Laboratorio di Epidemiologia e Neuroimaging e UO Alzheimer
IRCCS San Giovanni di Dio - FBF

LA RIABILITAZIONE COGNITIVA E COMPORTAMENTALE NELLA DEMENZA: UN APPROCCIO PRATICO PER LE R.S.A.

Marina Boccardi

Si comunica che la nuova versione, ampiamente aggiornata ed approfondita, è disponibile nelle Edizioni Erickson

Si ringrazia la casa editrice per il consenso a mantenere su internet questo materiale.

RINGRAZIAMENTI

Questo contributo non sarebbe esistito senza l'Istituto Pietro Cadeo di Chiari (BS), nel cui nucleo Alzheimer mi è stato possibile applicare la riabilitazione cognitiva qui descritta, il Centro di Formazione Professionale di Chiari, che ha richiamato alla necessità di potenziare la formazione e la divulgazione delle tecniche riabilitative per il demente, e l'IRCCS Sacro Cuore - FBF di Brescia, che con generosità ha messo a disposizione le proprie risorse.
Ringrazio inoltre Alessandro Tanda e Cristina Testa per gli aspetti grafici e la correzione del manoscritto.

PREFAZIONE

INTRODUZIONE

1. La globalità dell'intervento p. 7

2. **L'ipotesi della riserva cerebrale** p. 9

I. LA COGNITIVITÀ

1. La base delle funzioni cognitive: il cervello p. 12

2. Le funzioni cognitive p. 14

a. Attenzione p. 15

b. Percezione p. 16

c. Movimento p. 17

d. Memoria p. 19

e. Emozione p. 23

f. Linguaggio p. 25

g. Pensiero p. 27

3. Esordio e progressione dell'AD p. 28

4. Deficit neuropsicologici nell'AD p. 29

a. Attenzione p. 30

b. Percezione p. 30

c. Movimento p. 31

d. Memoria p. 32

e. Emozione p. 33

f. Linguaggio p. 34

g. Pensiero p. 34

5. Diagnosi differenziali principali p. 34

a. Il delirium p. 35

b. La depressione p. 35

c. La demenza multi-infartuale p. 36

d. La demenza vascolare sottocorticale p. 36

e. La demenza frontotemporale p. 36

6. La riabilitazione delle singole funzioni cognitive p. 37

a. Attenzione p. 37

b. Percezione p. 38

c. Movimento p. 39

d. Memoria p. 40

e. Emozione p. 46

f. Linguaggio p. 48

g. Pensiero p. 49

h. Orientamento p. 51

7. La terapia occupazionale p. 54
a. Caratteristiche generali p. 54
b. Basi neuropsicologiche p. 56
c. La scelta dell'attività occupazionale p. 56
8. Principi generali da seguire negli interventi p. 57
a. Eccesso di disabilità p. 57
b. Alleanza terapeutica p. 57
c. Protesicità p. 58
d. Attività senza sconfitta p. 58
e. Validità ecologica p. 59
f. Riserva cerebrale p. 59
g. Motivazione p. 60
h. Memoria implicita p. 60
i. Ragionamento concreto p. 61
j. Livello di stimolazione p. 62
k. Condizionamento p. 62

II. IL COMPORTAMENTO

1. Disturbi comportamentali p. 64
a. Aggressività p. 64
b. Allucinazioni p. 65
c. Deliri p. 66
d. Irritabilità, ripetitività, eccessivo attaccamento p. 69
e. Disturbi dell'umore p. 70
f. Disinibizione p. 71
g. Disturbi del comportamento alimentare p. 72
h. Disturbi del comportamento motorio p. 72
i. Alterazione del ciclo sonno-veglia p. 73

III. LA VALUTAZIONE DEL RISULTATO DELL'INTERVENTO RIABILITATIVO

1. La misurazione oggettiva p. 76
2. La misurazione soggettiva p. 77
3. Scala per il disagio nella AD grave p. 78

IV. IL *BURN OUT*

1. Caratteristiche del *burn out* p. 83
2. Fattori esterni p. 83
3. Fattori interni p. 83

BIBLIOGRAFIA

PREFAZIONE

Poche aree della Medicina vedono uno iato così ampio fra esito degli interventi percepito dai professionisti ed evidenza scientifica, quanto gli interventi riabilitativi sulla persona anziana con demenza grave. Chi cerchi studi condotti in modo metodologicamente rigoroso che abbiano cercato di misurare quantità e qualità del miglioramento e di dimostrare che l'effetto osservato è dovuto all'intervento e non a fattori incidentali o aspecifici, è destinato a rimanere sconsolatamente deluso nel constatare che non ve n'è nemmeno uno.

Gli educatori, gli psicologi e i professionisti in genere che effettuino interventi di supporto - di tipo protesico o di sostegno - sanno bene che dopo alcuni giorni o settimane di lavoro attento e intelligente il malato ha un comportamento diverso, più socialmente adeguato e sereno, più collaborante e attivo. Chi lavora alla riabilitazione del paziente con demenza anche molto grave sa bene quanto il paziente sia sensibile agli eventi ambientali quali le visite dei familiari, le condizioni di illuminazione, il tono della voce, l'abbraccio e la carezza. Sa bene quanto frequentemente anche i problemi di comportamento più disturbanti e destruenti per il malato e il suo prossimo possano essere spenti - o almeno fortemente modulati - da semplici interventi quali fermarsi a scambiare quattro chiacchiere, o prendere sotto braccio il malato e fare due passi. E tuttavia, l'operatore che volesse dare un sostegno colto a queste osservazioni e comportamenti empirici, ben poco troverebbe sugli scaffali delle librerie.

Il volume di Marina Boccardi, psicologa e ricercatrice intelligente e eclettica, cerca di colmare questo vuoto. L'impianto teorico sul quale si dipanano le numerose sezioni di questo volume è rigorosamente scientifico - anche se il linguaggio è sempre molto accessibile. L'approccio riabilitativo qui illustrato riposa sempre su una conoscenza profonda delle basi neuropsicologiche dei sintomi. Ogni sintomo è considerato nella sua autonomia patogenetica e riabilitativa, così da definire un profilo riabilitativo specifico per sintomo/funzione neuropsicologica. Rispetto ai pacchetti riabilitativi tradizionali (ROT, Validation Therapy, ecc.) questo approccio ha il grande vantaggio di potersi attagliare più accuratamente al profilo deficitario del paziente, consentendo una maggiore individualizzazione del programma riabilitativo.

Al lettore una sola raccomandazione: ogni libro è sempre e solo uno strumento di lavoro. I messaggi devono essere sempre intellettualmente metabolizzati e praticamente calati nella propria realtà clinica e sensibilità personale e professionale. In ogni riga, in ogni parola, è indispensabile cercarne il corrispettivo nella memoria storica della propria esperienza di assistenza. Solo in questo modo la lettura di questo libro potrà diventare patrimonio prezioso del professionista ed inverarsi nella quotidiana opera di cura del malato.

Giovanni B Frisoni
Orazio Zanetti

INTRODUZIONE

1. La globalità dell'intervento

Negli ambienti in cui si studia la malattia di Alzheimer (*Alzheimer's Disease*, AD) si sa da molto tempo che questi malati spesso rispondono poco alla terapia farmacologica, che le medicine spesso riducono determinati sintomi, ma non li curano a fondo, e che spesso i medesimi risultati ottenuti con determinate medicine possono essere ottenuti anche con interventi psico-sociali.
Tuttavia, nella mentalità comune, e anche negli ambienti medici che non si occupano primariamente di AD, non si crede veramente che gli interventi psico-sociali siano efficaci. La mentalità diffusa ritiene giusto che qualcuno si occupi di questi malati perché così saranno un po' meno infelici, ma si è lontani dal ritenere che l'intervento abbia un valore terapeutico concreto, ovvero scientificamente dimostrabile.
Nel mese di dicembre 2001 Bernardi e colleghi hanno pubblicato su uno dei più prestigiosi giornali scientifici un articolo intitolato "Effetto della recitazione del rosario e dei mantra dello yoga sui ritmi cardiovascolari autonomi: uno studio comparativo" (BMJ. 2001, 323:1446-9). In questo lavoro gli autori hanno trovato che sia la preghiera che la recitazione dei mantra "hanno causato un deciso, potente e contemporaneo miglioramento dei ritmi cardiovascolari quando recitati sei volte al minuto. Anche la sensibilità barocettoriale è sensibilmente aumentata" e concludono che la recitazione di "formule ritmiche che comportano un ritmo di sei respiri al minuto inducono effetti positivi psicologicamente e probabilmente anche fisiologicamente".
Questo articolo mostra come determinate attività (in questo caso non si parla nemmeno di un'attività propriamente riabilitativa, ma addirittura di un'attività spirituale) abbiano effetti benefici che si possono misurare fisiologicamente sull'organismo.

Molte sono le dimostrazioni scientifiche degli effetti positivi di vari interventi psico-sociali sui malati di AD. Non sempre si può agire solo con i mezzi scientificamente dimostrati. Tuttavia, è importante sapere che ciò che facciamo non è equiparabile all'arte o alla magia, ed essere in grado di difendere la professionalità del nostro intervento anche di fronte alle cosiddette "scienze forti", come la medicina, specialmente in un campo come quello dell'AD, in cui la base organica della malattia è certa.
Numerose sono le attività di cui si è scientificamente dimostrato un benefico effetto fisiologico. Vari studi, per esempio, hanno dimostrato che il *placebo* (finta somministrazione di un farmaco) in molti casi funziona quanto le medicine, tanto che l'effetto dei farmaci, per essere testato, deve essere confrontato con l'effetto del placebo.
Non si può eliminare un intervento perché il suo è "solo un effetto placebo". Se l'effetto positivo c'è, l'intervento va utilizzato e anzi può essere preferito al farmaco.

Lo studio citato rappresenta anche la problematicità, la *complessità del ruolo degli operatori che hanno in carico dei malati di AD*. Nel trattare un malato di questo bisogna inevitabilmente fare i conti col fatto che un malato, così come qualsiasi persona, non è fatta di una mente e di un corpo separati, che si ammalano separatamente e che vanno curati in modi diversi. Le persone sono un tutto unico, mente e corpo sono facce di una sola medaglia, e forse anche questo paragone li separa troppo. Un'azione psicologica, o, meglio ancora, spirituale, come la preghiera prima descritta, ha un correlato fisiologico che non è separato. Chi prega è il corpo, il cervello *e* la mente della persona, nessuna di queste cose è staccata dalle altre.

Nella nostra cultura è molto difficile affrontare i problemi in questa prospettiva. La cosiddetta "separazione cartesiana" è anticamente radicata e tutti gli aspetti della nostra cultura la rispecchiano. Si pensi, nel nostro caso, alla stessa separazione delle discipline su cui si fondano le cure per i malati di AD. La *medicina* si occupa del corpo, del cervello, dei farmaci, la *psicologia* si occupa delle tecniche riabilitative.
Solo molto recentemente queste scienze si sono evolute a tal punto da dover anche loro fare i conti con l'impossibilità di separare mente e corpo: la *neuropsicologia* e la *psicobiologia* sono i primi esempi dell'integrazione di discipline scientifiche che rispecchiano la complessità dell'essere umano.

Globalità dell'individuo. Gli eventi psicologici hanno un correlato fisiologico. Se ci si spaventa, subito nel nostro organismo aumenta il livello di adrenalina. Gli eventi fisiologici hanno un correlato psicologico. Se nel nostro organismo aumenta il livello di melatonina (sostanza che aumenta per esempio con una maggiore esposizione alla luce del sole) il nostro umore diventa più allegro. In entrambi i casi, ciò che avviene nel corpo avviene anche nella mente e viceversa. L'individuo, dunque, non è fatto di mente e corpo separati, ovvero di mente+corpo, perché nell'insieme risulta essere molto di più della somma di queste parti. Una persona può essere solo considerata nella sua globalità e complessità, o la nostra comprensione sarà molto parziale.
Nell'articolo discusso prima l'effetto positivo della preghiera può essere spiegato dal rallentamento e dal controllo del ritmo del respiro. Tuttavia il medesimo studio è stato l'occasione per risvegliare, in ambito neurologico, un dibattito sul fatto che molti eventi osservati dai medici risultano in realtà inspiegabili, proprio a causa di questa complessità.

Globalità del paziente. Se la cura debba essere primariamente medica o psicologica dipende, di volta in volta, dal tipo di problema, di situazione e di paziente. Certamente, però, in tutti i casi molto complessi è difficile che il problema possa essere affrontato solo da una parte (solo dal punto di vista psicologico, o solo medico, o solo sociale, ecc.). Così pure per l'AD, la persona affetta deve essere considerata globalmente, se si vuole affrontare adeguatamente il problema e portare effettivi miglioramenti.
Non si può separare il benessere fisiologico del paziente dal suo benessere psicologico. Una grave carenza di vitamina B12 può provocare una vera e propria demenza, reversibile se si somministra questa vitamina. Una carenza lieve di vitamine del gruppo B può aggravare una demenza in corso. Allo stesso modo, un anziano, sano o demente, lasciato a se stesso può diventare depresso, mangiare meno, avere di conseguenza una carenza vitaminica, e quindi un deterioramento cognitivo.

Globalità dell'intervento. Dal precedente esempio si vede come il nostro approccio al paziente debba essere globale. I dati del paziente devono essere presi *tutti* in considerazione, dagli esami del sangue alle interazioni sociali, passando per tutti i livelli intermedi (le condizioni degli arti, la condizione psicologica, ecc.). Se si cura l'ipovitaminosi dell'anziano depresso, ma non si provvede a reintegrarlo in un circuito significativo di relazioni sociali, questo anziano svilupperà forse un disturbo diverso, ma certamente non verrà guarito.
Così come un individuo è più della semplice somma delle sue parti, così anche il nostro intervento, se riuscirà ad essere globale, otterrà più della somma degli effetti dei singoli interventi, ed avrà la massima efficacia.
Un intervento globale ad un disturbo complesso come l'AD non può essere affrontato da una sola figura professionale. Al giorno d'oggi i vari ambiti della conoscenza sono così ampi, che una sola persona non può conoscerli tutti. Per questo è necessaria la

coordinazione di varie figure professionali dalle competenze molto diverse. Spesso questa integrazione è difficile, ma nella realizzazione dei nuclei Alzheimer, come di altri reparti speciali, la consapevolezza di questa necessità sta sempre più sviluppandosi.

2. L'ipotesi della riserva cerebrale

Un altro articolo (Scarmeas e coll., "Influenza delle attività del tempo libero sull'incidenza della malattia di Alzheimer". Neurology 2001, 12:2236-42.) mostra come le attività piacevoli con cui una persona si tiene occupata nel tempo libero abbiano un effetto positivo nel proteggere dallo sviluppo di decadimento cognitivo.
Gli Autori hanno trovato che "il rischio di demenza diminuiva nei soggetti con molte attività del tempo libero. L'associazione fra alto impegno in attività del tempo libero e diminuzione del rischio di incidenza di demenza era presente anche quando la prestazione cognitiva di base era bassa, quando limitazioni fisiche interferivano con lo svolgimento dell'attività desiderata, e quando si tenevano in considerazione disturbi cerebrovascolari e depressione." Se ne conclude che "l'essere occupati in attività piacevoli può ridurre il rischio di incidenza di demenza, probabilmente fornendo una *riserva* che ritarda l'inizio delle manifestazioni cliniche del disturbo."
È di particolare rilievo il fatto che le attività studiate non hanno una particolare valenza terapeutica, ma sono genericamente gli *hobby* e i divertimenti spontaneamente scelti dalle persone.

Un primo messaggio che si può cogliere è che tenere impegnata una persona in un compito gradevole è comunque positivo, ed ha un valore protettivo e terapeutico scientificamente dimostrato.
La seconda questione sollevata da questo lavoro è quella del valore protettivo dato dal fatto di tenersi cognitivamente impegnati. Molti studi hanno dimostrato che le persone con un livello di educazione maggiore sono soggette a minor rischio di sviluppare demenza (oppure la sviluppano più tardi rispetto agli altri), e così pure le persone che svolgono lavori o professioni piuttosto impegnative. Non è ancora chiara la ragione per cui queste persone siano protette, e l'insieme di questi dati è attualmente spiegato con l'*ipotesi della riserva cerebrale*.
Normalmente il cervello non è utilizzato al 100%. Alcuni neuroni sono poco attivi, e praticamente inutilizzati se non marginalmente. Quando si verifica una lesione cerebrale localizzata di piccole dimensioni, nel giro di poco tempo questi neuroni cominciano a svolgere la funzione prima svolta dai neuroni danneggiati. Il recupero funzionale che ne consegue è in questo caso permesso da una sorta di *riserva naturale* del cervello.
Se una persona impara ad utilizzare diverse strategie per svolgere un compito, qualora ne perdesse una può ancora utilizzare l'altra. Per esempio, avere l'abitudine di prendere nota degli impegni, degli appuntamenti e delle faccende da svolgere permette di ricordare anche quando si è parzialmente persa la memoria. In questo caso la riserva è permessa dalla presenza di *strategie multiple.*
Le complesse funzioni che il cervello svolge non sono date tanto dal numero di neuroni, quanto dal numero delle loro connessioni. Si pensi all'autostrada che connette Torino, Milano e Venezia. Se per qualche ragione Milano non fosse percorribile, e l'autostrada fosse l'unica connessione esistente, nessuno potrebbe più raggiungere la città opposta. In realtà molte altre strade connettono questi tre centri, e se un tratto o un centro non fosse più percorribile, si può fare un altro percorso. Questo sarà probabilmente più lento e meno efficiente, ma permetterà di raggiungere la meta.

Quando una persona si è mantenuta molto attiva dal punto di vista cognitivo, ha creato molte connessioni fra i suoi neuroni. Questi sono potenziali percorsi alternativi per l'elaborazione delle informazioni, nel momento in cui vi fosse qualche problema nel percorso utilizzato prima. Anche in questo caso, l'informazione sarà elaborata in modo meno efficiente, e probabilmente il risultato non sarà ugualmente buono, ma sarà comunque meglio di niente.
Non è solo il numero dei percorsi, ovvero delle connessioni fra neuroni, a costituire la riserva. Anche la *forza* delle connessioni ha la sua importanza. Più volte viene percorsa una connessione, più essa è stabilizzata, più sarà facile che venga ripercorsa, come il corso di un fiume che viene scavato sempre più con lo stesso scorrere dell'acqua.
Quindi non è solo l'aver creato molte connessioni, ma anche il fatto di averle mantenute attive, che crea la facilitazione che contribuisce alla riserva cerebrale.
Si pensi alle funzioni *iperapprese*: questo è un esempio in cui la funzione è stata svolta così tante volte che una persona non la dimentica più, come può essere il gesto del lavarsi le mani.
La riserva funzionale è anche garantita da un altro fenomeno, che è la funzione *trofica* (di nutrimento) dei neuroni. Quando un neurone è circondato da neuroni lesi, non riceve più segnali, e anche quello muore. Se il neurone ha connessioni anche con altri neuroni vivi, ma questi sono poco attivi, sarà probabile che muoia. Se invece le poche connessioni rimaste sono con neuroni altamente funzionanti, questi svolgeranno una funzione trofica, ed il neurone continuerà a vivere e funzionare anche se alcune delle sue connessioni non sono più utilizzabili. Nel primo caso si avrà una degenerazione progressivamente più grave, nel secondo la degenerazione sarà molto rallentata, anche se è in corso una vera e propria malattia degenerativa.

Naturalmente quello della riserva cerebrale è uno dei principali e più elementari principi riabilitativi. L'intervento personalizzato e mirato per i singoli pazienti e per i singoli disturbi è l'obiettivo dei veri e propri interventi riabilitativi, tuttavia mantenere i pazienti occupati in attività che loro gradiscono è terapeutico di per sé grazie a queste caratteristiche di base del funzionamento cerebrale.
Mantenere impegnati i pazienti affetti da demenza consente ai neuroni ancora vivi di continuare a vivere grazie alla stimolazione, e facilita la formazione di una piccola riserva cerebrale. Infatti i pazienti affetti da demenza sono ancora in grado di apprendere e di formare nuovi collegamenti. Naturalmente questo processo non è in grado di compensare interamente la degenerazione data dalla malattia, ma la contrasta consentendo una serie di benefici.
Il principio della riserva cerebrale è tanto generale quanto importante nella riabilitazione cognitiva, e spiega come mai spesso interventi molto generici sembrano sortire risultati positivi sulle condizioni dei pazienti, anche in assenza di una rigorosa base teorica.

I. LA COGNITIVITÀ

1. La base delle funzioni cognitive: il cervello

La definizione della demenza si fonda sul peggioramento o sulla perdita di alcune funzioni cognitive.
Le funzioni cognitive sono operazioni che ci permettono di conoscere il nostro ambiente e gli stimoli che ci circondano, di avere con questi stimoli una relazione, e di organizzare e finalizzare il nostro comportamento.
Le funzioni cognitive sono il risultato del lavoro di diverse aree del cervello.

Il cervello non svolge solo funzioni cognitive, ma anche funzioni vegetative. Si occupa, cioè, del corretto funzionamento del corpo, regolando gli organi che funzionano autonomamente, cioè senza che dobbiamo preoccuparcene consapevolmente (come per es. il battito cardiaco).

Il cervello è composto di neuroni. Un neurone (figura 1) è una cellula con un prolungamento molto lungo (assone). Il risultato del lavoro di un neurone è un impulso elettrico, e l'assone, grazie alla sua estensione e alla particolare capacità di condurre impulsi elettrici, è in grado di portare molto lontano questo impulso, comunicando in questo modo una *informazione*. Dal corpo della cellula del neurone partono anche altre ramificazioni (i dendriti) che sono specializzate a ricevere l'informazione che viene da altri neuroni. L'insieme dei corpi cellulari costituisce la materia grigia (corteccia, figura 2) e svolge il lavoro della elaborazione delle informazioni cognitive, mentre gli assoni formano la materia bianca e servono soprattutto alla trasmissione delle informazioni elaborate dai corpi neuronali.
Nell'insieme, il cervello si divide in due metà simmetriche, gli *emisferi* destro e sinistro. In genere le strutture corrispondenti dei due emisferi elaborano lo stesso tipo di informazioni, ma sono specializzate nel considerarne aspetti diversi.
Gli strumenti che il cervello usa per governare gli organi del corpo sono tre: i nervi, gli ormoni e i neurotrasmettitori.
I *nervi* sono composti da assoni di neuroni. Gli assoni che formano i nervi sono naturalmente molto più lunghi degli assoni che connettono diversi neuroni nella materia bianca del cervello. Le informazioni (impulsi) condotte dai nervi raggiungono molto velocemente la loro destinazione. Non appena arrivato a destinazione, un impulso causa un effetto sul "bersaglio", ma l'impulso in sé svanisce subito.
Gli *ormoni* sono invece sostanze che vengono prodotte e liberate nel circolo sanguigno, sempre con la funzione di determinare un effetto (condurre un'informazione) su un organo bersaglio lontano. La differenza fra il loro lavoro e quello dei nervi è che l'informazione veicolata dagli ormoni arriva più lentamente e permane più a lungo, fino al momento in cui la sostanza non è stata smaltita dal circolo sanguigno.
I *neurotrasmettitori* funzionano più o meno come gli ormoni, ma svolgono la loro funzione all'interno del cervello.
Il controllo delle funzioni vegetative è permesso da numerose e complesse funzioni che sono svolte da parti diverse del cervello. Queste parti si influenzano reciprocamente, ed il risultato appare chiaramente come un tutto omogeneo, ma per ottenere questo "comportamento" globale le diverse funzioni devono essere inizialmente svolte separatamente.
Alcuni *nuclei* cerebrali (agglomerati di neuroni che svolgono una particolare funzione) producono neurotrasmettitori particolari che causano la produzione e il rilascio degli ormoni, che a loro volta modificano il funzionamento degli organi del corpo. Altri nuclei emettono segnali che attraverso i nervi raggiungono il cuore e ne controllano il

battito, altri nuclei controllano il tono muscolare, i vasi sanguigni, ecc., servendosi dei nervi e degli ormoni.
Accanto alle funzioni vegetative, quelle cognitive possono comunque influenzare il funzionamento degli organi autonomi, e, allo stesso modo, anche il funzionamento autonomo influenza le nostre funzioni cognitive. Si pensi, per esempio, all'effetto che ha uno spavento sul funzionamento vegetativo dell'organismo, o, viceversa, all'effetto che ha sulle nostre funzioni cognitive il fatto che lo stomaco stia lavorando ad una digestione impegnativa.
Pur essendo infine collegate con le funzioni vegetative, nonché tra loro, anche le funzioni cognitive vengono elaborate separatamente.
Alcune funzioni cognitive (per es. le funzioni esecutive) sono anche dette "superiori", perché sono proprie degli animali più evoluti (come le scimmie), mentre gli animali meno evoluti svolgono solo quelle vegetative o cognitive inferiori (come la percezione).
Sono solo gli animali estremamente semplici, come i microrganismi, a svolgere solo le funzioni vegetative. Anche animali poco evoluti sono dotati di semplici funzioni cognitive, in quanto sono comunque in grado di percepire il proprio ambiente e di organizzare un comportamento che non sempre è interamente istintivo, ma spesso include la decisione o la scelta fra più comportamenti possibili.

