



Istituti
Clinici
Scientifici
Maugeri



Regione
Lombardia



Impatto del deterioramento cognitivo-funzionale sulla diade: studio longitudinale

Antonia Pierobon

Servizio di Psicologia

CDCD - Istituti Clinici Scientifici Maugeri – IRCCS

Montescano (PV)



(approval number: CEC N.2315, 11/06/2019)

OVERVIEW



RAZIONALE



OBIETTIVI



PARTICIPANTI



METODOLOGIA



ANALISI
STATISTICA



RISULTATI E
DISCUSSIONE

RATIONALE

DIMENSIONE DEL PROBLEMA

Più di 55 milioni di persone sono affette da demenza e ogni anno si registrano 10 milioni di nuovi casi.

BURDEN

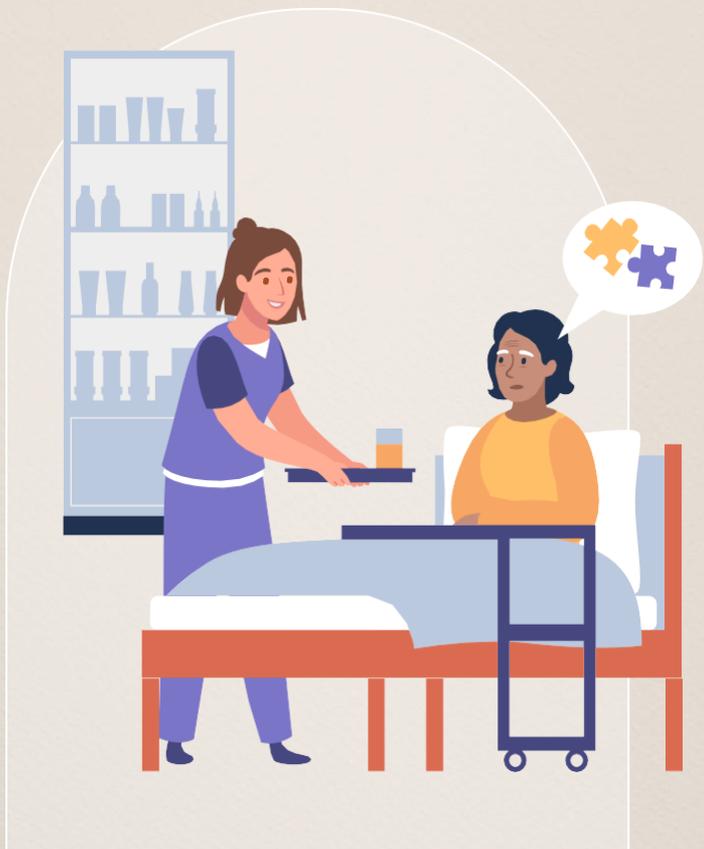
I deficit cognitivi e le manifestazioni comportamentali nel MCI e demenza hanno un forte impatto sia sui pazienti che sulle loro famiglie.

Questo fenomeno si chiama “burden” del caregiver, riferendosi al livello di compromissione della salute emotiva e/o fisica, delle interazioni sociali o dello stato finanziario del caregiver a causa dell'assistenza del paziente.

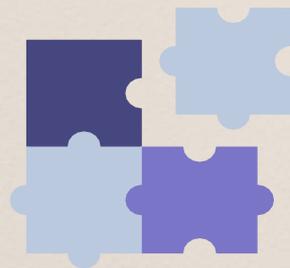
DIADE

Il nostro primo studio ha analizzato l'impatto del deterioramento cognitivo sulle diadi caregiver-paziente, rivelando un effetto significativo sul carico del caregiver e sulla qualità della vita.

(Toraschi et al., Neurol Sci. 2022 Apr;43(4):2481-2490)



OBIETTIVI DELLO STUDIO





CONFRONTARE

Variabili antropometriche, cliniche, neuropsicologiche, HRQoL e psicologiche dei pazienti e dei caregiver

