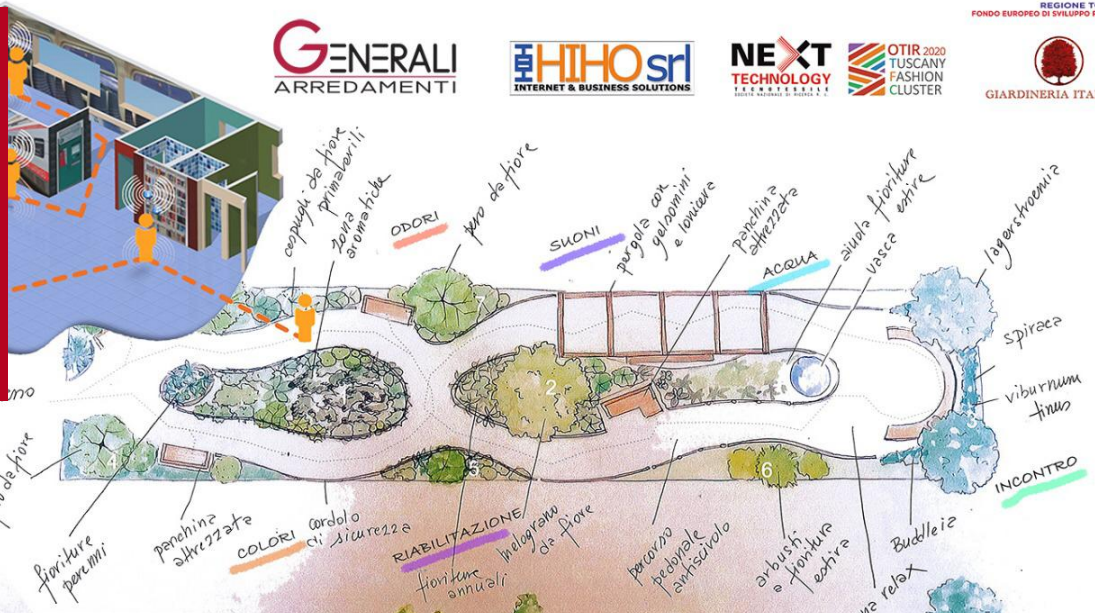


# "Giardini terapeutici e terapie non farmacologiche"

Presentazione del progetto NOviFRA

Venerdì 1 Febbraio

ore 15:30 c/o Centro MATI 1909



**FEBE**  
 Formazione  
 Empatia  
 Benessere  
 Eleganza

## Le cure per la demenza: focus sul verde

# Enrico Mossello

**Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica  
 Università degli Studi di Firenze  
 SOD Geriatria-UTIG, A.O.U. Careggi**



# DEMENTIA



## A public health priority

### What are the symptoms?

**Difficoltà  
nelle attività  
quotidiane**

**Confusione in  
ambienti  
familiari**

**Difficoltà con  
parole e  
numeri**

**Perdita di  
memoria**

**Disturbi di  
umore e  
comporta-  
mento**



# Who is affected?

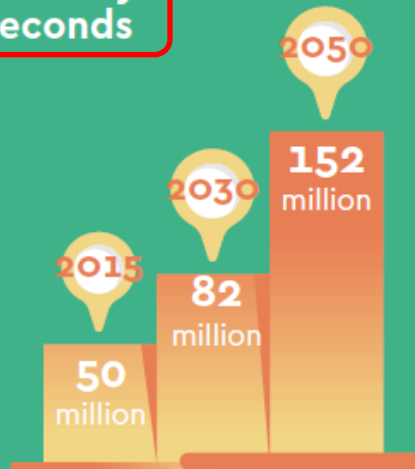


Nearly 10 million new cases every year

One every 3 seconds

50 million people worldwide

Set to triple by 2050



Majority of people who will develop dementia will be in low- and middle-income countries

# What is the cause?

Conditions that affect the brain, such as Alzheimer's disease, stroke or head injury