Figura 1. Il neurone

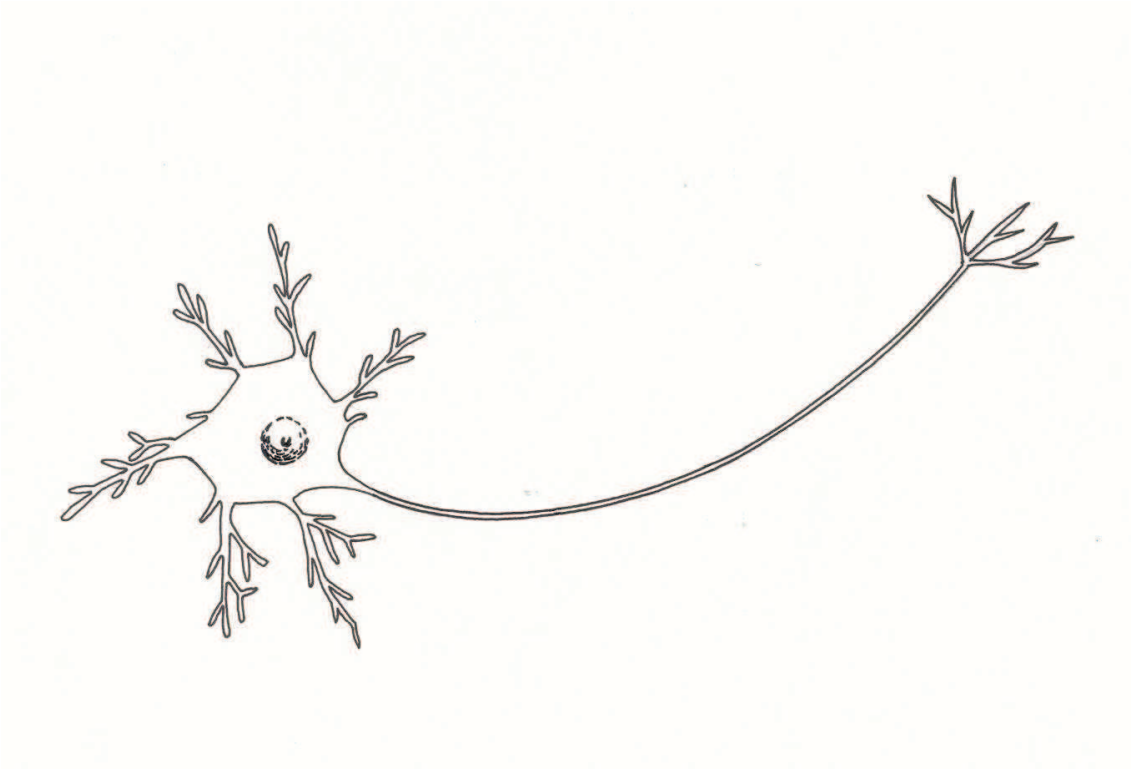
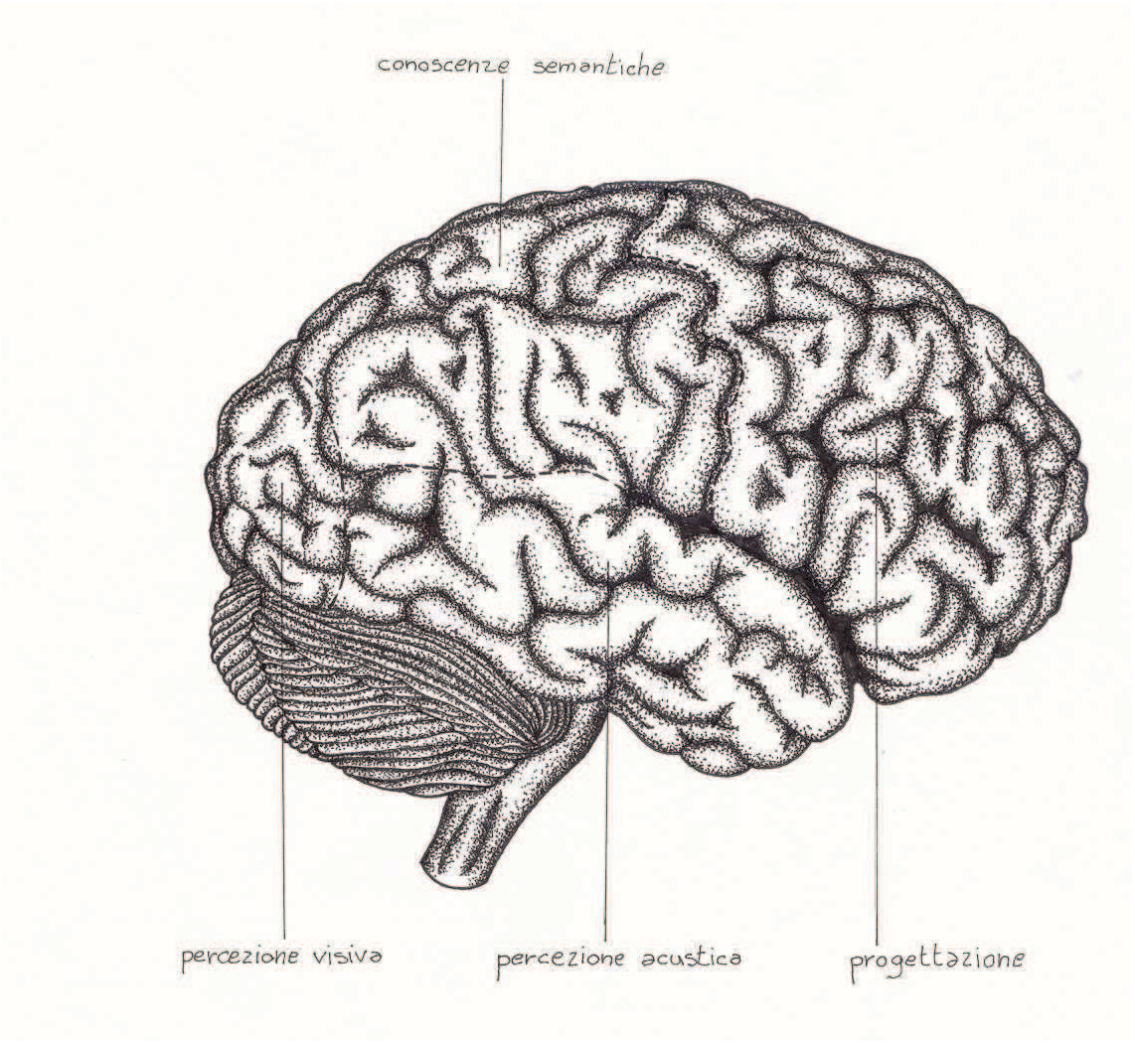


Figura 2. La corteccia cerebrale



2. Le funzioni cognitive

Le funzioni cognitive sono quelle che permettono di percepire gli stimoli dell'ambiente, di rappresentarli in modo astratto, di riconoscerli e comprenderli, di decidere, in base a queste rappresentazioni, quale comportamento sia meglio mettere in atto, e di agire in modo appropriato. Sono, in sostanza, strumenti che permettono di formare una *mappa* della realtà, in modo da potervi interagire.
Anche in questo caso si può notare come il funzionamento cognitivo sembri in genere un tutto unico, proprio perché le diverse funzioni si intrecciano in modo molto complesso a formare un comportamento unitario. È solo quando emergono dei deficit che si nota la separazione di queste funzioni. Si pensi, per esempio, alla conseguenza di un ictus. Se viene colpita per esempio l'area del linguaggio, una persona non sarà più in grado di parlare bene, ma continuerà a percepire correttamente gli stimoli che la circondano, a rappresentarli mentalmente, a prendere decisioni appropriate, ecc. Allo stesso modo, quando un paziente demente non ha più la capacità di ricordare, questo paziente riuscirà a percepire correttamente, e in teoria potrebbe anche prendere

correttamente delle decisioni, ma non è in grado di lavorare sulla rappresentazione astratta delle informazioni percepite, perché non ricorda più quali sono.
Le diverse funzioni cognitive possono essere compromesse separatamente perché vengono svolte da aree separate del cervello. In particolare, le funzioni cognitive vengono svolte dalla corteccia cerebrale (sostanza grigia), cioè la superficie del cervello, mentre nell'interno del cervello si trovano prevalentemente gli assoni che collegano i neuroni e i nuclei che controllano le funzioni vegetative.
La corteccia cerebrale si divide in quattro lobi: frontale, parietale, temporale, occipitale (figura 2). La corteccia frontale è quella che svolge i compiti cognitivi più delicati e complessi, che più distinguono l'uomo dagli altri animali: la pianificazione e progettazione, il controllo del proprio comportamento, ecc.. La corteccia parietale contiene le conoscenze semantiche che ci siamo formati grazie all'interazione col mondo, ed è anche detta corteccia "associativa", anche se aree con funzione associativa si trovano anche in altre regioni. La corteccia temporale elabora stimoli prevalentemente uditivi, mentre la corteccia occipitale elabora gli stimoli visivi.
Non tutte le funzioni cognitive sono situate in un lobo specifico. Per esempio, la percezione è una funzione comune a diversi lobi, dipendentemente dalla modalità sensoriale (acustica per i lobi temporali, visiva per gli occipitali). Altre dipendono dalla collaborazione di lobi diversi (per esempio le prassie coinvolgono sia la corteccia frontale che parietale).
In ogni caso, man mano che la funzione diventa più complessa, sempre più numerose sono le aree necessarie al suo espletamento. Le singole aree di elaborazione devono quindi essere connesse da *circuiti.*
Le funzioni cognitive che vengono descritte di seguito sono l'attenzione, la percezione, il movimento, la memoria, l'emozione, il linguaggio, il pensiero.

a. Attenzione

L'attenzione è quella funzione che permette di indirizzare la maggior parte dell'energia che ci permette di elaborare l'informazione verso un solo stimolo. In questo modo si evita di disperdere energia per analizzare materiale non rilevante, e si migliora l'elaborazione del materiale di interesse. L'attenzione può essere:
focale o *selettiva*: sapersi concentrare su caratteristiche che catturano debolmente la nostra attenzione, non badando a stimoli che ci distrarrebbero fortemente ("distrattori forti");
divisa: prestare attenzione a più compiti contemporaneamente;
sostenuta: attenzione protratta nel tempo;
spaziale: capacità di orientare la nostra attenzione nello spazio.
L'elaborazione cosciente degli stimoli richiede che questi siano stati elaborati in modo molto accurato. Per questo livello di elaborazione è necessario che venga impiegato un elevato livello di attenzione. Per questa ragione, ciò che non rientra nel fuoco dell'attenzione non può essere successivamente elaborato a livello cosciente, e quindi l'attenzione è una condizione necessaria per lo svolgimento cosciente delle altre funzioni cognitive.

ATTENZIONE

funzione: concentrare tutta l'energia possibile sullo stimolo rilevante per ottimizzarne l'elaborazione

Necessaria affinché siano possibili le elaborazioni successive, a livello cosciente

focale o selettiva: concentrarsi su caratteristiche che catturano debolmente la nostra attenzione, non badando ai "distrattori forti"
divisa: attenzione a più compiti contemporaneamente
sostenuta: attenzione protratta nel tempo
spaziale: capacità di orientare l'attenzione nello spazio

b. Percezione

La percezione può essere *visiva*, *acustica*, *olfattiva, tattile, gustativa, somatosensitiva*, *spaziale.*
La percezione non è un fenomeno che si conclude nell'organo di senso. Perché avvenga un'adeguata percezione è necessario che dall'organo di senso l'informazione passi alle aree cerebrali che forniscono un'elaborazione "primaria", e poi alle aree "secondarie", ovvero "associative". Con deficit di elaborazione primaria si ha una percezione alterata degli stimoli, senza l'elaborazione secondaria potremmo avere una percezione adeguata, ma ciò che percepiremmo non avrebbe per noi alcun significato, in quanto non si collegherebbe alle altre informazioni che costituiscono l'identità, la funzione, e molte altre caratteristiche di quell'oggetto.
Successive operazioni associative si realizzano nella corteccia, ma si allontanano dalla funzione propriamente percettiva, anche se possono essere anch'esse necessarie per l'adeguata comprensione dello stimolo.
I disturbi dell'elaborazione secondaria della percezione si chiamano *agnosie*.
Le agnosie possono essere anche molto specifiche, cioè possono non riguardare solo la modalità sensoriale, ma anche stimoli molto specifici. Questo suggerisce che alcune aree cerebrali siano devolute molto specificamente alla elaborazione di un particolare tipo di informazione.
Queste agnosie specifiche possono riguardare: le facce (*prosopoagnosia*), i colori, i suoni (verbali o non verbali), la musica (*amusia*), gli oggetti toccati (*astereognosia*), il proprio corpo (*autotopoagnosia*), il dolore, la malattia (*anosognosia*), lo spazio.

PERCEZIONE

modalità: 5 sensi, somatosensitiva, spaziale

elaborazione primaria (elaborazione sensoriale corticale)
elaborazione secondaria (prima elaborazione associativa corticale)

successive operazioni associative, anche se necessarie per la comprensione dello stimolo, non sono più propriamente "percettive"

disturbi della percezione: agnosie
agnosie specifiche per modalità sensoriale (visiva, acustica, tattile, ecc.)
agnosie specifiche per tipo di stimolo (prosopoagnosia, anosognosia, amusia, ecc.)

c. Movimento

Anche la realizzazione del movimento si divide in livelli di elaborazione primaria e secondaria. L'elaborazione primaria, che avviene nella corteccia motoria primaria, è costituita dalla stimolazione diretta dei muscoli ad opera dei neuroni che rappresentano *topograficamente* le varie parti del corpo (figura 3). L'elaborazione secondaria è sovraordinata, e include l'idea (conoscenza, ricordo, intenzione, ecc.) della *sequenza* di movimenti che *vogliamo* compiere.
Prassia: la prassia è la realizzazione di una sequenza di movimenti più o meno complessa. Si ha un'*aprassia* quando il paziente non ha nessun deficit nelle aree motorie primarie, cioè dovrebbe essere in grado di compiere fisicamente ogni movimento della sequenza, tuttavia non riesce a compiere in modo corretto e ordinato tutta la sequenza, perché l'elaborazione secondaria è compromessa.
Le aprassie possono essere ideomotorie (singoli gesti) o ideatorie (sequenze più complesse).
Nella aprassia si nota una *dissociazione* fra esecuzione *esplicita* ed *implicita*. Per esempio, un paziente può non essere in grado di compiere un gesto su richiesta verbale esplicita, eppure compierlo correttamente in modo automatico se posto nella situazione in cui si ha l'abitudine di compiere tale gesto (un saluto, il segno della croce, ecc.).

Figura 3. Rappresentazione somatica della corteccia motoria (modificato da Penfield e Rasmussen, 1950)

MOVIMENTO

<u>elaborazione primaria</u>: controllo del movimento dalla corteccia motoria, che rappresenta topograficamente le aree del corpo
<u>elaborazione secondaria</u>: comprende conoscenze relative alla sequenza e alla finalità dei movimenti (prassie)

prassie ideomotorie (esecuzione di singoli gesti)
prassie ideatorie (sequenze complesse)
<u>aprassia</u>: il paziente non sa compiere un gesto o una sequenza complessa di movimenti, pur non avendo deficit primari di movimento

dissociazione fra <u>modalità implicita ed esplicita</u>: spesso pazienti aprassici sanno compiere la prassia in modalità implicita

d. Memoria

La memoria è la capacità di apprendere, conservare ed utilizzare al momento in cui è necessaria l'informazione e la conoscenza.
La memoria è composta da tipi molto diversi di processi. I processi mnestici possono essere gli uni conseguenti agli altri (per esempio, non vi è acquisizione senza registrazione sensoriale, non è possibile il richiamo o il riconoscimento senza il consolidamento) o possono essere contemporanei (per esempio una procedura può essere nota sia in modo esplicito che in modo implicito).
Il primo passo per ogni processo mnestico è la **registrazione sensoriale**. Questo è un processo che avviene anche se non prestiamo attenzione. Per un periodo brevissimo, ciò che abbiamo percepito con i vari organi di senso viene mantenuto in un **magazzino sensoriale** specifico per l'organo con cui abbiamo percepito questa informazione. Se non badiamo né alla percezione, né a questo "ricordo immediato", questa memoria decade dopo pochi decimi di secondo. Se invece facciamo caso all'informazione sensoriale, questa può passare ai successivi stadi di elaborazione ed essere conservata più a lungo.
Il secondo passo che permette la memorizzazione di informazioni è la **codifica (*encoding*)**. La codifica è il primo formarsi di una *traccia mnestica*, di una rappresentazione interna della percezione. In realtà questa rappresentazione interna è molto debole. Per consolidarsi deve essere "mantenuta attiva" (si pensi a quando ripetiamo molte volte un numero di telefono per non scordarlo). Il processo dell'*encoding* ha limiti precisi: il ricordo dato da questa sola fase è molto breve (circa un minuto, o anche meno), e gli elementi che possono essere elaborati sono pochi (circa sette).
Se la fase di *encoding* ha avuto buon esito, la memoria che rimane è anche chiamata **memoria a breve termine** (**MBT**).
Se gli elementi della MBT sono ulteriormente elaborati, o sono molto rilevanti dal punto di vista emotivo, si verifica il processo del **consolidamento** (detto anche **immagazzinamento**). Cioè, la traccia mnestica che prima era debole viene consolidata, rafforzata. La traccia, ovvero la rappresentazione, non è più debole e temporanea, ma diventa stabile - un vero e proprio cambiamento fisiologico e strutturale del nostro cervello - e questo corrisponde ad "immagazzinare" un'informazione nel cervello. La memoria che ne consegue si chiama **memoria a lungo termine** (**MLT**), ed è *illimitata* sia per il numero di informazioni che può contenere, sia per la sua durata.
La MLT può essere **dichiarativa** (**esplicita**) o **non dichiarativa** (**implicita**). La memoria dichiarativa o esplicita è quella per cui un ricordo può essere facilmente rievocato verbalmente e coscientemente (si pensi alla rievocazione di un episodio: il ricordo è chiaro e può essere facilmente descritto). La memoria implicita può non essere cosciente, ed è molto difficile da verbalizzare (si pensi alle abilità motorie: ricordiamo come si fa ad andare in bicicletta, ma descriverlo a parole è difficilissimo).
La **memoria dichiarativa** comprende, a sua volta, due tipi diversi di memoria: la memoria **episodica** e la memoria **semantica**.
La memoria episodica è quella delle esperienze vissute, ovvero la memoria *autobiografica*. Rientrano nella memoria episodica anche la *ongoing memory*, ovvero la memoria per gli avvenimenti in corso (dove si è parcheggiato la macchina, cosa si è mangiato ieri a cena, ecc.) e la *prospective memory*, cioè la memoria delle attività programmate (con chi ci si deve incontrare domani, cosa bisogna comprare al supermercato, che lavoro terminare entro la settimana, ecc.).

La memoria semantica è quella delle *conoscenze astratte*, cioè di quelle rappresentazioni più generali che abbiamo derivato da informazioni più concrete.
Per esempio, possiamo ricordare come fatto autobiografico un cane che ci ha spaventato, o il nostro primo cane, o il cane del nostro vicino (memoria autobiografica). La ripetizione della percezione e memorizzazione di cani diversi, però, conduce, nel corso dello sviluppo del bambino, alla formazione di un concetto astratto di "cane", entro il quale rientrano in realtà animali anche molto diversi fra loro. Allo stesso modo, si forma il concetto di "animale", che comprende il cane ma anche tutti gli altri animali. Questo insieme di informazioni astratte costituisce la memoria semantica.
La **memoria implicita** può essere **procedurale** o **associativa**. La memoria procedurale riguarda soprattutto le sequenze motorie (per esempio la capacità di sciare, di utilizzare certi strumenti, ecc.), ma anche le abitudini e le *routine*. La memoria associativa riguarda la formazione di legami fra concetti, pensieri, esperienze, in modo più o meno personale. Questo comporta che l'attivazione di un elemento attiva anche l'altro elemento a cui è associato (***priming***). Per esempio, il concetto di "mela" è legato in tutti noi a quello di "pera", ma in ciascuno di noi avrà anche altre associazioni che possono essere attivate in vari contesti (il profumo delle mele, o della torta di mele della nonna, o l'albero di mele del giardino, ecc.), e l'attivazione del concetto di mela attiva anche le altre associazioni personali, in modo diverso per ciascun individuo.
Una volta che l'informazione è *immagazzinata* nella memoria, essa può essere richiamata grazie a due tipi di processi diversi: la **rievocazione** ed il **riconoscimento**. La rievocazione è il recupero volontario dell'informazione grazie ad una ricerca attiva (per esempio ci sforziamo di ricordare il nome di una persona conosciuta molto tempo fa, ed esploriamo nella nostra memoria). Il riconoscimento è un processo molto meno faticoso e quasi automatico. Per esempio, anche se non riusciamo a ricordare il nome di una persona, siamo in grado di riconoscerlo non appena lo leggiamo fra una lista di nomi.
L'**apprendimento** consiste nel consolidamento dell'informazione, cioè dal suo passaggio dalla MBT alla MLT. Se l'informazione percepita è molto importante emotivamente, resterà impressa nella memoria senza alcuno sforzo, perché la struttura devoluta al consolidamento delle memorie (l'ippocampo, figura 4) è implicata anche nei circuiti delle emozioni. Se non ha un particolare valore emotivo, per memorizzarla sarà necessario adottare delle "strategie", come la ripetizione, la rielaborazione, l'associazione (es. mnemotecniche).
L'ippocampo, struttura cerebrale colpita dal morbo di Alzheimer, è responsabile della funzione di consolidamento di un'informazione. Se elaborata abbastanza a lungo, oppure se connotata da un adeguato valore emotivo, l'ippocampo "colloca" l'informazione in un preciso "posto" nella MLT, e di questa collocazione rimarrebbe una traccia simile a quella del codice di un libro in una biblioteca. Questa traccia permette poi di *richiamare* il ricordo.
Si pensi ad un bibliotecario che da un certo giorno non applica più i codici ai nuovi libri, e non vede più i codici sui libri vecchi: la sua biblioteca non sarà più utilizzabile anche se i libri ci sono tutti.
Infine, di particolare importanza è la **memoria di lavoro, o *working memory* (WM).** La WM, che può essere considerata non solo una funzione mnestica ma anche frontale, è la capacità di mantenere "attivi" degli elementi su cui si sta lavorando. Per esempio, se si sta risolvendo un problema, bisogna avere ben presenti in ogni momento tutti i termini del problema (quale è l'obiettivo finale, quali erano i dati di partenza, quali passaggi sono già stati risolti e di che cosa avremo bisogno per i prossimi, ecc.). Non basta averli memorizzati nella MBT o MLT, ma devono anche essere momentaneamente "tirati

fuori" dai magazzini, per poterli utilizzare in modo adeguato. La WM potrebbe essere paragonata ad una grande scrivania, che permette di tenere vari libri aperti con cui dobbiamo lavorare. Non basta avere i libri nella nostra biblioteca. Bisogna anche avere uno spazio su cui usarli e tenerli aperti per tutto il tempo in cui ci servono. Un altro esempio può essere quello della memoria RAM di un computer. Non basta avere tutte le informazioni registrate sul disco rigido. Serve anche che il computer abbia una capacità di tirare fuori dal disco rigido le informazioni sulle quali e con le quali dobbiamo lavorare, e tenerle temporaneamente "attive", cioè immediatamente disponibili per l'elaborazione.

Figura 4. L'ippocampo

MEMORIA

funzione: apprendere, conservare ed utilizzare al momento in cui è necessaria l'informazione

registrazione sensoriale e temporanea ritenzione nel
magazzino sensoriale: permanenza brevissima e indipendente dall'attenzione

codifica (encoding) prima formazione di una traccia mnestica

→ MBT memoria a breve termine

consolidamento o immagazzinamento (apprendimento: strategie o connotazione emotiva)

→ MLT (illimitata per dimensione e durata)
esplicita o implicita

MLT esplicita: episodica
semantica

MLT implicita: procedurale e associativa

recupero: rievocazione e riconoscimento

Ippocampo come bibliotecario

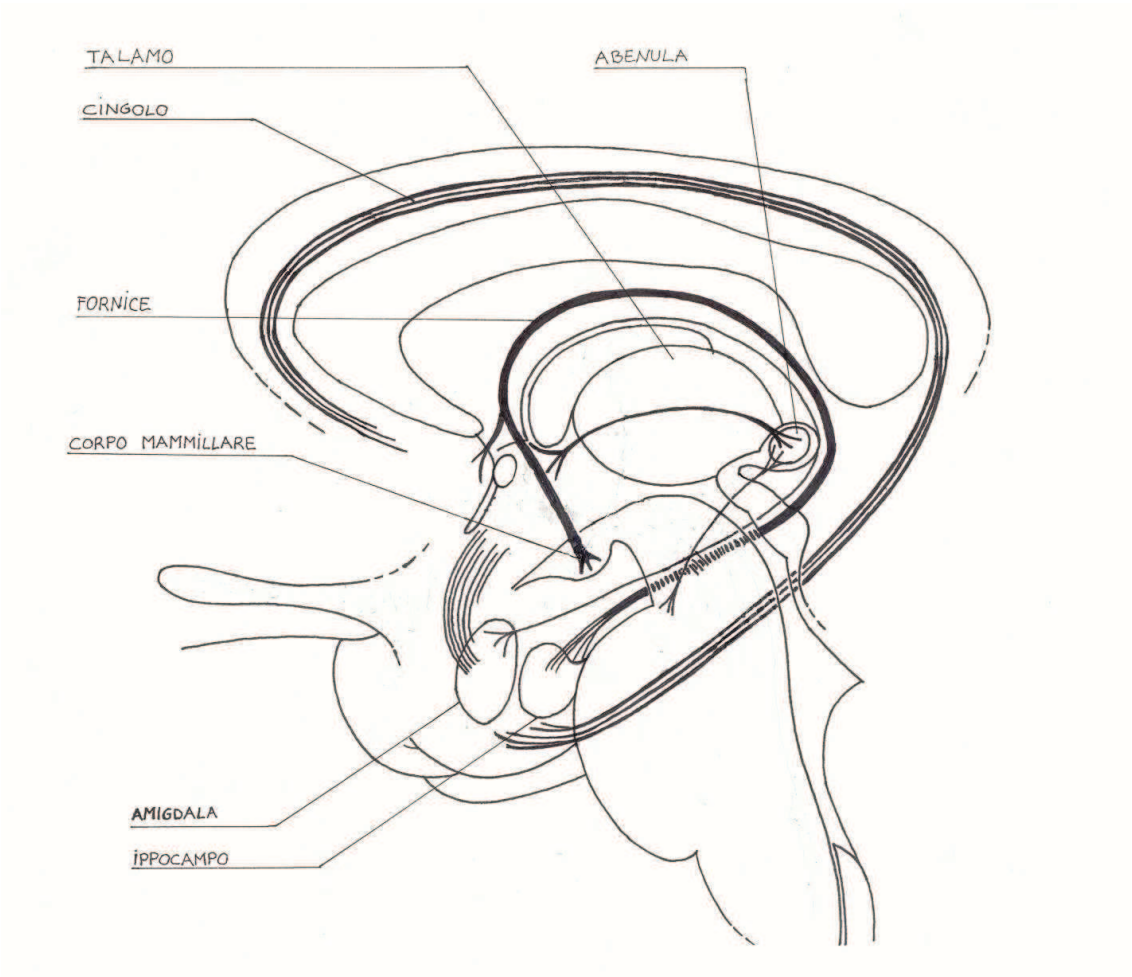
WM (funzione mnestica con componente di elaborazione frontale): mantiene attivi gli elementi su cui bisogna lavorare (es. dei libri aperti su una scrivania, o della memoria RAM dei computer)

e. Emozione

Le funzioni cognitive superiori sono soltanto uno strumento, per quanto raffinato, di cui l'organismo si serve per vivere nel migliore dei modi nel proprio ambiente. Tutti gli organismi hanno dei bisogni primari che guidano il comportamento (nutrirsi, ripararsi dalla variabilità delle condizioni atmosferiche, riprodursi). Anche l'uomo, che pure è molto più complesso, non sfugge da queste necessità primarie. Questi bisogni si trovano al confine fra le funzioni più propriamente vegetative e quelle più propriamente cognitive. Sono in qualche modo il ponte fra questi due tipi di attività così diversi del sistema nervoso. Se si ha freddo, e ci si sta per ammalare (situazione prettamente fisica) si attuano comportamenti di ricerca più o meno consapevoli, che coinvolgono le nostre funzioni cognitive più complesse (percezione, memoria, pianificazione, movimento, ecc.). Tali funzioni sono semplicemente lo strumento che permette di trovare un riparo da una condizione sfavorevole alla salute.
Questi bisogni hanno una modalità di rappresentazione particolare: assumono la forma delle emozioni.
Le emozioni dipendono dal funzionamento di aree molto "antiche" del cervello (figura 5). Per aree antiche si intende che anche gli animali molto semplici, quelli che hanno preceduto l'uomo nel corso dell'evoluzione naturale, possedevano queste aree con queste stesse funzioni, che corrispondono, infatti, ai comportamenti istintivi che si osservano negli animali.
L'uomo ha ampiamente modificato i comportamenti istintivi perché ha sviluppato una vita sociale che impone un controllo ed un'elaborazione cosciente (funzioni cognitive superiori) dei comportamenti. Tuttavia le necessità di base sono le stesse, e anzi lo sviluppo della socialità ha anche l'importante funzione di garantire meglio la risposta ai bisogni di base degli individui.
Le emozioni sono così difficili da governare proprio perché il loro fine ultimo è quello di garantire che venga soddisfatto il bisogno da cui sono generate. Le emozioni nascono da bisogni vitali, e il fatto di non soddisfare questi bisogni implica un danno all'organismo. Anche in questo caso l'uomo ha sviluppato una complessità tale che talvolta il legame fra il bisogno vero, originario, e quello percepito non è immediato. Ma la funzione delle emozioni è comunque quella di imporre una direzione al comportamento, in modo che venga garantita la soddisfazione delle necessità di base, necessarie per la sopravvivenza propria (nutrirsi e ripararsi) e della propria specie (riprodursi).
(A questo punto è anche chiaro il motivo per cui un'informazione emotivamente rilevante viene immediatamente consolidata ed immagazzinata dall'ippocampo: perché se l'informazione ha connotati emotivi ciò significa che essa è molto importante per i bisogni primari dell'organismo. Il fatto che l'ippocampo sia implicato sia nel sistema emotivo che in quello della memoria serve a garantire che non vengano dimenticate informazioni necessarie per la sopravvivenza).
Le aree che svolgono l'elaborazione delle emozioni (circuito limbico, figura 5) lavorano a stretto contatto con la corteccia frontale, che svolge la funzione di controllare, modulare o eventualmente reprimere i comportamenti impulsivi causati dalle emozioni, ma al contempo attivano una serie di funzioni cognitive complesse (pianificazione) finalizzate ad attuare il comportamento più efficace possibile nel rispondere ai bisogni indicati dalle emozioni.
Quando c'è un danno al circuito limbico, oppure alla corteccia frontale, il comportamento della persona è gravemente alterato: è inadeguato dal punto di vista sociale, è disordinato e afinalistico, e sostanzialmente inefficiente. Una persona con simili deficit è assolutamente incapace di vivere autonomamente, anche se le funzioni

superiori sono tutte perfettamente funzionanti di per sé, perché non è più in grado di percepire e controllare i bisogni di base, né di organizzare di conseguenza il proprio comportamento.
Nella demenza frontotemporale vi è proprio un deficit di questo tipo. A questi pazienti, infatti, manca la capacità di inibire, mascherare i propri bisogni e rimandare la loro soddisfazione al momento più adeguato, finalizzando il proprio comportamento con una pianificazione astratta. Questo a dispetto del fatto che le loro funzioni mnestiche siano più conservate che nei malati di AD.
Pare che l'emisfero destro sia più specializzato del sinistro nella percezione, nel riconoscimento e nella espressione delle emozioni.

