

La persona affetta da demenza e il suo AMBIENTE DI VITA

PROBLEMI di ASSISTENZA e di SICUREZZA

Dott. Franco Romagnoni - U.V.A. Tresigallo

In collaborazione con

**Dott. Fernando ANZIVINO, dott. Antonio BAVAZZANO,
dott. Piero Angelo BONATI, dott. Orazio ZANETTI**

Deficit cognitivo nella Malattia di Alzheimer

- Deficit **MNESICO**
- Deficit di **LINGUAGGIO**
- Deficit dell'**ATTENZIONE**
e della funzione **VISUOSPAZIALE**

Deficit cognitivo nella Malattia di Alzheimer

- **APRASSIA**: programmazione delle attività (cura del sé e dell'ambiente).
- **AGNOSIA**: mancata identificazione delle cose (... persone, immagini).
- **ORIENTAMENTO SPAZIALE**: difficoltà nei compiti visuo-costruttivi, poi comincia a perdersi in ambienti sempre più familiari.
- **AFASIA**: diminuisce la capacità di esprimere, comprendere, chiedere informazioni.

Disturbi NON cognitivi

Malattia di Alzheimer

- Ansia
- Apatia
- Irritabilità
- Reazioni catastrofiche
- allucinazioni
- Aggressività
- Wandering o vagabondaggio
- Delirio
- Disinibizione
- insonnia

AMBIENTE di VITA

e

Malattia di Alzheimer

- L'uomo “**riconosce se stesso**” rapportandosi con l'ambiente in cui vive.
- DOPPIO PROBLEMA: non riconoscere il proprio ambiente mentre si vive una “**crisi di identità**”.

AMBIENTE di VITA

e

Malattia di Alzheimer

Il malato di Alzheimer:

NON **riconosce** più i propri luoghi, la città, il quartiere, la CASA dove ha abitato per anni ...

NON **IDENTIFICA** più i suoi familiari, dimentica l'uso degli oggetti ...

AMBIENTE DI VITA

e

Malattia di Alzheimer

- ...si **COSTRUISCE** una REALTA' AUTONOMA che ri-codifica "in modo proprio".
- ...l'incapacità di comprendere il mondo esterno genera **ANGOSCIA** (ha uno spiccato "senso del presente" e lo vive in modo emotivamente intenso).

AMBIENTE COSTRUITO

e

Malattia di Alzheimer

- Il fine **dell'architettura** è quello di **INTERPRETARE** le esigenze del malato e di aiutarlo a **RECUPERARE/MANTENERE** un rapporto efficace con il suo ambiente di vita;
- In **OGNI FASE** della malattia l'ambiente può compensare o **ACCENTUARE** i deficit cognitivi ed i problemi comportamentali.

AMBIENTE COSTRUITO

e

Malattia di Alzheimer

Le modificazioni ambientali NON MUTANO la **storia naturale** della malattia,

ma possono ridurre

i problemi COMPORTAMENTALI,

i sintomi PSICOTICI

e il DECLINO FUNZIONALE:

“AMBIENTE PROTESICO” .

AMBIENTE COSTRUITO e Malattia di ALZHEIMER
l'esperienza canadese

IL METODO GENTLE CARE -1

Questo programma nasce negli anni '80 (**Moyra Jones** direttrice del MJ Resources): l'organizzazione dell'ambiente deve coadiuvare un **PROGRAMMA RIABILITATIVO** valutato individualmente in cui i supporti sono coerenti con i deficit individuati

AMBIENTE COSTRUITO e Malattia di ALZHEIMER
l'esperienza canadese

IL METODO GENTLE CARE - 2

Dott.ssa **Silvia Vitali** (Istituto Golgi di Abbiategrasso):

*“ ...così come quando un paziente perde l'uso di un **arto**, si pensa di intervenire costruendo una **protesi** che consenta al paziente di riprendere a deambulare, quando un paziente sofferente per demenza perde progressivamente le diverse **abilità cognitive**, occorre costruire una “**protesi**” tanto più complessa quanto più complessa è la perdita, che supporti il paziente nella sua relazione con l'ambiente, umano e non”.*

IL METODO GENTLE CARE - 3

DEMENTIA CARE UNITS:

- Da 6 a 15 persone.
- Caratteristiche che richiamano l'ambiente domestico.
- Valorizzazione degli ambienti comuni.
- Personalizzazione delle camere di degenza.
- Ausili tecnologici (sicurezza e funzione).