# What does it cost?

2015



US\$818 billion: estimated costs to society in 2015

2030



US\$2 trillion

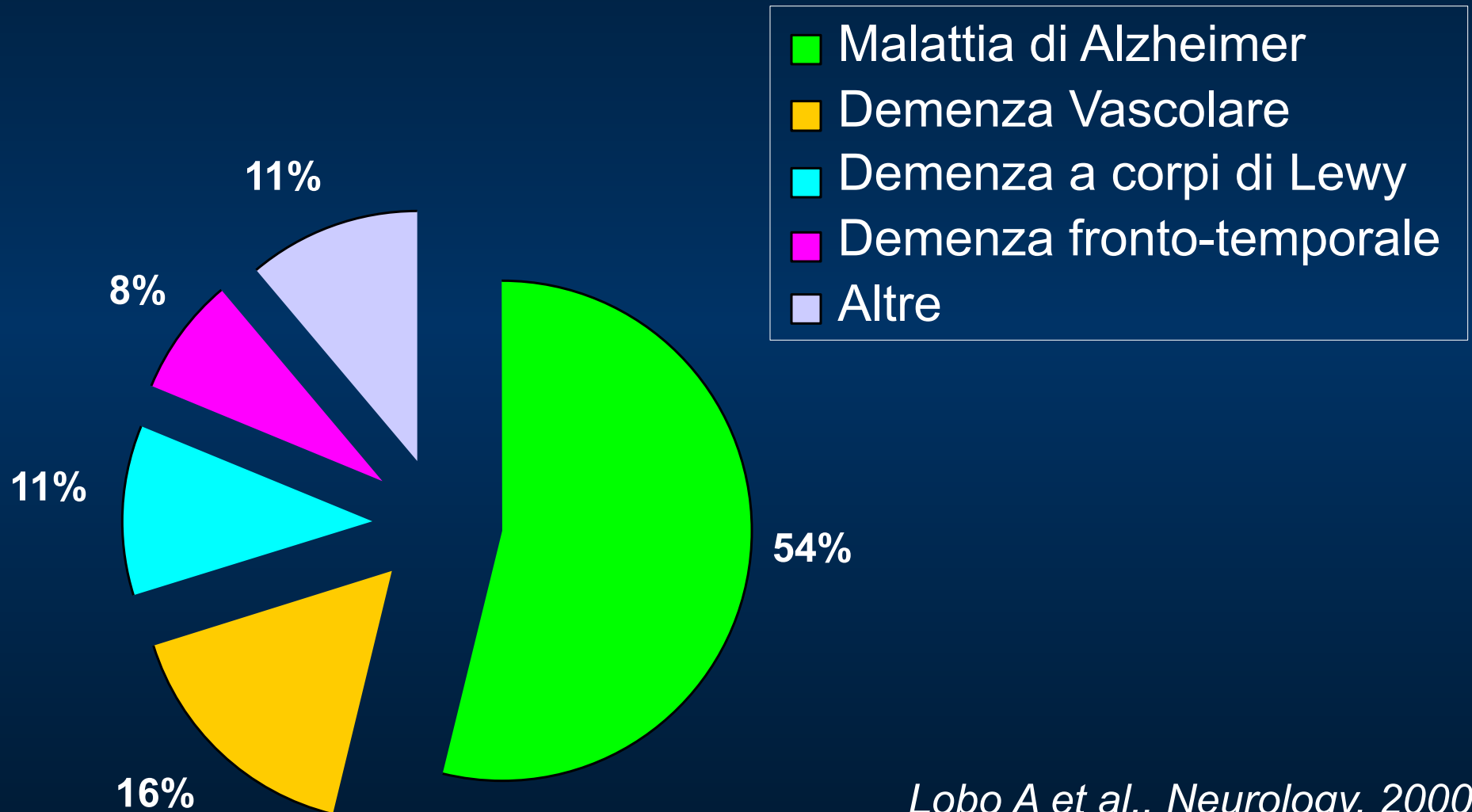


Families and friends provide most of the care

Carers experience physical, emotional and financial stress

- ✓ Colpisce 5-8% delle persone al di sopra dei 65 anni, 30% al di sopra degli 85 anni
- ✓ Un milione di casi in Italia

# Prevalenza stimata delle principali cause di demenza nell'anziano



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

# La perdita progressiva delle capacità cognitive...

- ✓ **Memoria**: capacità di apprendere e rievocare informazioni
- ✓ **Linguaggio**: capacità di comunicare
- ✓ **Prassia**: capacità di compiere azioni
- ✓ **Funzioni visuospaziali**: capacità di percepire le relazioni spaziali tra gli oggetti e di riconoscere ambienti e volti
- ✓ **Funzioni esecutive**: capacità di pianificazione, ragionamento, astrazione,...

