

**Università degli Studi di Padova**  
**Dipartimento di Medicina**  
**Corso di laurea in Infermieristica**

**Tesi di laurea**

**SCALE DI VALUTAZIONE DEL DOLORE NEL PAZIENTE CON  
DEMENTIA: REVISIONE SISTEMICA DELLA LETTERATURA**

**Relatore: Dott. Alberto Camuccio**

**Laureanda: Pinaroli Francesca**

**Matricola: 1061088**

**Anno Accademico 2014-2015**





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

*Facoltà di medicina e chirurgia  
Corso di laurea in infermieristica*

**Liberatoria consultazione tesi**

La sottoscritta Pinaroli Francesca, matricola 1061088, laureando presso il Corso di Laurea in Infermieristica, nella sessione di Novembre 2015

autorizza  non autorizza

la visione del proprio elaborato di tesi presso il Corso di Laurea in Infermieristica della sede di appartenenza.

In fede.

Data 04/11/2015

Firma *Pinaroli Francesca*

## INDICE

Copertina

Liberatoria consultazione tesi

Indice

Introduzione

Abstract.....	pag 1
Capitolo 1: Demenza, dolore e dolore nella demenza	
1.1 La demenza.....	pp 1 - 3
1.2 Il dolore.....	pp 3 - 4
1.3 Il dolore nei pazienti dementi .....	pp 4 - 6
Capitolo 2: scale di valutazione con i parametri specifici.....	pp 6 - 8
Capitolo 3: Metodi e materiali.....	pp 8 - 10
Capitolo 4: Risultati.....	pp 10 - 13
Capitolo 5: Analisi dei risultati.....	pp 13 - 17
Capitolo 5: Discussione.....	pp 17 - 24
Capitolo 6: Conclusione.....	pag 24

Bibliografia

Allegato 1: schema approfondimento articoli

Allegato 2: Schema articoli

Allegato 3: scala VAS

Allegato 4: scala VRS

Allegato 5: scala MOBID 2

Allegato 6: scala NOPPAIN

Allegato 7: scala Doloplus 2

Allegato 8: Scala PAINAD

Allegato 9: scala Abbey

## INTRODUZIONE

In questo mio lavoro, ho cercato di definire i concetti di demenza, di dolore e di dolore nelle persone affette da questa patologia.

La demenza si definisce come una compromissione delle funzioni cerebrali, di solito di natura progressiva, che porta a disturbi di molteplici funzioni come la memoria, il pensiero, l'orientamento, la comprensione, il calcolo, la lingua e il giudizio.

Le più comuni sono l'Alzheimer e la demenza vascolare. L'incidenza dell'Alzheimer sulla popolazione tra 65 e gli 85 anni, è in continua evoluzione e si ipotizza che fino al 2050 ci sarà un aumento progressivo dei casi con conseguenze sanitarie e sociali.

Il dolore viene definito come un'esperienza sensoriale ed emotiva associata ad un danno tissutale, in atto o potenziale, o descritto in termini di tale danno ed è valutato come un segno molto importante nella vita quotidiana di un paziente.

Nei disturbi cognitivi come la demenza, la rilevazione del dolore è complicata e porta così ad un'alterazione dei processi di valutazione, di gestione e di trattamento, in quanto si ha un deficit di memoria e di apprendimento, così come si verifica la difficoltà di comunicazione e di ragionamento tra l'anziano, i familiari e gli assistenti sanitari.

La rilevazione del dolore nei pazienti dementi avviene con scale analogiche come la VAS e la VRS, e con scale osservazionali come la Noppain, l'Abbey, la Doloplus 2, la PAINAD, e la MOBBID 2.

A conclusione del mio lavoro, si sono seguiti e confrontati anche i criteri di affidabilità, validità, fattibilità, utilità e le priorità psicometriche tra le diverse scale di valutazione.

