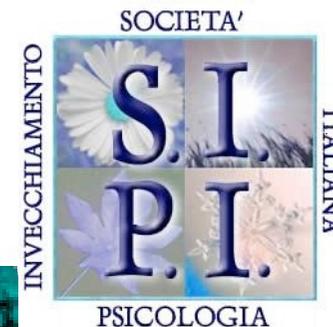




**ANFFAS**  
TRENTINO ONLUS

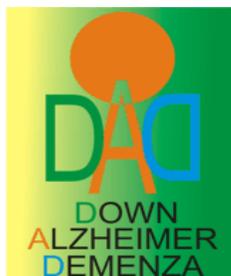
Tiziano Gomiero



## "LA LONGEVITÀ NELLA DISABILITÀ INTELLETTIVA"

Pensami adulto: benessere, partecipazione  
sociale e indipendenza.

La sfida della Qualità di Vita nei servizi per le persone con disabilità intellettiva



Progetto DAD

<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: [dad@anffas.tn.it](mailto:dad@anffas.tn.it)



ALZHEIMER  
TRENTO ONLUS

# Transizione e tappe determinanti nella vita delle persone con D.I.

Tappe fondamentali

Vita in famiglia  
Aiuto alle famiglie  
Scuola  
Cure mediche  
Svago

Vita in famiglia  
Aiuto ai famigliari  
Inserimento lavorativo  
Cure mediche  
Vita in comunità

Vita autonoma o in gruppo  
Ritiro dal lavoro  
Cure mediche  
Coinvolgimento nella comunità



Infanzia

Conclusione studi  
Autonomia  
Indipendenza  
dalla famiglia



Adolescenza



Maturità



Vecchiaia

Pensionamento  
Declino fisico e mentale  
Perdita dei caregiver

Autonomia  
Cambiamenti nello stato di salute  
Mutamento stile di vita  
Invecchiamento della famiglia e  
del caregiver

Transizioni

# INVECCHIAMENTO

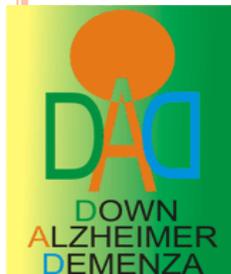
- **Biologico**, riferito ai cambiamenti dei vari organi e apparati in relazione ai processi biologici di sviluppo, maturazione, perdita funzionale.
- **Sociale**, si riferisce alle abitudini e ai ruoli sociali della persona in funzione delle aspettative del contesto in cui è inserita.
- **Storico**, si riferisce alle esperienze e alle opportunità esperite nell'età giovane-adulta per comprendere il comportamento, le capacità adattive, lo stato di salute, il funzionamento nell'età avanzata
- **Funzionale**, è da considerarsi il più significativo per le persone con ID. L'invecchiamento che determina la perdita delle abilità di base che, se associato anche a problemi fisici ( es. deficit della vista, dell'udito...) determina un decadimento della qualità di vita



# DI E LONGEVITÀ

- Aspetti Sociali
- Aspettativa di vita
- Invecchiamento e la salute mentale e fisica

Tiziano Gomiero



**Progetto DAD di ANFFAS TRENINO ONLUS**

<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: [dad@anffas.tn.it](mailto:dad@anffas.tn.it)



## ASPETTI SOCIALI

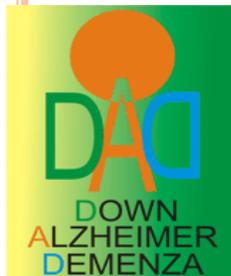
- Invecchiando le persone con DI sono più facilmente esposte alle patologie età-correlate (e sindrome specifici)
- a declino funzionale
- ad un'augmentata dipendenza nei confronti dei caregiver formali o informali.



## ASPETTI SOCIALI

- I membri della famiglia provvedono alla maggioranza dei sostegni informali di lungo termine per adulti che invecchiano (Thompson 2004).
- A causa dell'aumento d'età e alla mancanza di risorse supportive, i caregiver familiari hanno significativi bisogni sociali e sanitari (Heller 2007).

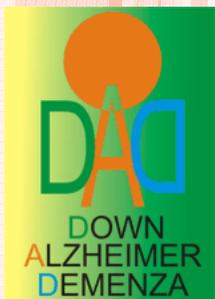
Tiziano Gomiero



**Progetto DAD di ANFFAS TRENTINO ONLUS**

<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: [dad@anffas.tn.it](mailto:dad@anffas.tn.it)



## LA CONDIZIONE DI FRAGILITÀ DELLA DI

una diminuzione della  
capacità di opporre  
resistenza a qualsiasi  
*stressor* che metta a rischio  
la salute sia fisica che  
psichica

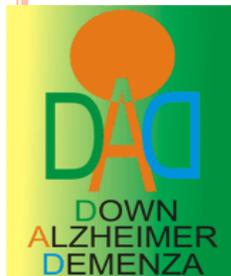
# ASPETTATIVA DI VITA

## Worldwide aging

- Decremento mortalità perinatale e infantile
- Declino delle nascite
- Miglioramenti nutrizionali
- Migliori cure mediche di base
- Controllo delle malattie infettive

### Persone con età +65

- Nel 2000 – 420 milioni
- 2000-2030 – 973 milioni
- 12% della popolazione mondiale
- 24.3% della popolazione in Europa



Progetto DAD di ANFFAS TRENTINO ONLUS

<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: [dad@anffas.tn.it](mailto:dad@anffas.tn.it)

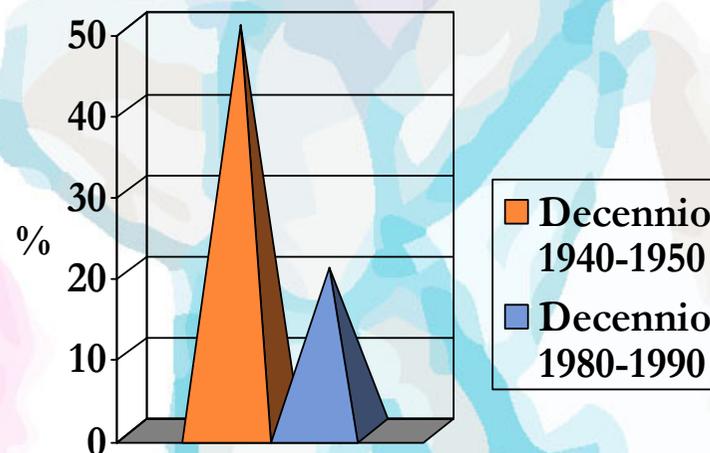




## ASPETTATIVA DI VITA

Le migliorate condizioni socio-sanitarie, i più incisivi trattamenti contro le malattie cardiologiche o la diminuzione della mortalità infantile hanno determinato nelle persone con DS una AdV media nettamente superiore, si è passati da 9 anni del 1929, ai 48 nel 1990, con una tendenza progressiva all'innalzamento.

Mortalità Infantile nella DS

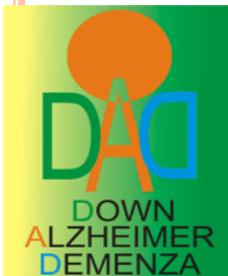


Tiziano Gomiero

# COSA HA CONTRIBUITO ALLA LONGEVITÀ NELLA DI?

- Cure mediche efficaci e disponibili
  - - formazione medica sulla DI
  - - migliore nutrizione
  - - prevenzione delle patologie
  - - accesso alle cure sanitarie
- Ricerca sulla crescente anzianità
  - - risorse disponibili in letteratura su scienze mediche e sociali
  - - educazione

Tiziano Gomiero



**Progetto DAD di ANFFAS TRENINO ONLUS**

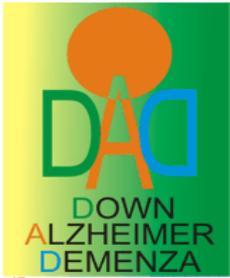
<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: [dad@anffas.tn.it](mailto:dad@anffas.tn.it)

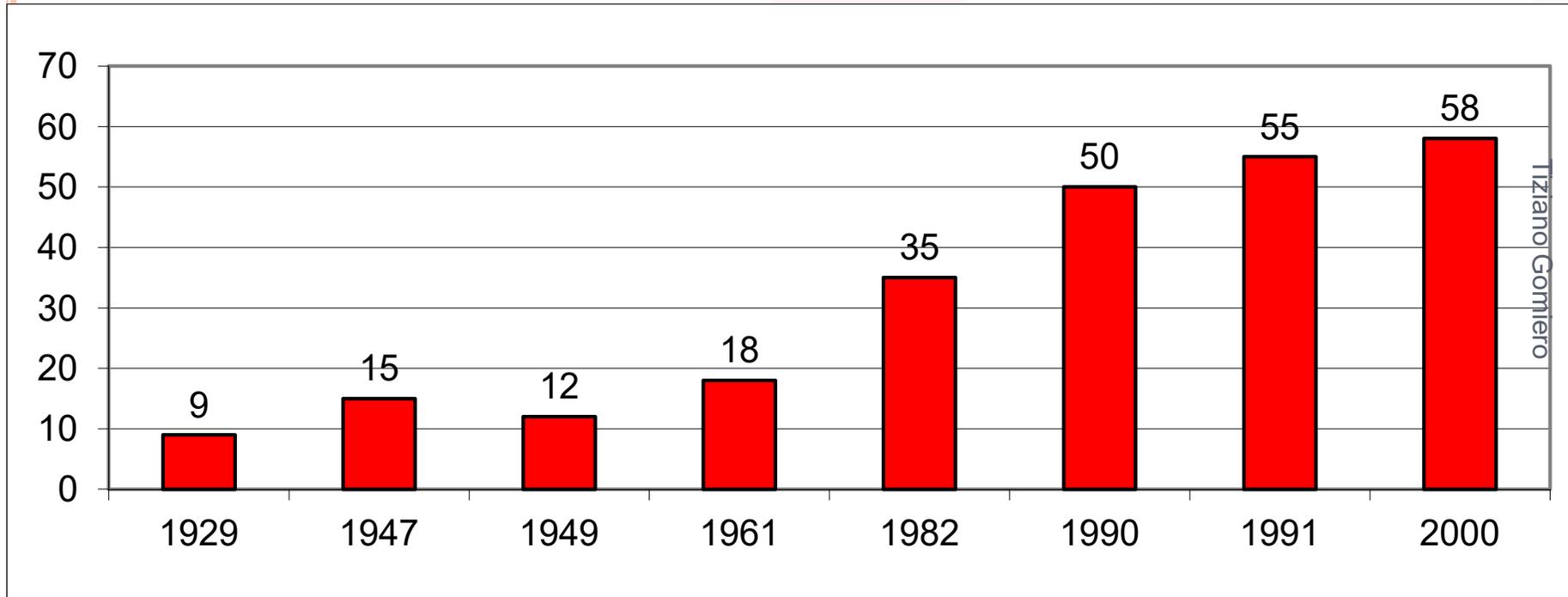


# COSA HA CONTRIBUITO ALLA LONGEVITÀ NELLA DI?

- Deistituzionalizzazione
- Migliori condizioni di vita
- Attenzione politica pubblica
  - - finanziamento pubblico dei servizi
  - - norme