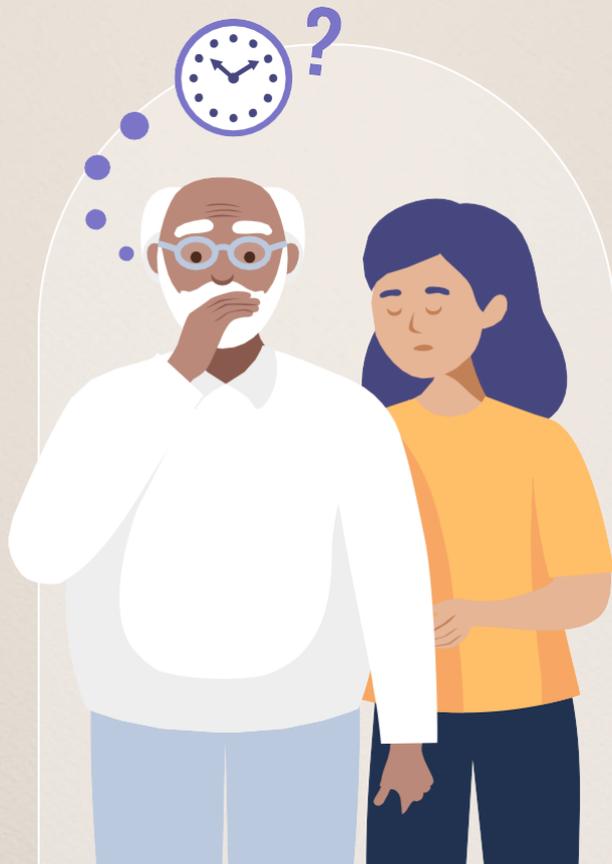
CORRELARE

Le stesse variabili reciprocamente

PREDIRE

Quali variabili predicano il burden





PARTECIPANTI



PARTECIPANTI

Tutti i pazienti ambulatoriali che sono consecutivamente stati sottoposti ad un Percorso Diagnostico-Terapeutico Assistenziale (DTCP) della demenza accompagnati da un caregiver presso l'ICS Maugeri IRCCS - Istituto di Montescano (PV),

(Centro per Disturbi Cognitivi e Demenze – CDCD)



GR. 1 (NO CI)

Soggetti che non sono risultati MCI, ma sono stati monitorati nel tempo



GR. 2 + CG (MCI)

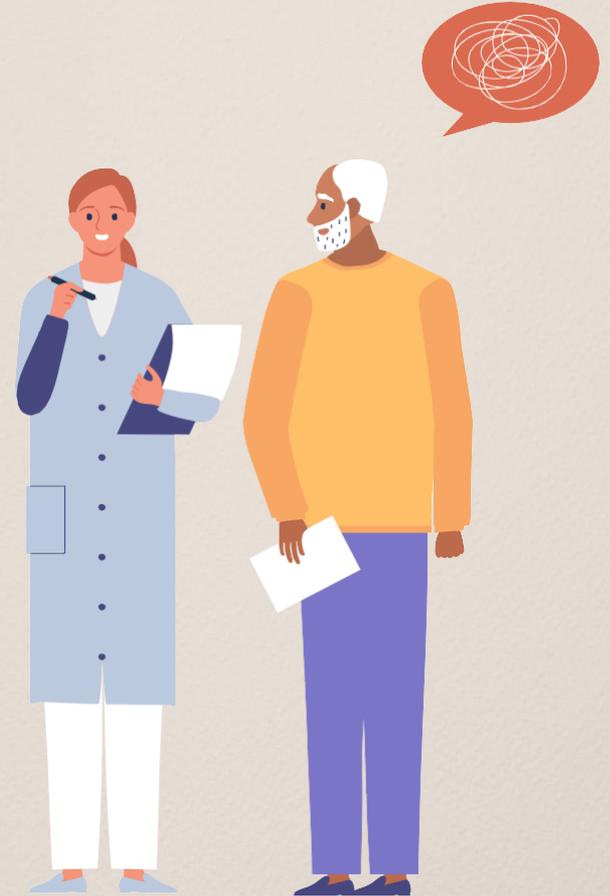
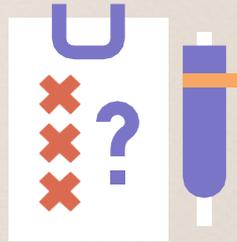
MCI pts
($18.3 \leq \text{MMSE} \leq 22$) or ACE-R ≤ 1
(solo se $\text{MMSE} \geq 22$)
e loro caregiver



GROUP 3 + CG (DEM)

Dementia pts
($\text{MMSE} < 18.3$)
e loro caregiver

METODOLOGIA





T₀ - BASELINE

Valutazione basale
(n=132)