Il mio interesse verso questo argomento nasce dalla mia esperienza di tirocinio nel territorio di Belluno, in cui mi sono misurata con diversi casi di demenza e dall'esperienza vissuta direttamente in famiglia nella cura e nell'assistenza di un parente caro affetto da questa patologia. L'aspetto che mi ha maggiormente colpito e motivato in queste mie esperienze sono state la difficoltà dei familiari e di noi operatori sanitari di rilevare e di capire la presenza e il grado di dolore che questi anziani manifestano.

## **ABSTRACT**

Background. La demenza è in continuo aumento; colpisce l'11% degli anziani sopra i 65 anni e oltre la metà degli anziani sopra gli 85 anni. Nei disturbi cognitivi come la demenza, la rilevazione del dolore è completa e porta così ad un'alterazione dei processi di valutazione, di gestione e di trattamento, in quanto si ha un deficit di memoria e di apprendimento, così come si verifica la difficoltà di comunicazione e di ragionamento tra l'anziano, i familiari e gli assistenti sanitari.

Scopo. Si indagheranno, tramite una revisione ed analisi della letteratura scientifica, le caratteristiche delle scale di valutazione del dolore del paziente anziano affetto da demenza.

Metodi e Materiali: il materiale è stato reperito in diversi siti: PubMed, Cinahl e Cochrane Library. Il metodo per costruire la tesi si è basato sul metodo PICO.

Risultati. È emerso che su 172 articoli trovati solo 35 sono risultati inerenti alla tesi.

Discussione e conclusioni. Al momento non ci sono prove complete per raccomandare queste scale, ma si è capito che sono anche l'unico strumento utile per rilevare il dolore nei pazienti dementi.

## **1. LA DEMENZA, IL DOLORE E LA RILEVAZIONE DEL DOLORE NEI PAZIENTI CON DEMENZA**

### **1.1 La demenza**

La demenza si definisce come una compromissione delle funzioni cerebrali, di solito di natura progressiva, che porta a disturbi di molteplici funzioni come la memoria, il pensiero, l'orientamento, la comprensione, il calcolo, la lingua e il giudizio (S. C. Smelzer et al. 2010).

Colpisce l'11% degli anziani sopra i 65 anni e oltre la metà degli anziani sopra gli 85 anni. Questa malattia è in progressivo aumento e colpisce indipendentemente maschi e femmine. I sintomi di demenza, di solito, sono impercettibili all'inizio e progrediscono lentamente fino al punto in cui appaiono evidenti e devastanti. I cambiamenti comportamentali della demenza si classificano in tre categorie e riguardano la sfera cognitiva, funzionale e

comportamentale, e distruggono l'abilità di operare delle persone (G. Bare et al. 2010). Le demenze più comuni sono l'Alzheimer (50-60%) e la demenza vascolare (10-20%), mentre le demenze meno frequenti (15%) comprendono il morbo di Parkinson, la demenza correlata all'immunodeficienza (AIDS) e la malattia di Pick.

L'Alzheimer è una malattia neurologica progressiva irreversibile e degenerativa ed è caratterizzata da una perdita delle funzioni cognitive, del comportamento e degli affetti. Può essere causata da diversi fattori che possono includere geni, anomalie vascolari, ormoni dello stress, cambiamenti circadiani e convulsioni. È anche classificata in altri 2 tipi che sono la demenza familiare, che compare precocemente e la demenza sporadica, che compare tardivamente (G. Bare et al. 2010).

L'Alzheimer si verifica con delle modificazioni neuropatologiche e biochimiche specifiche, provocando un danno neurologico e una riduzione delle dimensioni del cervello.

A livello biochimico si ha una riduzione dell'enzima che produce l'acetilcolina, che è specificamente coinvolta nell'elaborazione della memoria.

Questo tipo di demenza insorge con un'impercettibile perdita di memoria e con una possibile presenza di dimenticanze.

Nella fase iniziale, può verificarsi la presenza della depressione, poiché queste persone possono accusare una lieve difficoltà nelle attività sociali e nell'autonomia durante la propria vita quotidiana. Durante la progressione della malattia, è impossibile che i deficit si nascondano (S. C. Smelzer & G. Bare et al. 2010).