## ASPETTATIVA DI VITA

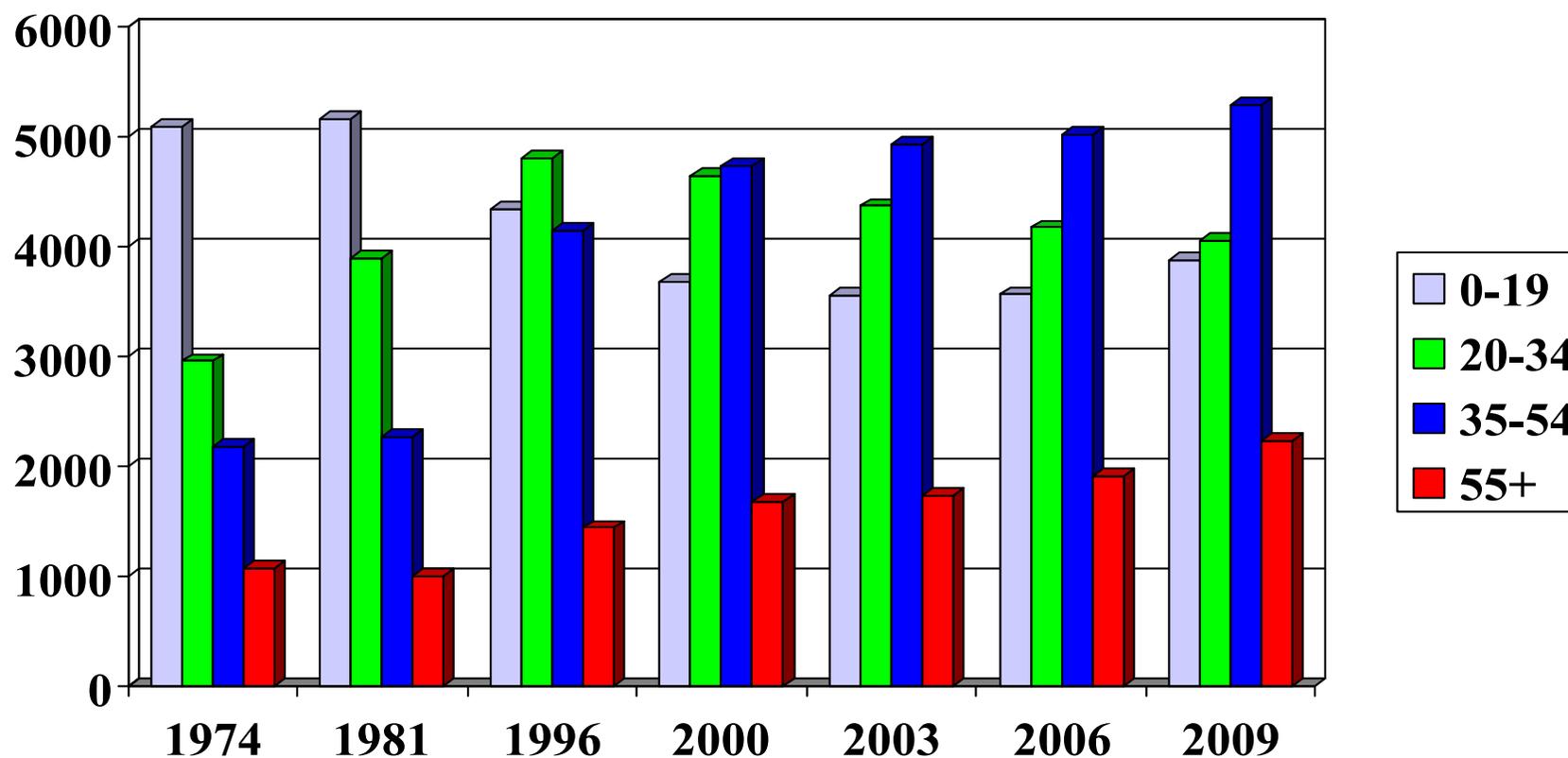


Sources for data: Haveman, M.J. (2004) Disease epidemiology and aging people with intellectual disability. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disability*. 1(1) 16-23; Strauss D. Eyman RK. (1996) *Am J Ment Retard*. Mortality of people with mental retardation in California with and without Down syndrome, 1986-1991 100(6):643-53; Thase, M. E. (1982). Longevity and mortality in Down's syndrome. *Journal of Mental Deficiency Research* 26( 3): 177-92; Glasson, E. J., S. G. Sullivan, et al. (2002). The changing survival profile of people with Down's syndrome: implications for genetic counselling. *Clinical Genetics* 62(5): 390-3; Jancar-Penrose LS. (1949) The incidence of Mongolism in the general population. *J Ment Sci* ,95:685-688

Source: Torr (2009)

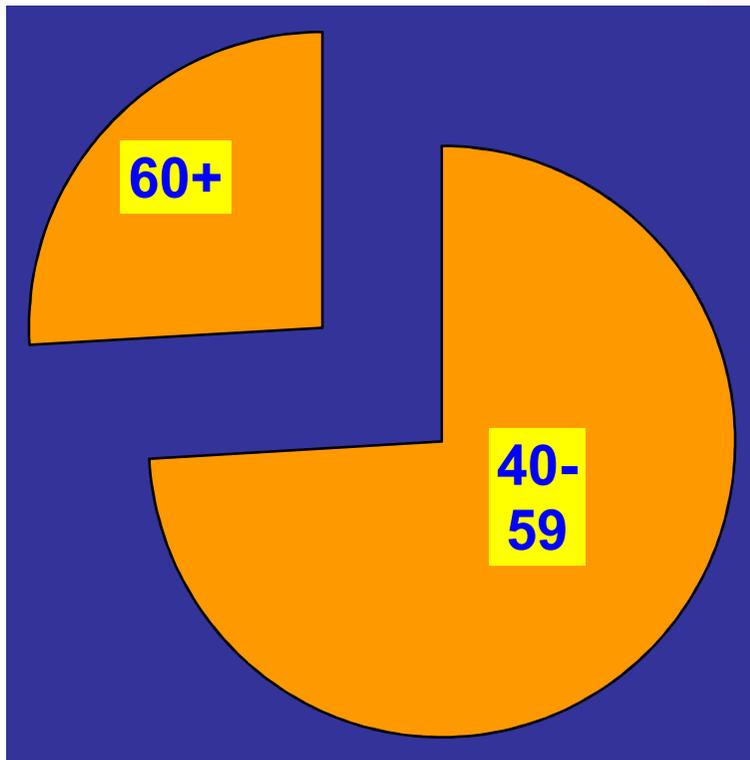
## DEMOGRAPHIC TRENDS

### DISABILITÀ INTELLETTIVA 1974, 1981, 1996, 2000, 2003, 2006, 2009



National Intellectual Disability Database, 2010. Health Research Board, Ireland

# Aspettativa di vita



- Attualmente circa il 75% di tutti gli adulti/anziani con DI sono nel gruppo d'età tra 40-60 anni
- L'aspettativa è che il gruppo di over 60 triplichi nei prossimi vent'anni

Tiziano Gomiero

Progetto DAD di ANFFAS TRENINO ONLUS

<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: dad@anffas.tn.it

Janicki et al. 1999

## ASPETTATIVA DI VITA

- Con l'eccezione delle persone con severe e multiple disabilità o con SD, l'aspettativa di vita delle persone con DI si stà avvicinando a quella della popolazione generale.
- Anche le persone con le più severamente compromesse con DI possono raggiungere l'età adulta.
- Questa longevità è relativamente recente non c'è molta esperienza empirica dei modelli di morbidity oltre la mezz'età

Tiziano Gomiero

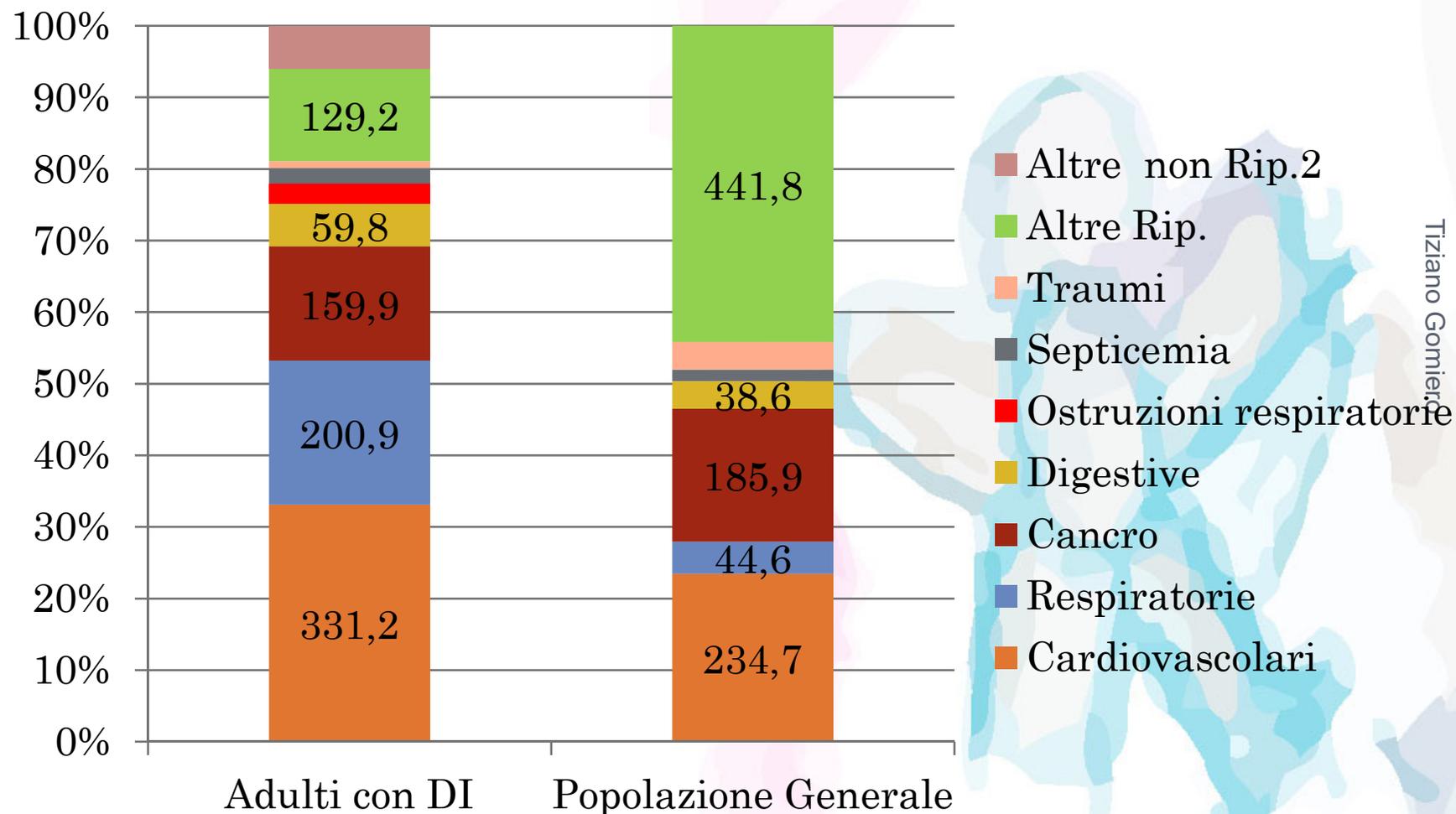
Progetto DAD di ANFFAS TRENINO ONLUS

<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: dad@anffas.tn.it

# CAUSE DI MORTE ADULTI CON DI E POPOLAZIONE GENERALE

## GENERALE (TASSO X 100.000, USA)



Janicki et al. 1999

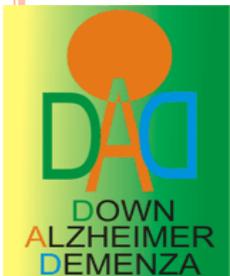
Tratto da Jones et al. 2012

Tiziano Gomiero

# PROBLEMATICHE COLLEGATE CON IL PROGREDIRE DELL'ETÀ

- Regressione nei livelli di autonomia e di integrazione sociale
- Decadimento del livello cognitivo

Tiziano Gomiero



**Progetto DAD di ANFFAS TRENINO ONLUS**

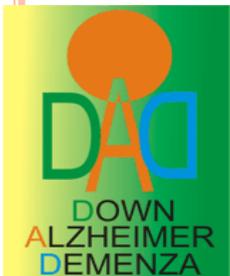
<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: [dad@anffas.tn.it](mailto:dad@anffas.tn.it)

# PROBLEMATICHE COLLEGATE CON IL PROGREDIRE DELL'ETÀ

- Rapidità di risposta agli stimoli (tempi di reazione)
- La percezione/discriminazione visiva ed uditiva

Tiziano Gomiero



Progetto DAD di ANFFAS TRENINO ONLUS

<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: [dad@anffas.tn.it](mailto:dad@anffas.tn.it)



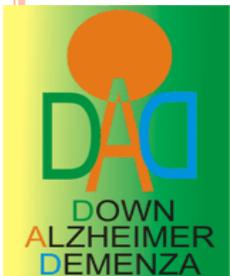
# PROBLEMATICHE COLLEGATE CON IL PROGREDIRE DELL'ETÀ

- La memoria di lavoro
- La comprensione di istruzioni, sequenze, brani, situazioni

