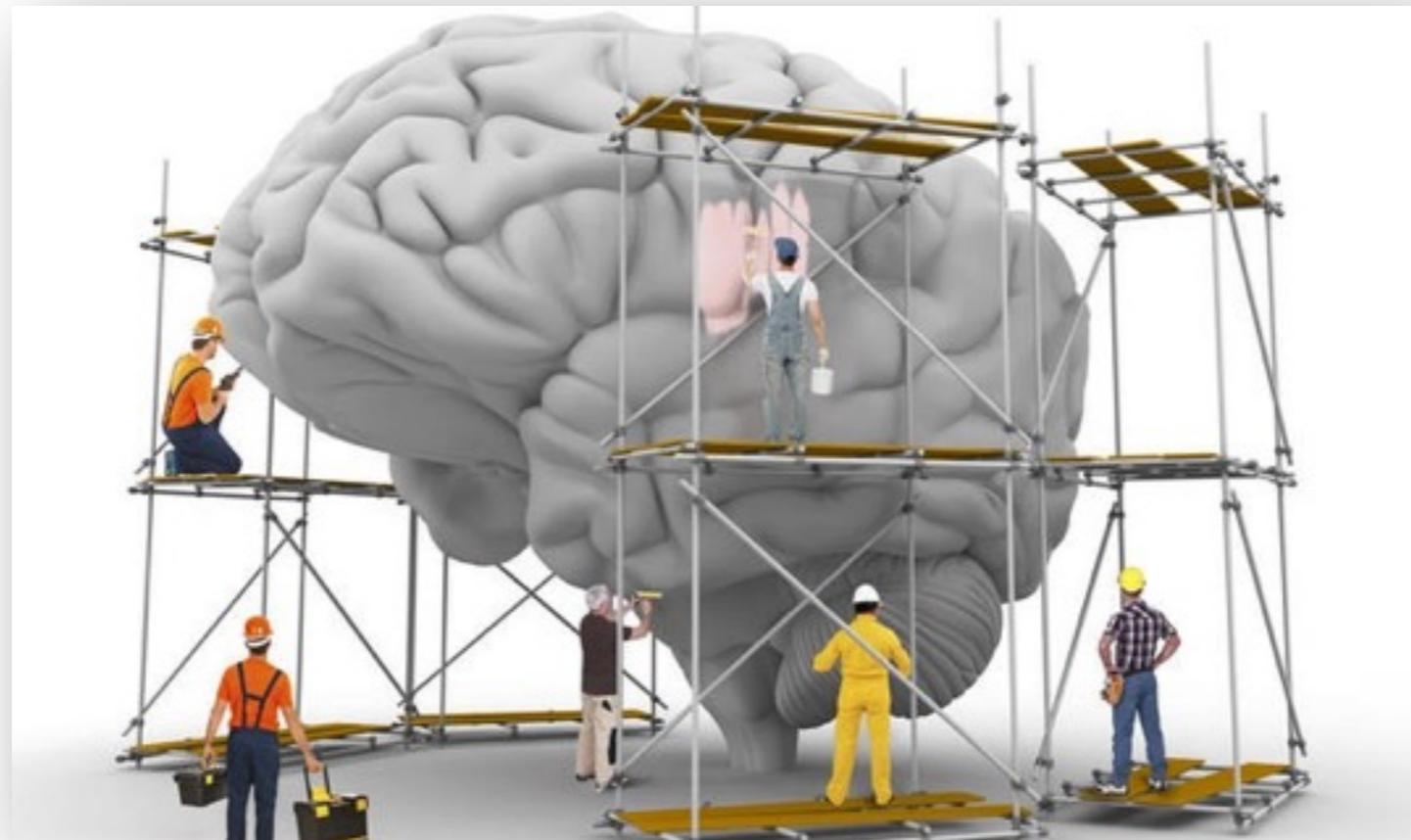
info@tagesonlus.org

www.tagesonlus.org



LA RISERVA COGNITIVA

- La **riserva cognitiva** indica la resilienza del cervello rispetto al danno cerebrale e potrebbe essere definita come la capacità di ottimizzare o massimizzare le prestazioni attraverso il reclutamento differenziale di reti cerebrali e/o strategie cognitive alternative



I FATTORI CHE INFLUENZANO LA RISERVA COGNITIVA

- Il livello di scolarità
- Attività lavorative e di tempo libero
- Attività fisica
- La ginnastica mentale