# ...e della capacità di svolgere gli atti quotidiani (disabilità)...

- **Attività avanzate**

ad esempio utilizzare il computer, lavorare a maglia, guidare l'auto, fare la dichiarazione dei redditi, ...

- **Attività strumentali**

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

- **Attività di base**

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

# ...con la comparsa imprevedibile di disturbi del comportamento

*Behavioral and Psychological Symptoms in Dementia (BPSD)*



(McShane R, 2000)

# Storia naturale della demenza di Alzheimer

## Fase iniziale:

- Difficoltà nel ricordare eventi recenti
- Lieve disorientamento temporale
- Difficoltà nel trovare le parole
- Iniziale difficoltà in attività complesse della vita quotidiana, nelle relazioni sociali e sul lavoro
- Riduzione di iniziativa, difficoltà ad affrontare situazioni nuove
- Ansia, depressione
- Assenza di alterazioni motorie

## Fase intermedia:

- Deficit di memoria moderato-grave
- Disorientamento spazio-temporale
- Evidente disturbo del linguaggio (espressione e comprensione)
- Aprassia
- Agnosia
- Sintomi comportamentali
- Necessità di controllo e stimolo per la cura della propria persona, dipendenza nelle IADL

## Fase avanzata:

- Completa perdita delle capacità cognitive con difficoltà nel riconoscere volti e luoghi familiari
- Perdita del linguaggio (fino al mutismo)
- Completa perdita dell'autonomia nelle ADL
- Incontinenza sfinterica
- Rigidità, disturbi della deambulazione, crisi epilettiche, disfagia
- Allettamento in fase terminale

**Durata media della malattia: 10 anni**



## **Le conseguenze fisiche della demenza avanzata**

*(da curare e, per quanto possibile, prevenire)*

- **Disturbo della deambulazione e cadute**
- Delirium (stato confusionale acuto)
- Incontinenza urinaria
- Malnutrizione
- Sindrome da immobilizzazione e piaghe da decubito

# Trattamento della demenza: obiettivi

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

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

# Le cure per la demenza

- **Farmacologiche**

- dei sintomi cognitivi
- dei disturbi del comportamento

- **Psico-sociali**

- orientato alla cognitività e alla funzionalità (es. riabilitazione cognitiva, terapia occupazionale)
- orientato alle emozioni e al comportamento (es. musicoterapia, identificazione di bisogni non soddisfatti)