Nelle fasi più avanzate le persone con questo tipo di demenza, possono perdere la capacità di riconoscere i visi, luoghi e soggetti conosciuti; si perdono in un ambiente familiare e possono ripetere sempre le medesime cose perché dimenticano di averle dette.

La conversazione diventa difficile perché si ha l'incapacità di trovare le parole. Scompare la capacità di formulare pensieri, di concetti e avviene un'incapacità di accettare le conseguenze delle proprie azioni. I cambiamenti della personalità di solito sono evidenti e si manifestano con la depressione, il sospetto, la paranoia e l'ostilità. Questi soggetti presentano difficoltà anche a compiere azioni quotidiane come mangiare, lavarsi, vestirsi e far funzionare semplici apparecchi domestici (S. C. Smelzer & G. Bare et al. 2010).

L'aggravamento ulteriore della malattia può accentuarsi con altri sintomi come l'aumento dell'agitazione e dell'attività fisica, il vagabondare della persona durante la notte, il deterioramento della capacità di linguaggio fino alla sillabazione senza senso. Per questo

motivo, gli anziani affetti da Alzheimer necessitano di assistenza per molte ADL come mangiare e usare il bagno, poiché si verifica disfagia ed incontinenza.

Nella fase terminale dell'Alzheimer, che può avere una durata di alcuni mesi, la persona è immobile, ha bisogno di un'assistenza totale e occasionalmente riconosce i propri familiari. La demenza vascolare è invece associata a ipertensione e alle malattie cardiovascolari. Talvolta viene confusa con l'Alzheimer, la paranoia e il delirio. Diversamente dall'Alzheimer, questo tipo di demenza ha un esordio improvviso e può avere una durata breve e transitoria. I fattori di rischio di questa patologia sono il fumo, il diabete mellito e l'ipercolesterolemia. Essa si manifesta più comunemente tra i 50 e i 70 anni e prevalentemente nei maschi (G. Bare et al. 2010).

La demenza vascolare di solito segue a ictus ischemico o ad attacchi ischemici transitori. La persona con demenza vascolare può avere deficit di linguaggio o afasia; l'umore è oscillante e comunemente può mostrare deficit motori (S. C. Smelzer et al. 2010).

Come nell'Alzheimer, anche nella demenza vascolare si verifica la perdita dei luoghi familiari; il disorientamento relativo a spazio, tempo e ai luoghi comuni; l'apatia, l'indifferenza e l'irritabilità. Si ha un progresso declino delle attività di vita quotidiana, come ad esempio l'uso del telefono, l'operare a casa e sul luogo di lavoro.

Infine, si verifica lo scarso livello di attenzione, l'alterazione dell'attività motoria che si manifesta con l'iperattività, il vagare, l'irrequietezza, l'agitazione e si ha un'alterazione del ciclo sonno-veglia che si manifesta con vagabondaggi e agitazione per incubi (S. C. Smelzer et al. 2010).

## **1.2 Il dolore**

Il dolore viene definito come un'esperienza sensoriale ed emotiva associata ad un danno tissutale, in atto o potenziale, o descritto in termini di tale danno ed è valutato come un segno molto importante nella vita quotidiana di un paziente in modo tale da condizionare la vita sociale, familiare e a volte lavorativa (Saiani & Brugnolli, 2011).

Esso viene classificato come 5° segno vitale ed è segno soggettivo, in quanto è una manifestazione personale di ogni singolo individuo. Questo sintomo è l'interpretazione che il sistema nervoso fornisce al cervello lo stimolo doloroso tramite i nocicettori che sono presenti alle base delle vie ascendenti. Il segnale di dolore, prima di arrivare alle aree sensoriali della corteccia celebrale, passa per il midollo spinale e il talamo (Saiani &



Brugnolli, 2011).

Ci sono principalmente due classificazioni del dolore: dolore acuto e dolore cronico.

Il dolore acuto è un dolore limitato nel tempo, ad alta intensità e di solito è evidente la causa/effetto. Può essere definito nel tempo, con una durata che può variare dai 3 ai 6 mesi.