LA SALUTE DEL NOSTRO CERVELLO: UN DELICATO EQUILIBRIO

Fattori di rischio

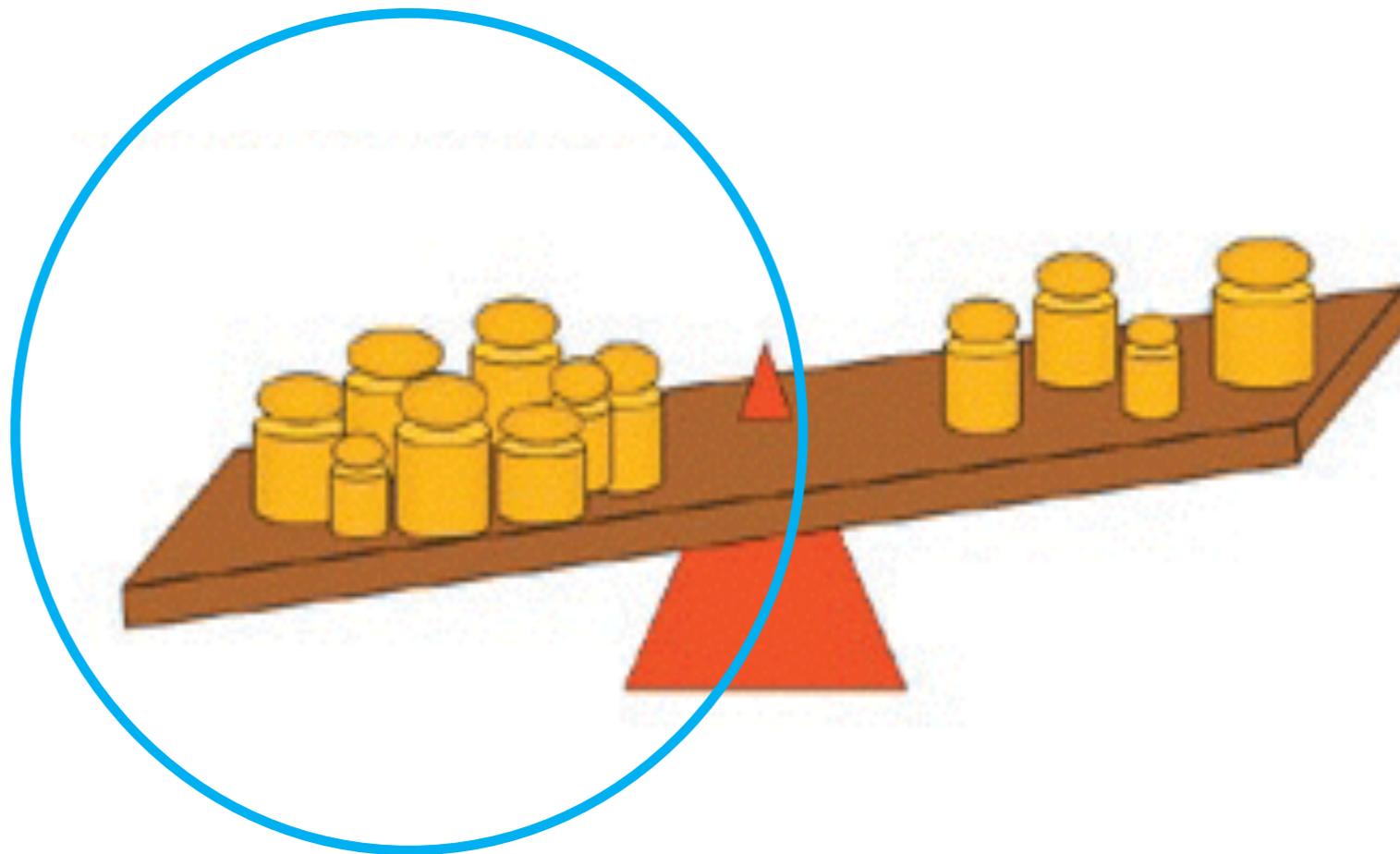


Danno cerebrale

Fattori protettivi



Riserva cognitiva



LA SALUTE DEL NOSTRO CERVELLO: UN DELICATO EQUILIBRIO

Fattori di rischio

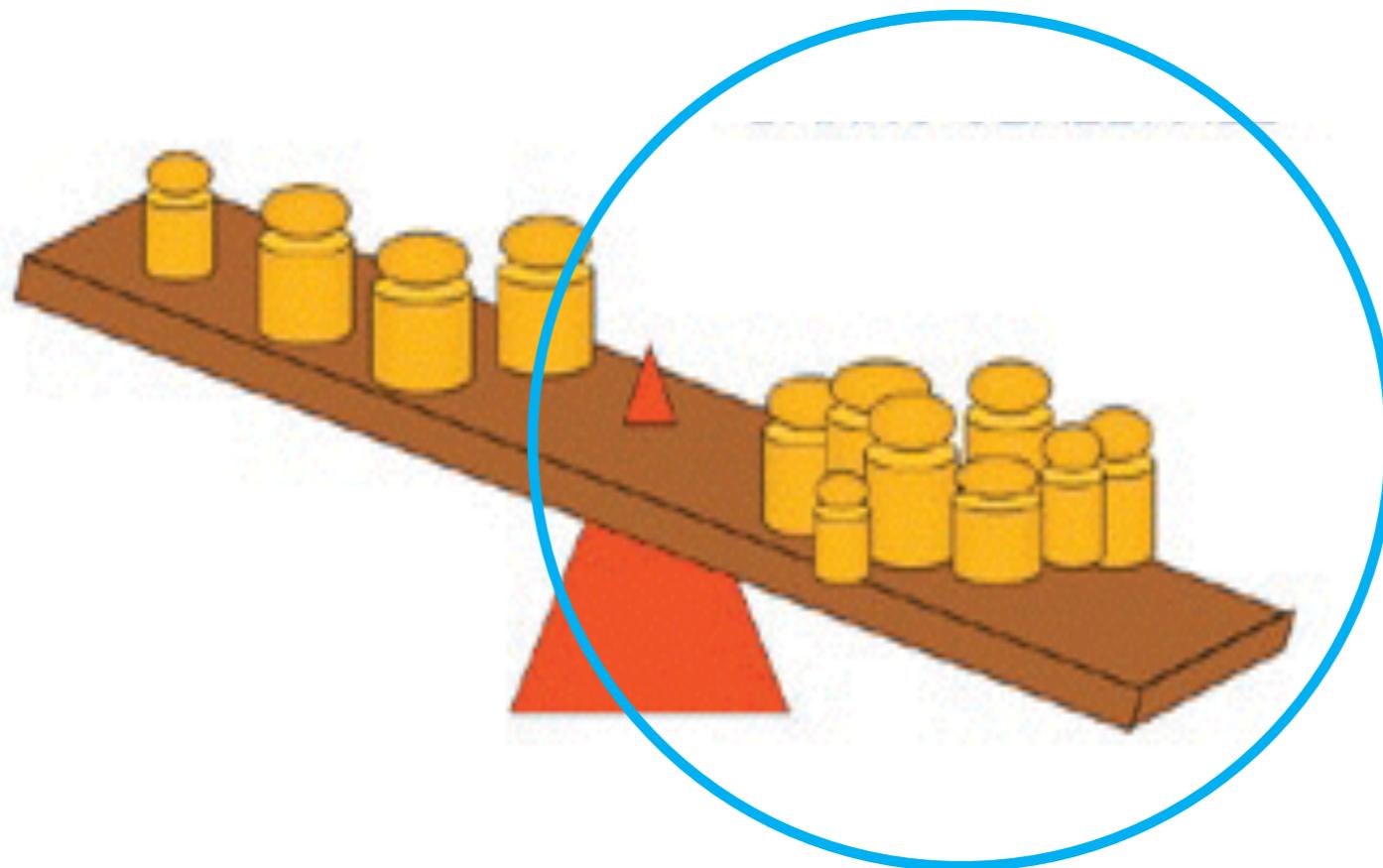


Danno cerebrale

Fattori protettivi



Riserva cognitiva





Il supporto ai familiari

Simone Cheli

Scuola di Scienze della Salute Umana – Università di Firenze



Di cosa parleremo

1. Caregiver e familiari nelle patologie croniche
2. Come il prendersi cura cambia la nostra vita
3. Patologie croniche e reti sociali