Figura 5. Il circuito limbico



EMOZIONE

funzione: indirizzare il comportamento in modo da garantire la soddisfazione dei bisogni vitali per l'organismo e per la sua specie

elaborazione nel sistema limbico (struttura cerebrale molto antica, che si trova anche negli animali più semplici)

stretta collaborazione con le funzioni dei lobi frontali, il cui lavoro di pianificazione e controllo del comportamento serve ad assecondare le necessità espresse in forma di emozioni

se circuito limbico o frontale compromessi:
a) incapacità di percepire e soddisfare i propri bisogni
b) incapacità di inibire il comportamento emotivo/istintivo

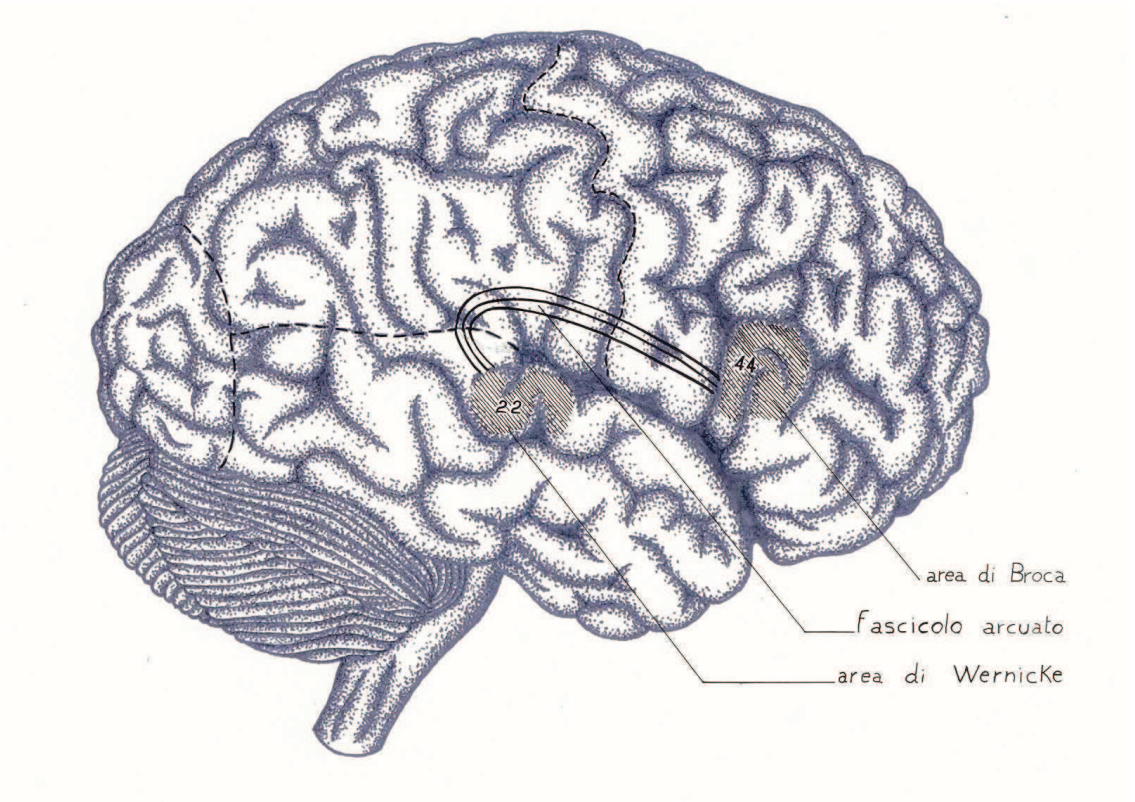
specializzazione emisfero destro

f. Linguaggio

Le osservazioni dei deficit del linguaggio e del loro correlato neurologico risalgono al 1861, ed hanno costituito le fondamenta della neuropsicologia. Attualmente le conoscenze sui deficit del linguaggio (afasie) indicano un'organizzazione molto più complessa di questa funzione, ma lo schema di base elaborato ormai più di un secolo fa è ancora il punto di riferimento per lo studio delle afasie.
Il linguaggio è una funzione svolta prevalentemente dall'emisfero sinistro. Questo però non vale per i mancini, che hanno una relativa inversione, ed una maggiore distribuzione delle funzioni linguistiche fra i due emisferi. Anche nei destrimani l'emisfero destro svolge delle funzioni linguistiche, ma queste riguardano soprattutto gli aspetti "prosodici", ovvero dell'espressione e della tonalità affettiva del modo in cui si parla.
Secondo l'originale teorizzazione sulle afasie, si possono distinguere tre funzioni linguistiche di base, corrispondenti ad altrettante forme di patologia del linguaggio: la produzione, la comprensione e la conduzione.
La produzione avviene in una zona della corteccia frontale sinistra chiamata area di Broca (dallo studioso che ne ha scoperto la funzione) (figura 6, area 44). L'area di Broca si colloca accanto al giro precentrale (corteccia motrice) che rappresenta la bocca e la lingua. Quando quest'area subisce una lesione, il paziente non è più in grado di esprimersi correttamente, non riesce più ad utilizzare molti elementi della frase, come articoli e avverbi, e si esprime "telegraficamente", usando solo nomi e verbi non coniugati. Per queste caratteristiche l'afasia si definisce "non fluente".

L'area di Wernicke (area 22 nella figura 6) è invece preposta alla comprensione. L'area 22 si trova nel lobo temporale, che, come si è visto, elabora gli stimoli uditivi, ed è vicina a varie aree associative. La sua compromissione causa difficoltà di comprensione, ma anche difficoltà a trovare le parole. Non è invece compromessa la capacità di articolare le parole, e l'afasia che ne deriva si definisce "fluente".
L'area di Wernicke e quella di Broca sono connesse dal *fascicolo arcuato* (figura 6), che ha la funzione di trasportare l'informazione connettendo le aree della comprensione a quelle di produzione. Un deficit di questa connessione si rileva facilmente, perché il paziente non è in grado di ripetere una frase appena ascoltata. Il disturbo che ne consegue è chiamato "afasia di conduzione".
Questo modello ben rappresenta il concetto di “modularità” (ogni modulo produce un risultato che viene poi assemblato agli altri per dare la funzione globale), che ha costituito la base della neuropsicologia fino ai giorni nostri.
Altri deficit specifici che rientrano nei disturbi del linguaggio sono le dislessie e le disgrafie (disturbi linguistici in fase di lettura e scrittura).

Figura 6. Le aree del linguaggio



LINGUAGGIO

produzione (area di Broca)
comprensione (area di Wernicke)
conduzione (fascicolo arcuato)

modularità (ogni area svolge in modo compiuto la sua funzione. Il risultato viene comunicato alle altre aree, e nel complesso si assembla l'intera funzione complessa)

deficit linguistici: afasie, dislessie, disgrafie

specializzazione emisfero sinistro (emisfero destro per funzioni prosodiche)

g. Pensiero

Naturalmente anche le funzioni linguistiche, percettive, mnestiche, ecc. rientrano nella funzione complessa del "pensiero", ma in questo caso consideriamo il pensiero in modo più ristretto, come quell'insieme di funzioni che si servono di tutte le funzioni descritte prima al fine di coordinare il comportamento della persona. Si può anche definire questa funzione "intelligenza". Il nome più tecnico è quello di "funzioni frontali", dalla zona in cui queste funzioni sono svolte (i lobi frontali), o "di controllo", in quanto la loro funzione è monitorare e guidare le altre funzioni e il comportamento.
Le funzioni frontali sono quelle meno routinarie, necessarie ogni volta in cui si debba risolvere un problema, correggere un errore, pianificare un comportamento, modificare una strategia di azione, ecc.
Il lobo frontale è molto ampio, e le funzioni svolte da questi lobi sono in realtà eterogenee, tuttavia rientrano in questa ampia categoria delle funzioni di controllo.
Quando le zone frontali non funzionano bene, si hanno sempre deficit nelle funzioni di controllo. Un esempio è quello della perseverazione: il paziente, pur avendo rilevato un errore, non è in grado di modificare il comportamento in modo adeguato, ma continuerà ad attuare il primo comportamento utilizzato. Le perseverazioni nei pazienti frontali si distinguono anche nel comportamento spontaneo: cominciano a parlare con una frase, e poi, invece di continuare con la frase successiva, ripetono innumerevoli volte la medesima frase.
Un'altra funzione frontale è quella della pianificazione. Questa funzione è necessaria sia nella gestione della propria giornata, sia nella soluzione di qualsiasi problema, che richiede la comprensione dei passaggi da risolvere, l'identificazione delle azioni necessarie per risolvere i singoli passaggi, la previsione delle conseguenze di ciascuna azione, e la disposizione di un ordine in cui attuare queste azioni in modo che siano utili alla soluzione. La persona deve infine ricordare questa disposizione e, azione per azione, metterla in pratica. È evidente come molte altre funzioni siano necessarie alla pianificazione (per esempio la memoria), e come la funzione della pianificazione sia sovraordinata, andando ad assemblare i vari pezzi elaborati da altre funzioni cognitive.

Altre funzioni frontali sono la capacità di astrazione e di giudizio. I pazienti frontali hanno generalmente un atteggiamento "concreto", incapace di astrarre dagli elementi tangibili, e non sono in grado di fare semplici valutazioni.
Quindi i lobi frontali non solo organizzano il comportamento nel suo insieme (si veda il paragrafo sulle emozioni), ma prima ancora organizzano fra loro le varie funzioni cognitive al fine di svolgere funzioni più complesse, che infine guideranno il comportamento.

PENSIERO
(funzioni frontali o di controllo)

funzione: coordinare tutte le funzioni cognitive in modo compatibile con la sopravvivenza

funzione frontale normale:	deficitaria:
autocontrollo	disinibizione
astrazione	comportamento concreto
critica e giudizio	valutazioni improprie
decisione	abulia
azione dipendente dalle conseguenze previste	azione indipendente dalle conseguenze previste
pianificazione	comportamento afinalistico
problem solving	incapacità di risolvere i problemi
cambiamento di strategia	perseverazione

WM e attenzione hanno larga componente di elaborazione frontale

a. Esordio e progressione dell'AD

L'esordio della malattia di Alzheimer può essere senile (dopo i 65 anni) o presenile (prima dei 65 anni). La prima paziente, osservata da Alois Alzheimer, aveva avuto un esordio presenile. Tuttavia alcune osservazioni che si trovano in letteratura (es. Feil) che asseriscono che la "vera" malattia di Alzheimer sia quella ad esordio presenile non hanno alcun riscontro scientifico. Non è possibile distinguere differenze cliniche fra la malattia con insorgenza precoce o tardiva, se non il fatto che la forma presenile sembra avere un decorso più rapido. Gli interventi sono ugualmente efficaci in entrambe le condizioni (al contrario di quanto asserito da Feil). Un'eventuale minore efficacia degli interventi nei dementi con esordio presenile è spiegata dal decorso più maligno della malattia ad esordio presenile, e dal fatto che le forme presenili spesso non sono AD ma demenze frontotemporali, che rispondono poco agli interventi riabilitativi.

Si osserva che la presenza dell'allele ε4 dell'ApoE abbassa l'età di esordio, ma che questo effetto è presente solo entro una fascia di età. Oltre una certa età, anche se una persona è portatrice dell'allele ε4, questo non ha più alcun effetto sullo sviluppo di AD, e la probabilità di ammalarsi è più bassa.
Anche la classica distinzione in quattro fasi della malattia di Alzheimer non è suffragata dall'analisi scientifica. Queste "fasi" sono comunque riportate di seguito per il loro valore descrittivo di diversi aspetti di questo tipo di demenza, aspetti che possono essere osservati contemporaneamente in uno stesso paziente.
La prima "fase" è definita *reattiva* o *psichiatrica*, e riguarda i primi mesi in cui compaiono i sintomi cognitivi. La seconda è la fase *neuropsicologica*, la terza e la quarta sono gli stadi finali in cui la compromissione si estende alle funzioni fisiologiche, e vengono denominate rispettivamente fasi *neurologica* ed *internistica.*
Nella **fase reattiva o psichiatrica** il paziente ha i primi disturbi di memoria, e la consapevolezza di questi disturbi determina reazioni di tipo ansioso o depressivo (da cui le denominazioni di questa fase). In questa fase la persona si impegna nel compensare i suoi disturbi, nonché nel nasconderli, e spesso è molto difficile riuscire ad individuare il problema in una semplice interazione.
La **fase neuropsicologica** è quella in cui la compromissione delle funzioni cognitive è evidente. Nella compromissione neuropsicologica, che in realtà ha già le sue radici nella prima fase, con iniziali deficit di memoria e di orientamento, si possono distinguere altre fasi di progressiva compromissione, in cui differenti funzioni divengono deficitarie con un diverso ordine temporale.
La memoria, alcune funzioni linguistiche e le capacità visuo-spaziali, che vengono svolte grazie alla memoria, alla percezione e all'attenzione di tipo spaziale, vengono danneggiate precocemente, anche se inizialmente il loro impatto sulla funzionalità del paziente è relativamente basso.
Nelle fasi **neurologica** ed **internistica**, oltre alle funzioni cognitive vengono sempre più compromesse anche le funzioni vegetative. I primi disturbi fisiologici sono l'incontinenza urinaria e fecale, e successivamente le funzioni motorie peggiorano fino all'incapacità di camminare. La mobilizzazione o l'allettamento causano a loro volta una serie di conseguenze: dalle piaghe da decubito al progressivo isolamento sociale, e quindi la deprivazione emotiva e cognitiva. Le cadute e le malattie sono particolarmente pericolose anche in fasi precedenti queste ultime: infatti l'allettamento o comunque il periodo di isolamento o di scarsa attività che normalmente ne consegue innesca questa stessa cascata di conseguenze appena descritte. Il paziente in queste fasi è particolarmente delicato e vulnerabile. Facilmente sviluppa episodi di delirium (alterazioni transitorie dello stato di coscienza) che possono essere confusi con un semplice peggioramento della sintomatologia cognitiva, e che di fatto contribuiscono a peggiorare le condizioni generali.
Osservazioni aneddotiche indicano, analogamente a quanto asserisce Feil, che un intervento riabilitativo continuo ed intensivo limita la durata di queste ultime fasi. Tuttavia nessuno studio ha ancora esaminato la veridicità di queste osservazioni, e in quali tipi di pazienti ciò si verifichi.

4. Deficit neuropsicologici nell'AD

La "fase neuropsicologica" descritta nel precedente paragrafo non può essere propriamente definita tale, in quanto i deficit neuropsicologici non si limitano ad una

“fase”, ma si riscontrano dall’inizio della malattia fino a quando il paziente è in grado di interagire con l’ambiente.
I primi sintomi di tipo neuropsicologico indicano tipicamente un deficit della memoria di tipo episodico relativo agli avvenimenti recenti. Difficoltà a trovare la parola giusta nel discorso, e fenomeni di disorientamento sono pure precocemente evidenti. Tuttavia difficilmente si può definire una progressione univoca anche nella sola malattia di Alzheimer. Ogni paziente può presentare in diversa misura e con diversa successione temporale deficit nelle varie funzioni cognitive descritte. Comunque, ciò che soprattutto accomuna i deficit della malattia di Alzheimer è il crescente deficit nella elaborazione dell’informazione nella modalità esplicita, in ogni funzione cognitiva in cui questa modalità è utilizzata.
Di seguito sono descritti i più frequenti cambiamenti che i malati di AD presentano nelle singole funzioni cognitive.

a. Attenzione

Nel malato di AD l’attenzione divisa (prestare attenzione a più compiti contemporaneamente) e l’attenzione spaziale (il disorientamento spaziale è un sintomo relativamente precoce) sono le prime funzioni attentive compromesse. Tuttavia sono molto colpite dalla malattia anche l'attenzione selettiva e quella sostenuta: il paziente fa molta fatica a dirigere volontariamente la propria attenzione, che viene piuttosto catturata automaticamente dagli stimoli ambientali più evidenti. Dato che, come si è visto, l’attenzione è quella funzione essenziale per dirigere le energie necessarie alla elaborazione degli stimoli, è facile intuire come questo solo deficit sia in grado di rendere presto molto inefficiente il comportamento del paziente, nonché di spiegare in parte altri disturbi cognitivi (si ricordi che non è possibile ricordare ciò cui non si presta attenzione: il deficit attentivo peggiora un deficit mnestico già presente).

b. Percezione

Le funzioni percettive sono generalmente intatte sia nelle fasi iniziali che avanzate della malattia. Per quanto riguarda la percezione somatosensitiva, bisogna notare che spesso questa è poco evoluta anche nelle persone normali, per cui sarà ugualmente poco sviluppata nei malati di AD (si pensi alla difficoltà di percepire una propria tensione muscolare, ad essere sempre consapevoli e padroni della propria postura, ecc.). Gli altri tipi di percezione sensoriale sono spesso soggetti a deprivazione a causa del comportamento deficitario del paziente, o della povertà di stimolazione nell'istituzione o al domicilio, e possono essere stimolate con semplici interventi. Talora si sono osservati deficit nella percezione olfattiva, specialmente nei portatori dell'allele ε4 dell'ApoE, ma a parte questo la percezione sensoriale non sembra primariamente compromessa in AD.
Nelle fasi iniziali si possono verificare dei problemi nelle *interpretazioni* delle percezioni non chiare, o la cui comprensione dipende dal ricordo di altre informazioni, ma la percezione in sé è generalmente integra (si noti che questa elaborazione, cioè l'interpretazione delle percezioni, è diversa dalla elaborazione secondaria della percezione, ed è successiva a questa fase).
In fasi avanzate di malattia si possono riscontrare dei problemi nella elaborazione secondaria della percezioni, cioè nella fase associativa che permette l'attribuzione

diretta ed automatica di un significato alla percezione. Questa è una delle ragioni per cui le norme che dettano quali debbano essere le caratteristiche dei reparti protetti per Alzheimer prevedono che la stimolazione ambientale, non guidata all'interno di attività specifiche, sia mantenuta al minimo: perché questi pazienti percepiscono gli stimoli ma non sempre li comprendono da soli, e questi stimoli incompresi determinano ansia e reazioni catastrofiche.
Disturbi della percezione come la **prosopoagnosia** (mancato riconoscimento delle facce) e la **anosognosia** (mancato riconoscimento della propria malattia) sono comunemente osservabili nei malati di AD. Tuttavia questi sintomi non sono propriamente definibili come prosopoagnosia e anosognosia, che derivano dalla elaborazione secondaria degli stimoli percettivi. Si tratta piuttosto di elaborazioni successive che coinvolgono la memoria. Per esempio: è facile osservare che molti pazienti in fase piuttosto avanzata non riconoscono i loro stessi figli. Però gli stessi pazienti sono in grado di riconoscere gli operatori che li assistono quotidianamente. Se si trattasse di anosognosia, questi pazienti non riconoscerebbero nessuna faccia. Il fatto che non riconoscano più certi volti, in passato familiari, può essere giustificato dal fatto che ormai li vedono meno frequentemente, oppure che i figli sono cambiati negli ultimi anni e il paziente, già affetto da disturbi dell'apprendimento, non è riuscito ad imparare le loro nuove caratteristiche, ecc. Un volto visto invece quotidianamente rientra nelle abitudini attuali del paziente ed è più facilmente riconosciuto grazie alla memoria implicita che si fonda sulla ripetizione abitudinaria della stimolazione. Lo stesso si può dire dell'anosognosia. I pazienti veramente anosognosici non sono in grado di percepire il proprio deficit nemmeno davanti alla evidenza, per esempio, di non poter muovere un arto. I malati di AD, invece, nel momento in cui non ricordano, si rendono conto di fallire in questo compito che una volta svolgevano bene. Il fatto che non accettino per esempio l'istituzionalizzazione, ritenendo di essere perfettamente sani, non è dato dall'anosognosia, ma dipende piuttosto dal fatto che essi non ricordano più i loro deficit già a qualche minuto di distanza dal loro stesso riconoscimento. Come nel caso della prosopoagnosia, quindi, questo disturbo non è propriamente percettivo, in quanto non riguarda proprio l'elaborazione secondaria della percezione, ma è piuttosto determinato dai disturbi di memoria, e quindi da un'elaborazione ancora successiva delle proprie percezioni.
Analogamente, altri disturbi tipici dei malati di AD, come la **misidentificazione**, il **picture sign**, ecc. (si veda il capitolo sui disturbi comportamentali), vengono spesso menzionati come disturbi della percezione. In realtà questi disturbi hanno le caratteristiche del delirio, e sono da trattarsi come disturbi comportamentali.

c. Movimento

Il controllo primario dei movimenti fini è spesso approssimativo nell'AD, ma non è gravemente deficitario, mentre l'elaborazione secondaria del movimento (prassie) presenta spesso dei problemi.
Le aprassie ideatorie (complesse sequenze di movimenti finalizzati) sono più frequenti e precoci di quelle ideomotorie (semplici gesti). I gesti comunque rimangono eseguibili anche a stadi avanzati purché evocate con modalità implicita. Le aprassie più evidenti nei pazienti sono soprattutto l'incapacità di compiere sequenze complesse e fini, come lavorare a maglia, all'uncinetto, ecc. Quanto a queste attività, bisogna sempre tener presente la componente esecutiva di questi lavori. Per esempio, una paziente può essere in grado di lavorare la "catenella", ma non essere in grado di progettare un lavoro

complesso. Si parla sempre di aprassia, ma la componente compromessa è soprattutto quella esecutiva di progettazione, mentre compiti più semplici, come vestirsi, fare i mestieri, ecc., possono ancora essere svolti. La differenza dai compiti di progettazione, che implicano le funzioni frontali, è che i compiti abitudinari hanno sempre la stessa struttura, ed hanno molto in comune con le memorie procedurali implicite.
A questo punto si può notare una parziale sovrapposizione fra le prassie e la memoria procedurale. I termini denotano soprattutto l'aspetto più motorio nel primo caso e mnemonico nel secondo. C'è però una differenza più sostanziale, che consiste nel fatto che una prassia può avere anche una modalità esplicita, mentre la memoria procedurale è sempre implicita.
Complessivamente, si può dire che le aprassie nell'AD sono date più dai problemi di rievocazione esplicita e delle funzioni esecutive frontali, che da veri e propri disturbi motori: riguardano cioè l'elaborazione secondaria del movimento.

d. Memoria

L'osservazione fondamentale relativa ai disturbi di memoria nell'AD è che questa è generalmente compromessa nella modalità esplicita. Alcune funzioni mnestiche, come per esempio la MLT, possono funzionare sia nella modalità esplicita (volontaria, esprimibile verbalmente) o implicita (come la memoria associativa o procedurale). Ogni volta in cui è utilizzata la modalità esplicita, la funzione risulta compromessa, anche se il ricordo esiste ancora ed è rievocabile in modo implicito.
Più specificamente, la funzione mnestica che viene prima colpita è la MBT. Come si è detto nel capitolo precedente sulle funzioni cognitive, la MBT è un passaggio obbligato per l'apprendimento esplicito di informazioni nuove. Una compromissione della MBT implica che il paziente fa molta più fatica ad apprendere materiale nuovo. Altrettanto precocemente è compromessa la WM (memoria di lavoro o *working memory*). La WM, come si è detto, oltre ad essere una funzione mnestica, è anche considerabile come una funzione frontale, e quindi molto "costosa" e delicata. È facile intuire come una compromissione della WM (che è quella funzione della memoria che permette di mantenere "attivi" e disponibili per la considerazione cosciente gli elementi su cui le altre funzioni devono lavorare) causi degli ostacoli importanti a tutte le altre funzioni che dipendono dalla disponibilità di questi elementi. La stessa MBT lavora grazie all'attivazione della WM, e la compromissione di queste due funzioni è strettamente collegata.
Anche la *ongoing memory* si fonda sul funzionamento della WM, ed è quindi precocemente compromessa. Analogamente, la *prospective memory* (memoria delle attività in programma), basandosi largamente sulle funzioni frontali, è molto vulnerabile già in fasi iniziali.
Solo in un secondo momento il deficit di memoria si estende alla MLT. In questo caso i pazienti, tipicamente, non arrivano più a ricordare eventi ben appresi della loro vita personale (memoria autobiografica). Un esempio tipico è la loro convinzione che il loro coniuge, o addirittura i loro genitori siano ancora vivi, mentre avevano loro stessi già vissuto molti anni di vita ancora sana dopo la loro morte. In genere questo dipende soprattutto dal fatto che il paziente non riesce più ad accedere coscientemente alle nozioni riguardanti la sua vita, ed attiva le conoscenze e gli schemi comportamentali più spesso adottati in passato (iperappresi), come per esempio il voler andare a fare commissioni per l'accudimento della sua famiglia, anche quando da molto tempo si trova per esempio in una casa di riposo.