IL METODO GENTLE CARE - 4

- Relazione dinamica tra spazio fisico-programmi-persone.
- “Il massimo grado di libertà & il massimo grado di sicurezza”.
- Lo staff, i familiari e i volontari devono costituire una sorta di “alleanza terapeutica” di supporto al paziente.

AMBIENTE COSTRUITO e Malattia di ALZHEIMER
l'esperienza canadese

IL METODO GENTLE CARE - 5

- ANAMNESI (vissuto, storia sociale ...)
- VALUTAZIONE FUNZIONALE (capacità residue)
- MAPPA delle azioni e delle fonti di stress
- Definizione degli OBIETTIVI

AMBIENTE COSTRUITO e Malattia di ALZHEIMER

l'esperienza canadese

IL METODO GENTLE CARE - 6

RISULTATI

- Riduzione dei disturbi comportamentali.
- Miglioramento delle capacità funzionali.
- Miglioramento dell'interazione sociale.
- Coinvolgimento e gratificazione del personale.
- Riduzione dell'uso di farmaci.

AMBIENTE COSTRUITO e Malattia di ALZHEIMER

l' esperienza statunitense

ENVIRONMENTAL-BEHAVIOUR MODEL - 1

- John Zeisel, Joan Hyde, Sue Levkoff (1994) .
- Ideazione e somministrazione di un **questionario** per la verifica del rapporto tra ambiente e comportamento in AD.
- Individuazione delle **caratteristiche strutturali** congruenti alle esigenze del malato di AD.
- Creazione di una **griglia** di graduazione del livello di rispetto dei “critical performance criteria”.

AMBIENTE COSTRUITO e Malattia di ALZHEIMER
l'esperienza statunitense

ENVIRONMENTAL-BEHAVIOUR MODEL - 2

■ CARATTERISTICHE AMBIENTALI:

- 1) Controllo delle uscite;
- 2) Percorsi di vagabondaggio;
- 3) Camere di degenza;
- 4) Spazi comuni;
- 5) Libertà esterna;
- 6) Qualità e dimensioni degli spazi;
- 7) Supporto all'autonomia;
- 8) Comprensione sensoriale.

ENVIRONMENTAL-BEHAVIOUR MODEL - 3

■ CONTROLLO delle **USCITE:**

- Immediatezza di controllo (alto/basso),
- Non visibilità delle uscite (alta/bassa).

Es. basso controllo, ma alta
“non visibilità”

■ **PERCORSI** di VAGABONDAGGIO:

- Continuità
(anulare o cieco),
- Orientamento
(alto e basso
way-finding)

Es. alta continuità, ma
scarso orientamento.

AMBIENTE COSTRUITO e Malattia di ALZHEIMER

l' esperienza statunitense

ENVIRONMENTAL-BEHAVIOUR MODEL - 4

- **CAMERE** di DEGENZA
- **Privacy** (camera singola o corsia);
- **Personalizzazione** (alta/bassa);
Es. Media privacy, bassa personalizzazione.
- **SPAZI COMUNI**
- **Quantità**
(numero spazi/ dimensione/ numero residenti)
- **Variabilità** (alta/bassa)
Es. Bassa quantità, alta variabilità.

AMBIENTE COSTRUITO e Malattia di ALZHEIMER

l' esperienza statunitense

ENVIRONMENTAL-BEHAVIOUR MODEL - 5

■ LIBERTA' ESTERNA

■ Disponibilità
(alta/bassa)

■ Supporto (alto/basso)

Es. Ampi spazi aperti variati ed accessibili in modo autonomo, complanari e protetti.

■ QUALITA' della RESIDENZA

■ Ambiente "familiare"
(molto/poco)

■ Dimensione (alta qualità se la residenza è per un numero limitato di utenti).

NB: più alto è il numero dei residenti più aumenta la confusione ed il rischio di agitazione/tensione.

AMBIENTE COSTRUITO e Malattia di ALZHEIMER
l' esperienza statunitense

ENVIRONMENTAL-BEHAVIOUR MODEL - 6

- **SUPPORTO**
all' autonomia
- **Sicurezza** (rischio di incidenti elevato);
- **Protesicità** (lavoro di assistenza/ disabilità indotta).
- **COMPRESIONE**
SENSORIALE
- Gestione del **rumore** (anche esterno!);
- **Comprensibilità** (o significatività alta/bassa).