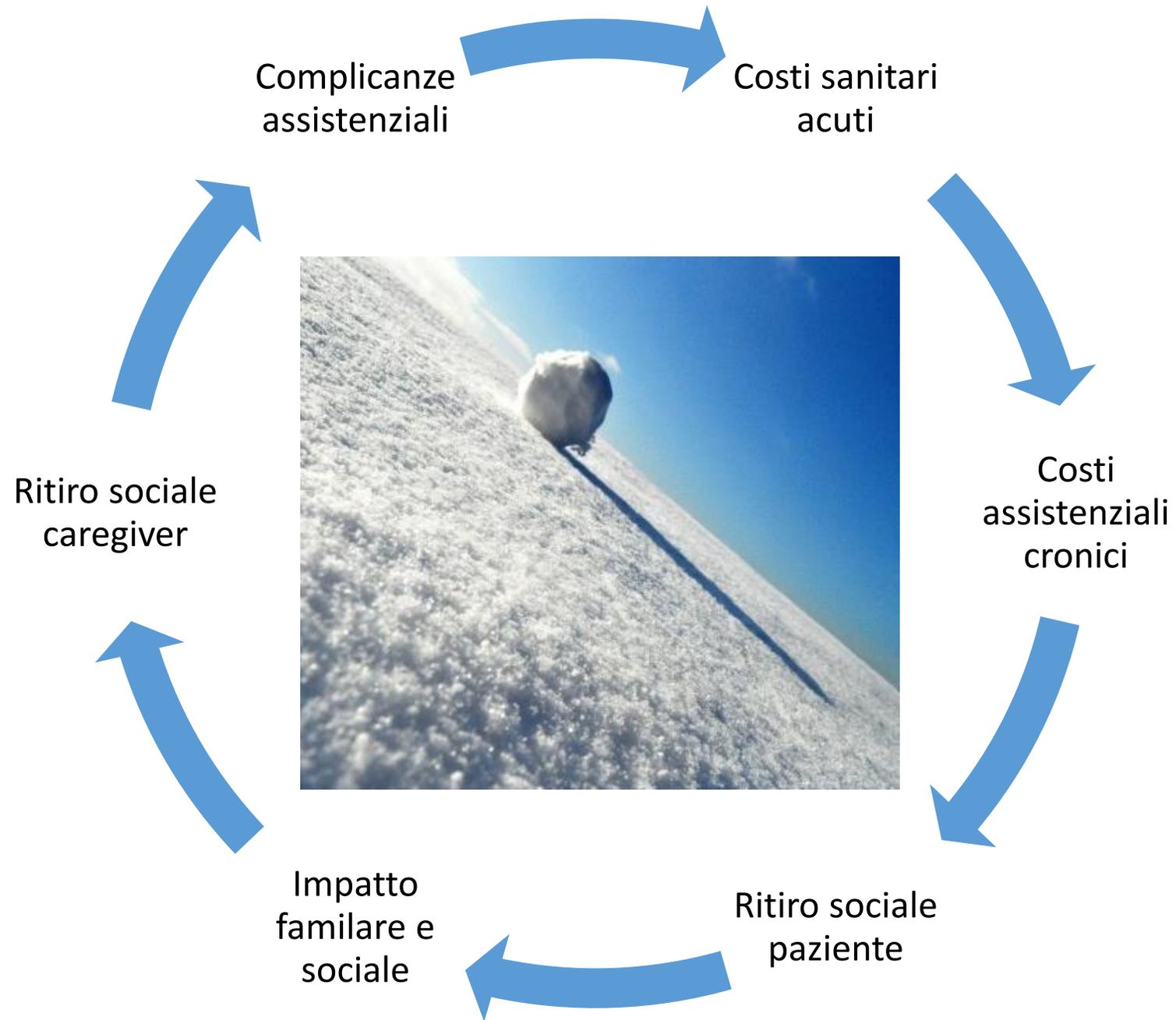
1. Caregiver e familiari nelle patologie croniche

L'impatto delle patologie croniche

- Sono la **prima causa di morte** a livello mondiale.
- Oltre **2 mln di persone in Italia** hanno avuto una diagnosi di ictus o demenza.
- L'impatto economico di ictus e demenze in Italia è di **circa 30-40 miliardi di euro (2% del PIL)** all'anno senza considerare il decremento di produttività nei pazienti e nei caregiver.