Nel testare la MLT si nota come, fra le funzioni di recupero dell'informazione, la rievocazione sia più compromessa del riconoscimento.
La memoria semantica, che è una MLT, può arrivare ad essere compromessa, ma in genere questo avviene negli stadi molto avanzati della malattia. Ad eccezione di demenze particolari (come appunto la cosiddetta demenza semantica, che colpisce precocemente e prevalentemente la memoria semantica) la memoria semantica è fra le ultime funzioni compromesse, e difficilmente viene completamente perduta. Può essere più compromessa nei casi in cui i pazienti non vengono stimolati dal punto di vista cognitivo, ma se si svolge una riabilitazione completa, il lavoro sulla memoria semantica è possibile, in quanto la funzione è solo minimamente danneggiata, e permette appunto di mantenere le conoscenze semantiche intatte molto a lungo. Negli stadi più avanzati, in cui funzioni come il linguaggio sono seriamente compromesse, si può ipotizzare una perdita delle conoscenze semantiche, ma questa non è dimostrabile in quanto la perdita del linguaggio e di una normale interazione del paziente col suo ambiente non permette di analizzare le condizioni della memoria semantica, come di altri domini cognitivi.
La modalità implicita è preservata rispetto alla modalità esplicita, in tutte le funzioni di memoria. In particolare, si può asserire che la **memoria procedurale** sia sostanzialmente risparmiata nei malati di AD. Quando le procedure sono compromesse, in genere ciò è dovuto ad un'insufficiente stimolazione e riabilitazione del paziente. Anche di fronte ad importanti deficit procedurali, è in genere possibile recuperare ampiamente la funzionalità del paziente con adeguati interventi. Ciò dimostra che non è tanto la memoria procedurale ad essere compromessa, e che le incapacità del paziente sono da imputarsi all'**eccesso di disabilità**, cioè a quell'insieme di deficit che non sono giustificabili dalla malattia in sé, ma da una serie di situazioni che ne conseguono.
In stadi molto avanzati il malato di AD sembra vivere della semplice interazione momentanea con chi incontra, senza più memoria alcuna. Come per la memoria semantica, non è propriamente possibile sapere se le memorie siano davvero interamente scomparse, poiché sono compromesse anche tutte le altre funzioni cognitive. Il fatto che non si possa propriamente asserire che il paziente abbia veramente perso tutta la memoria può essere esemplificato dalla osservazione che il paziente, anche quando diremmo che è decisamente amnesico, sembra in realtà riconoscere il *caregiver* abituale, e quindi ciò che appare come amnesia totale può essere in gran parte giustificato dall'insieme di anomalie nelle interazioni con l'ambiente. Il paziente, in questa fase, non percepisce adeguatamente nemmeno i suoi stessi desideri, e venendo a mancare la spinta motivazionale per alcunché, anche le memorie non possono propriamente essere risvegliate in alcun modo. Tuttavia, si parla, in questa fase, di amnesia globale (questo stadio rientra più propriamente nei successivi, neurologico e internistico, che in quello neuropsicologico).

e. Emozione

Le emozioni, e in particolare quelle basilari e universali (gioia, rabbia, disgusto, paura, dolore) sono generalmente appropriate nell'AD. Quando eccessive, la ragione risiede normalmente nel fatto che il paziente non ha capito la situazione a cui ha reagito male, oppure che la funzione frontale di controllo ha fallito. Normalmente la depressione che si può riscontrare nel malato di AD è la normale risposta alla constatazione dei propri deficit, e riguarda soprattutto la fase iniziale, in cui il paziente, oltre alla consapevolezza, ha ancora anche la memoria di questi deficit. Anomalie nel comportamento emotivo sono invece più frequenti nella demenza frontotemporale

(FTD). Nella demenza vascolare la depressione non è di tipo reattivo come nell'AD, ma è causata più direttamente dal danno neurologico.

f. Linguaggio

Il linguaggio è specificamente compromesso in un tipo particolare di demenza chiamata afasia primaria progressiva (PPA), che rientra fra le demenze frontotemporali. Tuttavia, anche gli altri tipi di demenze frontotemporali mostrano spesso problemi di linguaggio, perché questo tipo di degenerazione colpisce i lobi frontali, che, appunto, elaborano gli elementi linguistici. Tipiche di questi pazienti sono le perseverazioni, cioè il ripetere continuamente la stessa parola o frase, sia parlando che scrivendo, e le stereotipie, cioè l'utilizzare in modo rigido le cosiddette "frasi fatte". Si osservano anche povertà di linguaggio, assenza di verbalizzazione spontanea, assenza di tonalità espressiva nelle frasi pronunciate, e, infine, il mutismo. Problemi linguistici comuni invece anche alle fasi più avanzate delle altre demenze, inclusa l'AD, sono le anomie (l'incapacità di denominare gli oggetti), le parafasie (il paziente non ricorda il nome di un oggetto e ricorre ad un giro di parole per farsi capire), l'utilizzo di parole *passe-partout*, ed un progressivo impoverimento lessicale.
In fasi finali il malato può parlare con le cosiddette "insalate di parole". Il discorso risulta illogico, e pare assemblato casualmente con parole qualsiasi, talvolta mantenendo in qualche modo la corretta struttura grammaticale degli elementi utilizzati (sostantivi, verbi).
La comprensione è spesso relativamente più preservata della produzione linguistica nelle fasi avanzate, purché la frase rivolta al paziente sia estremamente semplice nella struttura, e le parole utilizzate abbiano elevata frequenza linguistica (siano cioè semplici e comuni).

g. Pensiero

Il pensiero inteso come generica capacità di ragionamento risulta intatto nelle fasi iniziali, ma con l'evolvere della malattia vengono compromesse soprattutto le sue componenti frontali. Fra le funzioni esecutive l'AD mostra deficit soprattutto nella pianificazione, e successivamente in funzioni di critica e giudizio. Le funzioni di "controllo" del comportamento impulsivo e la capacità di astrazione e giudizio sono relativamente preservate nell'AD, e precocemente compromesse nell'FTD, ma vengono meno comunque con l'avanzare della malattia (per es., il paziente non sa spiegare il significato di un proverbio, o esprimere giudizi e valutazioni appropriate). Si ricordi che la WM, funzione di memoria con importante componente frontale, è invece compromessa, e con essa la generale capacità del paziente di elaborare l'insieme complesso degli stimoli ambientali, per comprenderli ed organizzare il proprio comportamento.

5. Diagnosi differenziali principali

I disturbi che possono essere confusi più facilmente con la demenza sono il delirium e la depressione.

a. Il delirium

Il **delirium** non deve essere confuso col concetto di "delirio". Il delirium, infatti, è una sindrome a sé, caratterizzata da un'alterazione transitoria del normale stato di coscienza. Mentre nella demenza il livello di vigilanza è stabile, nel delirium è generalmente alterato e fluttuante. Il delirium ha inoltre un esordio rapido, ed è tipicamente caratterizzato da alterazione del ciclo sonno-veglia.

b. La depressione

La **depressione** è un disturbo dell'umore che causa profondo malessere percepito come senso di inutilità, assenza di speranza, assenza di volontà e di voglia di vivere.
La depressione può indurre in errore in quanto il paziente depresso, non avendo motivazione ed energia per funzionare normalmente, riduce la sua funzionalità cognitiva tanto da somigliare, specie se anziano, ad un paziente demente. Questa condizione è anche definita "pseudodemenza depressiva". Curando la depressione, anche il quadro cognitivo migliora di conseguenza.
Il quadro è ulteriormente complicato dal fatto che la depressione in età senile non sempre si manifesta col normale insieme di sintomi, ma in modo anomalo: si parla infatti di depressione "atipica". In età senile, infatti, la depressione è spesso accompagnata da ansia ("depressione ansiosa") e di frequente espressa comunicando sintomi somatici anziché riferiti all'umore ("depressione mascherata").
È importante distinguere il delirium e la depressione dalla demenza. Infatti, i deficit cognitivi dati dal delirium e dalla depressione sono *reversibili* se si risolve la patologia sottostante. Una diagnosi affrettata di demenza non permetterebbe di riconoscere e quindi curare la vera malattia che causa il declino cognitivo e la guarigione del paziente, anche se possibile, sarebbe ostacolata.
Osservazioni recenti suggeriscono che sia il delirium che la depressione possono essere considerati "prodromi" della demenza. La maggior parte delle persone che mostrano episodi di delirium o episodi depressivi "nuovi" in età senile, infatti, sviluppano una vera e propria demenza entro pochi anni. L'interpretazione che si dà di questo fatto è che una persona che sviluppi depressione o delirium abbia un cervello più vulnerabile, che reagisce con queste manifestazioni ad eventi stressanti (dal punto di vista biologico o psicologico), e che quindi sarà più suscettibile ai fattori di rischio per la demenza, oppure è più vulnerabile perché la degenerazione l'ha già indebolito, anche se non si è ancora sviluppata una demenza conclamata.
Per episodio depressivo "nuovo" si intende che la persona non era affetta da depressione nel corso della sua vita, ma che la depressione è sopraggiunta per la prima volta nella terza età, e che non è *reattiva*, cioè determinata da eventi che a ragione deprimerebbero una persona normale.
Nonostante depressione e delirium possano essere prodromi di demenza, è comunque importante riconoscerli e curarli ogni volta sia possibile.
Anche i pazienti dementi possono sviluppare delirium o depressione come patologie che si sovrappongono alla demenza. Naturalmente anche in questo caso tali condizioni devono essere riconosciute e curate, non solo per non aggravare ulteriormente i deficit cognitivi, ma soprattutto per il benessere del paziente.
Altri tipi di demenza possono essere confusi con l'AD, perché tutte le demenze compromettono il funzionamento cognitivo del paziente. Un'ulteriore complicazione nel riconoscimento delle diverse forme di demenza risiede nel fatto che talvolta due patologie si sommano nello stesso paziente, che mostra i sintomi di entrambe. Le più

frequenti forme di demenza oltre all'AD, che rappresenta più del 60% delle demenze, sono la demenza vascolare, nelle due forme multi-infartuale (da malattia dei grandi vasi) e vascolare sottocorticale (da malattia dei piccoli vasi), e la demenza frontotemporale.

c. *La demenza multi-infartuale*

Rispetto alla malattia di Alzheimer, la demenza multi-infartuale è caratterizzata da sintomi cognitivi più variabili, in quanto dipendono dalla localizzazione dell'ictus. La demenza multi-infartuale rappresenta il 13% delle forme di demenza, ed è caratterizzata dal classico "deterioramento a gradini", giustificato dal fatto che ad ogni nuovo insulto cerebrale si perde funzionalità cognitiva corrispondente alla zona cerebrale colpita. Generalmente nella demenza vascolare pura rimangono più preservate la capacità di giudizio e l'*insight* (comprensione e autoconsapevolezza). Frequentemente associata alla demenza multi-infartuale è la depressione, che non è solo di tipo reattivo come nell'AD, ma in questo caso è anche una conseguenza fisiologica causata dal danno vascolare.

d. *La demenza vascolare sottocorticale*

La demenza vascolare sottocorticale, pur essendo nella sua natura più simile alla forma multi-infartuale, si confonde clinicamente con le demenze di tipo degenerativo. Infatti ha un esordio lento come quello della malattia di Alzheimer. La sua proporzione rispetto alle altre demenze è piuttosto alta, raggiungendo in alcuni studi il 20%. Le funzioni cognitive compromesse sono soprattutto quelle esecutive (pianificazione, *problem solving*, cambiamento di strategia, ecc.).

e. *La demenza frontotemporale*

La demenza frontotemporale (FTD), che include la meglio conosciuta malattia di Pick, è di tipo neurodegenerativo come l'AD, ma invece di colpire le strutture medio-temporali (ippocampo e corteccia temporo-parietale) colpisce prevalentemente i lobi frontali. Rappresenta circa il 15% delle demenze.
I deficit cognitivi che ne conseguono sono deficit frontali (perseverazione, critica e giudizio, *insight*, disturbi del linguaggio, ecc.). Particolarmente spiccati sono in questa forma di demenza i disturbi comportamentali (disinibizione, aggressività, inadeguatezza della condotta sia sociale che personale). Anche questi disturbi sono causati dal deficit delle funzioni frontali.
La demenza frontotemporale è in realtà una categoria diagnostica ampia e disomogenea che comprende anche la demenza semantica (quella in cui sono primariamente perse le conoscenze semantiche) e l'afasia primaria progressiva (quella in cui le funzioni linguistiche sono danneggiate in modo prevalente).
Caratteristiche di FTD spiccatamente diverse dall'AD sono una relativa preservazione della memoria e dell'orientamento spazio-temporale (compromesse in AD), ed evidente disinibizione e compromissione precoce del comportamento e del linguaggio (generalmente più preservati in AD).

6. La riabilitazione delle singole funzioni cognitive

Negli ultimi anni si pone grande attenzione alla diagnosi precoce, in quanto qualsiasi trattamento è più efficace se applicato negli stadi iniziali.
I pazienti in fase iniziale possono frequentare servizi di *day hospital* o *memory clinic* con attività apposite, tuttavia in Italia la maggior parte degli interventi è ancora applicata solo in fasi relativamente avanzate della malattia, sul paziente ormai istituzionalizzato.
In questa sezione vengono presi in considerazione i singoli deficit cognitivi, e vengono suggerite modalità di intervento specifiche per ciascuno di questi deficit. Gli interventi proposti possono consistere in una vera e propria riabilitazione, o possono indicare comportamenti protesici (si veda la parte sui principi generali della riabilitazione cognitiva) o di stimolazione della funzione. Tali interventi si basano sulle attuali conoscenze neuropsicologiche, e, riferendosi alle singole funzioni cognitive prese separatamente, possono essere adattati in modo flessibile ai singoli pazienti.

a. Attenzione

Le funzioni attentive più compromesse (attenzione spaziale, sostenuta e divisa) hanno scarso margine di recupero, e l'intervento consisterà principalmente nell'aiutare il paziente nelle varie funzioni attentive con istruzioni che integrano le funzioni frontali poco efficaci. Ciò significa che se le funzioni di controllo del paziente non sono sufficienti a coordinare le varie funzioni attentive, e di conseguenza le altre funzioni cognitive, l'operatore può intervenire agendo da "protesi" per queste funzioni compromesse, indicando di volta in volta cosa percepire, cosa fare, ecc.
L'operatore dovrà quindi avere cura di semplificare l'ambiente cognitivo del paziente, dove per ambiente cognitivo si intende non solo l'ambiente fisico che deve essere percepito, ma anche la richiesta che viene fatta al paziente, o, più in generale, il numero complessivo di stimoli percepibili. Tutti gli stimoli infatti possono potenzialmente distrarre il paziente, indipendentemente dalla loro rilevanza per il compito da svolgere, proprio a causa della difficoltà nel focalizzare e mantenere l'attenzione su un determinato compito, per la facile distraibilità di questi pazienti in presenza di distrattori forti, o comunque per la loro difficoltà a dirigere e ridirigere volontariamente l'attenzione. Talvolta il paziente, anziché essere distratto, non distoglie la sua attenzione dallo stimolo precedente, in favore dello stimolo proposto successivamente. Ciò si può facilmente notare per esempio nel corso di una conversazione. Questo comportamento si può anche definire perseverativo, e in un AD può essere facilmente risolto ricordando al paziente che, per esempio, quello era l'argomento trattato prima, ma ora si è introdotto un argomento nuovo (e si ripete quale è l'argomento), ridirigendovi la sua attenzione.
Naturalmente sarebbe eccessivo impegnare questi pazienti in compiti di attenzione divisa (prestare attenzione a più compiti contemporaneamente), dato che tale funzione è già la più complessa per una persona sana, e decisamente inefficace in un AD. Di ciò bisogna tenere presente anche nel normale contesto quotidiano, in cui per ovvie ragioni capita spesso di rivolgersi al paziente mentre sta svolgendo altri "compiti".
Nonostante la funzione attentiva in sé non sia propriamente riabilitabile, è tuttavia possibile ottenere che il comportamento di questi pazienti migliori dal punto di vista attentivo, relativamente ai compiti a cui li abituiamo. Si tratta di indurli, con l'utilizzo della loro memoria implicita, a svolgere in modo costante alcuni compiti: i pazienti

troveranno più facile prestare attenzione per periodi di tempo più lunghi. Il miglioramento non è tanto nella funzione attentiva in sé, anche se questa appare migliorata come effetto secondario. Non si può parlare di un vero miglioramento della funzione attentiva in sé in quanto, se questi pazienti venissero posti in una situazione interamente nuova, la loro attenzione mostrerebbe ancora i medesimi deficit. Tuttavia il risultato è molto apprezzabile, perché di fatto le funzioni attentive sono molto più efficienti nella situazione in cui i pazienti hanno imparato ad applicarle, e la loro efficienza in questa situazione risulta ottimizzata.

ATTENZIONE

Interventi protesici più che riabilitativi

Semplificare l'ambiente cognitivo

Aiutare i pazienti a ridirigere l'attenzione agli stimoli rilevanti

Abituarli a svolgere determinate attività aiuta i pazienti a prestarvi attenzione con meno fatica

b. Percezione

Come si è detto, molte funzioni percettive sono ipostimolate in questi pazienti per ragioni che risiedono nella povertà dell'ambiente in cui vivono e nei loro deficit cognitivi, che impoveriscono le loro capacità di esplorazione ed osservazione. L'intervento adeguato è quello di mantenere il più possibile attive queste funzioni offrendo al paziente ripetute sollecitazioni che sopperiscano a queste condizioni. Non si può propriamente parlare di riabilitazione, quanto di stimolazione. Naturalmente la percezione può essere stimolata in tutte le sue modalità (visiva, olfattiva, tattile, acustica, somatosensitiva, ecc.).
Quanto al livello di stimolazione da proporre, è opportuno tener presente il livello di sviluppo della modalità percettiva in questione. Per esempio, è molto difficile proporre interventi che coinvolgano capacità somatosensitive fini (come per esempio il rilassamento muscolare) quando le persone trattate non le hanno sviluppate nemmeno nel corso della loro vita sana. Un terapeuta molto abile può attuare interventi simili, dato che, come si è detto, un AD può ancora apprendere. Tuttavia è molto più ragionevole risvegliare le innumerevoli capacità percettive semplici, che tutti hanno normalmente sviluppato, e sollecitarle nella misura ragionevole per il livello in cui i pazienti con cui si lavora hanno sviluppato la capacità percettiva considerata.
Alcuni disturbi tipici dei malati di AD, come la misidentificazione, il "picture sign", ecc. (si veda il paragrafo sui disturbi comportamentali), vengono spesso menzionati come disturbi della percezione. In realtà questi disturbi hanno le caratteristiche del delirio, e sono da trattarsi come disturbi comportamentali.
Per quanto riguarda l'elaborazione secondaria delle percezioni, bisogna porre grande cura nella semplificazione ambientale, nella chiarezza della stimolazione, e nel chiarire verbalmente al paziente il significato di una percezione ogni volta che notiamo una sua incomprensione, una sua agitazione di fronte allo stimolo, o che sospettiamo una sua erronea interpretazione dello stimolo. Quando è deficitaria, l'elaborazione secondaria

delle percezioni non può propriamente essere riabilitata. Lo sforzo dell'operatore sarà orientato più a compensare le conseguenze causate da questo deficit, che non a cercare di recuperare la funzione.

PERCEZIONE

Sollecitare le diverse modalità sensoriali, spesso ipostimolate

Frequente compromissione di alcune fasi di elaborazione secondaria
→ fare in modo che le stimolazioni percettive siano facilmente elaborabili
(es.: parlare al paziente di fronte, non da dietro; evitare la filodiffusione, ecc.)

Disturbi apparentemente "percettivi", come la misidentificazione, hanno in genere le caratteristiche del delirio, e vanno trattati come disturbi comportamentali

c. Movimento

La riabilitazione motoria ecologicamente più valida è quella permessa dalle attività occupazionali, di cui si tratterà ampiamente in seguito. Le attività occupazionali permettono il recupero di prassie ideatorie e memorie procedurali agendo su un'ampia gamma di funzioni cognitive collegate al movimento.
Interventi motori più finalizzati al movimento in sé, come la ginnastica, sono spesso accolti a fatica dai pazienti affetti da demenza. La maggior parte di queste persone non ha svolto attività fisiche e sportive in passato, e non capisce chiaramente la ragione di dover fare movimenti strani che non servono a niente, mentre tali ragioni possono essere invece capite ed accettate più facilmente da anziani non affetti da demenza. Volendo attuare interventi motori con i dementi è necessario quindi intervenire abilmente, facendo leva sul carattere evocativo di certi movimenti, sottolineandone il loro effetto benefico di volta in volta, comunicando continuamente il carattere giocoso di ciò che si sta facendo. Bisogna, cioè, fornire continuamente una motivazione che renda accettabile questo compito e questo *setting* al demente. Naturalmente anche una simile attività può diventare abitudinaria, ed essere quindi successivamente svolta con regolarità e senza resistenze.
Quanto alle modalità con cui intervenire sulla esecuzione delle prassie, si ricordi che le condizioni che permettono la rievocazione implicita agevolano lo svolgimento delle prassie, in particolare quelle ideomotorie, anche in pazienti che sembrano aver perso questa funzione alla richiesta esplicita. I pazienti possono essere posti in queste condizioni, ed essere invitati ad osservare la loro stessa prassia in modo da averne una consapevolezza esplicita. Una richiesta esplicita posta immediatamente in questo contesto potrebbe avere maggiore risposta. Tuttavia se il paziente è molto deteriorato cognitivamente questo passo è già troppo complesso, e ci si accontenterà della sua prassia nella sola modalità implicita.

MOVIMENTO

Attività occupazionali per prassie e procedure. Facilmente seguite dai pazienti

Attività fisiche e fisioterapiche: più difficile coinvolgere i pazienti con demenza.
Necessità di motivare i pazienti a seguire il programma

Modalità implicita: anche gli aprassici svolgono prassie se evocate con modalità implicita

d. Memoria

MBT
Per riabilitare la MBT la strategia della ripetizione può essere utilizzata con profitto. Purtroppo l'apprendimento così ottenuto è piuttosto meccanico e "vuoto". Il paziente, cioè, è in grado di ripetere verbalmente i concetti appresi, ma non è in grado di "generalizzarli", cioè di acquisirli come una vera e propria conoscenza di cui poter usufruire concretamente nel suo comportamento quotidiano. Tuttavia questa forma di riabilitazione consente di mantenere attive funzioni altrimenti inattive, ritardando un ulteriore decadimento.
Diversamente dalla memoria procedurale, il cui deficit è secondario ad altri problemi, ma la funzione in sé è relativamente conservata e la riabilitazione ha successo, la MBT è primariamente compromessa, ed i risultati di un lavoro di riabilitazione di questa funzione sono sempre limitati. Proprio per questi limiti i pazienti vanno piuttosto incoraggiati ad utilizzare strategie per derivare alcune informazioni. Per esempio, osservare le condizioni atmosferiche, il modo in cui si è vestiti, o particolari addobbi dell'ambiente può aiutare a capire in che periodo dell'anno ci si trova.
Come si è detto, stadi anche precoci di elaborazione mnestica non possono essere svolti se gli stimoli non rientrano nel fuoco dell'attenzione. Quindi è molto importante badare che la riabilitazione tenga in considerazione le facoltà attentive del paziente e le condizioni necessarie per agevolarle.
Come avviene nelle persone sane, anche nei malati di AD il fatto che gli stimoli siano associati ad una grande valenza emotiva ne aiuta il ricordo. Per questa ragione è preferibile utilizzare un materiale riabilitativo che sia significativo, interessante, e in qualche modo emotivamente coinvolgente per l'utente.

MBT

Risultati sempre scarsi a causa della compromissione primaria di questa funzione
Assicurarsi che il paziente stia prestando attenzione agli stimoli da ricordare

Ripetizione → apprendimento meccanico e non generalizzabile, ma utile come generica sollecitazione

Utilizzare materiale emotivamente rilevante

WM

La funzione della *working memory* (memoria di lavoro) può essere aiutata con la semplificazione dell'ambiente e del compito, e con l'esercizio continuo a compiti che coinvolgano la funzione del mantenere attivi in memoria rappresentazioni e sotto-obiettivi multipli.

La semplificazione dell'ambiente e del compito sono essenziali. Si pensi all'esempio della WM paragonata ad una scrivania. La WM di un AD è come una scrivania molto più piccola del normale: se si apre un nuovo libro, viene coperto il libro che si stava consultando prima, e sarà estremamente difficile mantenere attivi più che pochissimi elementi per volta. Dovranno quindi essere eliminati tutti gli stimoli distraenti e tutte le possibili richieste non rilevanti per il compito in questione. Il compito può anche richiedere l'attivazione di più elementi, e il numero di elementi può essere progressivamente aumentato (entro certi limiti). Ma tutti questi elementi devono essere unicamente quelli necessari al compito, ed essere coerenti fra loro e con l'obiettivo richiesto.

Esempi di compiti che permettano l'attivazione di questa funzione sono la produzione categoriale (elencare per esempio tutti gli animali che vengono in mente) e lo *spelling* di parole (dire in successione le lettere che compongono una parola). Il paziente deve mantenere attiva la rappresentazione della categoria considerata ("animali"), deve ricordare gli animali già detti per non ripeterli, deve selezionare, fra le parole che affiorano alla memoria, solo quelle che rientrano nella categoria, e quindi pronunciarle correttamente. Nel caso dello *spelling*, oltre alle lettere già dette, il paziente deve tenere continuamente attiva la sequenza scomposta, la relazione reciproca fra le lettere della parola, e, compito non meno difficile, deve ricordare quale era la parola da sillabare fino alla fine del compito.

Anche la normale conversazione coinvolge la WM. Nel dialogare, un malato di AD perde facilmente il filo del discorso in quanto la sua WM non permette di mantenere attive contemporaneamente sia le frasi particolari che si stanno pronunciando e ascoltando, sia l'informazione generale di quale sia l'argomento in corso. Ripetere quale era l'argomento principale permetterà al paziente di "riconoscerlo", e di ritornare in tema. Un utilizzo continuo e ben organizzato della semplice conversazione è di grande aiuto per la riabilitazione della WM. Il suo valore risiede anche nella sua validità "ecologica", cioè nel carattere di naturalezza e familiarità di questa attività agli occhi dei pazienti, rispetto alle attività più tipiche di un *setting* riabilitativo.

WM

Semplificare l'ambiente cognitivo (ridurre il numero di stimoli presenti, evitare richieste contemporanee, ecc.)

Eliminare stimoli non pertinenti col compito

Aumentare lentamente e progressivamente la complessità dei compiti richiesti

Esempi di compiti che coinvolgono la WM:

spelling di parole
conversazione

MLT

Nel riabilitare le funzioni di memoria a lungo termine la reminiscenza tramite riconoscimento può essere ampiamente utilizzata. Si è visto infatti che nell'AD il riconoscimento è più preservato della rievocazione, così come anche per le persone sane il riconoscimento è una funzione più semplice.

La MLT viene sollecitata anche in tutti quei compiti che richiedono di estrarre conoscenze dalla memoria semantica (vedi paragrafo successivo).

Un lavoro continuo che utilizzi con frequenza conoscenze ben acquisite (cioè di MLT) garantisce che queste vengano mantenute piuttosto a lungo.

Lo stesso non si può dire, però, nel caso di certe conoscenze a lungo termine autobiografiche. Quando il paziente ritiene erroneamente che certi familiari, da molto tempo scomparsi, siano ancora vivi e lo stiano aspettando, difficilmente si potrà distoglierlo da questa convinzione, che assume le caratteristiche del delirio. Nel caso in cui sia in corso una riabilitazione delle memorie a lungo termine con orientamento personale, bisogna evitare di correggere il paziente nel suo delirio. Informazioni personali normalmente soggette a convinzione delirante possono essere proposte indipendentemente, cioè fornite come informazioni da ricordare nel corso della riabilitazione o della conversazione, ma non in risposta alle sue erronee convinzioni, poiché in questo caso sicuramente non verrebbero accettate. Se c'è comunque resistenza da parte del paziente ad accoglierle, sarà meglio selezionare quali informazioni sia opportuno fornire, e quali sia preferibile evitare in ogni caso.

MLT
Il recupero tramite riconoscimento o libera associazione è più semplice della rievocazione attiva
“Ricordi” autobiografici marcatamente erronei (es. che un parente da molto tempo deceduto sia ancora in vita) potrebbero rispondere ad esigenze psicologiche, e non vanno necessariamente corretti

Memoria semantica

Nel caso in cui si riabiliti la memoria semantica, possono essere applicati per esempio i cosiddetti compiti di classificazione. Cioè, presentato un *item* (elemento dell'esercizio), per esempio la parola "mestolo", si chiede a quale categoria appartenga (utensili da cucina), e si pongono altre domande che coinvolgono la conoscenza semantica dell'*item*, come a che cosa serva, chi lo usa in genere, ecc. Naturalmente il medesimo esercizio può essere applicato ad attività pratiche ed inserito nelle attività occupazionali, per esempio, riordinando le stoviglie, chiedere al paziente di mettere insieme quelle di una stessa categoria (oggetti per cucinare, per mangiare, per bere) e sotto-categoria (i bicchieri con i bicchieri, le tazze con le tazze, ecc.). Anche i compiti di produzione (categoriale, per lettere, ecc.) servono ad attivare le conoscenze semantiche.

È molto facile ideare interventi che richiedano tali informazioni, in quanto qualsiasi banale richiesta, come semplicemente quella di descrivere oggetti, situazioni, ecc., comporta in qualche misura la sua attivazione.

La struttura gerarchica della memoria semantica deve essere tenuta presente nel corso della riabilitazione. Capita infatti che, cambiando argomento, il paziente dia una risposta di classificazione corretta in quanto a livello gerarchico, ma scambiando i termini concreti con quelli dell'argomento precedente. Per esempio, nel corso della ROT

(*Reality Orientation Therapy*), dopo aver elencato la città, la provincia, la regione, ecc. passando all'orientamento temporale, il paziente può utilizzare il termine "Lombardia" al posto del nome della stagione in corso, indicando comunque un termine di livello gerarchico superiore rispetto al giorno e al mese. In questo caso una corretta classificazione semantica si sovrappone ad un errore di perseverazione. Con l'ausilio di cartelloni in cui visualizzare entrambi gli schemi gerarchici si può chiarire al paziente l'analogia fra le due classificazioni e la differenza di argomento e di termini specifici utilizzati.