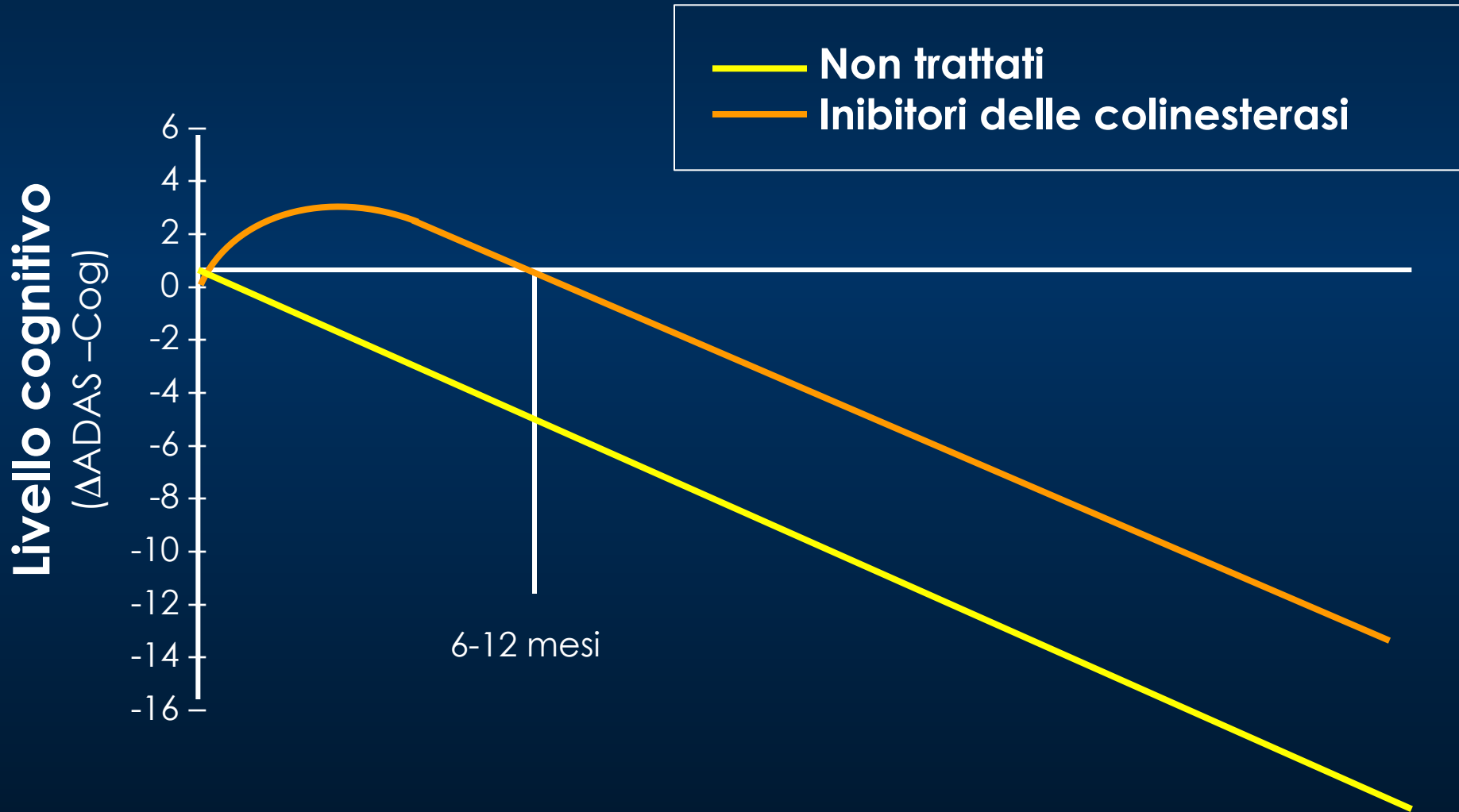
- **Ambientali**

- organizzazione degli spazi (interni e **esterni!**)
- supporti socio-assistenziali (assistenza domiciliare, centro diurno)

- **Delle patologie associate**

# Effetto dei farmaci disponibili sulla progressione del decadimento cognitivo

Effetto “medio” dei farmaci (grande variabilità interpersonale)



# Disturbi del comportamento: strategie terapeutiche

- ✓ **Gli interventi psico-sociali e le modificazioni ambientali sono le strategie iniziali di scelta** per i disturbi del comportamento da lievi a moderati.
- ✓ **Gli interventi farmacologici** (ad esempio farmaci antipsicotici) sono utili se i sintomi sono gravi o non hanno risposto alle sole strategie non farmacologiche, ma comportano negli anziani con demenza un rischio elevato di **effetti avversi**: sedazione, rallentamento motorio tipo-Parkinson, **cadute**, lieve ma significativo aumento della **mortalità**.

# Origine dei disturbi del comportamento: principali paradigmi

- **Bisogni non soddisfatti (*unmet needs*)**  
mancata soddisfazione di esigenze fisiche,  
emozionali e sociali
- **Soglia dello stress (*stress threshold*)**  
ridotta capacità di gestire le richieste  
dell'ambiente circostante legata alla demenza

# Dal paradigma al trattamento

- **Bisogni non soddisfatti (*unmet needs*)**  
controllo dei sintomi somatici (dolore), stimolazione sociale (solitudine), attività piacevoli, «fare un giro»,  
...
- **Soglia dello stress (*stress threshold*)**  
identificazione precoce dei segni di stress,  
rimozione dei fattori ambientali e relazionali  
scatenanti, ambiente rilassante, stimoli sensoriali  
presenti ma non in eccesso



Pianificazione  
Espressione  
Attività finalizzate

Stimoli verbali:  
• comprensione  
• apprendimento

*Comportamento  
inconsapevole*  
*Espressioni  
affettive*  
*Reazioni  
vegetative*