AMBIENTE EDIFICATO e Malattia di ALZHEIMER

COMPLESSO INSEDIATIVO (1)

- Il nucleo dovrebbe svilupparsi su un unico livello, a **piano terra**.
- **Nucleo e giardino** devono essere complanari, così come lo sviluppo dei percorsi interni ed esterni.
- Evitare riferimenti a contesti **ospedalieri**, sapersi adeguare al **contesto** architettonico ed ambientale.
- Separare i **flussi** di percorrenza destinati ai pazienti da quelli destinati al personale, ai familiari, ai fornitori di servizi.

AMBIENTE EDIFICATO e Malattia di ALZHEIMER

COMPLESSO INSEDIATIVO (2)

- Prevedere un unico **accesso** al nucleo, dotato di un adeguato **sistema di controllo**.
- **Fonti di rumore**: adottare adeguate barriere per ridurre l'incidenza dell'inquinamento acustico.
- **Giardino**: evitare la formazione di ombre portate dagli edifici circostanti e dagli alberi di alto fusto.
- Separare lo **spazio** dedicato ai pazienti da quello destinato al personale, ai familiari, ai fornitori di servizi.

AMBIENTE EDIFICATO e Malattia di ALZHEIMER

STRUTTURA EDILIZIA (1)

- Se il nucleo fa parte di un complesso che ospita **altre strutture** ass., deve essere prevista una netta distinzione e separazione.
- La tipologia architettonica adottata deve privilegiare ambienti a scala **domestica** con locali differenziati facilmente **identificabili**.
- **Spazi di vita comune:** devono essere il centro del nucleo per facilitare la comprensibilità e l'accessibilità (NB anche spazi di privacy).
- Le **dimensioni** del nucleo e del giardino devono essere tali da non indurre **disorientamento** nel paziente.

AMBIENTE EDIFICATO e Malattia di ALZHEIMER

STRUTTURA EDILIZIA (2)

- Il numero di unità adibite a **soggiorno e sala da pranzo** (NB separazione) deve essere adeguato alle caratteristiche del gruppo.
- Le **camere di degenza (personalizzabili)** devono essere singole o doppie con bagno interno ed anticamera.
- **Conformazione degli spazi:** le camere devono essere facilmente raggiungibili dagli spazi comuni.
- La **conformazione e la correlazione** degli spazi deve favorire il controllo visivo diretto.

EDIFICATO e Malattia di ALZHEIMER

STRUTTURA AMBIENTE EDILIZIA (3)

- Devono essere interdetti all'ospite tutti i locali adibiti a **deposito** (biancheria, materiale di pulizia, attrezzi, ausili).
- Evitare le **porte scorrevoli** negli ambienti destinati al paziente (verificarne la pericolosità e la modalità di apertura).
- **PORTE:** dovrebbero essere evitate negli spazi comuni salvo locali TV e musicoterapia.
- Attenzione all'asse porta della camera/porta del bagno.
- Evitare **pareti vetrate** (né pavimenti, né soffitti).

AMBIENTE EDIFICATO e Malattia di ALZHEIMER

STRUTTURA EDILIZIA (4)

- Privilegiare la disposizione delle **FINESTRE** sul paesaggio circostante (orientamento S/T).
- **FINESTRE**: dovrebbero consentire di guardare all'esterno senza sporgersi (localizzazione ed altezza).
- Prevedere **schermature** che evitino abbagliamenti o giochi d'ombre.
- Evitare **aperture di finestre** verso luoghi non protetti (solo parte superiore).

AMBIENTE e Malattia di ALZHEIMER

GIARDINO

- Prevedere l'accesso al giardino dagli **spazi comuni** (complanari).
- **Occultare** il cancello e la recinzione.
- Lo sviluppo dei **percorsi di vagabondaggio** deve essere contenuto, privo di ostacoli, meteo-protetto e chiaramente identificabile.
- **Complanarità:** piani di calpestio dei percorsi, aree di sosta, tappeti erbosi (eventuali rampe a pendenza contenuta).
- Prevedere **zone di interesse** (acqua) lungo i p. di vagabondaggio (orientamento ed attenzione).
- NB luminosità/contrast.

AMBIENTE EDIFICATO e Malattia di ALZHEIMER
esperienze italiane
Fraancesco Maria Antonini

- La soluzione ottimale è la tipologia a coorte: il modello è quello della “domus romana” dove il nucleo speciale residenziale si sviluppa attorno ad un giardino protetto.
- Istituto “Camillo Golgi” di Abiategrasso e Linee Guida della Regione Lombardia.
- PRO e CONTROLLO.