Il dolore acuto si presenta nel post-intervento, nelle coliche viscerali, nel dolore traumatico, nelle ustioni e durante le procedure sanitarie (Saiani & Brugnolli, 2011).

Il dolore cronico invece, è una manifestazione algica persistente, di durata superiore ai 3-6 mesi e può non avere una causa identificabile. Questo tipo di dolore può essere oncologico o non oncologico. Quest'ultimo di solito è causato dall'artrite reumatoide, dall'artrosi, dalla polimialgia reumatica, da lombosciatalgia e da cefalee ricorrenti (Saiani & Brugnolli, 2011).

### **1.3 Il dolore nei pazienti dementi**

Il dolore è un problema molto diffuso nella popolazione mondiale, in particolare si esprime con maggiore intensità nella popolazione anziana con età superiore ai 70 anni. Ben l'80 % degli anziani che vivono nelle case di cura e il 50 % degli anziani che vivono nella propria abitazione soffrono di dolore (Lichtner, et al. 2014). In questa popolazione la sofferenza che viene rilevata è una sofferenza cronica, associata prevalentemente a malattie croniche dovute all'avanzamento dell'età. Questo tipo di dolore dipende di solito da patologie muscolo-scheletriche come la lombosciatalgia, le fratture e l'osteoartrosi dovute all'artrosi; da patologie genito-renali come le infezioni del tratto urinario, la cistite e da patologie addominali, che si manifestano con l'addome acuto e l'intestino irritabile dovuti alla stipsi e ai fecalomi.

Con l'avanzamento dell'età, il dolore diventa il principale fattore di rischio per le persone con decadimento cognitivo e, in particolare, nella demenza. Un altro fattore di rischio molto importante che si verifica nelle persone anziane, e soprattutto nelle persone con demenza, è il rischio di caduta con conseguente frattura ossea (Smith TO et al., 2015). Si stima che negli anziani dementi questo rischio si verifica nel 40% dei casi e la frattura più comune è quella della testa del femore (Smith TO et al., 2015). A causa del decadimento cognitivo di questi pazienti, il dolore sia nella fase acuta, cioè quando si è verificata la frattura, che dopo l'intervento ortopedico, risulta essere un problema molto importante e impegnativo da gestire (Smith TO et al., 2015).

Si stima che la demenza negli anziani sia una malattia in continua crescita e che fino al 2050 ci sarà un raddoppio dei casi nel mondo, in quanto l'età della vita media è in continuo aumento, con conseguenze sociali e sanitarie. Ogni anno nel mondo si scoprono circa 50.000.000 nuovi casi, in Italia circa 100.000 casi e in Veneto circa 60.000 casi. Di conseguenza, molte persone anziane soffrono contemporaneamente di demenza e di dolore. Nei disturbi cognitivi come la demenza, la rilevazione del dolore è complicata e porta così ad un'alterazione dei processi di valutazione, di gestione e di trattamento, in quanto si ha un deficit di memoria e di apprendimento, così come si verifica la difficoltà di comunicazione e di ragionamento tra l'anziano, i familiari e gli assistenti sanitari (P. Achterberg, et al. 2013). Il dolore è un sintomo che può cambiare i ritmi circadiani della persona, si manifesta di più nei pazienti con demenza perché il loro stato cognitivo si deteriora e si altera così la loro qualità di vita. In questi casi viene espresso in diversi modi indirettamente, come la depressione, l'ansia, l'insonnia notturna, l'agitazione, l'irrequietezza e la rabbia (B.S. Husebo et al., 2011; Corbett et al., 2012). A volte queste espressioni vengono confuse con le malattie psicologiche e il delirio (B.S. Husebo et al., 2011; Corbett et al., 2012). In alcune ricerche si è riscontrato che il dolore si esprime maggiormente con l'agitazione e i pazienti vengono trattati con gli oppioidi (Brown et al., 2015).