Intervista telefonica*
Dopo 12 mesi



T₁ - 1-Year FOLLOW UP

Re-test
(n=51)

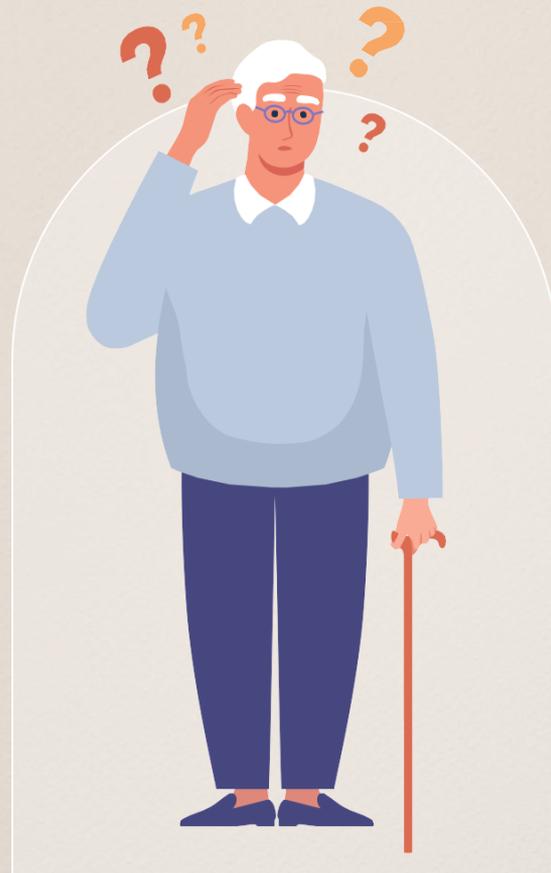
**per valutare le condizioni cliniche dei pazienti e proporre loro una valutazione di follow-up di persona.
La tempistica originale dello studio è stata ritardata a causa dell'interruzione dei controlli ambulatoriali durante la pandemia COVID-19.*

Assessment

Strumenti	Costrutti	Partecipanti	No CI	MCI	DEM
Ad hoc schedule	Socio-demographic and clinical informations	Paziente	✓	✓	✓
		Caregiver		✓	✓
MMSE	Cognitive impairment screening tool	Paziente	✓	✓	✓
		Caregiver		✓	✓
ACE-R*	More in-depth screening tool for cognitive impairment	Paziente	✓	✓	✓
		Caregiver			
EQ-5D	Health-related quality of life	Paziente		✓	
EQ-VAS		Caregiver		✓	✓
PHQ-4	Self-report screening scale for the assessment of distress	Paziente		✓	
		Caregiver		✓	✓
CAT	Physician's communication effectiveness perceived by patients	Paziente		✓	✓
		Caregiver		✓	✓
FSQ-SF	Caregiver burden	Caregiver		✓	✓
BADL	Autonomy levels in patient's basic daily activities	Caregiver		✓	✓
IADL	Autonomy levels in patient's instrumental daily activities	Caregiver		✓	✓
NPI-Q	Presence and intensity of patient's neuropsychiatric symptoms	Caregiver		✓	✓



ANALISI STATISTICA



ANALISI STATISTICA

01

ANALISI DESCRITTIVA

Analisi della distribuzione del campione dei pazienti

02

CONFRONTO E CORRELAZIONI

Confronto e correlazione dei dati tra due gruppi di pazienti con MCI o demenza e i rispettivi caregiver al basale e al follow-up di 1 anno e nel tempo

03

REGRESSIONE

Valutare la capacità predittiva delle variabili in esame sul carico del caregiver (FSQ-SF)



RISULTATI

Variables	No-CI T ₁	MCI T ₁	DEM T ₁	Total
No CI T ₀	11 (64.7%)	4 (23.5%)	2 (11.8%)	17 (100%)
MCI T ₀	0	11 (73.3%)	4 (26.7%)	15 (100%)
DEM T ₀	0	0	19 (100.0%)	19 (100%)
Total	11 (21.6%)	15 (29.4%)	25 (49.0%)	51 (100%)