AMBIENTE e Malattia di ALZHEIMER
esperienze italiane – Piero Angelo Bonati
(Reggio Emilia)

- L'ambiente ha iniziato ad assumere in maniera sempre più significativa un ruolo di fondamentale importanza nel processo **terapeutico**.
- Lo spazio vitale va considerato come un **sistema integrato** dove le varie componenti (il contesto sociale, il comparto organizzativo e la componente architettonica) **interagiscono** fra loro e con le persone ammalate in un modello complesso.

AMBIENTE e Malattia di ALZHEIMER
esperienze italiane – Piero Angelo Bonati
(Reggio Emilia)

- Spesso le manifestazioni cliniche costituiscono il risultato dinamico della interazione tra paziente ed ambiente: la progettazione dell'ambiente dovrebbe essere **flessibile e personalizzabile**, secondo le necessità dell'individuo.
- La **progettualità** può variare da semplici modifiche (rimozione di ingombri fisici ed emotivi) fino alla creazione di ambienti (nuclei) speciali.

AMBIENTE COSTRUITO e Malattia di ALZHEIMER
esperienze italiane - Silvia Vitali

- L'intervento protesico poggia su tre componenti che interagiscono in una relazione dinamica:
spazio fisico – programmi – persone.
- L'andamento della malattia fa sì che il paziente abbia **sempre maggiori** difficoltà nella comprensione dell'ambiente e dei messaggi che da esso derivano ...
- Tanto più l'ambiente ha caratteristiche di familiarità, tanto più il suo **controllo** sull'ambiente sarà agevolato, tanto **minori** saranno le paure e le ansie che possono derivare dalla sensazione di estraneità ...

**LA CASA DEVE SEMPRE RAPPRESENTARE L'ELEMENTO
ISPIRATORE DI OGNI MODIFICA AMBIENTALE**

Ridotta Tolleranza agli Stimoli SONORI eccessivi

- La persona è costantemente **TURBATA** e **IRRITATA** da rumori forti, improvvisi e da comandi dati da persone urlanti
- Il paziente demente **invecchiando** può perdere in parte la sua capacità uditiva (percezione, provenienza, brusio di fondo)

Ridotta Tolleranza agli Stimoli SONORI eccessivi

Dare il GIUSTO quantitativo di stimoli : **Equilibrio** tra iperstimolazione e non sollecitazione del ricordo.

Evitare l'**AFFOLLAMENTO**, più persone che parlano contemporaneamente diminuiscono la concentrazione.

Posizionare il **TELEVISORE** in uno spazio isolato (attenzione settoriale e non interferenza)

Ridotta Tolleranza agli Stimoli SONORI eccessivi

- Provvedere alla regolazione degli **apparecchi** acustici (meglio i toni bassi!).
- Ridurre al minimo la presenza di rumori e suoni **disturbanti**, che aumentano lo stato di confusione della persona.
- Evitare **allarmi** sonori.

Verifiche dell'abitazione ESTERNO

- L'abitazione deve essere **RICONOSCIBILE** dall'esterno grazie ad elementi **CARATTERIZZANTI**.
- Mettere in sicurezza il cancello di **USCITA**.
- **MASCHERARE** le **recinzioni**.
- Eliminare le zone di **PERICOLO** (rischio di caduta, impiego di attrezzi pericolosi ...).
- Impedire l'accesso **AUTONOMO** al vano **ascensore**.

Verifiche dell'abitazione benessere acustico e visivo

- Tutti gli ambienti devono essere adeguatamente e costantemente illuminati (soprattutto le SCALE).
- Illuminazione INSUFFICIENTE o ECCESSIVA = PERICOLO
- Verificare la sicurezza/fruibilità dell'impiantistica domestica (occultare i comandi).
- Gli ambienti destinati al malato dovrebbero essere nella zona più isolabile acusticamente.

Verifiche dell'abitazione

PAVIMENTI (1)

- Verificare che la pavimentazione:
 - * NON abbia **DISEGNI COMPLESSI**,
 - * NON abbia lo **STESSO COLORE** delle pareti,
 - * NON sia **SCONNESSA**,
 - * non abbia **FUGHE** troppo larghe o mal sigillate, NON vi siano **TAPPETI**.