Molto spesso, nella demenza avanzata, il dolore viene osservato attraverso le espressioni facciali dei pazienti, perché in questa fase non si ha una comunicazione verbale dovuta al deterioramento cognitivo (Kunz et al., 2007). Questi comportamenti possono portare ad una scarsa capacità di vita quotidiana nei trasferimenti come nella deambulazione e ad una minore qualità di vita delle persone affette e delle persone che le circondano (Takai et al., 2012). Viene affermato che gli anziani dementi percepiscano sensazioni dolorose come gli anziani sani, anche se la percezione soggettiva e la possibilità di segnalare il dolore in modo adeguato può cambiare. Tuttavia, questo sintomo, a causa del ridotto grado di comunicazione e della difficoltà nell'esprimere quello che provano, è spesso sottovalutato e sottotrattato in questa tipologia di pazienti (M. Storti et al., 2013). Pertanto si cerca di valutare il dolore in modo corretto per la sofferenza e per dare una dignità e una qualità di vita migliore alle persone dementi e ai loro familiari (A. Lukas et al., 2011).

Molto spesso accade che l'infermiere non sia in grado di capire il tipo, il grado e la sede del dolore; di conseguenza, non viene somministrata la giusta dose di farmaco e non si è in grado di valutare l'efficacia del trattamento messo in atto. Per questo, sia nella fase iniziale

che nelle fasi avanzate, si cerca di approfondire e coinvolgere i *caregiver* come i famigliari (la moglie e i figli) o la badante per capire l'intensità e la sede del dolore; integrando poi con i dati che vengono raccolti mediante l'esame obiettivo e il rapporto che si instaura durante il ricovero nella struttura residenziale o ospedaliera che li accoglie.

Queste persone non vengono valutate solo da infermieri, ma anche da medici, da personale esperto psicometrico e a volte anche da studenti tirocinanti.

La rilevazione del dolore è una sfida importante, continua e costruttiva che hanno gli infermieri per garantire il benessere e la qualità di vita migliore in questi pazienti. Nei diversi gradi di demenza, gli infermieri valutano il dolore mediante l'utilizzo di scale analogiche auto riferite dai pazienti e poi confrontate con i loro famigliari nel grado lieve e con scale osservazionali nel grado medio e grave (Cohen-Mansfield, 2007). Si è visto che le scale di valutazione non vengono solo utilizzate nelle cure quotidiane, ma vengono applicate anche nel post-operatorio e in fase acuta dopo una frattura (Smith TO et al., 2015).

## **2. LE SCALE DI VALUTAZIONE**

Le scale di valutazione del dolore nella demenza messe a confronto si dividono in due categorie: la scala analogica e la scala osservazionale.

La scala analogica viene compilata con l'autovalutazione dal paziente o dai famigliari e si applica nella demenza lieve. In questo tipo di scala sono comprese le variabili quantitative, le quali si definiscono in base alle variabilità statistiche direttamente osservabili (come l'età, il titolo di studio e la religione), alle variabili non direttamente osservabili (come la felicità, la qualità di vita, l'abilità) e all'intensità che viene espressa tramite numeri reali (Aiello et al. 2010). Le scale analogiche più utilizzate sono la VAS (Visual Analogic Scale) e la VRS (Verbal Rating Scale).

La scala osservazionale invece viene compilata da personale esperto, come gli infermieri, e da *caregiver*, come i famigliari o le badanti. Di solito, questo tipo di scala viene applicato alle persone con demenza moderata e grave nelle case di cura residenziali e nei reparti ospedalieri di geriatria (Elisabeth Flo et al., 2012). In questo tipo di valutazione sono comprese variabili qualitative che vengono definite solo esclusivamente con termini verbali (Aiello et al., 2010). Di solito, la modalità di ricerca in questa scala su queste

variabili si esprime con il genere maschio o femmina e non si può agire con operazioni matematiche (Aiello et al., 2010). Inoltre, la ricerca qualitativa ha la finalità di esplorare e di descrivere, con lo scopo di costruire teorie per interpretare i fenomeni (Boyd et al., 1990). I metodi qualitativi in ambito infermieristico sono molto importanti perché costituiscono la base per poter elaborare gli interventi capaci di migliorare la qualità di vita della persona presa in carico (Boyd et al., 1990). Le scale osservazionali prese in considerazione sono la NOPPAIN (Non Communicative Patient's Pain Assesment Instrument), la MOBID 2 (Mobilization Observation Behaviour Intensity Dementia 2), la Doloplus 2, l'Abbey e la PAINAD (Pain Assessment In Advanced Dementia). Ecco perché queste scale di valutazione del dolore si mostrano più idonee e specifiche in questa patologia.