L'effetto a cascata dei costi socio-economici



Associazione Tages Onlus

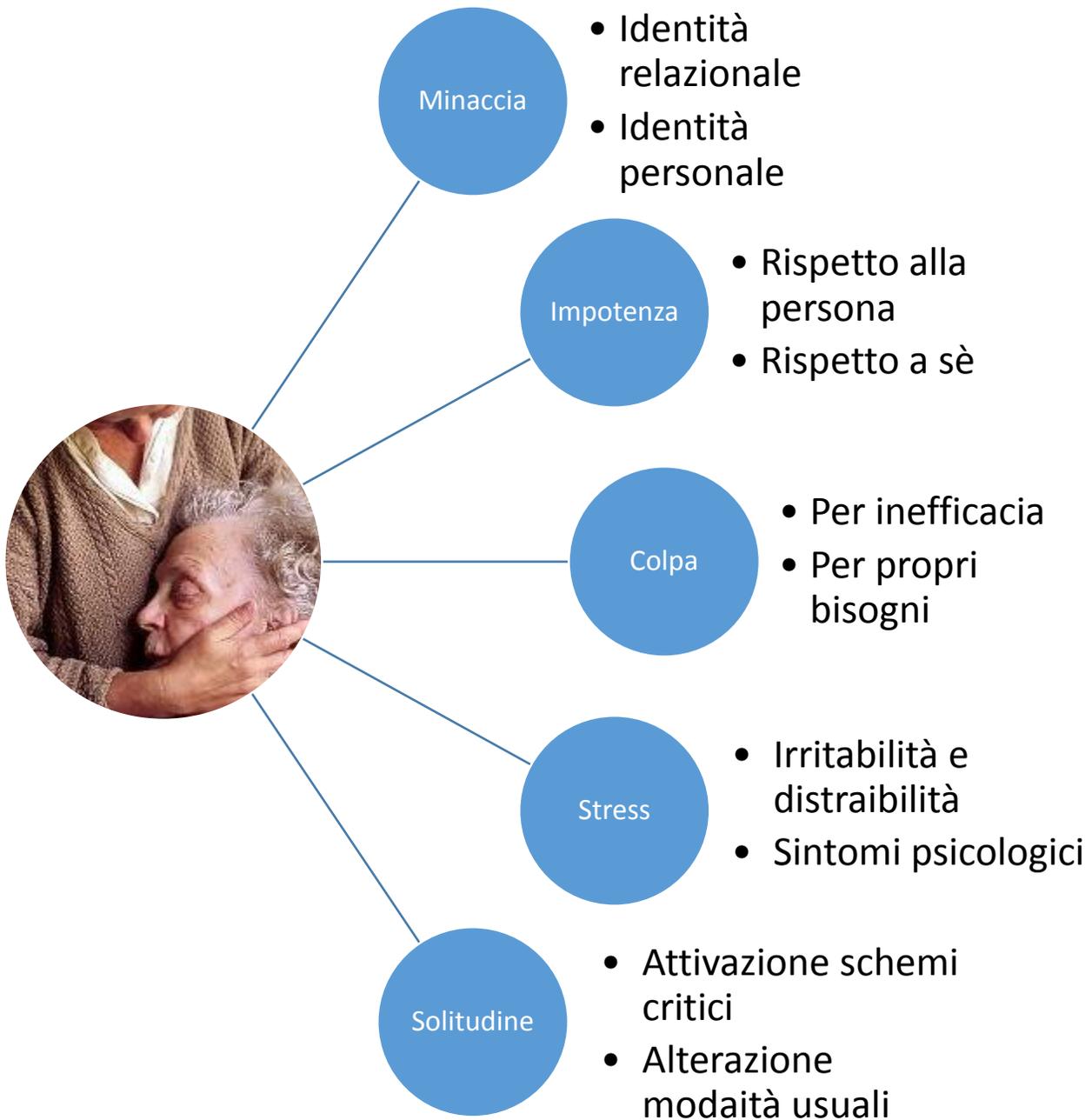
Caregiver, familiari e caregiving



- Tradizionalmente si individua nella rete sociale ***un caregiver***.
- Tutta la famiglia, ovvero la ***rete sociale***, è comunque impattata.
- Come vedremo è importante parlare di ***caregiving*** da un punto di vista della rete e delle reti sociali nelle quali il paziente è immerso.



2. Come il prendersi cura cambia la nostra vita



Il cambiamento di identità del caregiver

- Coei o colui che si trova a svolgere la funzione di caregiver è necessariamente ***destinato a cambiare la sua identità***.
- Cambierà il suo ***modo di relazionarsi*** a se stesso, al “paziente”, alla famiglia, al suo mondo.
- E tanto più si percepirà ***impossibilitato ad assumere un ruolo diverso*** da quello di caregiver, tanto più la sua vita verrà stravolta, adattandosi ad un ruolo non suo.



Il supporto ai familiari



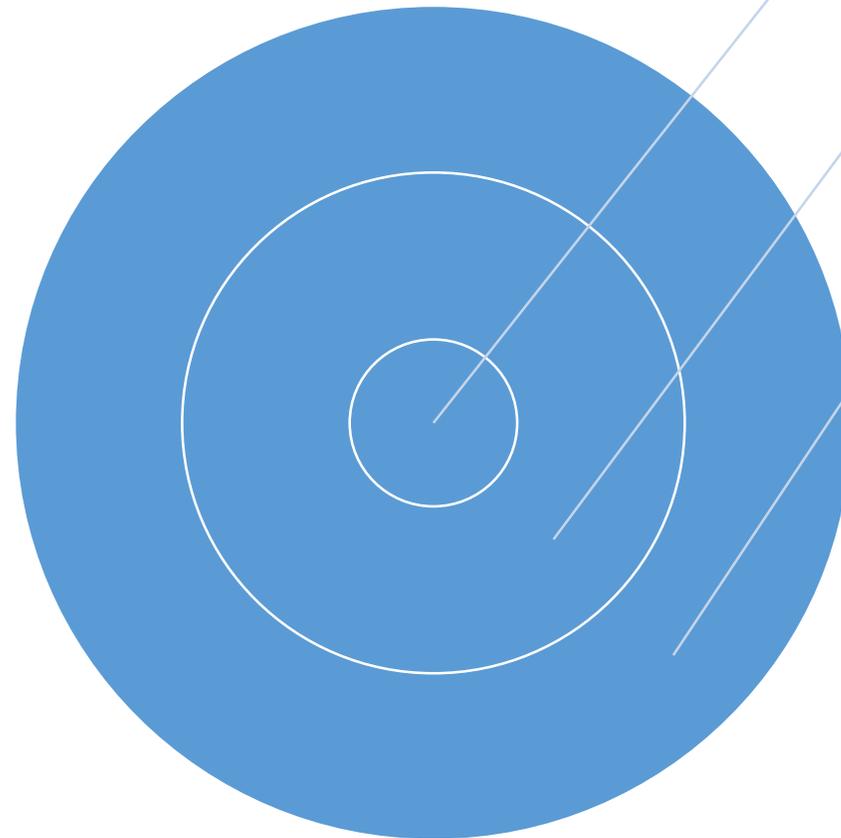
Associazione Tages Onlus

Il paradosso del maratoneta



Associazione Tages Onlus

Supporto psicologico



Sofferenza
personale (sè;
familiare)