*Immagini*  
*Suoni*  
*Profumi*  
*Attività*  
*Comunicazione  
non-verbale*

Ambiente





**Immagini**  
**Suoni**  
**Profumi**  
**Attività**  
**Comunicazione**  
**non-verbale**

*Pianificazione*  
*Espressione*  
*Attività finalizzate*

*Stimoli verbali:*  
• *comprensione*  
• *apprendimento*

**Comportamento**  
**inconsapevole**  
**Espressioni**  
**affettive**  
**Reazioni**  
**vegetative**

**Ambiente**

# living well with Dementia



**SEE THE PERSON  
NOT THE DEMENTIA**



# **Tom Kitwood, *Dementia Reconsidered*, 1997**

*Riconsiderare la demenza, Erickson, 2015*

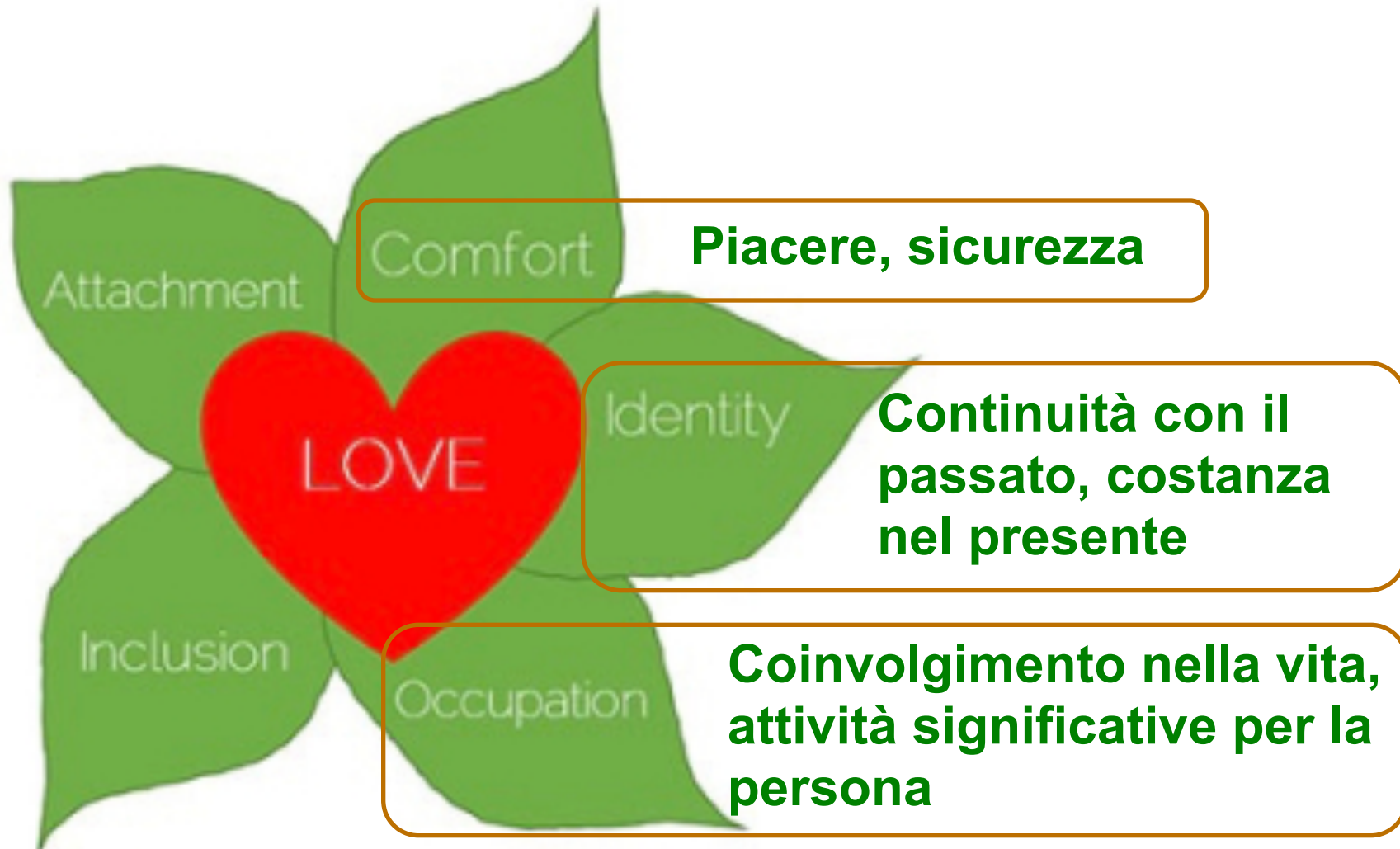
## **Idea-chiave: *Person Centred Care***