# PROBLEMATICHE COLLEGATE CON IL PROGREDIRE DELL'ETÀ

- La capacità visuo - spaziale
- La capacità mnestica
- La capacità linguistica

Tiziano Gomiero



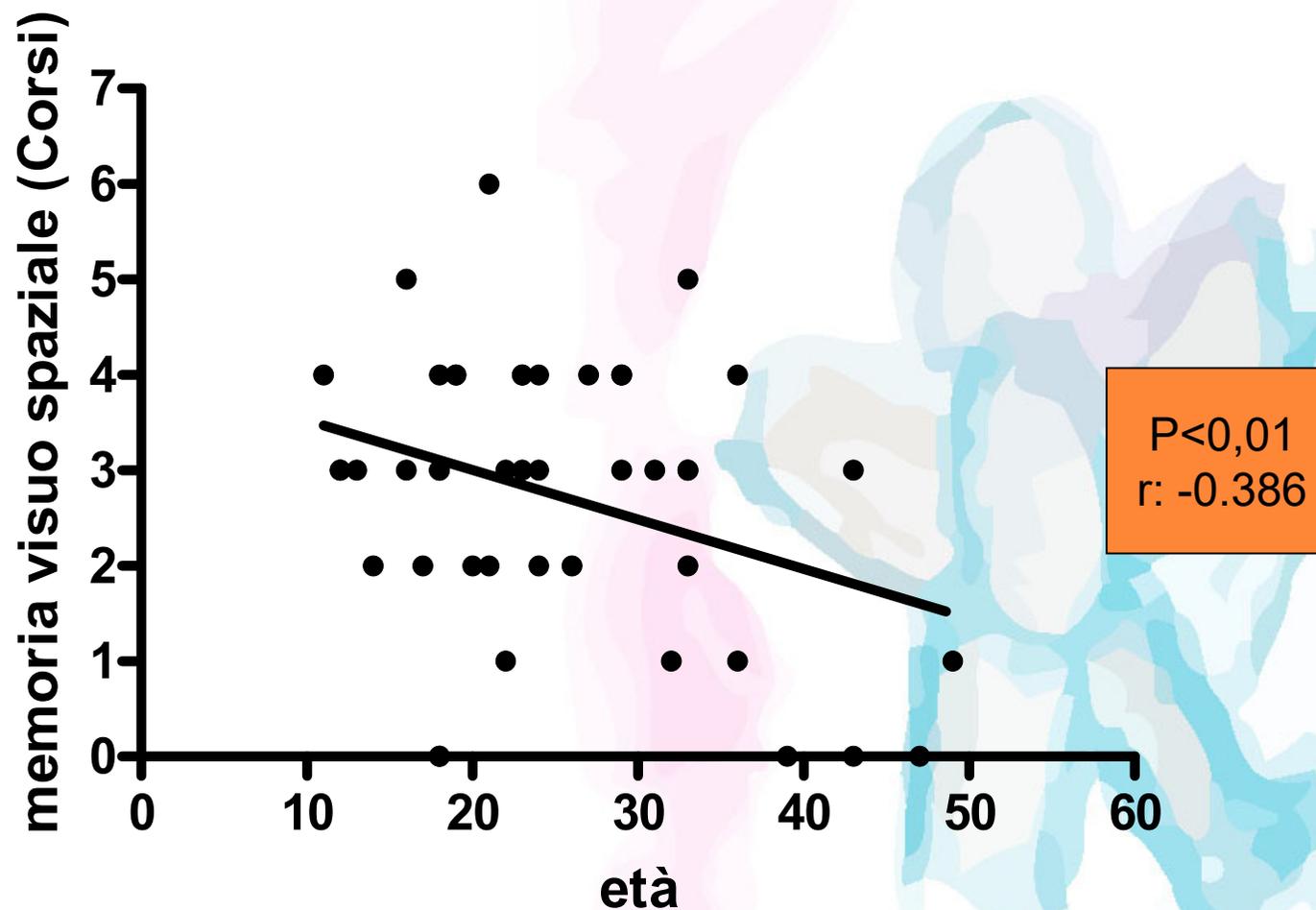
**Progetto DAD di ANFFAS TRENINO ONLUS**

<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: [dad@anffas.tn.it](mailto:dad@anffas.tn.it)