Problematiche
relazionali
(schemi;
modalità)

Problematiche
sociali (ricerca
aiuto; gestione
tempo)



3. Patologie croniche e reti sociali

Dal caregiver al caregiving



La solitudine del caregiver come fallimento sociale

1. Il sistema sanitario non ha costruito reti di supporto.
2. Il sistema sanitario non ha indirizzato a reti di supporto.
3. Il sistema sociale non si è attivato in reti di supporto.
4. Le persone non si sono concesse di cercare reti di supporto.



Cosa fare?



- In primo luogo devono essere i sanitari ad attivarsi, tramite buone pratiche di programmazione e comunicazione.
- In secondo luogo, chiunque può svolgere un ruolo di caregiving favorendo nella rete sociale primaria del paziente la ricerca di reti di supporto.



CENTRO DI PSICOLOGIA, PSICOTERAPIA E
INTERVENTI SOCIO-SANITARI

DISTURBI DELL'APPRENDIMENTO E DELLA CONDOTTA

COSA SONO E QUALI INTERVENTI ESISTONO



15 Marzo ore 17.00

Auditorium Scuola Primaria Machiavelli - San Casciano Val di Pesa

PREVENIR@BILITARE Un'esperienza per leggere i DSA nata dalla
collaborazione fra insegnanti, genitori ed esperti

Dott.ssa Roberta Mascioni

Psicologa Specialista nella Diagnosi clinica e
nella Riabilitazione dei disturbi dell'età evolutiva



Per aiutare è necessario
conoscere



Il regno animale

l'è il gatto, il cane, il maiale e il
rinoceronte.

Ci sono le mucche, le iene ed il
ghepardo.

gli animali vivono nella fattoria, nelle
praterie, nella stalla e allo zoo.

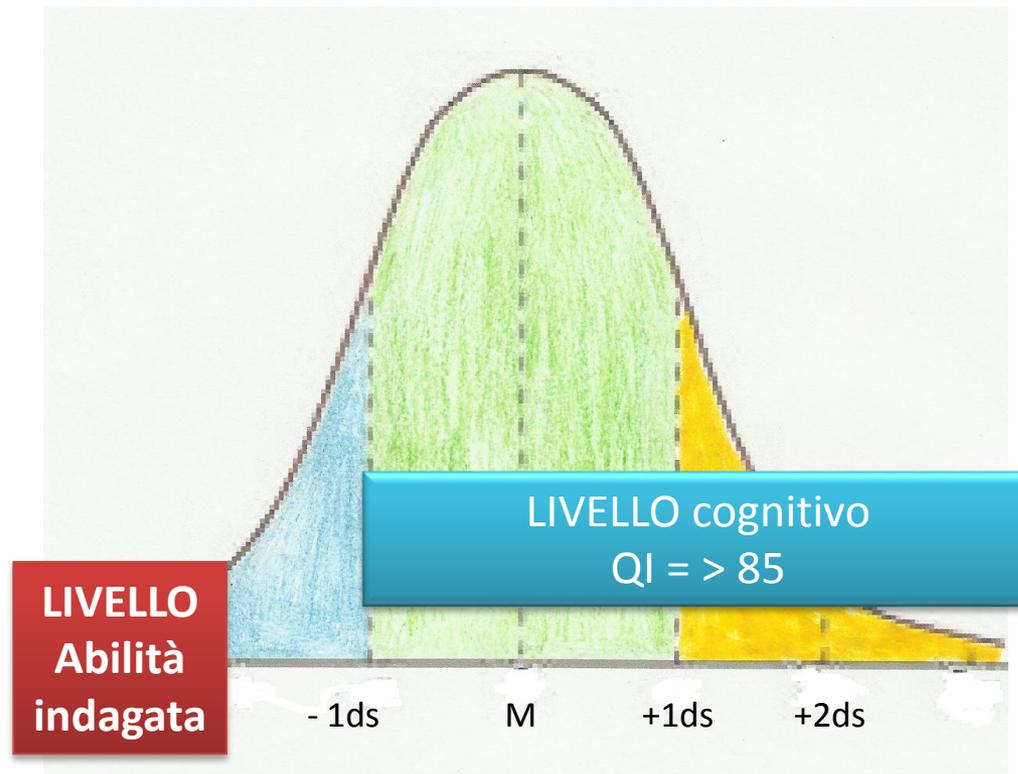
Il regno animale

Fino ad oggi sono state riconosciute nella terra ~~di~~
milioni di specie diverse di animali. Essi vivono dappertutto,
nelle umide foreste equatoriali, nei deserti più aridi, nelle
grandi profondità degli oceani e nelle gelide regioni