Verifiche dell'abitazione

PAVIMENTI (2)

- Verificare che le **SOGLIE**, le passatoie, gli **ZERBINI** E I **TAPPETI** siano **INCASSATI** nel pavimento.
- Verificare che le **GRATE** o le zone **GRIGLIATE** siano poste trasversalmente alla direzione di marcia con **FESSURA** non superiore a 2cm.
- Colori e materiali devono essere il più possibile **OMOGENEI**.

Verifiche dell'abitazione

PAVIMENTI (3)

- Scegliere tipi di pavimentazione che consentano di camminare **AGEVOLMENTE** (trascinamento piedi);
- Evitare materiali che presentano **DEFORMAZIONE** sotto carico tipo moquette, sabbia, ghiaia, terriccio (equilibrio);
- Evitare pavimentazioni con **GIUNTI EVIDENTI**.
- Utilizzare colori diversi tra alzata e pedata dei **GRADINI**.

Verifiche dell'abitazione

PARETI

- **NON** devono avere superfici RUGOSE, RUVIDE, con elementi **APPUNTITI**,
- Dovrebbero essere EVITATE le pareti **VETRATE CONTINUE** (sup. riflettenti),
- Negli angoli delle pareti evitare soluzioni a **SPIGOLO VIVO**,
- Evitare il ricorso a **PARETI MOBILI** (conformazione costante degli spazi),
- Il **CORRIMANO** deve essere di forma e COLORE adeguati.

Verifiche dell'abitazione

PORTE e FINESTRE (1)

- I profili dei serramenti devono avere BORDI **ARROTONDATI** soprattutto dove le ante sono apribili,
- I vetri devono essere **ANTI-URTO** o, comunque, devono garantire l'incolumità,
- PORTE e PARETI non devono avere superfici, neppure finiture, **RIFLETTENTI**.
- Porte e finestre **NON** devono essere bloccabili dal paziente.

Verifiche dell'abitazione

PORTE e FINESTRE (2)

- Nella scelta cromatica delle porte degli ambienti **ACCESSIBILI** al paziente adottare colori **DIVERSIFICATI** per aree funzionali;
- Le porte dei luoghi accessibili dovrebbero avere un buon **CONTRASTO CROMATICO** rispetto alla parete;
- Le **MANIGLIE** (locali accessibili) devono avere un colore **DIVERSO** e **CONTRASTANTE** rispetto alla porta;
- Le porte dei locali **VIETATI** al paziente dovrebbero essere **VISIVAMENTE OCCULTATE**.
- Verificare la possibilità di dotare PORTE e FINESTRE di chiusure di **SICUREZZA**.

Verifiche dell'abitazione

PORTE e FINESTRE (3)

- Nella scelta delle **maniglie** (porte, finestre, arredi) adottare soluzioni **FAMILIARI** ai pazienti ed evitare forme **SPIGOLOSE**;
- Nella scelta delle porte privilegiare quelle che per **PESO** e **DIMENSIONE** richiedano poco impegno fisico;
- Le porte delle stanze potrebbero essere, in alcuni casi, apribili solo dagli operatori;
- Verificare che le modalità di apertura **NON** siano di **ostacolo** al moto e causa di **infortuni**.

Verifiche dell'abitazione

ARREDI (1)

- Gli arredi devono avere FORME e MATERIALI **FAMILIARI** al paziente;
- Se possibile utilizzare arredi di **COLORI** diversi secondo la **destinazione D'USO** del locale (comprensione);
- Gli ARREDI **FRUIBILI** devono avere un colore **CONTRASTANTE** e **BEN VISIBILE** rispetto allo sfondo (discriminazione).

Verifiche dell'abitazione

ARREDI (2)

- Gli arredi devono essere posizionati in modo da NON costituire **OSTACOLO** alla circolazione e da **FACILITARE l'UTILIZZO** da parte del paz.;
- Sedie e poltrone con braccioli (N.B.B.) **DEVONO AVERE** un piano di seduta **AMPIO** (singolo e gruppo);
- La seduta e lo schienale dovrebbero essere di **MATERIALE IMPERMEABILE, LAVABILE, IMBOTTITO**.
- Le sedie dovrebbero essere **ANTI - RIBALTAMENTO**, ed avere uno schienale alto (“insaccamento”).