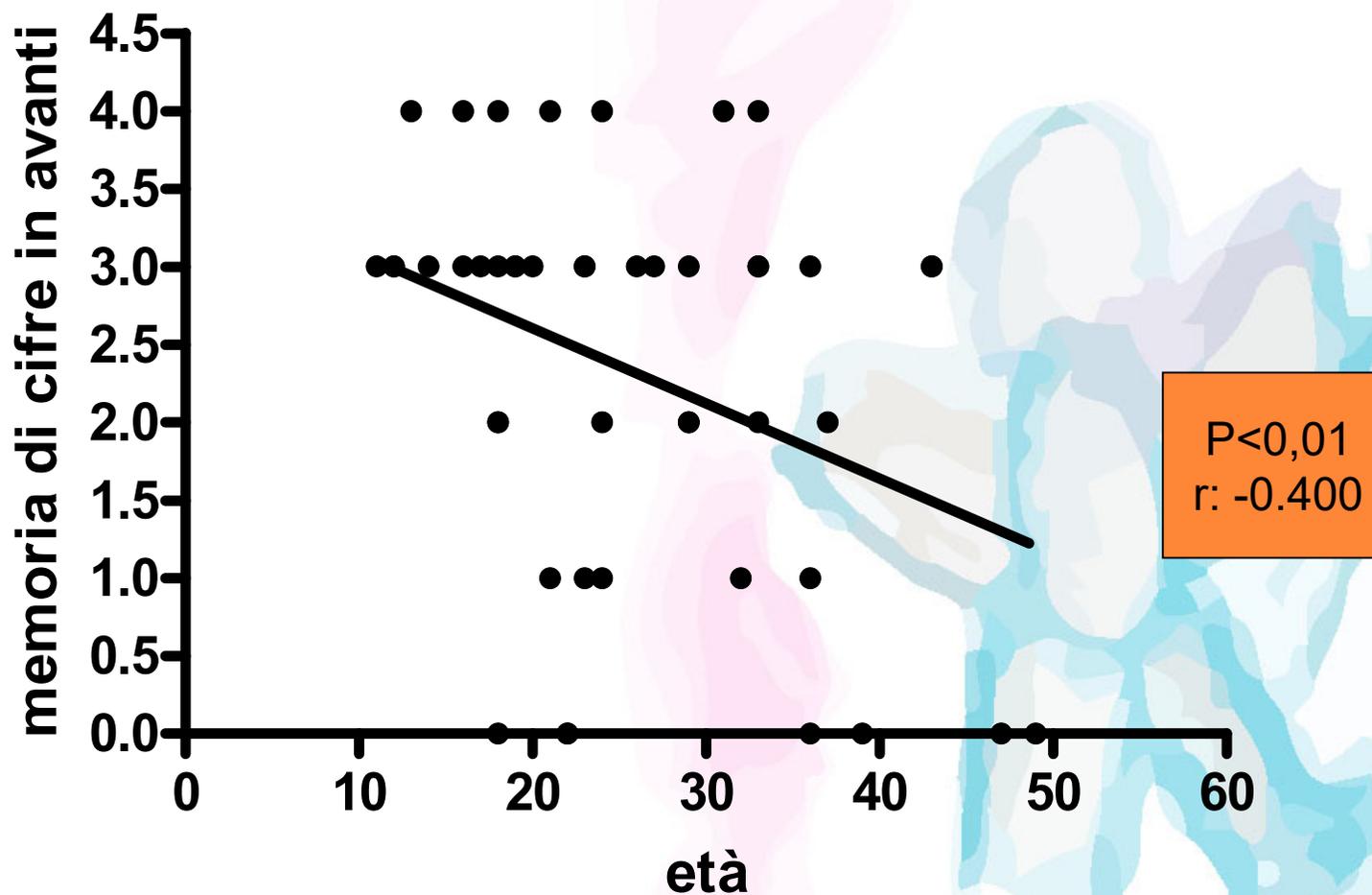
# La capacità visuo - spaziale



Tiziano Gomiero



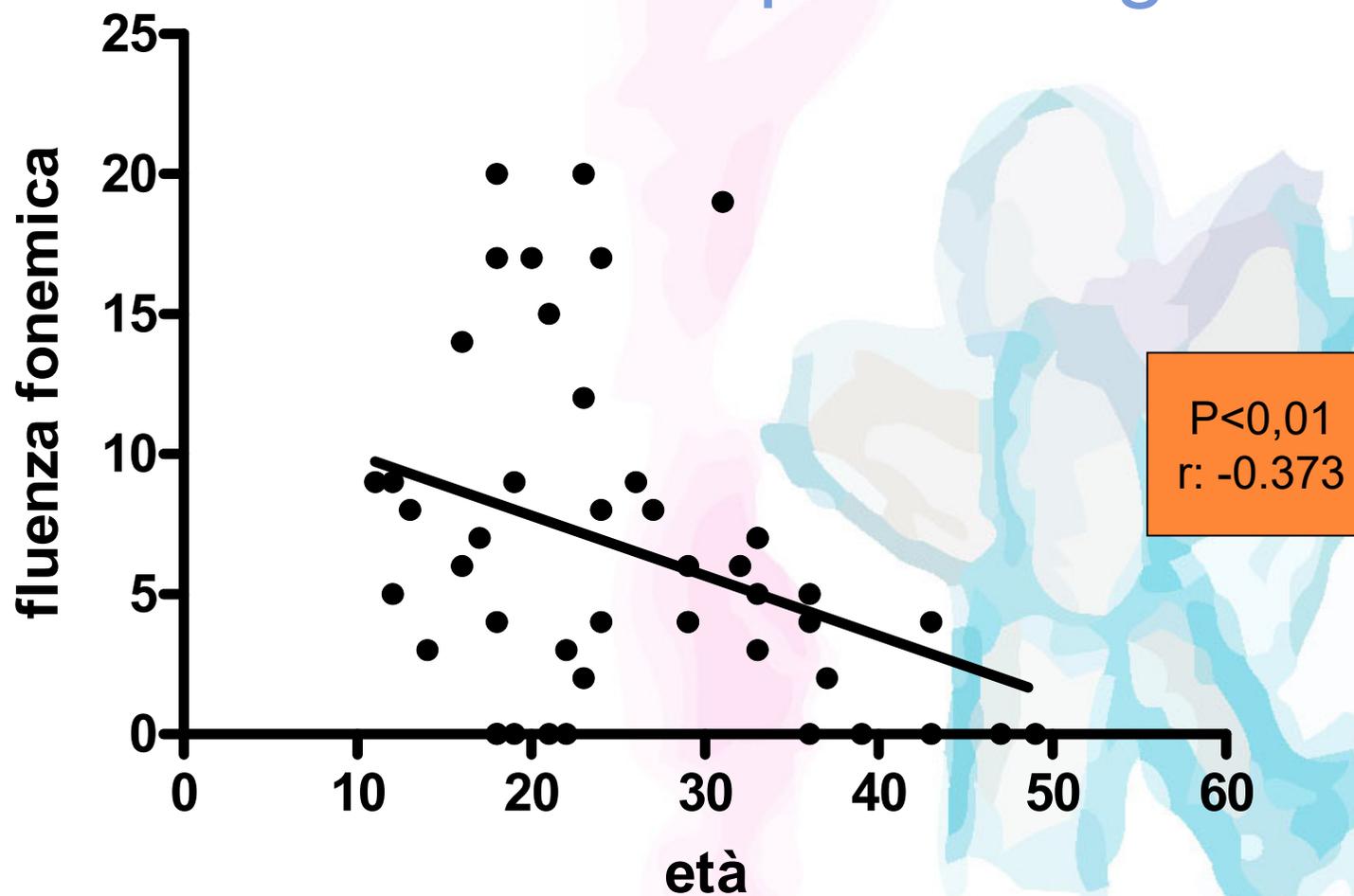
# La capacità mnestica

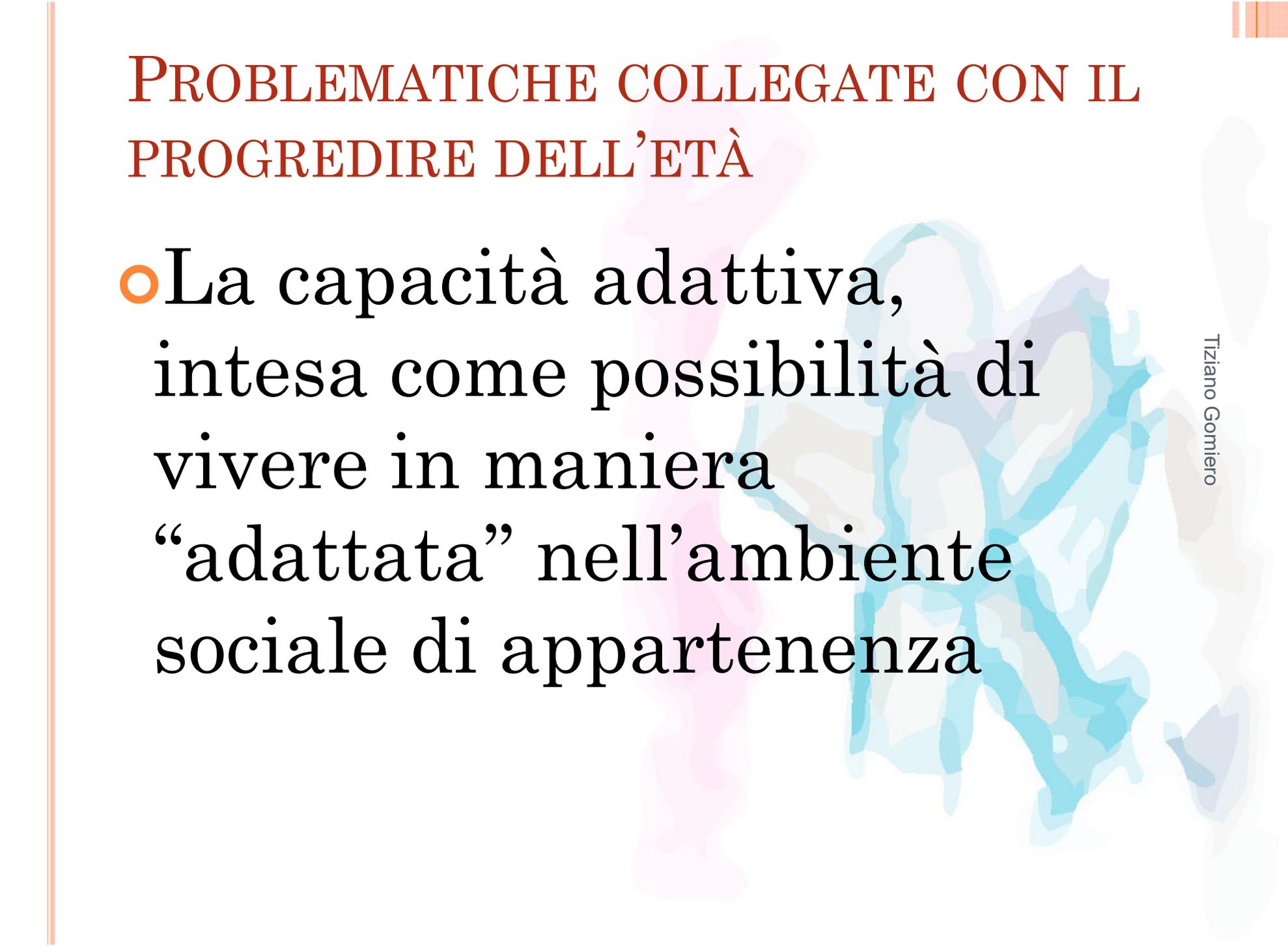


Tiziano Gomiero



# La capacità linguistica





## PROBLEMATICHE COLLEGATE CON IL PROGREDIRE DELL'ETÀ

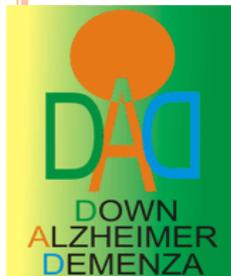
- La capacità adattiva, intesa come possibilità di vivere in maniera “adattata” nell’ambiente sociale di appartenenza



# CAUSE DI RIDUZIONE ALLA PARTECIPAZIONE ATTIVA

- Notevole riduzione di risorse da offrire agli adulti da parte dei Centri di riabilitazione
- Diminuzione del livello di collaborazione, meccanismi di tipo oppositivo, dettati spesso dal ridursi della spinta motivazionale

Tiziano Gomiero



**Progetto DAD di ANFFAS TRENINO ONLUS**

<http://validazione.eu/dad/>

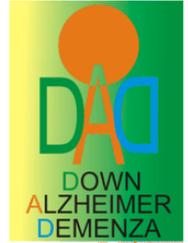
e-mail: [dad@anffas.tn.it](mailto:dad@anffas.tn.it)



## STIGMA SOCIALE

L'invecchiamento viene spesso omologato con la condizione di disabile con il rischio che:

- Non sufficiente attenzione ai problemi che “l'invecchiamento” stesso comporta
- Non viene affrontato come un processo che può essere rallentato , modificato e vissuto attivamente, ma viene assimilato dalla condizione stessa di disabile



# Che cosa è importante sapere

1. La differenza tra il normale invecchiamento e i cambiamenti patologici
2. I primi segni di cambiamento funzionale associati con la demenza
3. Tipi di demenza e le loro caratteristiche principali, quali saranno i cambiamenti del comportamentali/ funzionali, e la loro durata
4. Quando è meglio fare richiedere una la valutazione e a chi
5. Quali possibilità esistono per una precoce erogazione di supporti correlati alla demenza
6. Quali possibilità esistono (o devono essere messe in atto) per un trattamento/supporti a lungo termine "dementia capable"

# PATOLOGIA ED INVECCHIAMENTO NELLA DI

- In conclusione le più comuni patologie dell'invecchiamento si manifestano anche in persone con disabilità intellettive, anche se i sintomi sono leggermente diversi da quelli della popolazione generale, e quindi più difficili da riconoscere. Questa difficoltà viene esacerbata dai deficit di comunicazione delle persone con disabilità intellettiva.
- Le patologie legate all'invecchiamento possono essere raggruppate in tre grandi categorie:
  - **Patologie neurologiche e vascolari.**
  - **Patologie legate a gravi insufficienze d'organo.**
  - **Patologie legate ai disordini del movimento.**
- E' molto comune che queste patologie coesistono nella stessa persona, una condizione che viene comunemente definita **multipatologia**.



## DOLORE

- ❑ Ricerche sul dolore sono state relativamente trascurate nei confronti della popolazione adulta e anziana con DI



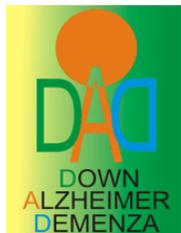
# PREMESSA

Attenzione prima di testare problemi di comportamento vanno valutate le condizioni di

**DOLORE (NOPPAIN)**

**E**

**Comportamenti disadattivi**



## Drug therapy in adult/elderly people with Int. Disabilities: results from a multicentre sample.



Elisabeth Weger<sup>1</sup>, Luc P. De Vreese<sup>2</sup>, Ulrico Mantesso<sup>1</sup>, Tiziano Gomiero<sup>1</sup>, Elisa De Bastiani<sup>1</sup>, AnnaChiara Marangoni<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>ANFIAS Trentino Onlus, Project DAD ([www.validazione.eu/dad](http://www.validazione.eu/dad)); <sup>2</sup>Dementia Program, Health District of Modena

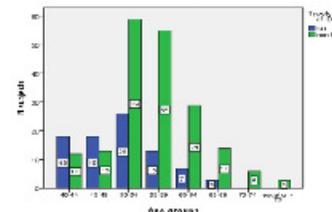
### Background

Aging is a general phenomenon in Western countries and in recent years it has affected even people with intellectual disabilities (ID), suffering from some genetic syndromes that present conditions of premature aging (e.g., Down syndrome (SD)) or other organic or psychiatric syndrome-specific problems (eg, metabolic syndrome in Prader Willi syndrome).

In this context, a high percentage of subjects exposed to polypharmacy ( $\geq 4$  drugs) is predictable with a consequent increase in the risk of developing adverse events.

There is very little evidence and epidemiological data regarding this population and we are not aware at the time of the publication of studies that relate to the Italian context.

### Clinical and demographic characteristics



	V	W	SA	LE	LI	NI	PI
MI	DS	SC	SD	TD	TD	TD	TD
OP	11	14	15	15	15	15	15

### Results

Almost 60% of the non-DS subsample is under drug treatment without a statistically significant difference between males and females and subjects with and without cognitive deterioration (data not dem.). **Forty-three individuals out of 191 non-DS subjects (22.5%) are under polypharmacy treatment with a mean ( $\pm$  DS) of 5.95 ( $\pm$ 2.91) drug use (range 4-13).**

Non-DS individuals show a higher mean intake of psychotropic medications compared to DS subjects regardless of age, gender, ID severity and presence/absence of cognitive decline (MANCOVA:  $F(5,2399)=4,44$ ;  $p=0.001$ ).

Only 8 individuals (3% of our sample) are under antalgic treatment, while chronic pain is detected in just 28 individuals (14.6% of our sample).

### Aims

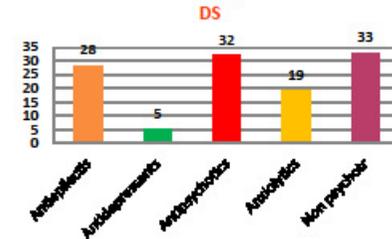
The present investigation is an excerpt from the dataset of a multi-centre validation study of the DSQIID by Deb (2007), which has been applied to a national sample of 276 adult individuals with DI.

The pharmacological data have been collected by means of the Anatomical Therapeutic and Chemical Classification (ATC) of drugs and results will be presented confined to the subsample of adults/seniors with non-DS ( $n=191$ ).

Aims of study were twofold:

- to verify the frequency of polypharmacy
- to compare psychotropic vs non-psychotropic use drug

### Different drug class distribution (%) Adults and elderly people with ID non DS



### Conclusions

Over half of the non-DS subsample takes drugs. Polypharmacy does not appear to be very common, but where it occurs, it involves on average six or more different medications.

**A post-hoc outcome worthy to highlight is the negligible percentage of chronic pain detected in this subsample.**

**IN THIS MULTI-CENTRE SAMPLE UNDERTREATMENT OF PAIN IS COMMON AGING INDIVIDUALS WITH NON-DS**



4<sup>th</sup> IASSIDD Europe Congress  
14-17 July, 2014 - Vienna, Austria



# Invecchiamento e la salute mentale e fisica

Le persone con DI hanno molte delle patologie età-correlate della popolazione generale

MA

Vi sono condizioni di salute  
Sindromi-specifiche

# Invecchiamento e la salute mentale e fisica

Significativa perdita o cambiamento nell'informazione genetica causata da:

- Anormalità nel numero di cromosomi (Down syndrome)
- Anormalità nella struttura dei cromosomi (Cornelia de Lange, Angelman, Prader-Willi syndromes)
- Disordine su un singolo gene (Fragile X syndrome)

- Aarskog
- Addison-Schilder
- Aicardi syndrome
- Alagille syndrome
- Allan-Herndon-Dudley
- Alpha thalassemia
- Alport
- Angelman
- Aspartylglycosaminuria
- Bardet-Biedl
- Beckwith-Weidemann
- Bertini
- Bickers-Adams
- Bloch-Sulzberger
- Brunner
- Cardiofacial
- Carpenter
- Cat eye
- CHARGE
- Christian syndrome
- Cleidocranial dysplasia
- Cohen

- Cornelia de Lange
- Cowchock
- Cri du chat
- Di George
- Down's
- Fragile X
- Fucosidosis
- Garcia-Lurie
- Goltz-Gorlin
- Greig-cephalopolysyndactyly
- Heterotaxia
- Hirschsprung disease
- Hunter
- Hurler
- Kabuki make-up
- Kallmann
- Lesch-Nyhan
- Lowe
- Mandibulofacial dysostosis
- Marsidi
- Patau

- Perlman
- Pitt-Rogers-Danks
- Prader-Willi
- Rett
- Richner-Hanhart
- Rieger
- Rubinstein-Taybi
- Rud
- Shprintzen
- Shprintzen-Goldberg
- Silver-Russell
- Smith-Magenis
- Snyder-Robinson
- Setos
- Usher
- Watson
- Williams
- Wolcott-Rallison
- Wrinkly skin
- Zinsser-Engeman-Cole

Le persone con DIS sono in realtà un universo composito...



## ASPETTATIVA DI VITA

Syndrome	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	years
Angelman				72		
Cerebral Palsy			55			
Cornelia de Lange				71		
Down syndrome					82	
Fragile X						87
Phenylketonuria (without diet)				70		
Prader-Willi				72		
Rett			55			
Sanfilippo				69		
Tuberous sclerosis			50			
Williams			55			
						life expectancy with maximum age

## VERSO “L’IGNOTO”? INVECCHIAMENTO NEI ASD

- Elizabeth A. Perkins and Karen A. Berkman (2012) Into the Unknown: Aging with Autism Spectrum Disorders.
- *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*: November 2012, Vol. 117, No. 6, pp. 478-496.