Polari

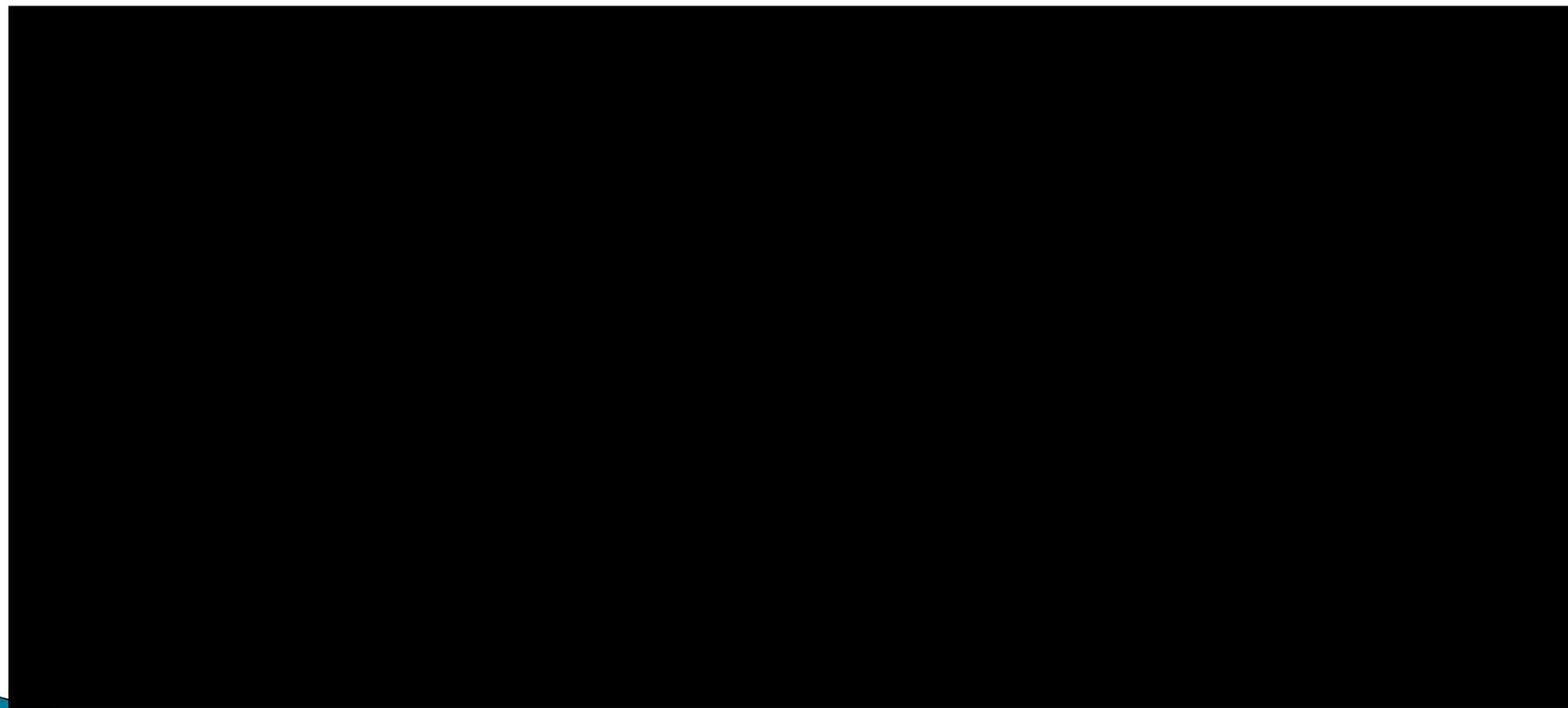
Chi sono gli alunni con DSA?

Sono persone intelligenti

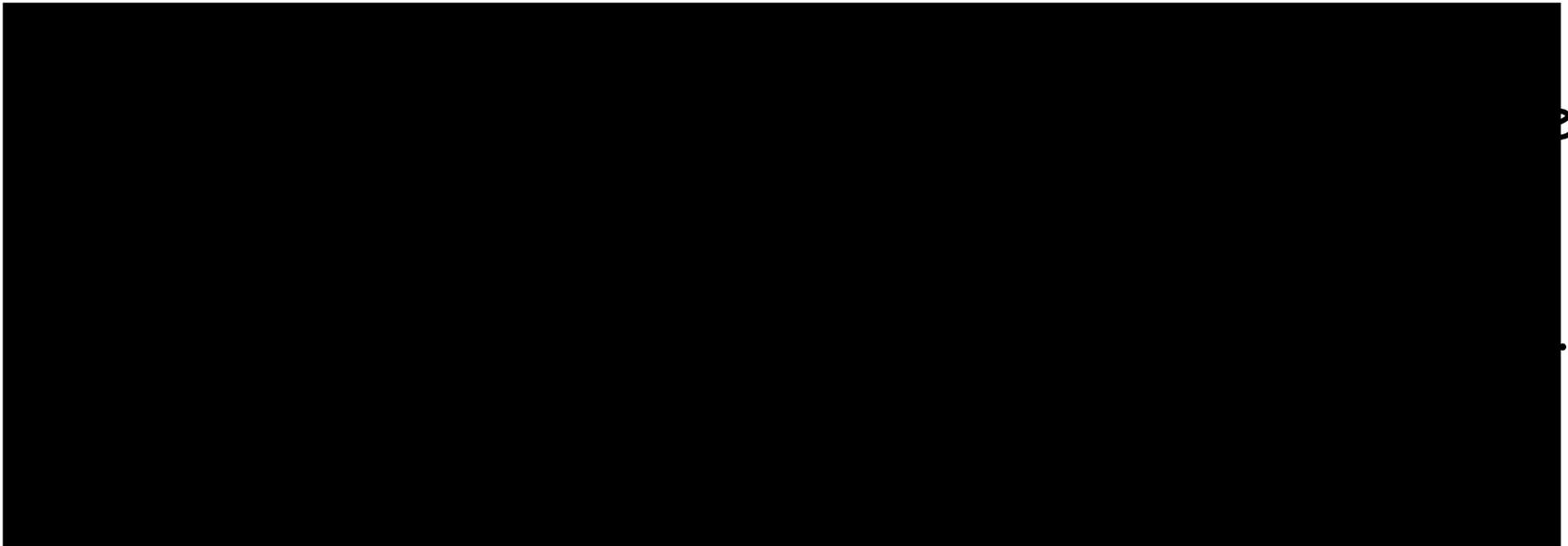


CRITERIO DELLA DISCREPANZA

Che cos'è la dislessia...



Che cos'è la dislessia...



Cosa non è ?

Disturbo psicopatologico

Malattia

Difetto di volontà

Problema di intelligenza



Non deriva da:

problemi emotivi

problemi relazionali

un approccio sbagliato dei genitori e/o degli
insegnanti

uno scarso impegno del bambino



ABILITÀ



AUTOMATIZZAZIONE



DISABILITÀ?