Analisi del cambiamento del campione dal basale al follow-up

$$\chi^2=54.04 (p<0.0001)$$

PAZIENTI

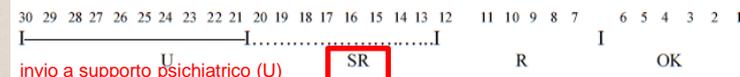
Variables (T ₀)	No-CI (n=17)M±DS	MCI (n=15)M±DS	DEM (n=19)M±DS	MCI vs DEM p
Age	79.0±4.9	80.3±6.1	80.7±7.1	.84
Education	7.5±3.5	7.3±3.6	7.5±3.2	.91
BMI	27.1±4.9	25.6±3.1	24.2±4.9	.39
Comorbidities	6.0±2.9	5.1±2.3	5.2±3.6	.94
MMSE	26.1±2.0	22.0±1.9	12.5±5.2	.0001
ACE-R*	2.8±1.3	-	-	-
BADL°	-	5.4±0.8	4.3±1.5	.013
IADL°	-	3.7±2.4	1.4±1.5	.001
NPI-Q – Symptoms°	-	2.9±2.2	4.6±1.9	.023
NPI-Q – Severity°	-	5.0±4.5	8.7±4.5	.024
NPI-Q Discomfort°	-	6.3±7.3	8.3±6.9	.43
PHQ-4	-	3.5±3.1	-	-
EQ-5D-3L	-	7.0±2.2	-	-
EQ-VAS	-	59.6±27.6	-	-
CAT	-	59.9±18.2	-	-
Variables (T ₁)	No-CI (n=11)	MCI (n=15)	DEM (n=25)	MCI vs DEM p
	M±DS	M±DS	M±DS	p
MMSE	25.9±2.5	21.3±3.0	10.1±8.0	.0001
ACE-R*	2.8±0.9	0.3±0.5	-	-
BADL°	-	5.4±1.0	3.4±2.3	.002
IADL°	-	3.1±2.2	1.7±2.5	.08
NPI-Q – Symptoms°	-	3.0±2.9	4.2±2.4	.16
NPI-Q – Severity°	-	4.1±4.1	7.4±4.9	.036
NPI-Q Discomfort°	-	5.0±6.0	7.9±6.9	.19
PHQ-4	-	3.6±2.7	-	-
EQ-5D-3L	-	7.6±2.2	-	-
EQ-VAS	-	65.3±24.2	-	-

RISULTATI

CAREGIVER

Variables (T ₀)	Total (n=34)	MCI (n=15)	DEM (n=19)	p
	M±DS	M±DS	M±DS	(t-test)
Age	58.8±15.9	55.1±17.6	61.7±14.1	0.23
Education	10.5±4.6	9.9±4.5	11.1±4.7	0.45
MMSE	28.5±1.8	28.3±2.0	28.7±1.8	0.49
PHQ-4	3.7±3.0	3.3±2.6	4.0±3.3	0.51
EQ-5D-3L	6.6±1.7	6.4±1.6	6.8±1.7	0.42
EQ-VAS	75.3±19.6	77.4±21.7	73.5±18.1	0.59
CAT	68.5±9.4	70.1±6.5	67.4±11.0	0.41
FSQ-SF	13.8±6.6	13.2±8.3	14.2±5.5	0.99
Variables (T ₁)	Total (n=40)	MCI (n=15)	DEM (n=25)	p
	M±DS	M±DS	M±DS	(t-test)
MMSE*	28.1±2.0	28.5±1.7	27.9±2.2	0.65
PHQ-4	3.5±2.3	2.4±2.0	4.1±2.2	0.020
EQ-5D-3L	6.2±1.7	5.6±1.8	6.6±1.5	0.08
EQ-VAS	75.1±19.3	80.0±14.9	71.2±21.7	0.21
FSQ-SF	13.8±7.3	11.7±7.1	15.0±7.2	0.17

FSQ-SF



valutazione e supporto psicologico specifico (SR) se lo stress aumenta (R)

Analisi descrittiva dei pazienti e dei caregivers a T₀ e a T₁ e relativo confronto

RISULTATI

Correlazioni



HRQoL del caregiver
correla sia al T0 che al T1
con distress e burden

Variables	Euro-QoL-Vas T ₀		
	n	R Spear (p value)	R Pears (p value)
PHQ-4 T ₀	32	-0.71 (<0.0001)	-0.62 (0.00014)
FSQ-SF T ₀	32	-0.67 (<0.0001)	-0.61 (0.00021)