# VERSO “L’IGNOTO”? INVECCHIAMENTO NEI ASD

Indipendentemente dal fatto che la prevalenza effettiva sia davvero in aumento o meno;

- notevole attenzione che i ASD hanno generalmente ottenuto negli ultimi anni è stata giustamente ottenuta
- numerose iniziative volte ad ottenere diagnosi e strategie di intervento precoci in modo da massimizzare la capacità di un individuo nei primi cruciali anni di sviluppo dell'infanzia.



# VERSO “L’IGNOTO”? INVECCHIAMENTO NEI ASD

Tuttavia, vi è ora un notevole numero di adulti invecchiati con ASD.

Infatti, il primo bambino descritto dal dottor Leo Kanner (1943) nel suo articolo sull'autismo, Donald Gray Triplett oggi ha 74 anni (nato nel settembre 1933).

E' imperativo che i profili e le traiettorie degli obiettivi nell'arco di vita per gli adulti invecchiati con ASD debbano ora essere portati alla ribalta nella ricerca sull'autismo.



# VERSO “L’IGNOTO”? INVECCHIAMENTO NEI ASD

Con l’incremento della durata della vita il costo incrementale è stimato in **3,2 milioni di dollari** negli USA(Ganz, 2007)

- prevalentemente dovuto alla perdita di produttività e al sostegno agli adulti
- concentrarsi sull’invecchiamento è quindi indispensabile per informare i servizi di sostegno e i decisori politici per ottimizzare i servizi.



# VERSO “L’IGNOTO”? INVECCHIAMENTO NEI ASD

La preparazione per la transizione verso l'età adulta (in termini di istruzione, occupazione, assistenza sanitaria) è attualmente una iniziativa prioritaria.

Tuttavia, le transizioni che gli individui più anziani possono provare in termini di perdita di caregiver primari, trasferimento in altre collocazioni residenziali, i preparativi per una pensione soddisfacente e così via, sono ugualmente importanti da considerare.

Le transizioni di età non sono universalmente attive alla stessa età cronologica come sono le transizioni giovanili e sono soggette a particolari circostanze individuali.



## PRIMI DATI

- Sia per gli uomini che per le donne con ASD all'età di 65 anni, la loro aspettativa di vita risulta di poco più di 3 anni inferiore rispetto alla popolazione generale.
- Comorbidità fisica e psichiatrica può compromettere le condizioni di salute in modo accelerato
- La ricerca nascente indica una riduzione della prevalenza di problemi psichiatrici con l'aumentare dell'età

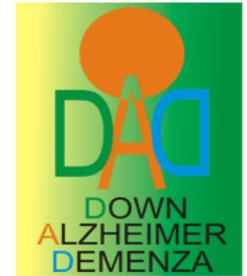


## PRIMI DATI

- I soggetti in età più avanzata (di età superiore ai 31 anni) hanno avuto meno comportamenti disadattivi rispetto agli adolescenti (età 10-21 anni) e con un miglioramento nel tempo.
- Gli individui con DI hanno avuto un maggior numero di sintomi di autismo e comportamenti disadattivi e un minore miglioramento nel corso del tempo. tre possibili spiegazioni: i cambiamenti che si manifestano nel processo d'invecchiamento fisiologico, l'aumento della consapevolezza di sé o l'effetto della semplice esposizione esperienziale quotidiana che si traducono nello sviluppo di migliori strategie e nella capacità di affrontare le circostanze quotidiane.



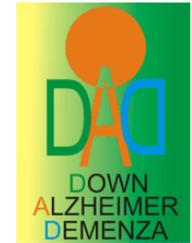
# Invecchiamento e la salute mentale e fisica



## Sindrome di Down

- Demenza
- Disabilità sensoriale
- Disordini tiroidei
- Esordio precoce della menopausa
- Invecchiamento precoce



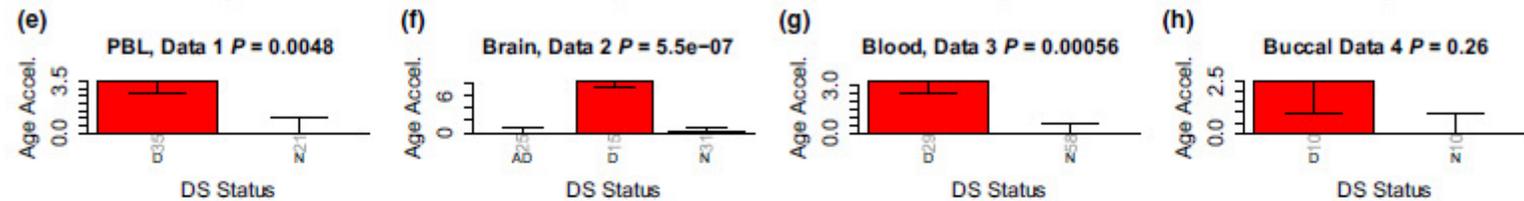


# Invecchiamento precoce



*Aging Cell* (2015) 14, pp491–495

## Accelerated epigenetic aging in Down syndrome



**Fig. 1** Analysis of 4 independent Down syndrome data sets. Each column corresponds to a different data set. The top row (a–d) shows scatter plots between chronological age (x-axis) and DNAm age (y-axis) in the 4 independent data sets. Red circles indicate DS, blue circles indicate Alzheimer’s disease, and black squares denote control subjects. The orange line corresponds to a regression line through DS subjects. The black line in the upper panels indicates the regression line through the remaining (control) samples. The age acceleration effect for each subject (point) corresponds to the vertical distance to the black regression line. While DNAm age is highly correlated with chronological age, red points tend to lie above the black line, which indicates that DS subjects exhibit accelerated aging effects. The bottom row (e–h) show how mean age acceleration (y-axis) relates to DS status. By definition, the mean age acceleration measure in controls is zero. The title of the bar plots also reports a *P*-value from a nonparametric group comparison test (Kruskal Wallis test). Each bar plot reports 1 SE.

**Table 2** Estimation of the influence of DS on DNAm age

Variable	Data set 1		Data set 2		Data set 3		Data set 4	
	Estimate (SE)	<i>P</i>	Estimate (SE)	<i>P</i>	Estimate (SE)	<i>P</i>	Estimate (SE)	<i>P</i>
Chronological age	0.95374 (0.06191)	$<2 \times 10^{-16}$	0.74144 (0.0565)	$<2 \times 10^{-16}$	0.79168 (0.02865)	$<2 \times 10^{-16}$	0.9452 (0.1449)	$5.2 \times 10^{-6}$
DS	3.74593 (1.37252)	$8.6 \times 10^{-3}$	8.53045 (1.23934)	$2.3 \times 10^{-9}$	3.65564 (1.08842)	$1.2 \times 10^{-3}$	2.6495 (1.7776)	0.15
R-squared	0.83		0.72		0.82		0.72	
Age accel. for DS	3.9 years		11.5 years		4.6 years		2.8 years	

Steve Horvath,<sup>1,2,\*</sup> Paolo Garagnani,<sup>3,4,5,\*</sup> Maria Giulia Bacalini,<sup>3,4,6</sup> Chiara Pirazzini,<sup>3,4</sup> Stefano Salvioli,<sup>3,4</sup> Davide Gentilini,<sup>7</sup> Anna Maria Di Blasio,<sup>7</sup> Cristina Giuliani,<sup>8</sup> Spencer Tung,<sup>9</sup> Harry V. Vinters<sup>9</sup> and Claudio Franceschi<sup>4,10</sup>

## L'INVECCHIAMENTO CEREBRALE

- Invecchiamento cerebrale **NON E'** sinonimo di Demenza
- La Demenza è sempre espressione di una malattia che va diagnosticata, assistita e curata con attenzione e professionalità



Nelle persone con SD la demenza nella Malattia Alzheimer (*Dementia in Alzheimer's Disease*; Prasher, 2005) è la causa più importante di fragilità e di mortalità (fino al **30%**).

**COPPUS AM. *DEV DISABIL RES REV* 2013;18(1):6-16.**

**PRASHER V.P. *ALZHEIMER'S DISEASE AND DEMENTIA IN DOWN SYNDROME AND INTELLECTUAL DISABILITIES*,  
ABINGDON: RADCLIFFE PUBLISHING, 2005.**



# DEMENTIA NELLA DI NON-DS

---

La popolazione con DI di altra natura costituisce un gruppo fortemente eterogeneo, sia negli aspetti eziopatogenetici che in quelli degli possibili sviluppi.

Vi sono dati contrastanti sulla prevalenza/incidenza di demenza e AD nella DI non-DS.



# PREOCCUPAZIONI INDICATE DALLE FAMIGLIE

## ○ Circostanze che fanno preoccupare i carer :

- Cadute
- Difficoltà a mangiare
- Trascuratezza
- Una maggiore aggressività
- Perdita della MBT
- Si lascia cadere sul pavimento
- Declino nelle abilità generali
- Spogliarsi impropriamente
- Difficoltà di alzarsi dal letto
- Aumento dei conflitti con i coetanei
- Sempre disinteressato alle attività
- Problemi medici (ad esempio, epilessia, incontinenza)
- Altri problemi (ad es., “andando ad accogliere gli ospiti esce di casa”)

**Alcuni studi hanno mostrato che le preoccupazioni dei carer possono essere altrettanto accurate degli assessment clinici nell'identificare una demenza...**

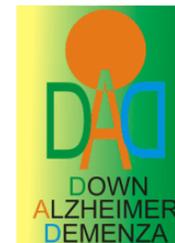
Source: Jamieson-Craig et al. (2010). Reliance on carer reports of early symptoms of dementia among adults with intellectual disabilities. *Journal of Policy & Practice in Intellectual Disabilities*, 7(1), 34–41.



## Valutazione

1. Inapplicabilità degli strumenti normalmente utilizzati nella popolazione generale se non validati in modo psicometrico sulla popolazione con DI
2. Scorretto dal punto di vista metodologico e deontologico assenza di dati normativi significativi.





# Valutazione

1. Scarsa sensibilità ed effetto pavimento delle scale non tarate: ADL IADL ecc., ma anche Short Portable Mental Status Questionnaire, Mini Mental ecc.

**BARTHEL INDEX: VALUTAZIONE DELLA DISABILITA'**

Paziente: ESX \_\_\_\_ Data Inq. \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Diagnosi: \_\_\_\_\_

ATTIVITA'	Punteggio Inq.	Punteggio Dom.
<b>Alimentazione</b> 0= incapace 1= necessita di assistenza, ad es. per tagliare il cibo 2= indipendente		
<b>Fare il bagno</b> 0= incapace 1= necessita di aiuto 2= indipendente		
<b>Uguale personale</b> 0= necessita di aiuto 1= si lava la faccia, si pettina, si lava i denti, si rade (semetra la spina se non c'è)		
<b>Vestirsi</b> 0= incapace 1= necessita di aiuto ma compie almeno metà del compito in tempo ragionevole, e sola le scarpe, una le calzature temporali, bottoni		
<b>Controllo del retto</b> 0= incapace 1= occasionali incidenti e necessita di aiuto 2= continente		
<b>Controllo della vescica</b> 0= occasionali incidenti e necessita di aiuto 1= continent		
<b>Trasferimenti dal letto</b> 0= necessita di qualche aiuto per l'equilibrio, vestirsi/vestirsi e usare sedia igienica 1= indipendente con l'uso del bagno e della padella		
<b>Trasferimenti sul letto</b> 0= necessita di qualche aiuto 1= indipendente, ma necessita della sua assistenza per trasferirsi 2= massima assistenza e supervisione 3= indipendente		
<b>Deambulazione</b> 0= incapace 1= necessita di aiuto per camminare per < 45 m 2= necessita di aiuto di una persona per > 45 m 3= indipendente per più di 45 m, può usare bastoni ed escoria del gesso		
<b>Salire le scale</b> 0= incapace 1= necessita di aiuto e supervisione 2= indipendente, con aiuto		
<b>TOTALE (0 - 100)</b>		

**MENTAL STATE EXAMINATION**  
*(Folstein M.F., Folstein S.F., McHugh P.R. "The 'Mini-Mental State": a practical method for grading the clinician. J Psychiat Res 12, 129-138)*

AREE INVIAGATE	PUNTEGGIO
<b>ORIENTAMENTO</b> 1. paziente sa indicare giorno del mese, anno, mese, giorno della settimana attuale 2. paziente sa indicare luogo in cui si trova, e quale paese, città, regione, stato	(0) (1) (2) (3) (4) (5)
<b>MEMORIA</b> 1. l'incassatore presentato ad alta voce tre termini (cane, pane, girafe) e chiesto di ripeterli immediatamente 2. l'incassatore deve ripetere due a quando il paziente non li abbia ripetuti (cane e giraffa) 3. l'incassatore a _____	(0) (1) (2) (3)
<b>ATTENZIONE E CALCOLO</b> 1. paziente di 50: da quanto moltiplica 7 all'indietro (risposta dopo 50) per cinque ripetute 2. se non è difficile di calcolo da moltiplicare la parola "cinque" (risposta) _____	(0) (1) (2) (3) (4) (5)
<b>RICHIAMO DELLE TRE PAROLE (RICHIAMO ALLA MEMORIA)</b> 1. richiami i tre termini precedentemente ripetuti _____	(0) (1) (2) (3)
<b>LENGUAGGIO</b> 1. paziente deve raccontare due oggetti (Cane e giraffe) (risposta) _____ 2. Cane e giraffe sono (risposta) _____	(0) (1) (2)



# I VANTAGGI DI UNA DIAGNOSI TEMPESTIVA DI UNA DEMENZA NELLA DI

- Aiutare tempestivamente l'ammalato e la famiglia per poter:
  - ❑ ottimizzare le abilità residue cognitive e funzionali giudicate piacevoli dal paziente
  - ❑ assicurare un ambiente architettonico, sociale e relazionale congruo alla gravità della malattia
  - ❑ informare la famiglia sulla rete dei servizi socio-sanitari specifici per le demenze (consulenze specialistiche, sollievo, supporto economico)
  - ❑ valorizzare il supporto delle associazioni di volontariato e delle reti informali di aiuto locali (supporto psicologico, gruppi di auto-aiuto)
  - ❑ educare la famiglia ad una corretta *compliance* farmacologica

# LA SFIDA

- Uno strumento comune di *screening* è giudicato fondamentale per la valutazione del decadimento cognitivo e dovrebbe far parte degli accertamenti previsti in una visita sanitaria annuale.