MEMORIA SEMANTICA	
Compiti di:	classificazione produzione categoriale

Memoria esplicita
Tutti i compiti in cui viene richiesta verbalmente una risposta che dovrà essere verbale attivano la memoria nella modalità esplicita, e servono dunque alla sua riabilitazione. Nel caso in cui il compito sia troppo difficile, esso può essere semplificato, ma mantenuto nella modalità esplicita. Per esempio, se il paziente non ricorda che giorno è oggi (rievocazione, orientamento temporale, memoria esplicita) può essere aiutato chiedendogli che giorno è oggi, dato che ieri era martedì. Il paziente non svolgerà più propriamente un compito di rievocazione, bensì di ragionamento, ma, oltre ad attivare una conoscenza semantica (la successione dei giorni nella settimana), risponderà nella modalità esplicita.
Un altro modo di agire sulla memoria esplicita è quello di far descrivere al paziente delle "prassie" che lui stesso svolgeva in modo implicito. Per esempio, si può far descrivere come si cucina il brasato, o una procedura che il paziente svolgeva frequentemente nel suo lavoro.
Sarà opportuno accontentarsi dei risultati positivi a compiti espliciti semplificati, in quanto la modalità esplicita nelle funzioni mnestiche dei malati di AD è particolarmente compromessa.

MEMORIA ESPLICITA
Semplificazione della domanda Indurre il paziente a rispondere mediante un ragionamento anziché rievocazione attiva
Far descrivere al paziente procedure note
Accontentarsi di risposte "esplicite" a compiti anche molto semplificati, data la grave compromissione di questa modalità

Memoria implicita
La memoria implicita è ben conservata. Per questa ragione, più che riabilitarla, è possibile servirsene come strumento di riabilitazione, come strada maestra per applicare

le altre riabilitazioni. Svolgere le attività sempre nello stesso luogo e alla stessa ora induce, grazie alla memoria implicita, la formazione di un'abitudine, e permetterà al paziente di ricordare l'attività stessa, di essere pronto a recarvisi spontaneamente o comunque senza resistenza, di trovarla più gradevole, di sentirsi più orientato, e di diminuire l'ansia.
La memoria implicita può comunque anche essere riabilitata, in tutti quei casi in cui sia deficitaria (generalmente questo è dato da disabilità in eccesso). Applicare procedure non utilizzate da tempo (per esempio fare lavori di giardinaggio, o delle faccende domestiche) permette di recuperare schemi motori e memorie procedurali che comunque andrebbero perdute, o che sono state parzialmente perdute per il disuso. Nel riattivare tali sequenze vale sempre la regola di non sostituirsi mai interamente al paziente, bensì agevolargli solo i passaggi più difficili, lasciandolo agire indipendentemente ogni volta possibile.
Per questi procedimenti riabilitativi, si veda la descrizione delle terapie occupazionali, che si fondano su queste basi.

MEMORIA IMPLICITA

Generalmente ben conservata
Se deficitaria, ciò è generalmente da attribuirsi ad un eccesso di disabilità

Mantenerla attiva con l'esecuzione di procedure e prassie (memoria procedurale → terapia occupazionale), e conversazioni (memoria associativa)

Servirsi della modalità implicita per agevolare gli interventi riabilitativi generalmente svolti nella modalità esplicita

Svolgere le attività in modo regolare (stesso luogo, stessa ora, stesse modalità) per instaurare: → l'abitudine =conoscenza implicita del programma della giornata

Recupero
Il recupero dell'informazione avviene tramite attiva rievocazione o grazie al riconoscimento. Nel momento in cui si incoraggia il paziente a recuperare un'informazione, si cercherà prima di ottenere una rievocazione attiva, cioè ottenuta grazie alla ricerca volontaria dell'informazione nei magazzini della memoria. Se questa fase fallisce, si può utilizzare la modalità del riconoscimento, offrendo al paziente una serie di risposte possibili, e chiedendogli di scegliere quale fra queste sia la risposta giusta. Se anche in questo caso il paziente dice di non ricordare, il terzo passaggio consiste nel chiedergli di "indovinare". Anche questa è una modalità di riconoscimento implicito, anche se in questo caso la consapevolezza del paziente sulla correttezza della propria risposta è molto inferiore rispetto alle precedenti modalità. È tuttavia probabile che, dopo aver indovinato la risposta corretta, sia più facile associare elementi vicini, ed arrivare finalmente a ricordare in modo più consapevole (ovvero esplicito) gli elementi proposti.
Partendo dal riconoscimento, anche la rievocazione attiva può essere in parte riabilitata. Infatti, grazie alla memoria associativa e al fenomeno del *priming* (la facilitazione, o attivazione, dei ricordi fra loro associati nella memoria associativa di ciascun individuo)

le memorie di concetti "associati" sono più facilmente accessibili al malato, per il quale sarà quindi più facile rievocarle esplicitamente in modo relativamente volontario. Questa modalità non è interamente volontaria ed attiva, in quanto è comunque agevolata dalla memoria associativa che è implicita ed automatica, ma, permettendo al paziente di esprimere autonomamente alcuni suoi ricordi, il suo risultato si colloca comunque al di là della semplice reminiscenza per riconoscimento, e abbastanza vicino alla funzione della rievocazione libera. Infine, andando a sollecitare i ricordi, è comunque una riabilitazione delle funzioni mnestiche genericamente valida.

Una tecnica recentemente messa a punto per i compiti di recupero è quella degli aiuti progressivamente calanti (*Vanishing Cues*).
Se il paziente non riesce a recuperare un'informazione richiesta, si forniscono degli aiuti (un frammento della parola richiesta) Se ancora non riesce, si aumentano le lettere della parola. Dal momento in cui il paziente recupera correttamente la parola, vengono progressivamente tolte le lettere di aiuto, fino a che egli non è in grado di rievocare il materiale senza aiuto.
Questa tecnica si è dimostrata proficua nei malati lievi, ma può essere adottata con profitto anche con quelli più avanzati, purché applicata con la maggior naturalezza possibile.

RECUPERO

Chiedere esplicitamente al paziente l'informazione (rievocazione attiva)
Se fallisce, proporre diversi *items*, e chiedere quale sia corretto (riconoscimento)
Se fallisce, chiedere di indovinare (utilizzo memoria implicita)

Utilizzare la memoria associativa (implicita) per giungere al ricordo bersaglio nella modalità esplicita

Tecnica di "*vanishing cues*"

Apprendimento
È ancora ampiamente diffusa la convinzione che i malati di AD, avendo problemi di memoria, non possono più apprendere nuove informazioni, e che di conseguenza l'intero intervento riabilitativo sia a priori fallimentare. In realtà, anche i malati di AD sono in grado di apprendere nuove informazioni.
La ripetizione continua, la coerenza di differenti tipi di stimolazione, l'utilizzo della modalità implicita, e l'associazione delle informazioni da apprendere con eventi o elementi emotivamente rilevanti agevolano l'apprendimento.
Mentre l'apprendimento nella modalità esplicita è spesso "vuoto" e non generalizzabile, quello che avviene con modalità implicite (procedure, associazioni, abitudini, ecc.) è più stabile ed utilizzabile dal paziente. La coerenza di contenuto fra tutte le modalità utilizzate per l'apprendimento facilita il risultato finale.

L'apprendimento può essere agevolato da tecniche recentemente messe a punto nei malati lievi: l'apprendimento senza errori e la tecnica di "*spaced retrieval*" (recupero distanziato).

Il principio dell'**apprendimento senza errori** deriva dalla preservazione della memoria implicita rispetto a quella esplicita nell'AD. Poiché il paziente ha una memoria implicita delle fasi di apprendimento, non sarà in grado di tenere conto del feedback ricevuto per le sue risposte, e quindi di discriminare fra le risposte giuste e quelle sbagliate. Piuttosto, terrà a mente le risposte più spesso pronunciate, indipendentemente dalla loro correttezza. Una strategia che può essere applicata per scavalcare questo ostacolo all'apprendimento della risposta corretta può consistere nel mettere il paziente nella condizione di non poter fornire risposte errate nella fase di apprendimento del materiale. Nella tecnica dello ***spaced retrieval*** si chiede al paziente di ripetere il materiale che deve essere appreso ad intervalli di tempo inizialmente molto brevi, e poi, purché le precedenti risposte siano corrette, ad intervalli progressivamente più lunghi. Se il paziente risponde in modo errato, si accorcia nuovamente l'intervallo, e di nuovo si richiede di ripetere il materiale ad intervalli progressivamente maggiori, fino a che il paziente l'abbia appreso correttamente.

Un'avvertenza a queste tecniche specifiche è che non sempre è possibile utilizzarle entro interventi veramente ecologici, specialmente in dementi in fase moderata o grave.

APPRENDIMENTO

Non è vero che i malati di AD non possono più imparare

Apprendimento implicito migliore che nella modalità esplicita

Agevolato da:
- continua ripetizione nella medesima modalità (memoria implicita)
- valenza emotiva degli elementi da ricordare
- coerenza degli elementi nelle diverse modalità e contesti

Tecniche specifiche:
- apprendimento senza errori
- recupero distanziato del materiale appreso

e. Emozione

Come si è detto, generalmente non vi è una seria compromissione delle emozioni nei malati di AD. Ansia e depressione, presenti quando il paziente è consapevole delle perdite cognitive, sono appropriati in quanto colpirebbero nello stesso modo qualsiasi persona normale affetta da un simile problema. In questa fase il paziente può trarre beneficio da un buon sostegno psicologico, ma la risposta emotiva non è da considerarsi patologica in sé.
Nel caso di quadri sintomatologici con chiara componente frontale, invece, il comportamento emotivo è marcatamente compromesso. In questi casi l'intervento è estremamente difficile, perché manca la motivazione del paziente a cooperare, fornendo la collaborazione necessaria per seguire un qualsivoglia intervento. Nel caso della compromissione frontale, il paziente non ha alcuna motivazione, essendo compromesso il sistema emotivo nel suo complesso, e di conseguenza una vera e propria riabilitazione sarebbe decisamente limitata. Pazienti di questo tipo si giovano di interazioni

estemporanee, e sta all'abilità del terapeuta approfittare di queste interazioni per stimolare il massimo delle funzioni residue.
Talvolta i malati di AD mostrano comportamenti emotivi eccessivi (reazioni catastrofiche). In questi casi l'operatore deve intervenire con modalità che spesso dipendono dal carattere di ogni singolo ospite, ma in genere deve essere molto tranquillo e mostrare al paziente di voler ascoltare quale sia il disagio espresso. Prima ancora di essere rassicurato, spesso il paziente vuole essere semplicemente ascoltato seriamente. I principi della complicità e della "alleanza terapeutica" sono alla base di ogni tentativo di soluzione di questi episodi (si veda il paragrafo sui disturbi comportamentali).
Quando il paziente non è (o non è più) eccessivamente agitato, l'ansia può essere attenuata chiarendo cognitivamente quegli stimoli che risultavano incomprensibili e perciò determinavano ansia. La comprensione dal punto di vista cognitivo attenua spesso l'ansia anche nelle persone sane. A maggior ragione, nei malati di AD spesso una situazione scatena ansia solo perché parzialmente compresa a causa dei deficit cognitivi. Un chiarimento "cognitivo" ha così un risultato "emotivo".
Quanto alla riabilitazione delle emozioni in senso proprio, vale lo stesso discorso fatto per la memoria implicita. Le emozioni di base non sono primariamente compromesse nell'AD. Al contrario, le emozioni sono lo strumento che permette di applicare gli interventi. Ogni intervento, cioè, non sarà seguito se l'operatore non è riuscito in qualche modo a coinvolgere emotivamente l'utente, ovvero se l'utente "non è motivato" a partecipare. Quindi, come per la memoria implicita, non si tratta tanto di riabilitare le emozioni, quanto di imparare ad utilizzarle come strumento per applicare tutti gli altri interventi. Motivare il paziente significa saper cogliere che cosa è emotivamente importante per lui, ed introdurre questo valore per finalizzare il suo comportamento. Per esempio, volendo coinvolgerlo in attività occupazionali come la cucina, altro è dire: "vieni, facciamo una torta", altro è: "facciamo una torta da offrire ai tuoi nipotini quando ti fanno visita".
La motivazione è onnipresente come sottile sostegno di ogni attività. Nessun intervento verrebbe altrimenti seguito. La motivazione può essere sollecitata da input molto semplici, come il solo ascoltare una conversazione perché altre persone conosciute e gradevoli stanno ascoltando la stessa conversazione. Può essere interamente interiore e non motivata da stimoli esterni (per esempio seguire la messa in quanto religiosi). Nel caso in cui il paziente abbia sviluppato un buon rapporto con l'operatore, può anche essere sollecitata dal solo fatto che è l'operatore, cioè una persona di fiducia e affezionata, ad invitare e proporre l'attività. Comunque l'operatore deve capire quali stimoli sono motivanti per il paziente, ed introdurli come ragione delle attività da svolgere.

Nonostante le emozioni non siano compromesse in modo primario nell'AD, i comportamenti emotivi e relativi alle relazioni sociali possono talvolta risultare ipostimolati in certi ambienti, e possono necessitare di essere messi in atto più spesso. Questa necessità non è data solo dal fatto che si voglia riabilitare la funzione del paziente, ma anche dal fatto che interagire con altri in relazioni con connotazioni affettive è comunque ciò che fa sentire viva e felice una persona, anche se cognitivamente molto compromessa. Mettere in atto modalità comportamentali appropriate nelle relazioni sociali permette anche al paziente di avere un *feed-back* dagli altri, e di sentirsi adeguato alla situazione ed accettato. Molto spesso le modalità di interazione sociale dei malati di AD sono ben conservate ed appropriate, e di conseguenza le interazioni sociali di questi pazienti sono molto più soddisfacenti di quanto il loro livello cognitivo farebbe ragionevolmente prevedere.

Perciò un utile intervento è quello di far partecipare questi pazienti ad attività in cui possano interagire con persone sane e attive. Naturalmente è sempre necessaria la presenza di un operatore che comunque li guidi, li aiuti a comprendere le situazioni più complesse, e sia un punto di riferimento che dà loro sicurezza nel momento in cui si rendono conto di non ricordare dove sono, come tornare a casa, ecc. L'esito di questi interventi è un miglioramento delle capacità sociali ipostimolate, dell'umore e dell'autostima.

EMOZIONI

Emozioni fortemente negative come normale reazione alla malattia, o come mancanza di comprensione degli avvenimenti e dell'ambiente
→ alleanza terapeutica, ascolto e chiarimenti cognitivi

Relativamente conservate in AD, compromesse in FTD

Emozioni come strumento per motivare i pazienti a seguire attività e programmi riabilitativi

Importanza degli scambi emotivi e delle interazioni sociali anche in persone cognitivamente deteriorate

f. Linguaggio

Nelle demenze in cui il linguaggio non è primariamente affetto, è possibile una riabilitazione linguistica. Questa aiuta soprattutto nelle fasi molto lievi di compromissione linguistica, quando vi è una povertà nella scelta dei termini, ma non vi sono vere e proprie afasie. È comunque di aiuto anche in fasi più avanzate, quando sono presenti anomie, parafasie e utilizzo di parole *passe-partout*, disturbi determinati dal fatto di non ricordare più, o di avere particolari difficoltà di recupero delle parole appropriate. Alcuni semplici esercizi, già trattati per la riabilitazione di altre funzioni, possono essere usati con profitto per la riabilitazione del linguaggio. Per esempio, la produzione per lettere (dire tutte le parole che vengono in mente, che comincino con una particolare lettera) e categoriale (dire tutte le parole che vengono in mente, indicanti elementi di una particolare categoria), oltre a riabilitare le funzioni già considerate, determinano una sollecitazione delle funzioni linguistiche. Innanzitutto i termini nominati risvegliano le memorie associative, legate inevitabilmente ad altri termini. Inoltre, questo tipo di esercizio costringe il paziente ad una rievocazione attiva, sollecitando così alcune fra le più vulnerabili funzioni cognitive, e ottenendo un risultato terapeutico più forte riguardo alla riabilitazione linguistica, di quanto non sia possibile con interventi che coinvolgano più passivamente il paziente. (È noto infatti, per qualsiasi tipo di riabilitazione, che l'esercizio attivo di una funzione sortisce risultati superiori rispetto ad uno in cui il paziente sia passivo). Nell'insieme, questo tipo di compiti aumenta la disponibilità di vocaboli aiutando anche il linguaggio quotidiano del demente. Quando questi esercizi vengono svolti con continuità, si osserva la produzione di termini anche non comuni. Interrogare i pazienti sul significato di questi termini

approfondisce non solo la riabilitazione linguistica, ma anche quella della memoria semantica e della modalità esplicita delle funzioni mnestiche.
Il fatto di lavorare costantemente e in modo attivo sugli stimoli linguistici permette di attivare l'insieme delle conoscenze linguistiche, che così verranno perdute più lentamente, e saranno più facilmente accessibili al paziente nelle sue necessità quotidiane. I risultati di questo tipo di interventi sono generalizzabili alla realtà esterna al *setting* riabilitativo, in quanto si fondano sulla memoria associativa, che è una memoria implicita e, come ben noto, preservata nell'AD.
Altri interventi molto semplici ed ecologicamente validi, come la conversazione, hanno ovvi effetti positivi sulla riabilitazione linguistica. Si noti inoltre che, dal momento che i termini linguistici non solo appartengono alla funzione del linguaggio, ma rientrano anche nel dominio della memoria semantica, l'intervento di entrambe le funzioni agisce anche sulla riabilitazione dell'altra. Infine, poiché la maggior parte degli interventi adotta come strumento principale il linguaggio, esso sarà sempre sollecitato anche se l'intervento non è specificamente mirato alla sua riabilitazione.
Per quanto riguarda la comprensione linguistica, bisogna innanzitutto tenere presenti tutte le difficoltà di orientamento dell'attenzione, le difficoltà nella attenzione divisa, la limitatezza di WM, cioè i limiti di tutte quelle funzioni che compromettono a monte le possibilità di comprensione anche quando questa specifica funzione sarebbe di per sé ben funzionante. Per questa ragione, come si è già detto, è sempre necessario semplificare la stimolazione: rivolgersi al paziente in un ambiente tranquillo e libero da sollecitazioni non rilevanti, essere preferibilmente l'unica fonte di stimolazione (se due persone si rivolgono alternativamente al paziente, sarà per lui più difficile riorientare continuamente l'attenzione), proporre una sola richiesta alla volta (due domande consecutive non otterranno risposta alcuna, bisogna quindi proporre una stimolazione solo dopo che il paziente abbia già terminato un compito precedente, ecc.).
Quanto detto vale per l'AD, le demenze vascolari, o quelle che comunque non coinvolgano primariamente il linguaggio. Le demenze il cui il linguaggio è primariamente affetto sono invece resistenti a questi tipi di intervento.

LINGUAGGIO
Riabilitazione possibile in demenze che non colpiscono primariamente il linguaggio
Efficace soprattutto per anomie, parafasie
Ampliamento del vocabolario tramite conversazione e compiti di produzione categoriale o per lettere
Funzione facilmente sollecitata dalla maggior parte degli interventi

g. *Pensiero*

Nel caso dell'FTD non è possibile riabilitare le funzioni frontali per due ragioni. Innanzitutto la degenerazione colpisce primariamente i lobi frontali, e queste funzioni sono eccessivamente compromesse. In secondo luogo, proprio questa compromissione determina delle anomalie nel comportamento motivazionale di questi pazienti, per cui

essi non hanno alcuna motivazione a seguire una riabilitazione, così come non hanno una vera e propria sofferenza o un disagio determinati da consapevolezza di malattia.
Nel caso dell'AD, invece, normalmente le funzioni frontali sono compromesse in modo non drastico, ma sono comunque deficitarie, in quanto tali funzioni sono le più complesse e delicate.
Per la loro riabilitazione vale quanto detto a proposito della WM. La WM, come si è detto, è normalmente riportata fra le funzioni mnestiche, ma la sua componente frontale è predominante.
Altre riabilitazioni delle funzioni frontali sono possibili nell'ambito delle terapie occupazionali coinvolgenti prassie ideatorie, che appunto contengono la pianificazione come parte integrante della prassia.
Il *problem solving* può essere proposto nella forma di problemi molto semplici, meglio se con elementi di rilievo per il paziente, e possibilmente tangibili (per esempio come disporre i tavoli per far sedere un numero maggiore di persone). Tuttavia anche questa è una funzione piuttosto complessa, e spesso i successi maggiori si hanno quando comunque gli elementi del problema sono molto familiari al paziente, e questi era abituato a risolvere problemi in quel contesto.
Funzioni di critica e giudizio, spesso deficitarie nell'AD, hanno modo di essere ben sollecitate con un'appropriata stimolazione. La spiegazione dei proverbi è un esercizio che funziona solo in fasi lievissime di malattia. Già in fasi intermedie il pensiero concreto impedisce la loro comprensione. Tuttavia i malati di AD sono in grado di comprendere bene altre situazioni descritte non in modo metaforico come i proverbi, ma in modo più puntuale e concreto, e sono in grado in questi casi di capire e formulare opinioni, giudizi e confronti appropriati.
Quanto alla capacità di astrazione, questa può essere sollecitata facilmente servendosi delle conoscenze semantiche, che agevolano l'estrazione delle caratteristiche fondamentali dell'item proposto (si vedano le caratteristiche della memoria semantica).
Le funzioni frontali al controllo dei comportamenti emotivi non sono interamente compromesse nei malati di AD. Possono comunque essere aiutate nei momenti in cui il paziente non comprende a pieno il suo ambiente e tende a perdere l'autocontrollo. Aiutarlo a riconsiderare il significato degli stimoli circostanti gli dà gli strumenti per attuare anche un miglior controllo sulla emotività.

PENSIERO

Si vedano anche gli interventi per:
- WM (funzione di memoria con componente frontale)
- terapia occupazionale (per la componente di pianificazione delle prassie ideatorie)

Compiti di critica e giudizio nell'ambito della conversazione

Soluzione di problemi con elementi molto familiari

Compiti di astrazione (si veda anche: memoria semantica)

h. Orientamento

Nonostante non sia una funzione neuropsicologica definita, quanto piuttosto il risultato di un insieme di funzioni, l'orientamento è chiaramente compromesso nell'AD, ed alcuni interventi possono essere suggeriti per migliorarlo o minimizzare le conseguenze della sua compromissione.

Orientamento spaziale
La riabilitazione dell'orientamento spaziale implica un intervento specifico sulla percezione spaziale e sulla attenzione spaziale. Semplificare l'ambiente serve ad evitare che stimoli irrilevanti possano distrarre il paziente, confondendo la sua percezione, la comprensione e la memoria degli stimoli rilevanti per orientarsi. L'ambiente può essere personalizzato, e può essere apposta una segnaletica che indirizzi chiaramente verso i luoghi di interesse. Si noti che difficilmente il paziente si servirà spontaneamente di questa segnaletica, e più spesso egli dovrà essere ripetutamente sollecitato ad esplorare lo spazio, ad osservare la segnaletica, e a servirsene come strategia per orientarsi.
Evitare di modificare la disposizione degli elementi ambientali, e piuttosto far ripetere innumerevoli volte gli stessi percorsi, in quanto comunque la riabilitazione si basa soprattutto su un apprendimento implicito permesso dalla continua ripetizione dello stesso percorso.
Accompagnando i pazienti, sollecitarli a "dirigere" l'attenzione verso gli stimoli rilevanti. Poiché l'attenzione spaziale è deficitaria, ed è sempre più difficile per loro distogliere l'attenzione dal fuoco precedente e riorientarla su stimoli nuovi, è utile sollecitarli attivamente aiutandoli sia col linguaggio che con i gesti a dirigere l'attenzione nel modo più opportuno per elaborare gli stimoli ambientali e spaziali di interesse.

ORIENTAMENTO SPAZIALE

Semplificare l'ambiente fisico

Apporre segnaletica per i luoghi rilevanti

Sollecitare il paziente a:
- servirsi della segnaletica
- esplorare attivamente l'ambiente
- orientare e riorientare l'attenzione verso i punti di riferimento

Evitare di modificare la disposizione degli oggetti

Ripetere sempre i medesimi percorsi per formare ed utilizzare la memoria "implicita" degli stessi

Orientamento temporale
La classica riabilitazione dell'orientamento temporale, come realizzata dalla ROT, si basa su un apprendimento verbale esplicito delle informazioni relative alla data. Questo apprendimento in genere non determina, nel malato di AD, un vero e proprio

miglioramento nella capacità di orientamento temporale. Piuttosto, il risultato è uno sterile apprendimento mnemonico che non ha alcuna "generalizzazione", cioè nessuna applicabilità di questa informazione al di fuori del *setting* riabilitativo. La ROT non è da abbandonare per questo, in quanto comunque sollecita molte funzioni cognitive, tuttavia un orientamento temporale più efficace si ottiene con altre modalità. Come per l'utilizzo della segnaletica, il paziente va costantemente sollecitato a servirsi degli appositi strumenti (il calendario, l'orologio, ecc.), che dovranno essere presenti e ben visibili nel suo ambiente. Analogamente, egli deve essere sollecitato a servirsi di qualsiasi strategia utile per derivare l'informazione che gli interessa (guardare che tempo fa fuori, osservare come è vestita la gente, ecc.). Bisogna notare che spesso i pazienti già si servono spontaneamente di queste strategie, e valorizzare e potenziare questo loro approccio spontaneo ha più effetto che applicare un intervento ideato in modo astratto. Inoltre, talvolta i pazienti, pur non sapendo dire il mese e la stagione, sanno riferire quali sono le attività tipiche del periodo attuale (la vendemmia, la maturazione di particolari frutti, ecc.). Naturalmente questa tendenza, se presente, può essere un canale privilegiato di riabilitazione. In genere il paziente ha una consapevolezza "implicita" di questi eventi. Usare questo canale per la riabilitazione significa in questo caso aiutare il paziente a verbalizzare la sua conoscenza, intervenendo per aiutarlo nei punti più difficili (si veda il paragrafo sulla riabilitazione della memoria esplicita). Per esempio, un paziente che non sa dire di essere nel mese di luglio, ma dice di essere "nel mese in cui maturano le prugne", può essere sollecitato a ricavare, da questa sua "conoscenza", in che mese siamo, con domande progressivamente semplificate, fino a che il paziente non sappia rispondere, come: "e in che mese maturano le prugne?", "ma le prugne maturano prima o dopo delle ciliegie", ecc..

ORIENTAMENTO TEMPORALE

ROT: scarsa generalizzabilità, ma utile come sollecitazione generica

Abituare il paziente ad utilizzare gli ausili (calendario, orologio)

Sollecitare il paziente a servirsi di strategie (osservare l'abbigliamento, le condizioni atmosferiche)

Aiutare il paziente a verbalizzare la sua conoscenza implicita (quando presente) del periodo attuale con domande progressivamente semplificate

Dall'insieme delle riabilitazioni proposte appare chiaro come sia difficile attuare un intervento che stimoli interamente ed unicamente una singola funzione cognitiva. I test neuropsicologici sono forse le uniche possibilità di stimolare (e misurare) singole funzioni, e talvolta nemmeno questi test possono evitare che altre funzioni, oltre quella indagata, vengano contemporaneamente attivate. È chiaro che il funzionamento mentale è un tutto unico e globale. Per motivi di studio ed applicativi le singole funzioni vengono distinte fra loro, ma nella realtà l'uomo non funziona attivando singole funzioni, bensì come un tutto integrato di tutte le funzioni descritte. Anche qualora alcune funzioni siano deficitarie, l'uomo continua a funzionare come un tutto, in cui

alcune funzioni entrano automaticamente o volontariamente a compensare ed integrare quelle deficitarie.
Ne consegue che generalmente gli interventi avranno una specificità relativamente bassa, quanto alla funzione oggetto di trattamento, ma avranno un effetto allargato, agendo anche su altre funzioni.
Da una parte questo può apparire come una debolezza ed una scarsa sistematicità del trattamento. Tuttavia, dall'altra, proprio questa difficoltà garantisce anche che l'intervento venga svolto in modo naturale dal paziente, e cioè con un intervento globale ed integrato di più funzioni (sarebbe innaturale per chiunque svolgere un compito attivando una funzione singola, e forse non sarebbe nemmeno possibile).
Si noti che quanto più un intervento è ecologicamente valido, quanto più le funzioni attivate sono varie, ben integrate e difficilmente separabili (si veda per esempio il paragrafo sulla riabilitazione nelle emozioni), ovvero tanto meno sarà possibile agire sulla funzione singola.
Questo è in realtà un punto di forza dei trattamenti neuropsicologici con validità ecologica. Un buon intervento infatti viene ben accettato dal paziente, perché ecologicamente valido, riattiva la maggior parte delle funzioni cognitive, aumenta il benessere e la sensazione di aver passato bene il proprio tempo, potenzia il legame con l'operatore.
Un simile intervento, proprio perché molto "naturale", può anche sembrare poco efficace ad un osservatore esterno. La conoscenza delle singole funzioni cognitive e la consapevolezza dell'effetto di questi interventi nel corso di un trattamento di riabilitazione cognitiva permette non solo di mettere a punto programmi il più possibile personalizzati, ma anche di saper motivare i principi e l'utilità dell'intervento a personale non specializzato in merito.