**Provate a scrivere in riva al mare
sulla sabbia...**

Cosa succede?



**Una riduzione dell'efficienza
funzionale**

**dei processi di acquisizione
della lettura, della scrittura,
del calcolo,**

**dovuta ad alterazioni
neuroanatomiche
di natura costituzionale**

Si può prevedere un DSA?



**Cosa fate se vostro figlio
ha problemi alla vista?**

Visita di controllo

**Intervento consigliato dal
medico (benda agli occhi)**

Occhiali

Perché non è possibile fare una diagnosi prima della fine della classe 2^a della Scuola Primaria?

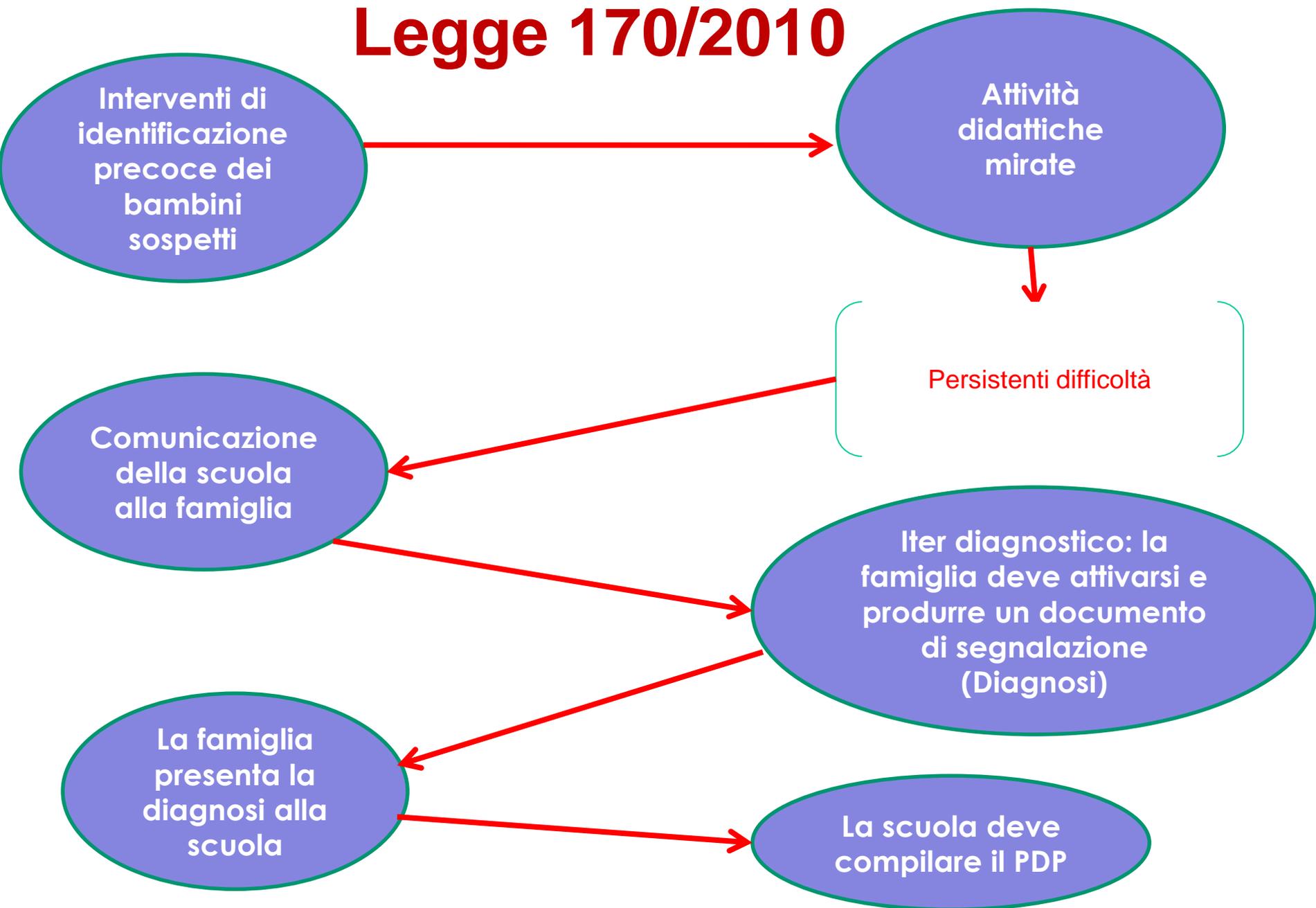
Ma allora non si può intervenire prima?

Perché è fondamentale individuare precocemente i bambini a rischio?

Come si può fare?



Legge 170/2010



PREVENIR@BILITARE

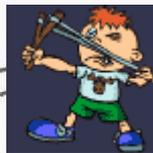
Classe 1^A

Istituto Comprensivo Gualdo Tadino

Un percorso di gestione degli alunni con DSA: da interventi di identificazione precoce al supporto didattico con attività mirate, dalla comunicazione alla famiglia alla diagnosi.



GIOVANNI



MARCO



KAMIL



ERIK



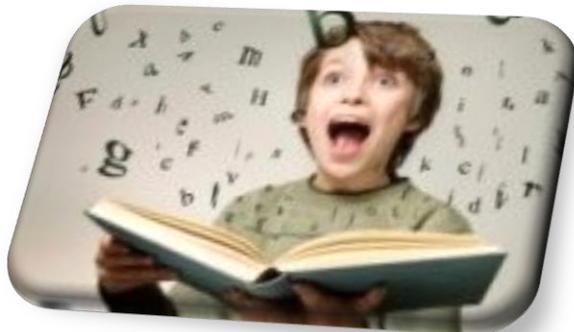
ALESSIO

PREVENIR@BILITARE



Prevenzione

@



Abilitazione

PREVENIR@BILITARE

**Individuazione e Potenziamento delle abilità di base
nel passaggio dalla Scuola dell'Infanzia alla Primaria**

- RIVOLTO AGLI INSEGNANTI, AI GENITORI ED AGLI ALUNNI DELL'ULTIMO ANNO DELLA SCUOLA
DELL'INFANZIA -



PREVENIR@BILITARE



**Intervento per la prevenzione ed il recupero delle difficoltà di apprendimento
della lettura, della scrittura e del calcolo”**