- National Task Group on Intellectual Disabilities and Dementia Practice. (2012). *'My Thinker's Not Working': A National Strategy for Enabling Adults with Intellectual Disabilities Affected by Dementia to Remain in Their Community and Receive Quality Supports.*
- [www.aadmd.org/ntg/thinker](http://www.aadmd.org/ntg/thinker) • [www.rrtcadd.org/](http://www.rrtcadd.org/) • [www.aaid.org](http://www.aaid.org) v. January 2012
- ISBN 978-1-105-39437-9

**E allora con la demenza...non  
c'è proprio più nulla da fare?**



## Dementia prevention, intervention, and care



*Gill Livingston, Andrew Sommerlad, Vasiliki Orgeta, Sergi G Costafreda, Jonathan Huntley, David Ames, Clive Ballard, Sube Banerjee, Alistair Burns, Jiska Cohen-Mansfield, Claudia Cooper, Nick Fox, Laura N Gitlin, Robert Howard, Helen C Kales, Eric B Larson, Karen Ritchie, Kenneth Rockwood, Elizabeth L Sampson, Quincy Samus, Lon S Schneider, Geir Selbæk, Linda Teri, Naaheed Mukadam*

## Review uscita nel mese di luglio 2017

### Demenza:

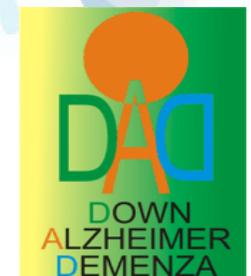
- Prevenzione
- Intervento
- Cura

Tiziano Gomiero

**Progetto DAD di ANFFAS TRENINO ONLUS**

<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: [dad@anffas.tn.it](mailto:dad@anffas.tn.it)



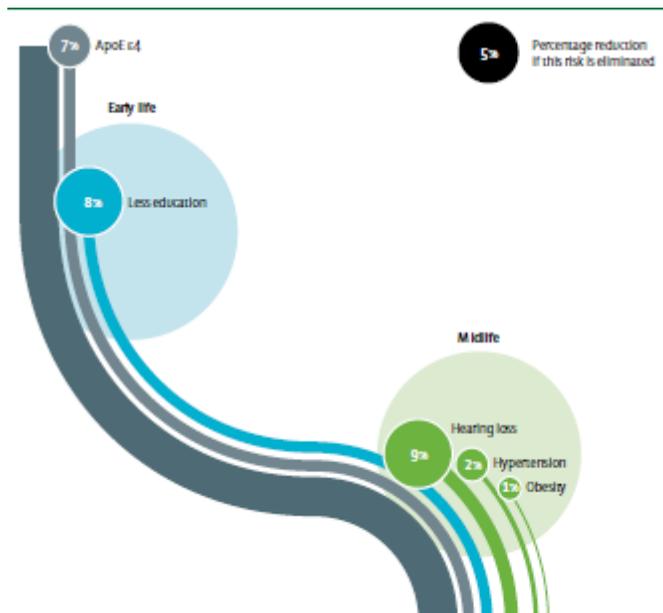
# FATTORI DI RISCHIO MODIFICABILI DI DEMENZA

	Rischio relativo di demenza (95%CI)	Prevalenza	Communality	PAF	Weighted PAF*
<b>Prima dei 18 anni</b>					
Less education (none or primary school only)	1.6 (1.26-2.01)	40.0%	64.6%	19.1%	7.5%
<b>Mezz'età 45-65 anni</b>					
Hypertension	1.6 (1.16-2.24)	8.9%	57.3%	5.1%	2.0%
Obesity	1.6 (1.34-1.92)	3.4%	60.4%	2.0%	0.8%
Hearing loss	1.9 (1.38-2.73)	31.7%	46.1%	23.0%	9.1%
<b>Anzianità sopra ai 65 anni</b>					
Smoking	1.6 (1.15-2.20)	27.4%	51.1%	13.9%	5.5%
Depression	1.9 (1.55-2.33)	13.2%	58.6%	10.1%	4.0%
Physical inactivity	1.4 (1.16-1.67)	17.7%	26.6%	6.5%	2.6%
Social isolation	1.6 (1.32-1.85)	11.0%	45.9%	5.9%	2.3%
Diabetes	1.5 (1.33-1.79)	6.4%	70.3%	3.2%	1.2%

Data are relative risk (95% CI) or %. Total weighted PAF adjusted for communality=35.0%. PAF=population attributable fraction. \*Weighted PAF is the relative contribution of each risk factor to the overall PAF when adjusted for communality.

**Table 1: Potentially modifiable risk factors for dementia**

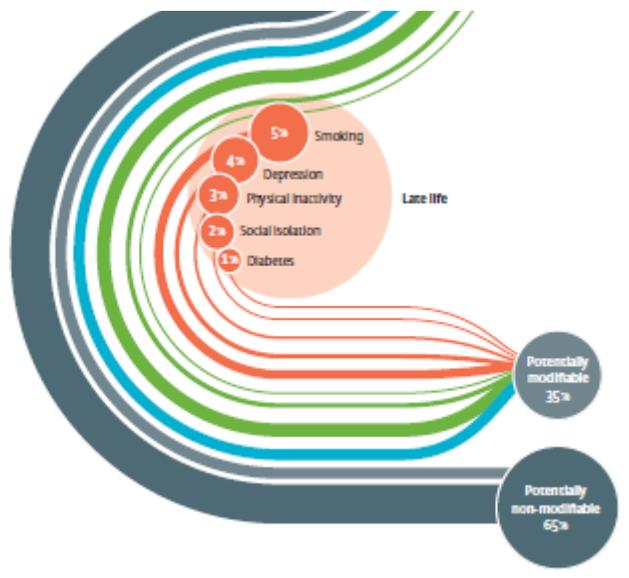




## Modello del contributo durante la vita dei fattori di rischio modificabili alla demenza

Figure 4: Life-course model of contribution of modifiable risk factors to dementia

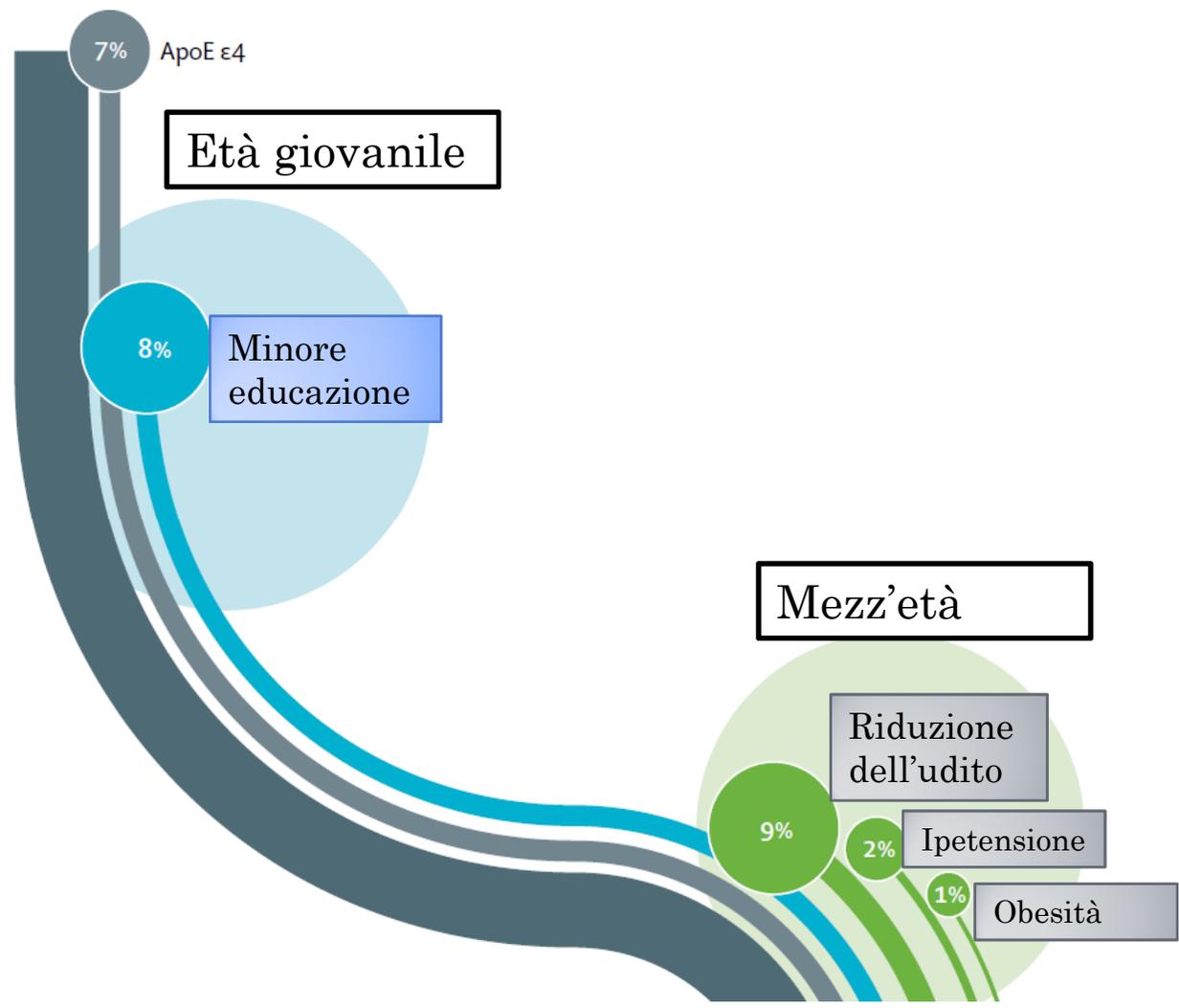
Numbers are rounded to nearest integer. Figure shows potentially modifiable or non-modifiable risk factors.