7. La terapia occupazionale

a. Caratteristiche generali

La terapia occupazionale è fra le più efficaci tecniche di intervento per la terapia della demenza. Si tratta apparentemente di una prospettiva estremamente generica, poiché adotta qualsiasi attività in cui il paziente sia coinvolto attivamente nel "fare" qualcosa.
Il termine "terapia occupazionale" ha assunto in Italia una connotazione orientata soprattutto alla riabilitazione delle funzioni di base della vita quotidiana (BADL: *Basic Activities of Daily Living*), mentre è molto più ampia l'accezione americana di questo approccio.
Proprio per il fatto che la terapia occupazionale può coinvolgere le più varie attività, ed include quelle basilari di cura della propria persona e dell'ambiente in cui il paziente vive, questo intervento si presta particolarmente ad essere applicato da qualsiasi figura professionale, nel contesto della normale vita quotidiana. I maggiori vantaggi di questo intervento consistono nella sua ecologicità, e nel suo effetto di mantenere il più a lungo possibile l'autonomia funzionale del paziente, scongiurando l'insorgere di disabilità in eccesso. Questo risultato generalmente ripaga ampiamente il tempo inizialmente investito per la riabilitazione del paziente, anche in ambiente istituzionale.

Il concetto su cui si fonda la terapia occupazionale è che **l'inattività conduce alla perdita della funzione**.
Si osserva comunemente nelle persone normali che smettere per un lungo periodo di parlare una lingua straniera, di suonare uno strumento musicale, o addirittura di parlare il dialetto del proprio paese d'origine, conduce a non saper fare più, o a fare molto peggio, ciò che un tempo si conosceva bene.
Naturalmente, in una persona demente avviene lo stesso fenomeno. Le "rappresentazioni mentali" che corrispondono ad un gesto, ad una sequenza di movimenti, o a qualsiasi nostra azione o conoscenza non vengono proprio cancellate, ma l'accesso a queste conoscenze è molto più difficile in quanto non sono state utilizzate per un lungo periodo di tempo (si veda la sezione sulle funzioni cognitive, in particolare: memoria procedurale, prassia, MLT).
Le persone affette da demenza spesso sono ancora in grado di fare molte cose, ma non le fanno più per ragioni secondarie alla loro perdita di memoria. Per esempio, una persona può ancora essere in grado di curare le piante del giardino, ma non essendo orientata nel tempo e nello spazio è costretta a vivere in casa di riposo, in cui naturalmente non ha possibilità di curare alcun giardino, a meno che questa attività non sia predisposta e seguita da un responsabile. La conseguenza è che questa persona non sarà più in grado di maneggiare strumenti da giardino, né di sincronizzare le azioni necessarie per curare le piante, per il solo fatto che non ha avuto la possibilità di eseguire tali azioni per molti anni.
Lo stesso avviene per le più banali azioni quotidiane, come lavarsi e vestirsi. Le esigenze di gestione dei *caregiver*, siano essi personale retribuito o familiari, spesso inducono a velocizzare i tempi sostituendosi alla persona da curare. Lavare e vestire la persona demente è spesso più rapido che lasciare che si lavi e si vesta da sola, intervenendo solo se necessario.
Anche in questo caso il paziente perderà la capacità di lavarsi e vestirsi, mentre avrebbe potuto esserne in grado se non gli fosse stato impedito di compiere autonomamente tali azioni.

Queste conseguenze costituiscono gran parte della disabilità in eccesso spesso osservata nei pazienti affetti da demenza (si veda la sezione sui principi generali, in particolare l'eccesso di disabilità).
Naturalmente la perdita di funzione, che si osserva anche nelle persone normali, è più veloce e più grave nelle persone affette da demenza.
A volte le persone anziane fanno fatica a compiere sequenze di azioni perché hanno patologie che causano difficoltà di movimento o dolore agli arti e alle mani. Per questa ragione è importante che un fisioterapista analizzi l'attività in cui coinvolgere il paziente e le patologie e funzioni residue del paziente. Si eviterà di indurre la persona a fare movimenti dolorosi o per lei impossibili, ma ci si sostituirà a lei il meno possibile, solo nei passaggi veramente inopportuni, lasciando invece a lei da compiere tutto il resto dell'attività scelta.

Nella attuazione di una terapia occupazionale, come in tutte le altre terapie psicogeriatriche, bisogna sempre tenere presente l'elemento **motivazionale**. Bisognerà scegliere un'attività sensata per questa persona, o trovare un motivo per lei interessante per cui fare questa attività. Quindi non le si dirà: "vieni, facciamo una torta", ma: "che ne dici, facciamo una torta *per il tuo nipotino*?".
L'attività non dovrebbe essere realizzata come da persone esterne, ma come se si fosse coinvolti direttamente. Volendo far fare alla persona anziana la maggior parte dell'attività, dovremo trovare una scusa buona e per lei accettabile per non essere noi a fare al posto suo, e tuttavia essere presenti e disponibili. Se si vuole che sia lei ad asciugare tutte le tazzine, ed è in grado di farlo, ci si farà comunque vedere impegnati a pulire un ripiano, lì vicino.

Nella riabilitazione delle funzioni di base in persone molto deteriorate bisogna tener presente che gli strumenti usati ora spesso non sono familiari al paziente. Per esempio, vorremmo che una persona con demenza si lavi da sola, ma la mettiamo davanti ad un lavandino molto diverso da quelli del suo tempo, con una leva al posto dei due classici rubinetti, magari il sapone liquido in un *dispenser* dalla forma strana, e forse con le salviettine di carta in un altro irriconoscibile contenitore. La persona demente, anche in stadi piuttosto avanzati di malattia, può essere in grado di ricordare la maggior parte della sequenza necessaria per lavarsi le mani e il viso, ma molto difficilmente sarà in grado di imparare come si apre un rubinetto a leva, come scegliere acqua calda o fredda, come riconoscere il sapone e farlo uscire dal *dispenser*, ecc.
L'ideale sarebbe scegliere un *setting* in cui ogni elemento sia familiare al paziente. Purtroppo non sempre questo è possibile. Si cercherà quindi di spiegare alla persona quali sono e come funzionano gli oggetti necessari, facendo leva sulle poche possibilità residue di apprendimento. Nel fare questo, bisogna sempre ricordarsi di non far sentire a disagio la persona, che si rende ovviamente conto della propria inabilità, instaurando piuttosto con lei una complicità ("ma guarda che rubinetti strani hanno inventato!", "queste cose moderne!", ecc.).
Se un paziente non intraprende una sequenza di movimenti che un tempo gli era abituale, spesso gli è possibile eseguirla se gli si dà il modo di cominciarla. Per esempio, se non si lava le mani, basterà mettergli in mano una saponetta e fargli vedere l'acqua che scorre, e continuerà da solo. Se si inceppa in qualsiasi punto della sequenza, gli risolveremo quel punto (**protesicità**), lasciandolo continuare per il resto. Se ci si sarà sostituiti "bene" a lui, cioè solo nei punti veramente necessari, e in modo che l'intervento fosse il meno evidente possibile, il paziente avrà la sensazione di aver fatto da solo un compito complesso (**attività senza sconfitta**). Questo lo conforterà,

migliorerà la sua autostima, molto lesa dagli inevitabili e frequenti insuccessi, e attenuerà il suo disorientamento e la sua angoscia.

Non bisogna sottovalutare il fatto che, nonostante l'obiettivo primario delle attività occupazionali sia quello di riabilitare - o mantenere attiva - una funzione, molto più importante è l'obiettivo generale di agire sul benessere del paziente. Il fatto di essere stato effettivamente attivo, occupato in qualcosa di sensato ai suoi occhi, di aver concluso con successo ciò che stava facendo, magari vedere anche un risultato concreto della sua attività rende pregnante il momento vissuto e diminuisce il disorientamento e l'ansia. Questo è un risultato molto più desiderabile che la riabilitazione della funzione in sé.

b. Basi neuropsicologiche

Il principio riabilitativo alla base della terapia occupazionale è quello della stimolazione della **memoria procedurale**, che è un tipo di **memoria implicita**. Mentre altri tipi di memoria sono gravemente compromessi in questi pazienti, la memoria implicita, e quindi quella procedurale, in genere è preservata. Il paziente può quindi ricordare molto bene sequenze anche complesse, e può anche impararne di nuove, cosa che non è altrettanto facile con tipi di apprendimento che si fondano su altre funzioni mnestiche.
È stato dimostrato che la riabilitazione di una memoria procedurale produce un beneficio generalizzabile, cioè che si estende anche ad altre memorie, mentre l'inverso non avviene.
Considerando anche gli effetti sulla autonomia e sulla autostima, questa riabilitazione è quindi fra le terapie più indicate e utili per l'AD.

c. La scelta dell'attività occupazionale

Innanzitutto in ogni persona dovrebbe essere mantenuta il più a lungo possibile l'autonomia relativa alla cura di sé. Non ci si dovrebbe mai sostituire interamente nella pulizia e nel vestire i pazienti, anche se questo allunga spesso i tempi dell'assistenza. Riabilitare una funzione persa sarà molto più dispendioso che lavorare per mantenerla fin dall'inizio della malattia, quando è ancora presente. Nelle persone che hanno già perso l'autonomia nelle funzioni di base della vita quotidiana, sarà importante riabilitare innanzitutto queste funzioni. Queste, infatti, sono *iperapprese*, e quindi le loro rappresentazioni mentali sono molto più facili da *riattivare* rispetto a qualsiasi altra azione.
Secondariamente, possono essere scelte altre attività, che saranno diverse nelle varie persone, sempre preferibilmente fra le attività iperapprese. Per esempio, nelle donne sarà piuttosto facile riabilitare le funzioni relative alle faccende domestiche, e inoltre questo placherà in alcune di loro l'ansia di dover provvedere alla gestione della casa, piuttosto che stare a seguire attività ritenute "inutili".
Infine, attività sensate possono essere scelte fra quelli che erano gli *hobby* preferiti, ovviamente diversi per ciascun malato. Naturalmente sarà soprattutto l'intervista ai familiari a fornire le informazioni necessarie per identificarli. Purtroppo, specialmente se i pazienti vivono in un istituto, sarà molto difficile permettere a ciascuno di svolgere il proprio *hobby*. Ma conoscere quali fossero ci permetterà di non perdere eventuali occasioni di provare almeno alcune azioni o procedure nel momento in cui ciò sia possibile.

8. Principi generali da seguire negli interventi

Per ogni funzione cognitiva si è illustrato come intervenire in modo specifico. In questa sezione vengono trattati i più importanti principi di intervento in generale. Si tratta, cioè, di nozioni e principi che è necessario conoscere e di cui in genere bisogna tenere conto sempre, in quanto permettono di capire meglio i fenomeni che si osservano, o permettono di intervenire in modi generalmente validi per i pazienti affetti da demenza, e in particolare da AD.

a. Eccesso di disabilità

L'eccesso di disabilità è quell'insieme di deficit che non sono giustificati dalla degenerazione neuronale effettiva del paziente, ma sono secondari agli effetti che questo deterioramento ha avuto sulla persona, sulla sua situazione, o sul modo in cui è assistita. Per esempio, un semplice deficit di memoria può impedire ad una persona, ancora in grado di intrattenere interazioni sociali, di mettersi attivamente in contatto con le amicizie che usava frequentare. La persona si ritrova sempre più isolata, ed il deterioramento cognitivo, già in corso, progredisce ad un ritmo sproporzionatamente maggiore di quanto sarebbe avvenuto se avesse mantenuto ancora molte relazioni. Un altro esempio molto comune è quello della perdita delle funzioni di base della vita quotidiana (lavarsi, vestirsi, nutrirsi) causato da un eccesso di assistenza, in cui il paziente è mantenuto interamente passivo anche se è di fatto in grado di svolgere da solo la maggior parte di questi compiti.
Naturalmente chiunque assista una persona affetta da demenza si renderebbe molto utile nel notare preventivamente i comportamenti (del paziente stesso o dei *caregiver*) che condurranno a sviluppare disabilità in eccesso, cercando di modificarli in modo da ristabilire la funzionalità, non ancora perduta, del paziente. Spesso questo sarà possibile a condizione che vengano svolti dai *caregiver* piccoli compiti che obiettivamente non rientrano nelle possibilità del paziente, e che, se non svolti, ostacolano tutto il resto dell'attività (si veda il concetto di protesicità).

b. Alleanza terapeutica

La alleanza terapeutica è quel legame che si instaura fra paziente e terapeuta, basato sulla comune volontà di risolvere il problema del paziente. Normalmente questo legame si fonda su un contratto (il terapeuta presta la sua opera dietro compenso, il paziente accetta il contratto e segue con fiducia le prescrizioni). Se non vi è da parte di entrambi la volontà di risolvere il problema del paziente, naturalmente alle condizioni ad entrambi utili, non si può instaurare un'alleanza terapeutica, e non vi sono quindi le condizioni perché l'intervento vada a buon fine.
Nel caso del malato di AD, spesso si parla di alleanza terapeutica come di un legame che coinvolge il terapeuta ed il familiare. Il malato non è ritenuto in grado di intendere e di volere, mentre è il familiare che deve investire di fiducia una persona o un istituto con cui può stringere un contratto relativo alla cura della persona affetta dalla demenza.
Approfondendo la pratica dell'intervento riabilitativo nei dementi, però, è chiaro come l'importanza dell'alleanza terapeutica, in realtà, sia primaria e fondamentale anche fra terapeuta e malato. Se non si instaura fra il malato e chi lo assiste un rapporto di

simpatia e complicità, di reale comunicazione, e di fiducia da parte del paziente, questo non mobiliterà le sue risorse cognitive per lasciarsi condurre da chi ha la funzione di riabilitarlo. L'alleanza terapeutica si basa sulla fiducia e sulla volontà di perseguire determinati obiettivi, che "motivano" il paziente ad assumere determinati atteggiamenti e a compiere un determinato lavoro. Se il sistema motivazionale è gravemente deficitario, come nel caso delle demenze frontotemporali, sarà evidentemente molto difficile che possa formarsi alcuna alleanza terapeutica. Nei malati di AD in fase lieve e moderata, tuttavia, il sistema motivazionale non è gravemente compromesso. Può però succedere che l'operatore ignori determinati significati che il paziente veicola in modi non facilmente comprensibili e che non riesca ad avviare una vera e propria comunicazione, e questo è ugualmente di ostacolo alla formazione dell'alleanza.
In genere è molto importante, specialmente negli istituti, che il malato percepisca, nella figura dell'operatore che lo assiste, un "complice", che gli è vicino in tutte le situazioni frustranti che si verificano inevitabilmente, e che condivida i suoi sentimenti e la sua disapprovazione. In questi casi l'operatore dovrà talvolta fingere di disapprovare il comportamento di chi ha fatto il bagno al paziente (il bagno è spesso vissuto come un'aggressione), di chi lo ha contenuto, ecc., promettendo al paziente di aiutarlo nel risolvere le situazioni createsi.

c. Protesicità

Il comportamento del *caregiver* si definisce "protesico" quando il suo scopo è quello di svolgere una funzione mancante o gravemente deficitaria del malato. Il terapeuta, cioè, sostituisce col proprio comportamento il comportamento deficitario del paziente, esattamente come una protesi fisica sostituisce una parte del corpo.
Come si specifica anche nel capitolo sulle attività occupazionali:
1) il comportamento dell'operatore dovrebbe essere protesico solo negli unici punti veramente non eseguibili dal malato. Come una protesi fisica sostituisce solo ciò che manca, così non ci si sostituisce al paziente nei compiti che possono essere da lui svolti;
2) un comportamento protesico deve essere il più possibile mascherato, in modo che il paziente lo colga il meno possibile. Di fatto i malati di AD sono già ben consapevoli dei propri deficit, ed è evidente come, con la complicità dei propri disturbi di memoria, riescano comunque a nasconderli non solo agli altri ma spesso anche a se stessi. Questa loro tendenza ci aiuterà a rendere il meno evidente possibile il fatto che se non ci fossimo stati noi, il paziente non avrebbe mai concluso quel compito, proteggendo l'autostima del paziente e procurandogli la sensazione di avercela fatta da solo, di essere ancora capace e anzi utile (si veda anche: "attività senza sconfitta").

d. Attività senza sconfitta

Sono chiamate "attività senza sconfitta" tutte quelle attività in cui qualsiasi risposta va bene. Le attività senza sconfitta permettono al paziente di rispondere senza essere soggetto alla frustrazione dell'insuccesso. Nel caso della demenza questo è particolarmente importante, perché i malati di AD percepiscono i propri deficit e ne provano grande frustrazione, e disagio dinanzi alle altre persone. Utilizzare attività senza sconfitta limita queste ulteriori conseguenze negative, ristabilendo in qualche misura l'autostima, ma soprattutto limitando il disagio del paziente, che così percepisce di essere accettato, e magari utile. L'accettazione sociale può permettere infatti a questi

malati di non sopravvalutare un proprio insuccesso, ma piuttosto di percepirsi amati e comunque utili nel proprio ruolo.
Negli interventi riabilitativi spesso è difficile ideare attività senza sconfitta, specialmente quando è anche interesse del terapeuta testare le prestazioni cognitive e spronare ad una maggiore funzionalità. Tuttavia le attività possono essere sempre applicate in modi che non sottolineino tanto la correttezza delle risposte (che può essere comunque rilevata dal terapeuta) quanto il carattere di gioco o di semplice occasione di conversazione, di ciò che si sta facendo. Anche nel caso di riabilitazioni formali, o di veri e propri test di valutazione, l'attività può essere presentata come un "esercizio" che fa bene alla memoria, indipendentemente dalla correttezza della risposta. Naturalmente l'atteggiamento di chi conduce l'attività deve essere congruente con questa presentazione. Il terapeuta dovrà cioè invitare a risposte più accurate (o più corrette) senza rigettare come decisamente scorrette le altre risposte.

e. Validità ecologica

Mentre anziani non dementi possono cogliere un'attività riabilitativa o di animazione come un semplice modo per fare qualcosa di utile per la propria salute e per trascorrere gradevolmente il tempo, il malato di AD fa molta più fatica ad accettare questi tipi di attività. Il paziente demente, a causa del suo disorientamento, ha spesso come unico desiderio quello di tornare nella sua casa, nella sua famiglia di un tempo, così come la ricorda dai tempi migliori. Qualsiasi attività venga proposta da un operatore è ai suoi occhi estremamente inutile, e può essere osteggiata, in quanto tale attività impedisce appunto al paziente "di tornarsene subito a casa".
Per questa ragione:
1) le attività devono tener conto degli elementi motivazionali del paziente (si veda la parte sulla motivazione);
2) devono essere strutturate in modo da instaurare un'*abitudine* a seguirle nel paziente (si veda il principio della memoria implicita)
3) devono essere "ecologicamente" valide.
La validità di un intervento si definisce "ecologica" quando è ben inserita nel contesto ambientale, e può essere facilmente scambiata per un'attività necessaria che verrebbe comunque svolta per il normale andamento delle cose. Un'attività ecologica, cioè, è "naturale", nel senso che è logico e sensato compierla alla luce della normale gestione quotidiana.
È evidente come le attività occupazionali basate sulla riabilitazione delle funzioni di base della vita quotidiana siano attività valide ecologicamente (il malato deve comunque lavarsi e vestirsi), mentre l'attività del disegno, in un gruppo di pazienti anziani che non hanno specificamente avuto *hobby* di questo tipo, è poco ecologica.
Se in ogni intervento si presta attenzione a questo aspetto, sarà più facile ottenere la partecipazione del paziente, e l'attività sarà più gratificante per il malato, che riterrà di essersi reso veramente utile per questioni che lo interessano direttamente.
Amalgamare bene gli aspetti ecologici a quelli motivazionali è importante proprio per il senso della vita di questi pazienti.

f. Riserva cerebrale

La riserva cerebrale consiste in tutte quelle connessioni neuronali che non sono attivate, o non sono attivate direttamente, in un determinato compito, ma che possono funzionare

qualora venga meno il circuito che svolgeva usualmente quel compito, e possono compensare la funzione danneggiata. Maggiore è la riserva cerebrale, maggiori sono le possibilità di compensazione dei deficit.
Il lavoro sulla riserva cerebrale ha quindi un ruolo ampiamente preventivo, ma nel caso dell'AD esso costituisce spesso una vera e propria cura. Infatti, non solo agevola una migliore compensazione dei deficit futuri, ma sollecita funzioni che già al presente sono ipostimolate, prevenendo un ulteriore eccesso di disabilità.
Secondo questa prospettiva, un lavoro che solleciti anche genericamente molte funzioni cognitive ha un effetto positivo sulla riserva cerebrale in due modi:
1) la stimolazione dei circuiti ancora funzionanti impedisce che essi vengano persi a causa del non utilizzo (ostacola l'eccesso di disabilità);
2) la stimolazione può, anche nei dementi, indurre in qualche misura la formazione di nuovi circuiti, che contribuiranno ad un relativo aumento della riserva cerebrale esistente.

g. Motivazione

Tutte le funzioni, per essere svolte, devono in qualche modo essere "motivate". Ogni funzione ha un costo, nel senso che per svolgerla si impiega energia, e se non c'è un buon motivo per svolgerla, quella energia risulta inutilmente dispersa. Questo principio vale per ogni essere vivente, e quindi anche per i malati di AD. Il risultato visibile del funzionamento di questo principio nei malati di AD è che se questi pazienti non capiscono che significato possa mai avere per loro per esempio partecipare al gruppo della ROT, non vorranno partecipare e non lo faranno.
Le attività più "ecologiche" in genere già contengono in sé elementi in qualche modo motivanti per il paziente. Per le attività meno ecologiche sarà invece compito del terapeuta trovare il modo di renderle sensate e interessanti.
I modi per lavorare sulla motivazione sono molteplici. Non ci sono modi più giusti di altri, l'importante è tenere in considerazione questa necessità, e trovare una soluzione.
L'aver stabilito un'alleanza terapeutica facilita questo compito, perché il paziente seguirà con fiducia l'operatore anche quando non gli è ben chiara la finalità delle sue proposte (ma si noti che comunque l'alleanza terapeutica già si fonda sul sistema motivazionale). Tuttavia, stabilire una vera e propria alleanza terapeutica richiede un lungo lavoro, e non ha esito stabile con tutti i pazienti. Quindi, molto spesso, gli operatori dovranno escogitare soluzioni estemporanee, basate sulla conoscenza dell'ospite e sulla situazione del momento.
Talvolta gli elementi motivanti possono essere semplicemente i cosiddetti "rinforzi primari", cioè il fatto di ricevere per esempio un cibo gradito. Non di rado, per avviare un'attività di gruppo in un reparto di dementi non abituati a queste attività, è di fatto necessario offrire dolci o bevande da consumare in compagnia, che sono più convincenti della semplice proposta di partecipare ad un'attività.

h. Memoria implicita

La memoria implicita è la più preservata fra le funzioni mnestiche.
In realtà, più che parlare di memoria implicita come funzione mnestica (si veda il paragrafo sulla memoria) è corretto parlare di "modalità" implicita. Infatti è la modalità, implicita o esplicita, che si applica alle funzioni, generalmente, di recupero dell'informazione. Questo è rappresentato dal fatto, per esempio, che la memoria

semantica è classificata come una memoria esplicita, ma di fatto la "memoria associativa", che è implicita, può operare anche sul magazzino semantico.
Il fatto che la modalità implicita di recupero dell'informazione sia preservata nell'AD, e possa essere applicata a molte funzioni mnestiche, anche certe tradizionalmente ritenute "esplicite" e quindi compromesse, permette di agire efficacemente su un'ampia gamma di funzioni di memoria, contrariamente a quanto spesso si ritiene.
È stato dimostrato che una riabilitazione fondata sulla modalità implicita ha effetti positivi generalizzabili anche ad altre funzioni mnestiche.
Utilizzare la modalità implicita nelle riabilitazioni significa:
1) intraprendere attività routinarie, in modo da instaurare nei pazienti l'*abitudine* a svolgere una certa attività, in un certo modo, utilizzando nello stesso modo determinate funzioni, ecc. Per questa ragione è opportuno che le attività dedicate ai pazienti con AD vengano svolte quotidianamente con regolarità, nello stesso luogo e alla stessa ora;
2) porre le richieste in modi che non sollecitino primariamente il recupero volontario e cosciente dell'informazione, ma piuttosto inducano il paziente a parlare o agire nella direzione necessaria.
I risultati ottenuti utilizzando queste modalità sono molto evidenti e resistenti. Si osservano una maggiore partecipazione dei pazienti alle attività, un maggior gradimento dell'attività, e un migliore orientamento. Si tratta naturalmente di un orientamento "implicito", ma presente, ed accompagnato da una marcata riduzione dell'ansia.

i. Ragionamento concreto

Nell'AD non vi è una primaria compromissione delle funzioni frontali, come si riscontra nell'FTD (si veda il capitolo sulle funzioni cognitive nelle demenze), tuttavia le funzioni frontali, essendo le più "costose", complesse e delicate fra le funzioni cognitive, sono spesso deficitarie anche nell'AD. Per questa ragione, nell'attuare interventi riabilitativi, devono essere presi molti accorgimenti relativi alle funzioni frontali: dalla protesicità nei direzionamenti dell'attenzione (sarà cioè il terapeuta ad indicare molto chiaramente al paziente che deve orientare la sua attenzione da un'altra parte, per esempio ad una persona diversa che ha preso la parola nella conversazione, e che il paziente sta ignorando), alla riduzione del carico della *working memory* (si veda la sezione sugli interventi riabilitativi delle funzioni cognitive).
Un accorgimento da tenere costantemente presente è quello di utilizzare una modalità di ragionamento "concreta", cioè molto vicina alle conoscenze materiali delle persone, piuttosto che utilizzare termini astratti, che comportano un ampio utilizzo delle funzioni frontali. Non è escluso che termini astratti possano essere capiti ed elaborati. Ma ogni volta in cui questo risulti difficile al paziente, bisogna tradurre il medesimo concetto in termini "concreti".
Un esempio è dato dalle funzioni di calcolo. Un malato di AD in fase avanzata di malattia può trovare estremamente difficile, se non impossibile, fare un calcolo del tipo 1950+52 (calcoli di questo tipo sono frequenti ora, a cavallo del nuovo millennio, nel corso di ROT con pazienti che sono abituati a date del secolo scorso). Ma non appena si dia una veste "concreta" a questa operazione, il calcolo verrà svolto con una facilità stupefacente. La concretezza dipende dall'esperienza personale di ciascun paziente. Nel caso del calcolo, un esempio che in genere vale per molti è quello del denaro. Dire che un chilo di verdura costa 1950 lire in un negozio, e costa 52 lire in più nell'altro, è un esempio di come tradurre in termini concreti un'operazione, che è per definizione astratta.

j. Livello di stimolazione

In ogni programma di attività si pone il problema di quanto intenso rendere il programma stesso, ovvero quanto stimolare il paziente. Secondo una regola aurea, il paziente va stimolato "poco più di quanto egli stesso richieda".
È evidente che se i malati di AD vengono eccessivamente stimolati si disorientano e possono andare incontro a reazioni catastrofiche, mentre se vengono ipostimolati rispetto alle loro stesse esigenze vanno più velocemente incontro a degenerazione. L'adeguato livello di stimolazione è quello che permette di mantenere il più possibile attive le varie funzioni cognitive senza con questo sovraccaricare il paziente con richieste stressanti.

k. Condizionamento

Il condizionamento è un tipo di apprendimento automatico presente anche negli animali inferiori. Il condizionamento classico consiste nella associazione di rinforzi "primari" (positivi o negativi) a stimoli secondari, che non hanno alcun valore di per sé, ma lo assumono perché vengono associati ad uno stimolo primario caratterizzato da un valore (positivo o negativo). Il tipico esempio di condizionamento classico, come descritto da Pavlov, che ha scoperto il fenomeno, è quello del cane che comincia a salivare non quando ha davanti il cibo (stimolo con valore di rinforzo primario), ma appena arriva la persona che sistematicamente gli dà il cibo (l'arrivo della persona ha acquisito lo stesso valore della presentazione del cibo, valore che viene chiamato rinforzo secondario).
Si parla invece di condizionamento operante quando viene premiato o punito un comportamento, e di conseguenza il soggetto impara ad attuarlo o a evitarlo a seconda della conseguenza automaticamente associata. Si noti che, pur trattandosi di apprendimento, non sempre vi sono necessariamente in questo caso le caratteristiche di volontarietà e consapevolezza tipici del comportamento cosciente umano. Questi tipi di apprendimento sono automatici (purché i rinforzi siano forniti in modo sistematico) ed avvengono anche negli animali inferiori.
Esempi di condizionamento operante sono quelli utilizzati nello *shaping* (terapia adottata nel ritardo mentale, per far apprendere certi comportamenti complessi). Per esempio, volendo far imparare ad un ritardato mentale a lavarsi i denti, ogni comportamento funzionale alla sequenza richiesta viene singolarmente "rinforzato", cioè premiato, con un dolce, con un complimento, o altri stimoli positivi, finché l'intero comportamento viene svolto.
I principi del condizionamento vengono adottati, nell'ambito delle terapie per le demenze, nella terapia comportamentale e nella terapia contestuale.