~~person with dementia~~

person with dementia

- *Valorizzazione dell'individuo-paziente e del suo vissuto al di là del dato biomedico*
- *Valorizzazione delle caratteristiche del singolo caso al di là delle evidenze scientifiche generali relative a diagnosi e cura*

# Il fiore dei bisogni emozionali della persona con demenza



*Kitwood T, Aging & Mental Health, 1997*  
*Kaufmann EG & Engel SA, Dementia, 2016*

# L'ambiente “domestico”

Diverse esperienze internazionali: piccoli nuclei (5-15 ospiti) all'interno delle RSA, o in strutture a sé stanti o ricavate all'interno di appartamenti (es. Group Living svedesi).

*Verbeek H et al., Int Psychogeriatrics, 2009*

**Caratteristiche:** arredamento domestico, stanze personalizzate, maggior coinvolgimento degli ospiti

## Effetti

- Minor declino cognitivo e funzionale nei primi 2-3 anni

*Annerstedt L, Aging, 1994*

- Riduzione di agitazione e ricerca delle uscite

*Cohen-Mansfield J & Werner P, Gerontologist, 1998*

- Aumento delle interazioni sociali

*McAllister CL, Silverman MA, Qual Health Res, 1999*

# Gli spazi esterni: il giardino terapeutico

JAMDA 15 (2014) 697–705



JAMDA

journal homepage: [www.jamda.com](http://www.jamda.com)



Review Article

## What Is the Impact of Using Outdoor Spaces Such as Gardens on the Physical and Mental Well-Being of Those With Dementia? A Systematic Review of Quantitative and Qualitative Evidence



Rebecca Whear MSc<sup>a,\*</sup>, Jo Thompson Coon PhD<sup>a</sup>, Alison Bethel BSc<sup>a</sup>,  
Rebecca Abbott PhD<sup>a</sup>, Ken Stein MB ChB, MSc, MD<sup>a</sup>, Ruth Garside PhD<sup>b</sup>

**An evaluation of a therapeutic garden's influence on the quality of life of aged care residents with dementia**

Christine Anne Edwards, Colin McDonnell and Helga Merl  
*Dementia* published online 22 February 2012

# Possibili benefici del giardino terapeutico in RSA e Centro Diurno

- Spazio aperto vs. chiuso
- Esposizione alla luce solare
- Possibilità di attività fisica (compreso lo *wandering*) ed attività occupazionali
- Possibilità di interazioni migliori (più intime e individuali) con il personale e i familiari
- Esposizione a **stimoli naturali** (colori, forme, profumi, suoni) riconoscibili, gradevoli, legati alla propria storia e al ciclo dell'anno

Literature Review

# Impact of **Multisensory Environments** on Behavior for People With Dementia: A Systematic Literature Review

Lesa N. Lorusso, MBA, MSArch\* and Sheila J. Bosch, PhD, EDAC

*...interventions that include furniture, fixtures, and equipment to provide visual, auditory, tactile, and olfactory stimulation. Desired elements include **ergonomic vibroacoustic furniture**, bubble tubes, color-changing lights, and fiber optics.*

**...published studies support efficacy of Multisensory Environments in **reducing behavioral and psychological symptoms of dementia**, potentially improving quality of life for participants and caregivers.**





# «Giardino Alzheimer»: dimostrazioni di efficacia (1)

- **Riduzione di agitazione motoria ed aggressività**

Studi prima-dopo la costruzione del giardino nella struttura.