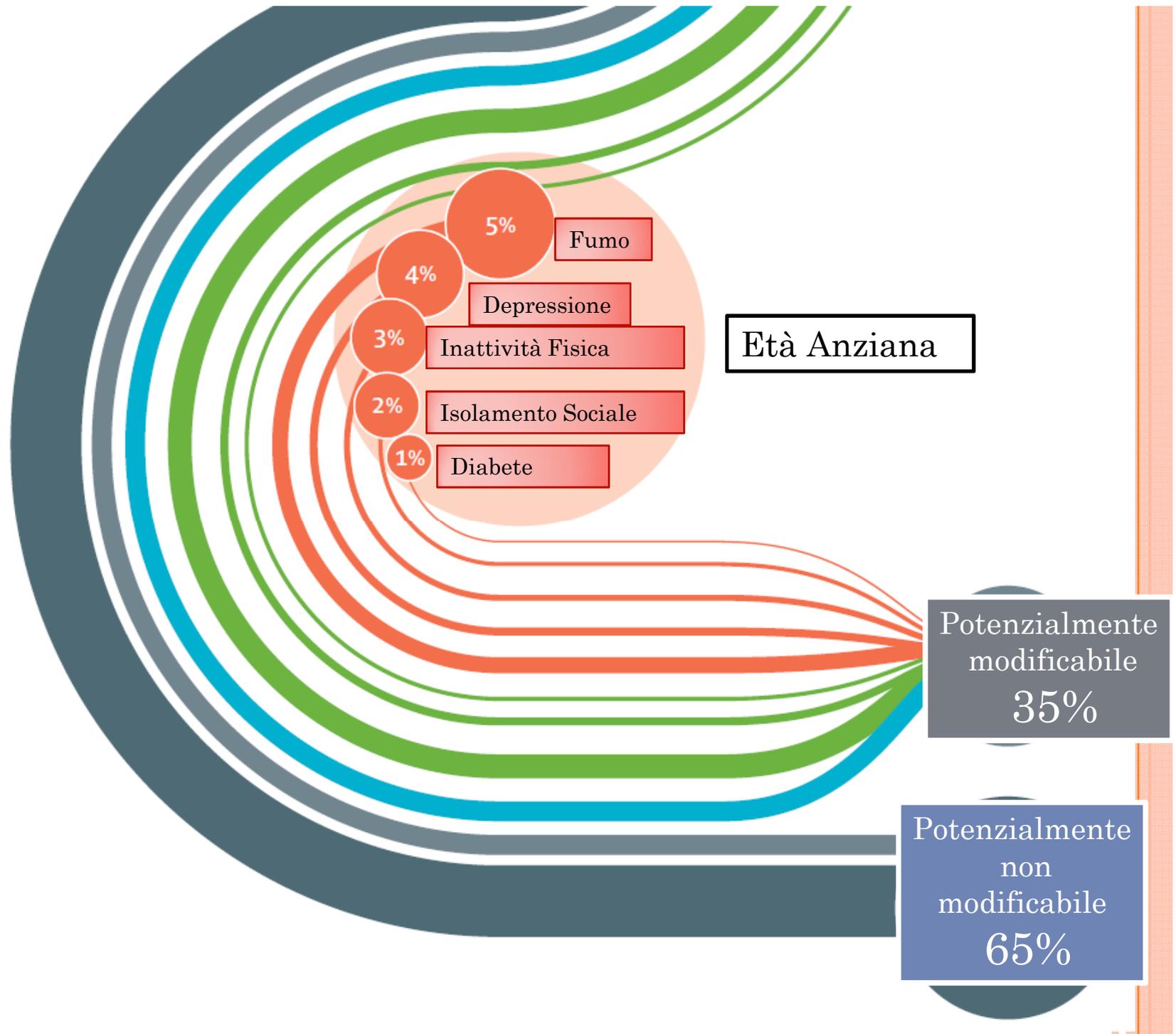


I numeri sono arrotondati all'intero più vicino.

La figura mostra fattori di rischio potenzialmente modificabili o non modificabili.

Figure 4: Life-course model of contribution of modifiable risk factors to dementia  
Numbers are rounded to nearest integer. Figure shows potentially modifiable or non-modifiable risk factors.





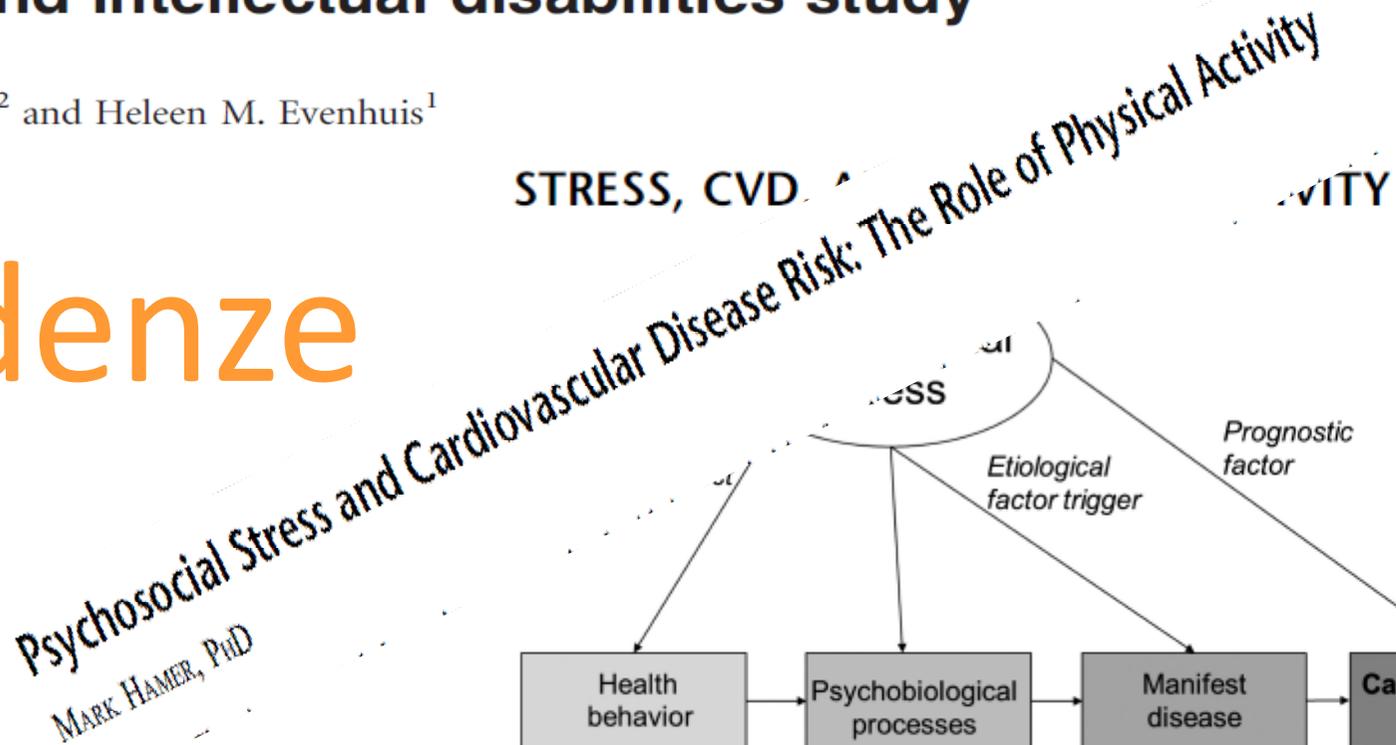
# PREVENIRE IL 35% DELLE DEMENZE: 9 FATTORI DA ELIMINARE

- 1) Perdita dell'udito nella mezza età (45-65 anni)- responsabile del 9% del rischio
- 2) Non aver completato l'istruzione secondaria - 8%
- 3) Fumo - 5%
- 4) Non cercare un trattamento precoce per la depressione - 4%
- 5) Inattività fisica - 3%
- 6) Isolamento sociale - 2%
- 7) Ipertensione - 2%
- 8) Obesità - 1%
- 9) Diabete di tipo 2 - 1%

# Factors associated with depression and anxiety in older adults with intellectual disabilities: results of the healthy ageing and intellectual disabilities study

Heidi Hermans<sup>1,2</sup> and Heleen M. Evenhuis<sup>1</sup>

# Evidenze





L'attività fisica è la migliore terapia



Nature, 2011

- previene il declino cognitivo e riduce il rischio di demenza
- rallenta la progressione della demenza

Negli Stati Uniti il 20% circa delle demenze è attribuibile ad una vita sedentaria (*Barnes et al, Lancet Neurology, 2011*)

Ciò si verifica anche quando la persona si accosta alla pratica motoria in età senile



L'attività fisica **moderata e intensa** garantisce i migliori risultati.

Anche camminare:

- a 3-5 km/h per 90' alla settimana riduce il declino cognitivo
- almeno 3 Km al giorno riduce il rischio di demenza del 40%
- 10 Km alla settimana previene la riduzione del volume cerebrale a 9 anni e riduce il rischio di demenza a 13 anni di distanza



Camminare almeno 30 minuti al giorno a passo sostenuto sembra ritardare l'invecchiamento cognitivo di 5-7 anni

*(Vercambre et al, Women's Antioxidant Cardiovascular Study, Arch Intern Med, 2011)*



A close-up photograph of a young child's face, looking slightly to the left. The child has light brown hair and is wearing a red garment. The background is dark and out of focus. Overlaid on the image is white text in a sans-serif font, rotated diagonally from the top-left towards the bottom-right.

L'ambiente  
protesico: Relazioni  
e contesto fisico

## Impact of Dementia-derived Nonpharmacological Intervention Procedures on Cognition and Behavior in Older Adults With Intellectual Disabilities: A 3-year Follow-up Study

Luc R. De Vroese<sup>1</sup>, Ulrico Munzoni<sup>2</sup>, Elisa De Bantoni<sup>1</sup>, Elisabeth Wöger<sup>3</sup>, Annachiara C. Marangoni<sup>1</sup>, and Tiziano Geronzi<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Department of Primary Care, Psychogeriatric Service, Local Health District of Modena, Modena; and <sup>2</sup>ANFAS Trentino Orlino, Trento, Italy

**Abstract:** Dementia appears at a higher rate among some adults with intellectual disabilities (ID) and this potentially poses a greater risk of nursing home admission. Yet, to date, there is no evidence on the efficacy of general dementia-derived (environment-, person-, and patient-oriented) intervention strategies in delaying onset of dementia or in slowing down its rate of progression in this population. To investigate the feasibility and efficacy of a multi-component nonpharmacological approach, the authors studied a sample of 14 adults with worsening cognition and everyday functioning who were no longer manageable by their family or staff in day centers or group homes, and who were relocated in a model special care unit (SCU) designed to proactively accommodate the needs of people with ID and dementia. Baseline level and rate of decline across a 3-year period were assessed by means of the Dementia Questionnaire for Persons with Intellectual Disabilities and compared to two control groups not in dementia-capable programs matched for age, sex, and severity of ID. After 3 years, the authors found some improvement in cognition and substitution in everyday functioning and behaviors in the SCU residents and a worsening in the control groups. The authors noted that enrollment in a dementia-capable program facilitated daily practice of residents' residual skills and abilities, enhancing their memory and verbal communication, that the prosthetic environment contributed to activity maintenance and appropriate intellectual challenges, and that the greater participation on an individual level added to the skill maintenance. Although the interpretation of these positive findings is not straightforward, they confirm the validity of this "in-place progression" model and provide a platform for continuing progress in person-oriented services and care for aging persons with ID.

**Keywords:** dementia, Down syndrome, intellectual disability, person-centered, special care units

### INTRODUCTION

Some adults with intellectual disabilities (ID), in particular those with Down syndrome (DS), are at an increased risk of dementia (Cooper, 1997; Coppus et al., 2000; Iankci & Dalton, 2000; Strydom, Livingston, King, & Hanstotts, 2007; Strydom et al., 2010; Zigman, Schupf, Downey, Schubert, & Silverman, 2004). Dementia among adults with DS is presumed to be due to Alzheimer's disease (AD) (i.e., dementia of the Alzheimer's type [DAT]; Prasher, 2006) and consequent to a long-life overexpression of the amyloid-beta protein precursor, whose gene is on chromosome 21. Also, among adults with other types of ID, DAT appears to be the most prevalent form of progressive dementia (Strydom et al., 2009; Zigman et al., 2004).

Although virtually all adults with DS over the age of 40 have sufficient neuropathology for a histological diagnosis of AD, a small subset of adults with DS never develop the signs and symptoms of DAT, even in the presence of anterograde and retrograde episodic amnesia and executive dysfunctions, thought to be a prodromal (preclinical) phase of DAT (Ball et al., 2004; Holland, Hon, Huppert, Sevast, & Watson, 1990). A similar scenario in the general aging population occurs where some persons function normally despite significant neuropathology (David, Grossberg, & Chibnik, 2010; Hulteis et al., 1998) or manifest domain-specific (amnesic or non amnesic) or multiple domain deficits without progressing to AD (Peterson, 2004).

In the general population, this discordance between the absence of clinical decline and Alzheimer's neuropathology has been explained in terms of a reserve capacity hypothesis where there are individual differences in the ability to more efficiently use brain networks or to recruit alternative ones in the presence of a progressively accumulating neuropathology (Stern, 2009; Thal, 2006). Recent *in vivo* imaging studies suggest molecular, cellular,

Received June 5, 2011; accepted March 26, 2012  
Correspondence: Tiziano Geronzi, ANFAS Trentino Orlino, Via Chiarofigge, 6 38121, Trento, Italy. Tel: +39 04 6141 7511; Fax: +39 04 6141 7500; E-mail: [t.geronzi@anfasetr.it](mailto:t.geronzi@anfasetr.it)

© 2012 International Association for the Scientific Study of Intellectual Disabilities and Wiley Periodicals, Inc.