Queste due scale di valutazione del dolore sono state anche confrontate rispettando parametri specifici come l'affidabilità, la validità, la sensibilità, la specificità e i parametri psicometrici.

L'affidabilità è "il grado al quale ogni misurazione è libera da errori" (Domholdt E., 1993). Essa è costituita dal grado in cui una misura è ripetibile quando è somministrata più volte o da più esaminatori, appropriatamente e in circostanze simili (Johnston MV, 1992). Spesso viene valutata con diverse procedure quali la consistenza interna, la riproducibilità inter-esaminatore, la riproducibilità intra-esaminatore e la riproducibilità test-retest (Domholdt E., 1993).

La validità è il grado in cui un test valuta ciò che intende misurare. Questo termine si riferisce all'appropriatezza, all'utilità di un sistema di misura e alle inferenze che possono derivare dai punteggi. Si distingue una validità di contenuto e una validità di costruito. La validità di contenuto verifica quanto gli *items* compresi nel test riflettono gli obiettivi del sistema di misura, così come specificato nella definizione dei suoi scopi. La validità di costruito, invece, definisce la struttura interna delle sue componenti e le relazioni della scala di punteggio con altri con i quali può avere alta o bassa correlazione; o quali altri punteggi potrebbero essere predetti da questi punteggi (Mc Dowell I, 1996).

La fattibilità valuta gli elementi che permettono di stabilire se e come le attività previste dal progetto possono essere realizzate rispettando i vincoli posti dal contesto ambientale complessivo. Il compito principale dello studio è la determinazione dei parametri che influenzano la realizzabilità del progetto e le modalità attraverso le quali tali parametri

possono essere controllati in modo efficiente, scegliendo tra le diverse alternative di realizzazione (Tracciani, 2010).

Le proprietà psicometriche sono delle misure di *outcome* e servono per valutare la grandezza dei cambiamenti nel tempo in un singolo individuo o in gruppo (Franchignoni, 2003). Di solito questo strumento viene applicato dopo aver studiato i criteri di validità, di affidabilità e di fattibilità in una determinata ricerca (Franchignoni, 2003). Le proprietà psicometriche vengono applicate in diverse situazioni, come durante la movimentazione, le attività quotidiane (ad esempio durante l'alimentazione), la memorizzazione delle affermazioni e, in generale, durante la partecipazione a svariate attività (Franchignoni, 2003).

La sensibilità di un test è la capacità del test di identificare i soggetti che presentano la malattia e corrisponde alla proporzione di soggetti realmente ammalati identificati come tali dal test (Altman, 1994). La sensibilità è importante quando l'obiettivo è quello di non farsi sfuggire i casi di malattia, come nel caso di malattie gravi rapidamente evolutive, in cui un intervento tempestivo può essere cruciale. Se un test molto sensibile risulta negativo, si può ragionevolmente ritenere che la malattia non c'è e non occorre generalmente procedere con ulteriori esami (Altman, 1994).

La specificità di un test è la capacità del test di identificare i soggetti che non presentano la malattia e corrisponde alla proporzione di soggetti realmente sani che sono identificati come tali dal test (Altman, 1994). La specificità è importante quando è necessario essere sicuri della diagnosi fatta, come nel caso di una diagnosi che indichi un intervento di chirurgia demolitiva. Se un test molto specifico risulta positivo, si può ragionevolmente ritenere che la malattia è presente e si può generalmente procedere con i trattamenti previsti (Altman, 1994).