In uno studio riduzione dell'uso di psicofarmaci al bisogno e benefici più evidenti in chi utilizzava il giardino per più tempo

*Edwards CA et al., Dementia, 2012*

*Detweiler MB et al., Am J Alzheimers Dis Other Demen, 2008*

*Mooney P & Nicell PL, Healthc Manage Forum, 1992*

*Namazi KH & Johnson BD, Am J Alzheimer Care Rel Disord Res, 1992*

- **Possibile riduzione di cadute e uso di antipsicotici** Studio osservazionale: minor numero di cadute e minor utilizzo di psicofarmaci in chi utilizzava più spesso il giardino

*Detweiler MB et al., Am J Alzheimers Dis Other Demen, 2009*

# «Giardino Alzheimer»: dimostrazioni di efficacia (2)

- **Miglioramento del sonno quando vengono proposte attività all'esterno vs. all'interno della struttura**

Piccoli studi controllati (uno randomizzato) che hanno valutato oggettivamente il sonno notturno in due gruppi di soggetti esposti a diversi tipi di attività in RSA

*Connell BR et al., J Hous Elderly 2007*

*Calkins M et al., J Hous Elderly 2007*

- **Miglioramento della qualità della vita e del tono dell'umore**

Studio prima-dopo la costruzione di un nuovo giardino su un piccolo campione

*Edwards CA et al., Dementia, 2012*

# «Giardino Alzheimer»: dimostrazioni di efficacia (3)

- Osservazioni delle persone con demenza, dei loro familiari e del personale di cura (studi qualitativi)
  - Attività: sia attive che godimento passivo; generalmente malati accompagnati dal personale
  - Aumento del benessere, collegamento al passato, talora attività finalizzata
  - Cambiamento e aumento dell'interazione con lo staff, possibilità di esperienze da vivere insieme e racconti
  - Conferma della riduzione dei comportamenti agitati. Osservato maggior rilassamento.
  - Possibili criticità: sicurezza (necessità di percorsi in piano), necessità di staff per accompagnamento e sorveglianza, scarsa visibilità dell'esterno dall'interno

*Whear R et al., JAMDA, 2014*

# Quali gli elementi «terapeutici» del giardino Alzheimer?



*Edwards CA et al., Dementia, 2012*

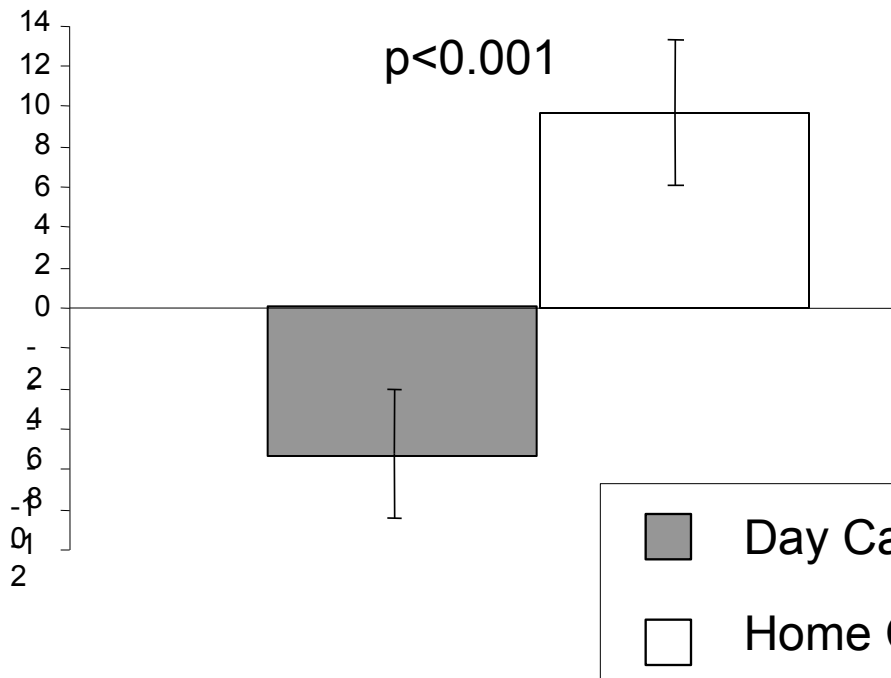
# Centro Diurno Monteoliveto (Pistoia)