Correlazioni tra EuroQoL- VAS del caregiver (T₀) e altre variabili psicologiche

Variables	Euro-QoL-Vas T ₁		
	n	R Spear (p value)	R Pears (p value)
PHQ-4 T ₁	35	-0.54 (0.0009)	-0.51 (0.002)
FSQ-SF T ₁	37	-0.44 (0.006)	-0.42 (0.009)

Correlazioni tra EuroQoL- VAS del caregiver (T₁) e altre variabili psicologiche



RISULTATI

Regressione lineare della ricerca dei predittori del Burden nel campione totale

Variables T ₀	Estimate	SE	t-Stat	p value
MMSE	0.46945	0.18269	2.570	0.016
BADL	-2.4678	0.83507	-2.955	0.006
NPI-Q Symptoms	1.1762	0.4777	2.462	0.020

Response variable:
FSQ-SF (Burden caregiver)

Candidate predictors:
GENERE-T₀, Età pts -T₀, MMSE-T₀, scolarità-T₀, CIRS-T₀, IADL-T₀, BADL-T₀, NPI-SINTOMI -T₀, GENERE-CG-T₀, MMSE CG-T₀, Età-CG-T₀

Model performances: Root Mean Squared Error: 5.54

R-squared: 0.386, F-statistic vs. constant model: 6.07, p-value = 0.00246



CONCLUSIONI

COVID-19

Ha inciso sulla numerosità, ma il legame con CDCD ha permesso il monitoraggio

MCI e DEM DIFFERENZE

PZ vs CG

Si differenzia il campione di PZ ma non il campione dei CG.

È l'inizio della malattia che fa la differenza!



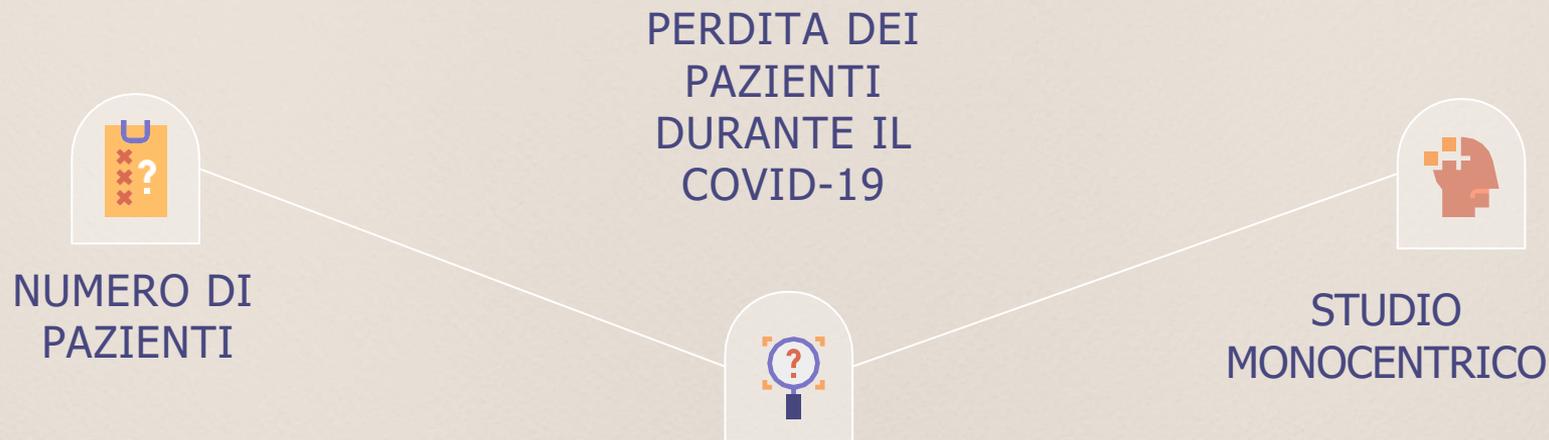
ALTI LIVELLI DI DISTRESS NEL CG AL T1

L'aggravamento del deterioramento può incidere sul distress

PREDITTORI DEL BURDEN DEL CAREGIVER

Deterioramento cognitivo, limitaz. nelle attività di vita quotidiana e disturbi comportamentali

LIMITAZIONI



PUNTI DI FORZA



CONSIDERAZIONE E
PRESA IN CARICO
DELLA DIADE



STUDIO LONGITUDINALE



VALUTAZIONE
MULTIDIMENSIONALE





THANK YOU!