## Gli approcci psicosociali

rappresentano la prima tappa di trattamento per i disturbi comportamentali nella demenza e comprendono un'attenta valutazione e correzione di ogni eventuale fattore di ordine fisico, psicosociale o ambientale che abbia potuto scatenare e/o mantenere i disturbi stessi.





# TRATTAMENTI PSICO-SOCIALI (4S)

I Comportamenti di sfida sono comuni (88% dei casi)

Poco rispondenti ai farmaci

## Obiettivi nei trattamenti psico-sociali (4S)

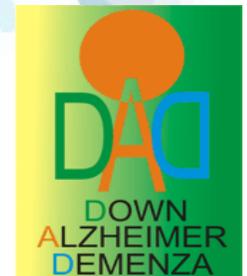
- Massimizzare la Sicurezza e limitare i rischi
- Attenzione alle Strutture
- Favorire la Serenità e limitare gli stimoli confusivi
- Favorire il benessere e Supporto per tutti i caregiver

Tiziano Gomiero

Progetto DAD di ANFFAS TRENINO ONLUS

<http://validazione.eu/dad/>

e-mail: dad@anffas.tn.it





# QUALI INTERVENTI?

La logica degli interventi si concretizza nell'individuazione del "target di riferimento" dando origine a tre livelli di interventi:

**1. A livello individuale:** gli interventi mirano al potenziamento delle risorse individuali al fine di migliorare le strategie coping dello stress

**2. A livello di interfaccia individuo-organizzazione:** gli interventi si propongono di migliorare l'adattamento persona-ambiente e le relazioni nel contesto lavorativo (es: relazioni tra i colleghi, carico di lavoro, grado di partecipazione)

**3. A livello organizzativo:** gli interventi sono rivolti all'individuazione dei fattori che causano stress e si concretizzano nei cambiamenti della struttura e delle pratiche organizzative, dei fattori fisici ed ambientali.



# MODIFICAZIONI AMBIENTALI CENTRATE SULLA DEMENZA

Area della casa	Azioni
I bagni	<p>Installare dispositivi per facilitare l'uso (ad esempio, maniglie, sollevate sedili WC). Introdurre sedie bagno / doccia. Utilizzare doccia a telefono. Regolare la temperatura dell'acqua su rubinetti. Sostituire docce standard o vasche con modelli walk-in. Rimanere consapevoli che la moderna dotazione camera da bagno può diventare irriconoscibili per la persona con demenza. Ampliare le porte per accogliere le persone, sedie a rotelle, e ascensori.</p>
Colore	<p>Usa e colore contrasti per creare segnali visivi o ridurre l'attenzione su aree specifiche in tutta la casa. Colori a contrasto in luoghi chiave per creare segnali visivi (ad esempio, interruttore della luce bianca con un piatto interruttore di colore scuro; di colore scuro sedile del water su un wc bianco; corrimano scuro contro un muro di colore chiaro; tovaglietta scura sotto un piatto di colore chiaro). Utilizzare stoviglie che offre colori contrastanti per gli alimenti serviti (ad esempio, latte servita in appariranno a una tazza bianca essere vuoto per la persona con demenza). Ridurre la visibilità di uscite, armadi o di altri settori attraverso l'uso del colore (ad esempio, uscite e armadi dipinti stesso colore pareti circostanti li rende meno visibili). Colori in rosso di gamma giallo sono più accuratamente percepiti di blu e verdi. Utilizzare colori interi o modelli semplici invece di disegni complessi o altamente inusuali.</p>

# MODIFICAZIONI AMBIENTALI CENTRATE SULLA DEMENZA

Area della casa	Azioni
Pavimentazione e	<p>Utilizzare pavimenti non-fantasia (opaco vs finitura lucida). Fornire marcatori sul piano per aiutare con wayfinding- persone con demenza possono sviluppare l'abitudine di guardare verso il basso quando camminare. Eliminare tappeti dispersione ed altri tappeti piano sciolti i rischi potenziali per le cadute. Ridurre o eliminare i cambiamenti nei livelli di pavimento in casa per prevenire cadute e facilitare il movimento quando sono utilizzati ausili per la mobilità.</p>
Mobili	<p>Usa con arrotondato contro bordi taglienti che è lo studio, semplice e versatile. Contrasto colore mobili con pavimenti e pareti. Sistema i mobili per creare percorsi chiari per il movimento. Fissare gli elementi leggeri come lampade. Utilizzare tavoli / panni che sono lisci e senza motivo. Considerare l'altezza e il posizionamento di oggetti e segnaletica quando una persona è in piedi o seduti.</p>

# MODIFICAZIONI AMBIENTALI CENTRATE SULLA DEMENZA

Area della casa	Azioni
Cucine	<p>Armadi con etichette identificati con segnali visivi, pittoricamente non con testo. Creare spazio aperto (ad esempio, piani che scorrono quando non sono in uso).</p> <p>Fornire stoccaggio sicuro per utensili da cucina, liquidi e polveri che non sono prodotti alimentari utilizzando discretamente chiusure sugli armadi.</p> <p>Installare interruttori di intercettazione sugli apparecchi.</p> <p>Regolare la temperatura dell'acqua su rubinetti.</p>
Rumori	<p>Migliorare l'acustica del rumore attraverso l'uso di moquette, pannelli acustici, tende e altri materiali fonoassorbenti.</p> <p>Ridurre i livelli sonori ambientali connessi con l'uso di TV e musica estraneo.</p> <p>Progettare e incoraggiare l'uso di spazi tranquilli.</p>
Ambientazioni e esterna	<p>Fornire l'accesso a spazio esterno sicuro per camminare e vagare (ad esempio, cortile recintato con zona salotto, giardino sopraelevato letti, e sentiero che riconduce alla porta di casa).</p> <p>Installare rampe o comunque eliminare gli ostacoli alla ingressi/uscite per le persone con difficoltà di deambulazione o che utilizza a piedi ausili (ad esempio, escursionisti, sedie a rotelle).</p> <p>Installare sistemi di allarme in modo da badanti sapere quando qualcuno ha lasciato la casa o installare dispositivi di apertura della porta di prevenzione.</p>

# GLI SPAZI RESIDENZIALI A MISURA DELLA PERSONA AFFETTA DA DEMENZA

- Per questo non esiste un *gold standard* nella progettazione e i testi della ricerca coordinata dall'Università di Firenze (2002) evidenziano bene questo aspetto, quando si parla infatti di linee guida per la residenzialità si fa riferimento ad una serie di attenzioni che devono essere valutate nel singolo progetto e nel singolo contesto ambientale, con la certezza però di alcune evidenze che vanno attentamente (**tailored**) verificate.



# ESEMPIO: INDICAZIONE PROGETTUALE PORTE E MANIGLIE

- Nella scelta delle maniglie delle porte, adottare un colore diverso e contrastante da quello della porta, per facilitarne l'individuazione da parte del paziente.
- Si dovrà fare il contrario per i locali non accessibili.

## Organizzazione basata sui principi dell'ambiente protesico

### SPAZI

Arredi, colori,  
luci, suoni

Strumenti per la  
protezione e la  
sorveglianza

orari, convenzioni sociali

### PERSONE

Relazione

### Organizzazione

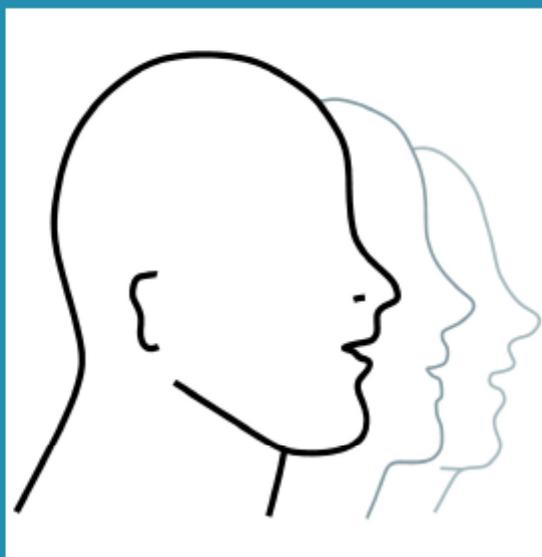
Forte centratura sulla *persona*

Flessibilità

Creatività, Metodo

Integrazione

ASSOCIAZIONE ALZHEIMER TRENTO - ONLUS



**Michela Chiogna**

**Michela Dalprà**

**ADEGUARE GLI SPAZI DOMESTICI PER OSPITARE  
IN SICUREZZA IL MALATO DI ALZHEIMER: PROBLEMATICHE  
E SOLUZIONI A SUPPORTO DELLA FAMIGLIA**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

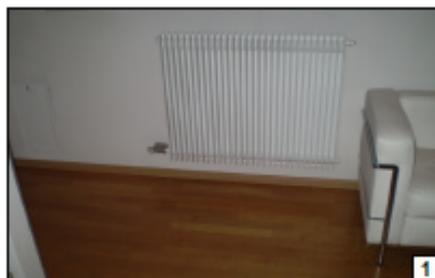


## SCHEDA DI ANALISI DELL'AMBIENTE/ELEMENTO

4

DIFFICOLTÀ MOTORIE

### IMMAGINI



### CRITICITÀ

(1) L'ingombro del termosifone se non collocato in posizione protetta (come ad esempio sotto le finestre) potrebbe rappresentare un pericolo per il malato che potrebbe farsi male andando a sbattersi contro.

### SOLUZIONE/I

(2) Prevedere una parziale protezione dei termosifoni collocati in posizioni pericolose attraverso pannelli traforati di materiale leggero.

(3) Dovendo intervenire in fase di progettazione, prevedere un impianto di riscaldamento a pavimento per evitare che il malato possa farsi male andando a sbattere contro i termosifoni.

M1

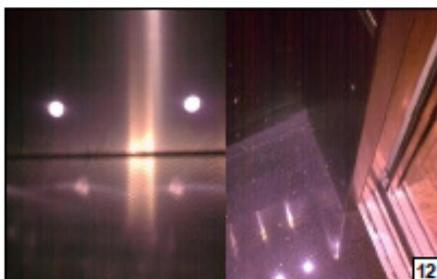
Criticità e indicazioni di base relative agli IMPIANTI

## SCHEDA DI ANALISI DELL'AMBIENTE/ELEMENTO

3

DIFFICOLTÀ COGNITIVE-SENSORIALI

### IMMAGINI



### CRITICITÀ

(12) Nella cabina dell'ascensore sono presenti dei faretti che andrebbero rimossi perchè comportano la formazione di zone d'ombra e di luce che creano stati di agitazione ed ansia nel malato.

L'impianto presente potrebbe fornire una brusca variazione dell'illuminazione nella stanza causando così l'abbagliamento che crea inquietudine nel malato.

### SOLUZIONE/I

(13) Prevedere un'illuminazione omogenea diffusa nella cabina dell'ascensore privilegiando l'uso di neon sospesi.

(14) Scegliere dispositivi che consentono la regolazione dell'intensità luminosa attraverso appositi sensori domotici in modo tale da mantenere sempre lo stesso grado di visibilità nei locali dell'alloggio al variare del giorno e delle situazioni di luce.

Criticità e indicazioni di base relative all'ILLUMINAZIONE

C6

S1

## SCHEDA DI ANALISI DELL'AMBIENTE/ELEMENTO

2

DIFFICOLTÀ SENSORIALI

### IMMAGINI



### CRITICITÀ

(22) Il colore della maniglia della porta è simile a quello dello sfondo. La maniglia potrebbe così non essere individuata dal malato.

La porta di accesso ad una zona impedita al malato (es. il ripostiglio) potrebbe presentare una colorazione in contrasto con lo sfondo risultando così ben identificabile al malato.

### SOLUZIONE/I

(23) Facilitare la percezione della collocazione delle maniglie delle porte e delle finestre nelle zone accessibili al malato attraverso una colorazione delle stesse contrastante con lo sfondo.

(24) Per le zone impedito al malato fare in modo che il colore delle maniglie, delle porte e delle finestre e il telaio dei serramenti sia dello stesso colore dello sfondo in modo tale da evitare il riconoscimento da parte del malato.

Criticità e indicazioni di base relative alle PARETI

S1

S2

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