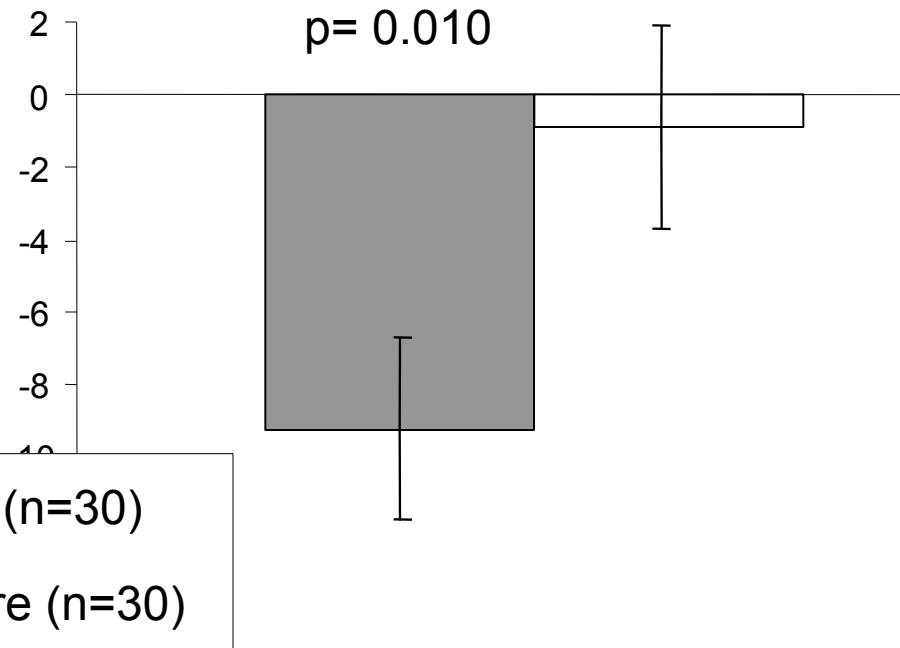
# Il Centro Diurno per la demenza: disturbi del comportamento e stress del caregiver

60 anziani con demenza, 30 nel Centro Diurno «Monteoliveto» vs.  
30 appaiati ai precedenti che ricevevano cure usuali a domicilio

### Neuropsychiatric Inventory (T1-T0)



### Caregiver Burden Inventory (T1-T0)



# «Giardino Alzheimer»: problemi metodologici di ricerca

- Difficile distinguere gli **effetti specifici** del verde da quelli di contesto (in particolare relazione con lo staff): limite metodologico ma punto di forza terapeutico!
  - Non sempre è disponibile un **gruppo di controllo** (quale controllo?) – debolezza inerente agli studi prima-dopo
  - Logisticamente difficile l'assegnazione casuale del trattamento (**randomizzazione**) – possibili fattori di confondimento
- ...ma non rinunciare a rilevare gli effetti!





GRUPPO ITALIANO  
**CENTRI DIURNI  
ALZHEIMER**

Anagrafe Link Atti dei Convegni Linee di indirizzo Normati

centridiurnalzheimer.it

Linee di indirizzo sui Centri Diurni Alzheimer  
(Masotti et al., Psicogeriatria, 2013)  
<http://www.centridiurnalzheimer.it/linee-indirizzo>



# «Giardino Alzheimer»: raccomandazioni progettuali

- Disegno chiaro per **favorire l'orientamento**, con zone di sosta e di punti di riferimento
- **Sicurezza**: **visibilità** di ogni zona (sorveglianza); no **dislivelli** o ghiaia; “prati armati” con rinforzi o sottostrutture; **recinzione** (meglio se occultata da piante); no spine e veleni
- Utilizzo di **piante autoctone**, familiari e facilmente identificabili dagli ospiti, meglio se spoglianti (ciclicità delle stagioni) e con scarsa necessità di manutenzione (minor disagio per gli ospiti nei periodi di massima fruizione)
- Attenzione a **colori, fioriture stagionali, profumi, rumori** (fruscio delle foglie, acqua, animali)
- Possibili spazi per **ortoterapia** (con vasche rialzate per facilitare l'utilizzo)

# Messaggi

- Importanza degli **interventi psicosociali** per la demenza, al di là dei farmaci
- **Attenzione alla persona** con demenza, al di là dei deficit
- **Adattare l'ambiente** di vita (e di cura) per vivere (bene) con la demenza
- **Il verde come elemento di cura** della demenza, in particolare per ridurre i comportamenti agitati e migliorare il benessere
- Disponibilità di **raccomandazioni progettuali** da condividere (e studiare ancora) per massimizzare efficacia e sicurezza