II. IL COMPORTAMENTO

1. Disturbi comportamentali

a. Aggressività

I comportamenti aggressivi dei malati di AD possono essere sia verbali che fisici. Ovviamente sono generalmente rivolti verso il *caregiver*, e possono essere più marcati se il *caregiver* non è quello abituale (eteroaggressività, cioè aggressività rivolta verso altri).
I pazienti affetti da demenza, se fisicamente sani, possono avere una forza fisica impressionante. Tuttavia la loro capacità di coordinare una sequenza fisica orientata all'aggressione è molto limitata. È quindi importante innanzitutto non lasciarsi spaventare da un comportamento aggressivo, che molto probabilmente non riuscirà ad essere veramente pericoloso, e concentrarsi sulle tecniche più efficaci per estinguere l'episodio.
Raramente il paziente rivolge verso se stesso l'aggressività (autoaggressività).
Sia nel caso di etero- che di autoaggressività, il comportamento del paziente non è intenzionale e consapevole, ma è frutto di errata valutazione, disorientamento o errate interpretazioni determinate da amnesia o da incapacità di tenere conto di tutti gli elementi di una situazione. Il fatto di non comprendere la propria situazione attuale disorienta il paziente, è questo determina ovviamente ansia e spavento. Ogni paziente reagisce diversamente, ed una reazione catastrofica ed aggressiva è assolutamente comprensibile se si tiene conto di queste sensazioni del paziente. Un'incomprensione ed errata reazione del *caregiver* a queste situazioni può aggravare il comportamento del paziente, peggiorando le reazioni catastrofiche. Questo può verificarsi spesso se il *caregiver* è un familiare, che facilmente può interpretare la reazione del paziente come diretta nei suoi confronti, anche in considerazione di precedenti conflitti. È importante che i familiari diano la giusta interpretazione agli episodi di aggressività, evitando così di soffrire per quella che è invece una conseguenza diretta della malattia, e di peggiorare il disagio del paziente con risposte improprie.
Generalmente le reazioni aggressive esprimono paura, confusione, disagio, incomprensione. Riuscire ad individuare la causa scatenante esatta aiuterà a trovare la soluzione ottimale per il comportamento aggressivo. Questo non sarà sempre possibile. In tal caso è comunque importante mantenere una grande tranquillità, parlare con tono di voce pacato ed essere rassicuranti nei gesti. È fondamentale ascoltare attentamente il paziente, mostrare di volere innanzitutto sentire quale sia il suo problema, e solo successivamente rispondere. Un tentativo di calmarlo a tutti i costi viene immediatamente respinto dal paziente aggressivo, che reagisce a tali tentativi come oppositivi e a lui ostili. Spesso il paziente risponde con aggressività al fatto di sentirsi smarrito e non ascoltato e rispettato nei suoi bisogni. Spesso sarà solo utilizzando il linguaggio del paziente stesso (si veda la gestione dei deliri) che si potrà risolvere una reazione catastrofica, senza dover ricorrere ad alcun altro tipo di intervento.
Una buona conoscenza e gestione del paziente permette un'ampia prevenzione dei comportamenti aggressivi.

AGGRESSIVITÀ: COSA FARE

Non lasciarsi spaventare o alterare, ma rimanere molto calmi

(Specialmente per i familiari) non interpretare l'attacco del paziente come volontario e alla luce di conflitti passati anche reali, ma come effetto della malattia e dell'ansia causata dal disorientamento

Se possibile, individuare la causa della reazione aggressiva e risolverla (rimuovere un oggetto disturbante, chiarire una situazione compresa male dal paziente, ecc.)

Ascoltare il paziente, anziché cercare di calmarlo a tutti i costi, nell'ambito di una vera e propria alleanza terapeutica

Ricordarsi che generalmente le reazioni aggressive sono manifestazioni di angoscia e disorientamento, e agire cercando di chiarire situazioni incomprese e di rassicurare il paziente

Sfruttare tutto ciò che si conosce del paziente e delle modalità per gestirlo, in direzione della **prevenzione** degli episodi catastrofici

b. Allucinazioni

Le allucinazioni sono percezioni sensoriali non corrispondenti alla reale presenza di un oggetto esterno. Certi comportamenti inspiegabili dei pazienti affetti da demenza possono essere ricondotti ad una loro allucinazione. Le allucinazioni sono più frequenti nella demenza con corpi di Lewy, e rare nell'AD.
Proprio perché rare nell'AD, spesso comportamenti strani dei pazienti non sono riconducibili ad allucinazioni, quanto piuttosto a deliri. Questo facilita il compito dell'operatore, in quanto il delirio, facilmente verbalizzabile da parte del paziente, fornisce gli elementi per la sua stessa elaborazione.
Alcuni sintomi generalmente riportati fra i disturbi percettivi (quindi fra i disturbi della elaborazione secondaria della percezione oppure allucinatori) sono piuttosto considerabili dei deliri, in quanto in alcune situazioni emerge che il paziente tratta appropriatamente gli stimoli problematici, pur continuando a delirare quanto alla loro identificazione (si vedano il "picture sign" e la misidentificazione).
A volte può essere molto difficile distinguere con esattezza fra allucinazioni, misidentificazioni e deliri, ma questi fenomeni sono generalmente accomunati da una medesima caratteristica, cioè dal fatto che il paziente ritiene questi fenomeni corrispondenti alla realtà. Il malato, cioè, si dispone emotivamente in sintonia col contenuto di queste esperienze, e non della realtà circostante, ed è molto difficile modificare la sua convinzione. In questo caso spesso è inutile contrastarla, ed un atteggiamento più proficuo è quello meglio discusso nel paragrafo sui deliri.

In fase lieve di malattia può succedere invece che il paziente abbia consapevolezza della presenza di un'allucinazione. Naturalmente in questo caso la situazione può essere vissuta con angoscia, ed è opportuno aiutare il paziente a superare questa esperienza,

cercando di renderla accettabile come fenomeno dell'invecchiamento e spostando l'attenzione della persona ad altre aree di funzionamento più integre, valorizzandole.

ALLUCINAZIONI: COSA FARE

Difficoltà di distinzione fra allucinazioni e deliri in AD

Se non vi è consapevolezza dell'illusorietà della esperienza allucinatoria → agire come per i deliri

Se vi è consapevolezza dell'illusorietà della esperienza allucinatoria →

a. aiutare il paziente a superarne l'angoscia
b. aiutare il paziente a valorizzare le aree di funzionamento più integre, riconoscendosi in queste

c. Deliri

I deliri sono idee non corrispondenti al reale, ma fermamente ritenute vere dal paziente. Non è possibile convincere il paziente della loro falsità. Il carattere di immodificabilità è ciò che caratterizza il delirio. Quando un paziente mostra un comportamento delirante è inutile cercare di modificarlo. Si può fare un tentativo per capire quanto si possa intervenire su questa idea, ma se si nota che si tratta di idee deliranti è inutile impiegare ulteriori energie per riportare il paziente alla realtà.
I deliri sono fra i problemi comportamentali più disturbanti sia per il paziente che per il *caregiver*. Questi sintomi richiedono spesso interventi di vario genere, dal contenimento delle reazioni aggressive che ne possono conseguire, alla necessità di placare le ansie del paziente. Ideare un intervento adeguato è in genere difficile, e una notevole sofferenza dei *caregiver* è una conseguenza comune.
È possibile intervenire sui deliri, ma per ottenere risultati discreti bisogna innanzitutto cercare di capire quale sia la loro origine, e conseguentemente definire con chiarezza e coerenza quale obiettivo sia necessario ed etico perseguire. Le seguenti distinzioni possono aiutare a chiarire come considerare i deliri man mano che si presentano, anche qualora i contenuti specifici siano notevolmente diversi.

Delirio come tentativo di ricostruzione di una realtà solo parzialmente percepita, ricordata e rappresentata, a causa dei disturbi cognitivi
È vero che talvolta il delirio può nascere da un'errata interpretazione della realtà, situazione che spesso si verifica nei malati di AD, che sono cognitivamente compromessi su almeno tre livelli di elaborazione cognitiva necessari per la comprensione della realtà: la percezione, il ricordo e la rappresentazione. La realtà viene "percepita" in modo parziale da questi pazienti, principalmente a causa dei disturbi dell'orientamento dell'attenzione e di *working memory*. Gli elementi percepiti vengono "ricordati" male a causa dei disturbi di memoria. Infine, perché gli elementi cognitivi possano essere elaborati dalla persona è necessario che vengano mentalmente "rappresentati", e come si è visto i malati di AD hanno difficoltà di astrazione che compromettono anche questa fase di elaborazione.
Con i pochi elementi rimasti, questi malati cercano comunque di ricostruire quale potrebbe essere la realtà. La "costruzione" della realtà è l'unico modo che l'uomo ha per relazionarsi con essa. Anche la ricostruzione delle persone normali è sempre parziale e,

sostanzialmente, "falsa", ma è la migliore possibile per l'uomo nel pieno delle sue facoltà, e perciò è in genere socialmente condivisa. Nel caso dei malati di AD l'operazione di costruzione-ricostruzione della realtà è del tutto analoga al processo che avviene nelle persone normali, ma gli elementi di cui questi malati dispongono sono così lacunosi che il risultato finale è decisamente e visibilmente deficitario. Come si leggerà nel prossimo paragrafo, un'errata ricostruzione della realtà non è esattamente un delirio, anche se può essere confusa per tale. È importante discriminarla, perché questo influisce in modo fondamentale sul trattamento da attuare. Bisogna comunque tenere presente che questa ricostruzione deficitaria della realtà sta comunque generalmente alla base dei veri deliri. Senza questa parzialità della percezione del reale il delirio sarebbe nel malato di AD molto meno probabile.

Delirio come metafora del paziente per rappresentare se stesso e la sua situazione a se stesso, e per comunicarla agli altri

Generalmente, la sola parzialità della percezione della realtà non basta per far emergere un vero e proprio delirio. Infatti, se si trattasse solo di un'erronea interpretazione, una persona che possa fornire gli elementi per un'interpretazione adeguata risolverebbe l'apparente delirio. E questo è infatti ciò che avviene, quando il problema è veramente un'interpretazione erronea. Tuttavia, quando l'idea è delirante, qualsiasi spiegazione è inutile. In questi casi il delirio non è unicamente la conseguenza di un'errata interpretazione di fatti parzialmente percepiti o ricordati, ma risponde ad un insieme complesso di esigenze da parte del paziente, e quindi viene da lui attivamente costruito, mantenuto e alimentato, anche se in modo non consapevole. Il fatto che il malato abbia a disposizione elementi solo parziali della realtà non preclude che egli in qualche modo "scelga" gli elementi da ricordare ed utilizzare. Naturalmente questa scelta non è consapevole, ma è funzionale alle sue esigenze. Esattamente come le persone normali ricordano meglio le informazioni emotivamente rilevanti, così anche i malati di AD ricordano meglio, ovvero "ricordano", quegli elementi della realtà che poi scatenano il delirio corrispondente al contenuto di ciò che li coinvolge emotivamente al momento, o comunque che ha determinato in loro una chiara reazione emotiva (non è raro sentirli rievocare con grande esattezza anche semplici gesti, per loro offensivi, fatti da altre persone anche parecchi minuti prima).

Quando questo si verifica, il delirio descrive quali sono gli elementi emotivamente rilevanti per la persona, e fornisce un linguaggio per comunicarli. Con gli elementi di un delirio, la persona rappresenta i propri disagi, così come il lupo delle fiabe permette al bambino di dare una rappresentazione alle sue paure. Le emozioni fluttuanti e senza nome sono più difficili da gestire e più angoscianti delle medesime emozioni a cui sia dato un nome, una forma mentale. Il malato di AD non ha sufficienti risorse cognitive per fare un accurato esame di realtà e ricordare esattamente quale sia il suo disagio.

Il delirio permette innanzitutto di rappresentare comunque le proprie emozioni anche quando non sono cognitivamente disponibili tutti gli elementi per identificarle in modo realistico (anche se un paziente non ricorda un fatto, ne mantiene comunque l'emozione corrispondente).

Questa connotazione del delirio costringe gli operatori a cambiare strategia, adeguandosi al paziente piuttosto che attendersi che sia il paziente ad adeguarsi alla realtà. Anche se venissero forniti tutti gli elementi mancanti per la corretta interpretazione della realtà, si trascurerebbe il vero ruolo che ha assunto in questo caso il delirio, che è quello di permettere al paziente di rappresentarsi e di comunicare agli altri la sua condizione. In questo caso il delirio deve essere considerato in funzione di questa necessità, ed il *caregiver* dovrà ascoltare il paziente per capire i significati del

paziente, veicolati col linguaggio del suo delirio, e rispondergli utilizzando il suo stesso linguaggio, esattamente come ad uno straniero bisogna parlare nella sua lingua.

Delirio come meccanismo di difesa

Il delirio può infine avere anche un ruolo diverso da quello dell'autorappresentazione e della comunicazione. Esso permette di approfittare (in modo inconsapevole ma funzionale) dei problemi di memoria per coprire realtà angoscianti a cui il paziente non saprebbe come far fronte (meccanismo di difesa ben amalgamato con l'insieme dei disturbi cognitivi), perché non ha più sufficienti risorse mentali per far fronte a realtà particolarmente dolorose. Questa funzione del delirio può essere in qualche modo interpretata come una sorta di vantaggio secondario della malattia (i disturbi cognitivi in questo caso), che sono funzionali nel senso che sono un'ottima scusa per non ricordare, non sapere, non solo gli elementi inutili, ma a maggior ragione quelli dolorosi.
Così come il paziente inconsapevolmente ed automaticamente "sceglie" certi elementi da ricordare, che sono funzionali alla costruzione del delirio finalizzato alla rappresentazione di sé, ugualmente c'è una scelta, automatica e inconsapevole come spesso i meccanismi di difesa, degli elementi da non ricordare assolutamente, in quanto minano la sensazione di integrità della persona che non è in grado di tollerarli psicologicamente.

Per questo insieme di ragioni il comportamento delirante (cioè, che resiste ai tentativi di correzione) non va ulteriormente contrastato, ma piuttosto deve essere rispettato. Gli elementi del delirio costituiscono il linguaggio che l'operatore stesso dovrà usare rispondendo al paziente, con l'obiettivo di risolvere i suoi timori, volgere in positivo un vissuto sgradevole, condividere le sue gioie e mantenere integre le sue difese.

Deliri a contenuto specifico

La misidentificazione

La misidentificazione è un tipo particolare di delirio che viene spesso confuso con un comportamento allucinatorio o con un vero e proprio disturbo di elaborazione secondaria delle percezioni.
Si tratta di quelle reazioni in cui il paziente tratta stimoli non viventi (figure, fotografie, immagini televisive, immagini riflesse allo specchio, bambole, ecc.) come se fossero reali nello spazio tridimensionale, viventi, e corrispondenti a persone significative della sua esistenza. I malati trattano questi oggetti come i propri cari, ma capita che in situazioni inaspettate utilizzino i medesimi oggetti in modo appropriato, mostrando in tal modo di avere in realtà un'adeguata percezione. Per questa ragione si propende ad interpretare questo comportamento più come delirante che come frutto di disturbo cognitivo.

L'anosognosia

Analogamente a quanto avviene per la misidentificazione, l'anosognosia (mancata consapevolezza della propria malattia) è impropria per l'AD. Non si tratta infatti di un semplice disturbo cognitivo, quanto di una mancanza di memoria riguardo a disturbi cognitivi, di cui peraltro il paziente è ben consapevole nel momento in cui si manifestano. È possibile che l'abitudine al comportamento difensivo di negazione e camuffamento del disturbo, tipico delle fasi iniziali, rafforzi in modo particolare l'amnesia per la propria malattia, in modo analogo a quanto avviene per i deliri con funzione difensiva.

DELIRI: COSA FARE

Innanzitutto capire la natura del delirio (**a.** comprensione lacunosa della realtà, **b.** necessità di rappresentare se stessi o di esprimere problemi non altrimenti comunicabili con funzioni cognitive carenti, **c.** meccanismo di difesa)

a. Fornire al paziente gli elementi mancanti che gli permettono di formarsi una migliore interpretazione della realtà
b. Utilizzare i medesimi elementi del delirio del paziente per aiutarlo ad elaborare il problema che egli cerca di esprimere
c. Rispettare le convinzioni erronee, sapendo che queste rispondono ad esigenze emotive altrimenti non gestibili in presenza dei gravi deficit cognitivi

d. Irritabilità, ripetitività, eccessivo attaccamento

Spesso i malati di AD mostrano disturbi comportamentali vari, che vanno dalla ripetizione continua della stessa domanda, ad un attaccamento eccessivo al *caregiver*, ad un'eccessiva sensibilità verso le sollecitazioni, alla frequente irritabilità. I pazienti sono molto diversi fra loro, e sarà di volta in volta la conoscenza approfondita del paziente a suggerire il comportamento adeguato in grado di arginare queste reazioni.
Se è il familiare a fronteggiare il disturbo comportamentale, spesso sarà piuttosto difficile prenderne le distanze, ed il comportamento disturbante non farà che aggravare il carico di stress. Tuttavia, per il *caregiver* spesso l'unica soluzione per arginare questi comportamenti disturbanti è quella di prenderne le distanze in modo da non esserne disturbati immediatamente, e trovare il modo di far considerare anche al malato un punto di vista differente, in cui egli stesso possa valutare il proprio comportamento. Il senso dell'umorismo e l'ironia spesso sono ancora compresi dal malato, che può essere talvolta in grado di ridere di sé e modificare il proprio atteggiamento almeno temporaneamente. Ma la condizione affinché questo possa avvenire è che il *caregiver* riesca a prendere emotivamente le distanze dal comportamento disturbante anziché subirlo direttamente nei suoi effetti stressanti. In questo modo è più semplice evitare anche un altro genere di errore: quello di rinforzare l'atteggiamento dipendente del paziente. Spesso è non solo più facile agire in modo complementare al comportamento del paziente, ma apparentemente conveniente, in quanto sembra di risolvere il problema più velocemente. In realtà, questo aiuta a mantenere il problema tale e quale nel tempo, ed uscire dal circolo vizioso sarebbe più proficuo, anche se inizialmente più difficile.
È anche essenziale ricordarsi che il paziente, pur potendo considerare se stesso in modo più oggettivo, non è in grado di fare questo da solo, e il suo comportamento non è volontario. Spesso infatti i pazienti apparentemente si mostrano relativamente integri, e comportamenti di questo tipo possono facilmente essere attribuiti dal *caregiver* ad un volontario tentativo del paziente di infastidirlo. Questo errore è ancora più frequente quando i *caregiver* sono persone della famiglia (figli, nuore, ecc.), che facilmente richiamano alla mente conflitti realmente accaduti nel passato, ed alimentano i sentimenti ambivalenti normalmente suscitati dalla gestione di questi malati.

IRRITABILITÀ, RIPETITIVITÀ, ECCESSIVO ATTACCAMENTO: COSA FARE

Non rispondere in modo complementare, ma prendere emotivamente distanza dal comportamento del paziente

Attribuire il comportamento disturbante alla malattia e non credere che il paziente cerchi volontariamente di rendersi fastidioso

Utilizzare il senso dell'umorismo per indurre anche il paziente a vedere in modo oggettivo il proprio comportamento

Non rinforzare gli atteggiamenti problematici e dipendenti

e. Disturbi dell'umore

Depressione e ansia sono sintomi non cognitivi frequenti nelle fasi iniziali di malattia, in quanto reazioni alla consapevolezza del disturbo. Ansia e depressione possono riscontrarsi anche in fasi più avanzate, in cui il malato non sembra molto consapevole della sua malattia. Bisogna tuttavia ricordare che il paziente, pur non ricordando di essere malato, è spesso consapevole dei propri insuccessi, e, se istituzionalizzato, della lontananza dalla sua casa e dai suoi cari, e questo può avere conseguenze sul tono dell'umore anche nel caso in cui il paziente non ricordi sempre con precisione la causa del suo malessere. Ansia e depressione possono essere curati farmacologicamente, ma questi interventi devono essere visti come ausilio per i casi più gravi, e per migliorare la partecipazione attiva del paziente ad una riabilitazione psicologica e psico-sociale che abbia poi esiti che durino oltre la somministrazione del farmaco. Naturalmente intervenire con interventi psico-sociali che riescano a riempire di significato la vita di pazienti anche molto compromessi può aiutare a prevenire e risolvere queste condizioni, ma è importante tener presente che ridare significato alla vita di persone che hanno subito molte e gravi perdite è forse la sfida più ardua nel compito dell'assistenza a questo tipo di utenza.
È naturalmente molto opportuno cercare di inserire l'intervento di uno psicoterapeuta nel trattamento di un anziano con disturbi dell'umore.
È utile tenere in considerazione che in base ai risultati di ricerche recenti relative al tono dell'umore si raccomanda di svolgere un'accurata diagnosi differenziale fra depressione e apatia. Infatti, l'apatia, comunemente osservata nella sindrome depressiva, è causata anche da danno ai lobi frontali (si ricordi che il circuito sistema limbico-lobi frontali è alla base della motivazione), ma non è sinonimo di depressione. L'apatia è una semplice condizione di disinteresse per alcunché, mentre nella depressione il paziente diventa apatico come conseguenza di una serie di idee e vissuti negativi di incapacità, colpa, mancanza di speranza, vissuti che non si riscontrano nei pazienti apatici per un danno focale ai lobi frontali. Sono disponibili strumenti per la valutazione dell'apatia, mentre le terapie farmacologiche per la depressione non sono in questo caso applicabili.

DISTURBI DELL'UMORE: COSA FARE

Discriminare fra depressione e apatia

Capire che è normale che la situazione del paziente causi ansia e depressione in una persona, anche se non sembra memore dei propri deficit

Tenere presente che spesso gli interventi proposti possono essere vissuti come insignificanti da una persona che ha perduto molti elementi importanti della propria vita, ed essere consapevoli della complessità del compito di ridare qualche significato alla vita di una persona

Possibilmente consultare uno psicoterapeuta

È possibile intervenire farmacologicamente, ma accompagnare sempre un intervento psicologico e psico-sociale

f. Disinibizione

La disinibizione è un disturbo comportamentale tipico dei pazienti frontotemporali, ma presente anche nei malati di AD. Il paziente con disinibizione si spoglia in pubblico e si esibisce in modo inappropriato nelle situazioni più varie. La consapevolezza dell'inadeguatezza di questi comportamenti è generalmente molto bassa, e non è opportuno che il paziente venga rimproverato. È più utile convincerlo a rivestirsi o a interrompere il comportamento inadeguato con altre motivazioni, per esempio distraendolo offrendogli una bevanda gradita. Lo spogliarsi in un luogo inadeguato può essere semplicemente dovuto al fatto che il paziente abbia bisogno di andare in bagno, e non riesca a trovarlo. In questo caso la soluzione del comportamento inappropriato è ovvia.

DISINIBIZIONE: COSA FARE

Cercare di capire se il paziente abbia bisogno del bagno, ed eventualmente accompagnarlo

Invitare il paziente ad interrompere il comportamento distogliendone la sua attenzione

Evitare di rimproverarlo: in genere la disinibizione si accompagna a basso livello di autoconsapevolezza

g. Disturbi del comportamento alimentare

La bulimia è un disturbo del comportamento alimentare più frequente nelle demenze di tipo frontotemporale. Consiste nel consumo di grandi quantità di cibo in un breve arco di tempo. Cambiamenti di gusto e ricerca compulsiva di un cibo specifico sono altri disturbi del comportamento alimentare riscontrabili nelle demenze.
Una generale **alterazione del comportamento alimentare** è generalmente riscontrata nei dementi. Molte sono le cause di questi cambiamenti. L'*amnesia*, le ridotte *capacità cognitive*, l'*aprassia* rendono conto dell'incapacità del paziente di prepararsi un pasto adeguato, anche tenendo conto dei pasti precedenti.
Altri fattori di origine fisiologica possono essere determinanti, anche se non tutti sono stati verificati scientificamente. Nel malato di AD potrebbero essere alterati il gusto, l'olfatto, nonché altre regolazioni *endocrine* (ovvero *neurotrasmettitoriali* o *ormonali*) che regolano l'assunzione dei cibi. Un'alterazione dell'olfatto è stata effettivamente osservata nei portatori dell'*allele ε4 dell'ApoE* (fattore di rischio accertato per la malattia di Alzheimer). Danni all'*amigdala*, un nucleo appartenente al sistema limbico, e soprattutto alle sue connessioni con i lobi frontali, che esercitano un controllo su questo nucleo, possono determinare un disturbo noto come "iperoralità", che consiste nel portare qualsiasi cosa alla bocca, e che è particolarmente tipico delle FTD. La disconnessione dell'amigdala dai lobi frontali non permette di elaborare la qualità del sapore percepito come positivo o negativo ai fini della nutrizione, ed il risultato è che il paziente può effettivamente mangiare materiali non commestibili, senza neppure mostrare disgusto. In questi casi non è possibile correggere il comportamento, e l'intervento sarà di tipo ambientale, volto cioè ad eliminare dall'ambiente in cui il paziente vive qualsiasi oggetto di piccole dimensioni che potrebbe essere deglutito.
Anche i rimedi per gli altri disturbi del comportamento alimentare sono purtroppo unicamente fondati sulla protesicità, cioè qualcun altro prepara pasti appropriati, e controlla che il paziente ingerisca il fabbisogno nutritivo giornaliero.

DISTURBI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE: COSA FARE

Gestione generalmente protesica:

evitare di lasciare nell'ambiente materiali non alimentari che il paziente possa inghiottire

preparare per il paziente pasti adeguati

h. Disturbi del comportamento motorio

Affaccendamento
L'affaccendamento è quel comportamento per cui il malato continua a manipolare oggetti, parti del proprio corpo, lembi del proprio abbigliamento. Il comportamento è afinalistico e compulsivo, e si osserva in genere in malati in fase molto avanzata. Generalmente non è pericoloso, e viene comunque gestito in senso protesico evitando di lasciare a disposizione del paziente oggetti pericolosi.