Verifiche dell'abitazione

SERVIZI IGIENICI (1)

- La **PORTA** dovrebbe essere apribile dall'esterno e **VERSO L'ESTERNO** (soccorso);
- I **COLORI** dei sanitari dovrebbero essere ben **DIFFERENZIATI** da quelli del pavimento e delle pareti;
- Sistema di **ALLARME** a tempo;
- La **FUNZIONE** del **bidet** deve essere ben distinguibile da quella del **WC**.

Verifiche dell'abitazione

SERVIZI IGIENICI (2)

- La **RUBINETTERIA** dovrebbe essere di tipo tradizionale, facilmente distinguibile dal paziente (pre - miscelazione dell'acqua?) ;
- Il **comando** del **WC** deve essere facilmente riconoscibile ed utilizzabile;
- La **tavoletta** del **WC** dovrà essere **SENZA COPERCHIO** e di colore **VIVACE**.
- Deve essere prevista la possibilità di rimuovere lo **SPECCHIO**.

Verifiche dell'abitazione

SERVIZI IGIENICI (3)

- Il **WC** deve essere attrezzato con **MANIGLIONI** di appoggio o adeguato con **RIALZI**;
- Il **fondo** della DOCCIA (NB livello vs pavimento) e/o della VASCA dovranno essere dotati di **TAPPETTINI** anti-sdrucchiolo;
- Dato che la pavimentazione del bagno può essere spesso **BAGNATA** verificare la presenza e la disposizione dei **MANIGLIONI** alle **PARETI**.

Verifiche dell'abitazione

CUCINA

- Il **TAVOLO** deve avere una chiara DEMARCAZIONE CROMATICA (bordi ben visibili vs. pavimento);
- I **piatti e la posateria** devono essere sicuri, di facile impiego e di COLORE che contrasti con il piano di appoggio;
- I **FORNELLI** devono essere posti in **SICUREZZA**;
- Verificare che il **mobilio** sia sicuro, accessibile (o no) e **STABILE**;
- Verificare che ci sia la possibilità di svolgere alcune **attività** di cucina stando **SEDUTI**.

Verifiche dell'abitazione

CAMERA DA LETTO

- La **distanza** camera da letto-bagno deve essere **FACILMENTE PERCORRIBILE**;
- Dovrebbero essere lasciati in **VISTA** solo i **VESTITI** del **GIORNO**;
- Il **LETTO: NOMALE o ATTREZZATO** (dipende dal periodo della malattia) dovrà essere sempre adeguato alla capacità **FUNZIONALE** della persona;
- Gli **ARMADI** vanno diversamente **ORGANIZZATI** a seconda del contenuto (**UTILE l'ARMADIO TERAPEUTICO**).

Verifiche dell'abitazione

VARIE

- Il **CORRIMANO** deve servire sia come elemento di **SOSTEGNO** che di **APPOGGIO**, deve essere **CONTINUO**, di **MATERIALE**, **FORMA**, **ALTEZZA** (89-90cm) e **COLORE adeguati**;
- Il **contenitori** destinati al paziente devono essere facilmente accessibili (forma, maniglie e dimensioni);
- Deve essere mantenuto un **COMODINO** dove la persona custodisce i suoi oggetti **PERSONALI**.

Verifiche dell'abitazione

BALCONI e TERRAZZE

- I **BALCONI** e le **TERRAZZE** se accessibili devono avere una ringhiera rialzata (+150 cm) e devono essere privi di materiale “pericoloso” o di vie di fuga **NON** sorvegliate o protette.
- Evitare la presenza di balconi **COMUNI** a più stanze.
- Proteggere dall'eccessivo **SOLEGGIAMENTO**.

“Casa dolce casa...”

fine

*...è un augurio per tutte le persone affette da demenza o che
con loro convivono!!!*

Riferimenti Bibliografici

- Regione Emilia Romagna- Direzione politiche sociali. “L’Ambiente: strumento terapeutico”.
- Regione Emilia Romagna – Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali. Atti del Seminario: “La qualificazione dei centri diurni per la cura dei pazienti affetti da demenza” (Bologna 13 giugno 2003).
- Cannara A. et al. “Progettare l’ambiente per l’Alzheimer” FrancoAngeli ed., 2004.
- Valla P. “Linee Guida per spazi a misura di Alzheimer”. Ed Unisco, 1999.
- Regione Toscana – Centro Interuniversitario di Ricerca TESIS: “Architettura per l’Alzheimer” Vol 1 e 2, 2002.