RIVOLTO AGLI INSEGNANTI, AI GENITORI ED AGLI ALUNNI DELLE CLASSI 1[^] DELLA SCUOLA PRIMARIA

PREVENIR@BILITARE



Laboratori di Potenziamento per i bambini a rischio di DSA

RIVOLTO AGLI INSEGNANTI, AI GENITORI ED AGLI ALUNNI DELLE CLASSI 2[^] DELLA SCUOLA PRIMARIA

PREVENIR@BILITARE

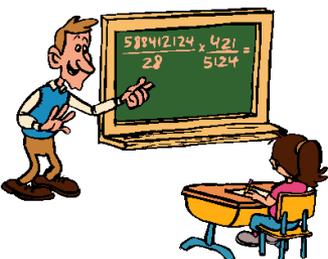
Laboratori scolastici per bambini con DSA



Supportare i bambini nello studio e nello svolgimento dei compiti, secondo metodologie ed obiettivi concordati con gli insegnanti



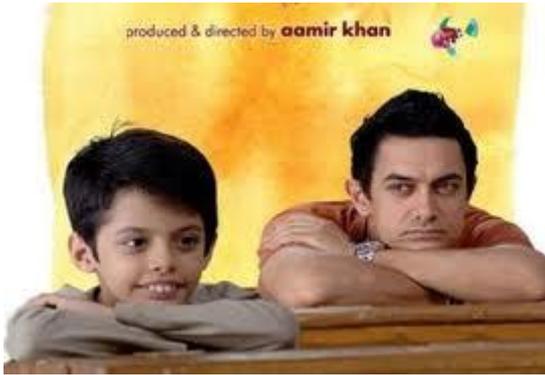
Favorire l'autonomia e rafforzare l'autostima



Concordare con gli insegnanti, come richiesto dal PDP, l'uso di strumenti compensativi e l'adozione di misure dispensative, con particolare attenzione ai bambini che frequentano l'ultima anno di scuola primaria.



Sostenere i genitori nell'affrontare le problematiche educative che vivono quotidianamente.



STELLE SULLA TERRA

[Video](#)



*“... un genio, un grande scienziato...
Con la sua teoria della relatività ha
rivoluzionato il mondo...
Ha vinto il premio Nobel nel 1921...”*

*“... un grande artista... Ha fatto lui
questo disegno...”*



Sono persone intelligenti
*(talvolta anche con un funzionamento cognitivo
sopra la Media)*

“...non riusciva a leggere e a scrivere... Si stancava a leggere e a scrivere, le lettere gli ballavano davanti... Non aveva mai capito il numero 7: gli sembrava il naso di suo zio al contrario...”



Hanno un DISTURBO : presentano una caduta
(discrepanza, disabilità, difficoltà) nelle abilità legate agli apprendimenti
lettura = **DISLESSIA**, scrittura = **DISORTOGRAFIA** e **DISGRAFIA**,
numero e calcolo = **DISCALCULIA**)

“...non riusciva a ricordare niente, neanche che la F viene dopo della G, l’alfabeto era il suo nemico...”



Hanno una **SPECIFICITA'** nel disturbo che presentano:
la difficoltà di automatizzazione riguarda solo le
competenze legate alla strumentalità di lettura, scrittura,
calcolo (non ad altre o al funzionamento cognitivo globale).

*“... la sua testa era piena zeppa di nozioni, ma da dove partire lui non lo sapeva.
L’alfabeto ballava sempre.
Un giorno il povero ragazzo rimase schiacciato dal peso dello studio. Fu bocciato. ...”*



Hanno adeguate **opportunità di apprendimento**: normale esposizione, normale percorso scolastico
(no *quante* volte, *ma come*)

“... faticava tanto ad imparare che gli occhi gli davano così fastidio che lui si stancava a leggere e a scrivere...”



Manifestano tali difficoltà con l'esposizione alla lingua scritta.

Il periodo più critico della manifestazione coincide con il periodo scolastico, ma ci possono essere segnali o difficoltà anche prima dell'ingresso alla scuola Primaria.

*“...tutti lo chiamavano ‘asino’ o
‘sciocco’...
Tutti lo prendevano in giro...”*



COME SI SENTONO?

Se non vengono comprese le difficoltà ⇒ **A DISAGIO**

Autostima – Motivazione - Evitamento

Passività – Iperattività - Aggressività

IN SINTESI

DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Difficoltà significativa (Disturbo Specifico = Discrepanza) nell'acquisizione del controllo del codice scritto (lettura, scrittura, calcolo) in modo corretto e fluente (**automatizzazione**) che **interferisce con il funzionamento adattivo (aspetti emotivo-psico-sociali)**

In presenza di:

- Normodotazione intellettiva
- Adeguate opportunità di apprendimento

In assenza di

- disturbi neuromotori o sensoriali
- disturbi psicopatologici primari (pre-esistenti)

E PER CONCLUDERE...

Com'è difficile oggi EDUCARE...

Così se ci sentiamo psicologicamente più vicini ai nostri figli di quanto i nostri genitori non lo fossero rispetto a noi, siamo rimasti, intellettualmente parlando, più vicini ai nostri genitori. (D. Pennac)



Elenco degli Autori

Cheli, Simone

Presidente Tages Onlus

Docente, Scuola di Scienze della Salute Umana, Università di Firenze

Ferrara, Amalia

Case Manager, Stroke Unit, Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi

Mascioni, Alessandra

Responsabile Psicologia Evolutiva, Tages Onlus

Mossello, Enrico

Geriatra, Area Argento, Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi

Ricercatore, Scuola di Scienze della Salute Umana, Università di Firenze

Lorenzini, Alessandra

Responsabile Neuropsicologia, Tages Onlus