Vagabondaggio (*wandering*)
Il vagabondaggio, meglio conosciuto come *wandering*, è il continuo girovagare senza meta tipico dei malati di AD. Questi pazienti camminano per moltissime ore, anche per l'intera giornata, incredibilmente senza mostrare mai segni di stanchezza. Il problema è pesante se il paziente è al domicilio. A qualsiasi ora del giorno o della notte, se può, esce per girovagare a lungo all'esterno. Se il paziente viene chiuso in casa, spesso gli spazi non possono adeguatamente permettere il vagabondaggio, che peraltro non sembra curabile nemmeno con i farmaci.
In istituto, se vi sono reparti appositamente allestiti per ospitare pazienti con demenza, sono predisposti ampi spazi privi di ostacoli e pericoli che permettano al paziente di girovagare agevolmente.
Non si conoscono le cause del *wandering*, ma questo comportamento, se permesso in spazi protetti, non è pericoloso né nocivo.
L'intervento migliore è quello di liberare spazi sufficientemente ampi per permettere al paziente di camminare in un luogo privo di ostacoli potenzialmente pericolosi (mobili spigolosi, tappeti scivolosi, ecc.) e non reprimere il comportamento. Se si desidera che il paziente rimanga seduto, per esempio per seguire attività riabilitative, è comunque preferibile non contenerlo, ma invitarlo a rimanere, magari offrendogli cibi o bevande, lasciandolo comunque libero di tornare a camminare negli spazi appositi (camminare nella sala delle attività sarebbe di disturbo per gli altri partecipanti).

DISTURBI DEL COMPORTAMENTO MOTORIO: COSA FARE

Gestione prevalentemente protesica: evitare di lasciare nell'ambiente del paziente oggetti potenzialmente pericolosi nella manipolazione o nella deambulazione

Evitare di contenere il paziente finché ciò sia possibile

Invitare il paziente a rimanere seduto con modalità alternative (per esempio consumare insieme una tazza di thè)

i. Alterazione del ciclo sonno-veglia

Una delle conseguenze della malattia di Alzheimer è una disorganizzazione dei normali ritmi circadiani, cioè di quei ritmi fisiologici che, nel corso della giornata, indicano all'individuo se è ora di mangiare, di dormire, di essere attivi, ecc. La disorganizzazione di questi ritmi risulta più evidente nei malati di AD per le sue conseguenze sul sonno, che risulta irregolare e difficile da avviare e mantenere negli orari appropriati. Spesso, nelle ore notturne, il paziente si dedica al vagabondaggio come se fosse normale e non sentisse stanchezza alcuna. Il fatto di non dormire di notte provoca poi particolare stanchezza di giorno, e il paziente può dormire per larga parte della giornata. Anche questo disturbo è, ovviamente, particolarmente pesante per il *caregiver*.

Oltre alle possibilità di intervento farmacologico, cercare di tenere sveglio il paziente di giorno, ed impegnarlo molto in varie attività può aiutare a far sì che la sera sia stanco e si addormenti. Mantenere alti i livelli di illuminazione ambientale di giorno, possibilmente con luce naturale, o portare spesso il paziente in ambienti esterni può aiutare il funzionamento di quei nuclei (il nucleo soprachiasmatico in particolare) devoluti alla regolazione del ritmo sonno-veglia.
Se il paziente assume medicinali che diano sonnolenza come effetto collaterale, è opportuno considerare la possibilità di somministrarli di sera piuttosto che al mattino.

ALTERAZIONE DEL CICLO SONNO-VEGLIA: COSA FARE

Tenere il paziente molto impegnato di giorno, affinché si stanchi

Mantenere alti livelli di illuminazione ambientale, possibilmente con luce naturale

Svolgere attività all'aria aperta

Somministrare possibilmente in orario serale farmaci che possano causare sonnolenza

III. LA VALUTAZIONE DELL'INTERVENTO RIABILITATIVO

1. La misurazione oggettiva del risultato dell'intervento

Gli interventi efficaci nel contrastare il deterioramento causato dalla demenza hanno come risultato un miglioramento nella funzionalità del paziente, e questo miglioramento può essere misurato con una serie di test. Questi test possono essere orientati soprattutto alla misurazione delle funzioni cognitive (come il *Mini Mental State Examination*, MMSE), della funzionalità residua relativa alle attività quotidiane come il lavarsi (per es. il *Basic Activities of Daily Living*, BADL), o dei disturbi comportamentali (*Neuro-Psychiatric Inventory* NPI).
L'intento di questa sezione non è la descrizione accurata dei test disponibili, che sono molto facilmente reperibili, bensì quello di fare il punto sul significato della misurazione nell'ambito degli interventi psico-sociali sull'AD.
Di ogni intervento veramente efficace è possibile rilevare un miglioramento misurabile, che consiste per esempio in alcuni punti al MMSE. Tuttavia, chi ha esperienza di interventi su AD, ha sperimentato che, dopo un iniziale miglioramento cognitivo misurabile con i test disponibili, nonostante si continui a svolgere un intenso lavoro riabilitativo, non vi è un ulteriore guadagno in questi punteggi, ma si assiste piuttosto ad un lento declino. Naturalmente questo declino sarà inferiore a quello atteso per una demenza non trattata, e quindi anche questo (più lento) peggioramento sarà da valutare come un risultato terapeutico positivo. Vi è, però, un'osservazione controintuitiva: nonostante il paziente torni a perdere costantemente funzionalità cognitiva, il comportamento migliora visibilmente, e questo successivo miglioramento è molto più difficile da quantificare. I test che misurano i disturbi comportamentali (come l'MPI) possono rilevare una riduzione di questi disturbi, ma alcune variabili sono veramente sottili e spesso sfuggono all'analisi quantitativa. Esempi di questi comportamenti sono il fatto che il paziente instauri una vera e propria relazione di fiducia con l'operatore, che sia più socievole con gli altri ospiti della stessa struttura senza essere direttamente sollecitato ad attuare questi comportamenti, che impari a riconoscere un *caregiver* abituale, o particolari persone del suo ambiente, che mantenga più a lungo il contatto oculare, se questo era deficitario, che sia più disponibile a sorridere o discorrere serenamente, ecc. Come si può notare, alcuni di questi comportamenti, comunemente osservabili in pazienti ben trattati, sono, in sostanza, indicatori della "felicità" del paziente. È intuitivo che il benessere del paziente sia un obiettivo primario. Anche laddove l'intervento sia basato su principi di tipo cognitivo, l'obiettivo ultimo non è che il paziente migliori il punteggio alla successiva somministrazione del test, ma che il miglioramento cognitivo abbia una ripercussione sul suo benessere quotidiano. Del resto, è altrettanto chiaro che una maggior "felicità" del paziente non è facile da rilevare e quantificare in modo oggettivo.
Per queste ragioni gli operatori che intendono attuare interventi di tipo psico-sociale devono essere ben consapevoli dei propri obiettivi, della necessità di misurare l'effetto dei propri interventi, e di possibilità e limiti degli strumenti di valutazione degli obiettivi perseguiti. Talvolta sarà possibile fare misurazioni accurate, talvolta il compito sarà molto più difficile. A volte sarà la combinazione di più test a dare una misurazione che nessuno strumento singolo è in grado di fornire.

Alla fine di questa sezione viene proposta una scala poco nota (DS-DAT) che può essere più direttamente utile nella misurazione del benessere del paziente, in quanto oggetto di misurazione sono comportamenti comunemente ritenuti indici di disagio.

2. La misurazione soggettiva del risultato dell'intervento

Molte volte i test disponibili non arrivano a misurare il risultato di interventi che i singoli operatori attuano per raggiungere scopi specifici. Per esempio, un obiettivo molto auspicabile è quello che pazienti di una stessa struttura socializzino fra loro e mantengano un legame di cui abbiano ricordo, incontrandosi. Se il paziente stava già relativamente bene, e aveva pochi disturbi comportamentali, sarà molto difficile che i test siano sensibili al cambiamento. È possibile creare nuove scale che misurino, per esempio, il numero di interazioni spontaneamente ricercate dal paziente, ma questo richiede un lavoro che non è sempre fattibile nelle istituzioni. Inoltre, questa "misurazione" non è standardizzata, e deve essere considerata comunque come una rilevazione soggettiva.
Tutto ciò rischia di scoraggiare eccessivamente gli operatori, che lavorano molto duramente per vedere che i risultati sono pochi e spesso non dimostrabili oggettivamente. Si consiglia di valutare in équipe tali risultati, in modo che la condivisione fra le diverse figure professionali possa confermare i risultati effettivi, anche se non misurabili, e sconfermare le impressioni erronee di miglioramento, anche se in modo informale. Del resto è molto importante che gli effettivi miglioramenti vengano confermati, anche se informalmente, ed adeguatamente riconosciuti. Infatti questi miglioramenti spesso sono comunque sottili, e a stento ripagano dello sforzo impiegato per raggiungerli. Se non viene data importanza a questi miglioramenti, magari perché non misurabili oggettivamente, la conseguenza può essere pesante sulla motivazione degli operatori.

3. **Scala per il disagio nella AD grave** (Discomfort Scale for advanced Dementia of Alzheimer Type, DS-DAT)

Questa scala è stata sviluppata da A.C Hurley, B.J. Volicer, P.A. Hanrahan, S. Houde and L. Volicer ("Assessment of discomfort in advanced Alzheimer patients", *Research in nursing and health*, 1992; 15, 369-377) per rilevare e quantificare in modo oggettivo il disagio di un malato di AD in fase grave, quando cioè non è in grado di comunicare verbalmente la propria condizione, che deve quindi essere inferita da osservatori esterni. L'inferenza, oltre ad essere indiretta, è passibile di soggettività. Tuttavia è universalmente chiaro che vi è un linguaggio corporeo composto di elementi evidenti e comuni, che possono essere considerati indicatori oggettivi di malessere. L'obiettivo di questa scala è definire con chiarezza un numero limitato e rappresentativo di tali comportamenti, facilmente osservabili dagli operatori, che possano condurre alla formulazione di un punteggio che indichi quantitativamente il grado di disagio del paziente.
La scala misura nove comportamenti che indicano disagio (vedi sotto). Questi comportamenti sono stati selezionati da infermieri e operatori con lunga esperienza di intervento sui malati di AD, e la loro validità in quanto indicatori di disagio è confermata dal fatto che anche i bambini indicano in questi modi un malessere, senza bisogno di esprimerlo linguisticamente per comunicarlo.
Nonostante sia nata per valutare il benessere in pazienti affetti da AD che non sono in grado di esprimersi verbalmente, questa scala può essere utilizzata anche per valutare malati ancora in grado di parlare. In questo caso, l'utilità consiste nel fatto che la "risposta" del paziente non è condizionata dalla qualità dell'interazione con l'intervistatore e non è soggetta agli ovvi problemi di memoria di questi malati (un paziente potrebbe dare per esempio risposte che indicano benessere ad un'intervista esplicita, per la sola ragione che in quel momento è felice di essere oggetto di attenzioni da parte dell'intervistatore, e non ricordando invece di essere irritabile per la maggior parte della sua giornata).
Di molti comportamenti che indicano disagio, nove sono stati selezionati in quanto rappresentativi:

1. RESPIRAZIONE RUMOROSA (apparente fatica a respirare, o respirazione irregolare);

2. VOCALIZZAZIONE NEGATIVA (negatività nel significato del linguaggio, versi sgradevoli, o alterazione del ritmo dell'eloquio);

3. ASSENZA DI ESPRESSIONE FACCIALE SERENA;

4. ESPRESSIONE FACCIALE TRISTE;

5. ESPRESSIONE FACCIALE SPAVENTATA;

6. ESPRESSIONE FACCIALE ACCIGLIATA;

7. ASSENZA DI ESPRESSIONE CORPOREA RILASSATA (posizione comoda);

8. ESPRESSIONE CORPOREA TESA (tensione alle estremità e alle articolazioni, posizione apparentemente rigida);

9. AGITAZIONE MOTORIA (assenza di riposo, impressione di fuga da una sorgente di dolore, il paziente tira o strofina parti del proprio corpo).

L'osservazione non deve essere condotta immediatamente dopo eventi stressanti (il bagno, l'essere girato nel letto, ecc.) ma dopo almeno 15 minuti dalla conclusione di questi eventi. L'osservazione e la misurazione vengono poi condotte per un periodo di 5 minuti consecutivi.

Ognuno dei 9 *items* (comportamenti misurati) viene valutato secondo tre dimensioni:

frequenza (bassa: poco frequente, alta: molto frequente)

intensità (bassa: appena percettibile o moderatamente percettibile, alta: evidente)

durata (breve: meno di un minuto, lunga: un minuto o più)

Il punteggio della scala può andare da 0 (nessun disagio osservato) a 27 (alto livello di disagio osservato) e si calcola secondo lo schema:

(0 se bassa frequenza, 1 se alta frequenza)
(0 se bassa intensità, 1 se alta intensità)
(0 se breve durata, 1 se lunga durata)

Il modulo può quindi essere presentato in questo modo:

Nome _____
Cognome _____

esaminatore _____ data _____

Item	Frequenza		Intensità		Durata		punteggio item
respirazione rumorosa	0	1	0	1	0	1	_____
vocalizzazione negativa	0	1	0	1	0	1	_____
assenza espressione facciale serena	0	1	0	1	0	1	_____
espressione facciale triste	0	1	0	1	0	1	_____
espressione facciale spaventata	0	1	0	1	0	1	_____
espressione facciale accigliata	0	1	0	1	0	1	_____
assenza posizione corporea rilassata	0	1	0	1	0	1	_____
posizione corporea tesa	0	1	0	1	0	1	_____
agitazione motoria	0	1	0	1	0	1	_____
punteggio totale							_____

IV. IL *BURN OUT*

1. Caratteristiche del *burn out*

Viene chiamata *burn out* quella condizione di profonda demotivazione al lavoro sempre più frequente e riconosciuta non solo nelle istituzioni assistenziali ma nelle aziende in genere. Il *burn out* può manifestarsi con modalità chiaramente negative (irritabilità, malumore, depressione) ma può essere anche più mascherato, assumendo la forma di una ridotta attenzione, di una minor creatività e partecipazione attiva alle varie fasi del proprio lavoro, una minor capacità di concentrazione, o un maggior affaticamento.
Le cause del *burn out* possono essere riconosciute in fattori esterni (organizzazione lavorativa, tipo di lavoro-paziente con cui bisogna interagire) o interni (i propri problemi personali, le proprie modalità di risposta allo stress, ecc.).

2. Fattori esterni

È molto facile evidenziare in problemi esterni le origini del *burn out*. Innumerevoli sono le sorgenti di frustrazione insite nelle caratteristiche strutturali delle istituzioni in cui si lavora: la monotonia del lavoro svolto, un'organizzazione istituzionale che deresponsabilizza il singolo lavoratore, l'impossibilità di rilevare il risultato del proprio lavoro, la mancanza di gratificazione e di riconoscimento per gli obiettivi raggiunti, l'esclusione dal processo di pianificazione degli interventi, una scarsa chiarezza di certi ruoli e la carenza di canali di comunicazione chiari ed efficienti.
Anche il tipo di lavoro svolto, in questo caso il tipo di paziente con cui bisogna interagire, è naturalmente una fonte di stress per il lavoratore.
È possibile intervenire per modificare le caratteristiche strutturali dei luoghi di lavoro in modo che i dipendenti siano meno stressati e demotivati, tuttavia questo implica la volontà dell'amministrazione di modificare la struttura in questa direzione, e il lavoratore può fare poco in proposito. Spesso l'operatore dovrà imparare a supplire a difetti organizzativi, imparando a cercare attivamente di informarsi sull'esito del proprio lavoro, trovando da sé una gratificazione per i propri obiettivi raggiunti, cercando di rendere più efficienti canali di comunicazione poco funzionanti, ecc.
Per quel che riguarda invece il tipo di paziente con cui si lavora, l'informazione e la preparazione specifica sono fondamentali per un approccio adeguato, costruttivo e non frustrante. In questo caso, nonostante la sollecitazione sia esterna (tipo di paziente) il lavoratore può rispondere in modi che conducono o che non conducono a *burn out* in base alla sua cultura personale riguardo al lavoro che svolge. Naturalmente è anche interesse dell'istituzione che il lavoratore sia adeguatamente formato per il lavoro da svolgere, ma non sempre le opportunità formative saranno sufficienti per tutti, e sarà anche interesse del lavoratore provvedere a questi aspetti di preparazione e prevenzione del *burn out*.

3. Fattori interni

Le aspettative sul proprio ruolo, sul proprio atteggiamento e sul proprio modo di atteggiarsi sono spesso proiettate all'esterno come aspettative che *altri* hanno nei

confronti dell'operatore. Generalmente queste aspettative partono dall'operatore stesso, che spesso ritiene, rispondendo in effetti anche alla mentalità comune, che si debba sempre essere "buoni" e amare l'utente, che ogni utente debba essere trattato come tutti gli altri, che non sia giusto provare antipatia per le persone assistite.
Un approccio molto più proficuo per tutelarsi dal *burn out* è piuttosto quello di rendersi realisticamente conto che ognuno ha il proprio carattere, i propri gusti, i propri difetti. L'impegno a trattare correttamente i pazienti non deve mancare, ma aspettative non realistiche su ciò che possiamo fare o addirittura su ciò che dobbiamo provare non può che portare all'insuccesso rispetto a questo standard eccessivo ed al senso di colpa per non essersi comportati in modo ineccepibile. Prendere atto dei propri sentimenti anche negativi nei confronti dell'utente, accettandoli, permette innanzitutto di ammettere uno spazio per se stessi. Permette inoltre di captare il proprio atteggiamento prima di "agirlo", e quindi di prenderne subito le distanze (si vedano anche i paragrafi successivi), migliorando con molto meno sforzo il proprio comportamento senza sentirsi succubi del "doversi" comportare in un certo modo.
Altre cause interne di *burn out* sono le specifiche caratteristiche psicologiche e le modalità di risposta allo stress delle singole persone. Questi elementi non sono necessariamente più (o meno) importanti dei fattori esterni, ma sono quelli su cui ciascuno può agire, mentre non è altrettanto facile modificare i fattori esterni.
Per quanto riguarda l'interazione col paziente demente, è chiaro che l'operatore deve far fronte ad un grande numero di richieste, sollecitazioni, difficoltà e frustrazioni. Innanzitutto il fatto di sapere che il proprio lavoro non potrà fare altro che arginare il decadimento del paziente, che sarà comunque un fenomeno progressivo, costringe a valutare con realismo quali siano i risultati raggiungibili, e ad apprezzare piccoli ma importanti miglioramenti, che non sempre sono sufficientemente gratificanti rispetto alla fatica impiegata per ottenerli. I disturbi comportamentali possono essere ampiamente prevenuti con adeguati interventi, ma non saranno mai del tutto eliminati, e l'operatore dovrà farvi fronte con grande pazienza ed autocontrollo. I pazienti richiedono tutta l'attenzione dell'operatore, che dovrà essere completamente concentrato sul contesto in cui sta lavorando, e ciò richiede la capacità di interrompere il flusso dei propri pensieri riguardo alle questioni personali e familiari. Infine, le problematiche umane proposte nei modi più vividi e talvolta crudi dai pazienti richiedono talvolta grande forza d'animo.

Da questo quadro è già chiaro che non tutti sono predisposti ad accettare un lavoro di questo tipo. Tuttavia, molte abilità possono essere apprese, e in questo tipo di interazioni ogni operatore è infine costretto ad un continuo processo "autoeducativo", in cui la relazione con pazienti difficili costringe a mettersi in gioco e a continuare a modificare se stessi. Quando un operatore si comporta in modo inadeguato, si ha un'immediata risposta negativa da un paziente demente, il quale non può filtrare facilmente le proprie emozioni, e reagirà con i classici disturbi comportamentali. Queste risposte dei pazienti saranno gli elementi che permettono all'operatore di capire dove deve cambiare il proprio atteggiamento. Il comportamento di ogni operatore non sarà mai perfetto, ma ciò che conta è avere l'umiltà di cogliere i propri atteggiamenti non fruttuosi ed accettare di sostituirli con comportamenti più proficui per una positiva interazione con il malato. In genere, la direzione di questi cambiamenti è prevalentemente nel senso di un maggiore "ascolto" da parte dell'operatore, di un suo maggiore

"silenzio" e attenzione nei confronti dei malati. Paradossalmente, ciò che si è costretti ad imparare, spesso, è a "fare meno", e ad aspettare che sia piuttosto il paziente a "fare" autonomamente. Naturalmente l'operatore deve spesso sollecitare il paziente a vari tipi di attività. Ma troppo spesso si osserva nelle istituzioni un frenetico "fare" da parte degli operatori, che infine si sostituiscono interamente agli ospiti causando un notevole aumento di disabilità in eccesso, oltre al mantenimento dei disturbi comportamentali. È molto normale, nella attuale società fondata sulla produttività e sull'efficienza, sentirsi continuamente in dovere di fare, e piuttosto sentirsi in colpa se non si è abbastanza attivi. Tuttavia, il lavoro con gli anziani implica che questi vengano indotti a fare da sé, e, naturalmente, con i loro tempi, che sono inevitabilmente più lenti. Il lavoro consisterà nel sollecitarli, aiutarli solo nei passaggi essenziali, ed accompagnarli con grande tranquillità mentre loro stessi lavorano, anche se ad un osservatore esterno può sembrare che l'operatore non stia lavorando affatto.
Il problema di assumere un simile atteggiamento non risiede solo nelle aspettative esterne (reali o proiettate) e nella abitudine alla efficienza, più o meno apparente. Il problema è anche di tipo più personale: spesso ci si sente più utili "facendo" comunque qualcosa, ed è difficile rinunciare a questo bisogno di percepirsi utili. Naturalmente, vedendo i primi risultati, l'operatore impara che in altri modi si è più utili al paziente, ma il passaggio dall'*efficientismo* al rinunciare a fare qualcosa a tutti i costi è spesso inizialmente difficile.

Un altro aspetto fondamentale nel lavoro con gli anziani dementi è la necessità di prendere le distanze dal disturbo comportamentale, o comunque, dal paziente. Questa necessità è più chiara se consideriamo il caso in cui siano i familiari i principali *caregiver*. Si sa bene che per un familiare un disturbo comportamentale è particolarmente stressante, perché il familiare più facilmente sarà incline ad interpretare le risposte del malato come dirette volontariamente nei suoi confronti, o comunque determinate da conflitti realmente esistiti. Si sa quanto è importante invece che il familiare impari a prendere le distanze da questi atteggiamenti del malato, considerandoli come causati dalla malattia, e per nulla dovuti a sue carenze o ad incomprensioni.
Analogamente, l'operatore, non solo dovrà ugualmente attribuire i disturbi comportamentali alla malattia, ma comunque dovrà assumere una certa distanza dai comportamenti del malato, e non subirli in modo diretto. Non prendendo le distanze da una persona arrogante, anche la nostra risposta tenderà ad essere arrogante, o comunque direttamente complementare, e andrà ad alimentare la modalità avviata dal paziente, concordemente col concetto di "script" della Psicologia Sociale. Se non prendiamo interiormente le distanze da un simile atteggiamento, potremmo comunque contenere una nostra reazione inadeguata, ma questo non impedirà un nostro turbamento ad ogni sollecitazione negativa, ed una ridotta capacità di trovare il modo migliore per gestire adeguatamente il paziente.
Inizialmente può sembrare che questo "prendere le distanze" sia sensato solo nei confronti dei comportamenti "negativi" dei pazienti irritabili, aggressivi, insistenti, ecc. In realtà questo atteggiamento ha senso nei confronti di tutte le sollecitazioni che inducono comunque ad un coinvolgimento emotivo: un paziente adorabile a cui ci affezioniamo particolarmente può essere proprio per questo molto più irritante nel momento in cui ha un disturbo comportamentale. Il senso di un simile atteggiamento di "distacco" consiste nel non essere

direttamente in balia delle inevitabili e numerose sollecitazioni emotive che i pazienti continuamente procurano.
Naturalmente, il fatto di assumere un tale atteggiamento non vuol dire essere totalmente dissociati emotivamente da ciò che accade. Anche volendo, essendo esseri umani, non sarà nemmeno possibile essere totalmente distaccati. Né questo sarà auspicabile, in quanto verrebbero meno le basi della necessaria empatia. Ma tra la reazione emotiva diretta ed il totale distacco c'è un ampio gradiente di possibilità intermedie, e sarà utile sia all'operatore che al paziente che il primo sappia il più possibile collocarsi in posizioni intermedie di questo gradiente.
Il fatto di prendere emotivamente le distanze da un comportamento sarà non solo utile a tutelare l'operatore da continue e caotiche sollecitazioni emotive, ma sarà utile anche al paziente. Infatti, un operatore che non risponda in modo direttamente complementare ad una sollecitazione del malato sarà in grado di analizzarne il comportamento da un altro punto di vista, più "da lontano", e riuscirà a trovare una soluzione più creativa ed utile. Sarà quindi più facile servirsi dell'umorismo, mostrare al paziente altri punti di vista, o essere "veramente" tranquilli e rassicuranti di fronte ad una reazione catastrofica. Il paziente agitato si calma più facilmente con una persona sinceramente tranquilla, che non con una che sta solo inibendo una propria risposta ugualmente irritata.

Apprendere questo tipo di atteggiamenti implica anche un'abitudine all'auto-osservazione. Spesso il semplice fatto di osservarsi un attimo prima di agire già permette di per sé di rendersi autonomi dalla sollecitazione esterna. Ma non sempre questo è facile: le sollecitazioni esterne spesso veicolano per l'operatore emozioni molto simili a quelle che già vengono vissute nella vita quotidiana, e i pazienti non fanno altro che risvegliare vissuti già presenti e forti in chi li assiste. È chiaro che in questi casi la forza e la capacità introspettiva devono essere più acute. I meccanismi psicologici alla base di questi processi sono vari, e molto ben descritti in altri testi a cui si rimanda (si veda la bibliografia sul *burn out*) e richiedono un lavoro piuttosto impegnativo. Un adeguato supporto da parte del supervisore del servizio, nonché gruppi di autoaiuto o con un consulente psicologo sono di grande utilità per l'elaborazione di questi vissuti.

BIBLIOGRAFIA

Generale

M. Trabucchi. **Le demenze** (II edizione). UTET (2000).

E. Ladavas, C. Umiltà. **Neuropsicologia**. Il Mulino (1987).

N.L. Mace, P.V. Rabins. **Demenza e malattia di Alzheimer**. Come gestire lo stress dell'assistenza. Erickson (1995).

M. Hersen, V.B. Van Hasselt. **Trattamenti psicologici nell'anziano.** McGrow-Hill Libri Italia srl (1998).

(A cura di) E. Zanetti. **L'assistenza all'anziano affetto da demenza**. Lauri Edizioni (1999).

Geroldi C, Bianchetti A, Zanetti O, Frisoni GB, Binetti G, Fedi V, Arcangeli A, Trabucchi M. **Un modello italiano di unità di valuazione e riabilitazione per le demenze: outcome clinici.** In: Malattia di Alzheimer: ricerca e pratica, Vellas B, Fitten LJ, Frisoni GB, Bianchetti A, Trabucchi M, Ed. Springer New York (1999) 2:255-262

Mazzucchi. **La riabilitazione neuropsicologica: premesse teoriche ed applicazioni cliniche**. Ed. Masson (1999)

(A cura di) F. Bordino, E. Indezzi. **L'anziano e la depressione. Riconoscerla, misurarla e trattarla**. Edizioni Vega (2001).

F. Florenzano. **La reality orientation in psicogeriatria**. Editrice Primerano (1988).

N. Feil. **Il metodo validation**. Una nuova terapia per aiutare gli anziani disorientati. Sperling & Kupfer Editori (1996)

Burn out

R. Katz, B. Genevay. **Le emozioni degli operatori nella relazione d'aiuto**. Il controtransfert nel lavoro con gli anziani. Erickson (1994).

G.S. Bernstein, J.A. Halaszyn. **Io, operatore sociale**. come vincere il burn out e rendere più gratificante il mio lavoro. Erickson (1993).

Valutazione

(A cura di) E. Zanetti. **Gli strumenti di valutazione in geriatria**. Lauri Edizioni (1998).

A. Bianchetti, T. Metitieri, M. Trabucchi. **La demenza. Strumenti e metodi di valutazione**. UTET (2001).