In generale, test molto sensibili sono poco specifici (possono più facilmente produrre falsi positivi). Viceversa, test molto specifici sono poco sensibili (possono più facilmente produrre falsi negativi) (Altman, 1994).

### **3. METODI E MATERIALI**

#### **3.1 Motivazione**

L'interesse verso questo argomento nasce dalla mia esperienza di tirocinio nel territorio di

Belluno, in cui mi sono misurata con diversi casi di demenza. L'aspetto che mi ha colpito e motivato in queste esperienze sono state l'incapacità dei familiari e di noi operatori sanitari di rilevare e di capire la presenza e il grado di dolore che questi anziani manifestano.

### 3.2 Obiettivo principale

Si indagheranno, tramite una revisione ed analisi della letteratura scientifica, le caratteristiche delle scale di valutazione del dolore nel paziente anziano affetto da demenza.

### 3.3 Metodi

Il materiale è stato reperito consultando PubMed, Cinahl e Cochrane Library.

Inoltre è stato utilizzato il metodo PICO:

**P:** tipologia pazienti= persone anziane con demenza

**I:** tipologia di trattamento= si rileva come viene valutato il dolore in pazienti con demenza

**O:** risultato= si valuta l'efficacia delle scale di valutazione del dolore in questa tipologia di pazienti.

In questo tipo di metodo è presente anche la lettera C, però in questo studio non è prevista.

### 3.4 Stringhe e parole chiave

PUBMED strategia di ricerca 1 “Scale di dolore in pazienti con demenza”	("weights and measures"[MeSH Terms] OR ("weights"[All Fields] AND "measures"[All Fields]) OR "weights and measures"[All Fields] OR "scales"[All Fields]) AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields]) AND ("patients"[MeSH Terms] OR "patients"[All Fields]) AND ("dementia"[MeSH Terms] OR "dementia"[All Fields])
PUBMED strategia di ricerca 2 “Revisioni sulle scale di dolore nei pazienti dementi”	((("weights and measures"[MeSH Terms] OR ("weights"[All Fields] AND "measures"[All Fields]) OR "weights and measures"[All Fields] OR "scales"[All Fields]) AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields]) AND ("patients"[MeSH Terms] OR "patients"[All Fields]) AND ("dementia"[MeSH Terms] OR "dementia"[All Fields])) AND Review[ptyp]
	1) <u>MOBID 2</u> : mobid[All Fields] AND 2[All Fields] AND ("weights and measures"[MeSH Terms] OR ("weights"[All Fields] AND "measures"[All Fields]) OR "weights and measures"[All Fields])

PUBMED strategia di ricerca 3 “Le diverse scale di valutazione”	OR "scale"[All Fields]) AND ("dementia"[MeSH Terms] OR "dementia"[All Fields]) 2) <u>PAINAD</u> : painad[All Fields] AND ("weights and measures"[MeSH Terms] OR ("weights"[All Fields] AND "measures"[All Fields]) OR "weights and measures"[All Fields] OR "scale"[All Fields]) AND ("dementia"[MeSH Terms] OR "dementia"[All Fields]) 3) <u>NOPPAIN</u> : noppain[All Fields] AND ("dementia"[MeSH Terms] OR "dementia"[All Fields]) 4) <u>DOLOPLUS 2</u> : (doloplus[All Fields] AND 2[All Fields]) 5) <u>ABBEY</u> : (abbey[All Fields] AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields]) AND ("weights and measures"[MeSH Terms] OR ("weights"[All Fields] AND "measures"[All Fields]) OR "weights and measures"[All Fields] OR "scale"[All Fields]) AND ("dementia"[MeSH Terms] OR "dementia"[All Fields])) 6) <u>VAS</u> : (vas[All Fields] AND ("weights and measures"[MeSH Terms] OR ("weights"[All Fields] AND "measures"[All Fields]) OR "weights and measures"[All Fields] OR "scale"[All Fields]) AND ("dementia"[MeSH Terms] OR "dementia"[All Fields])) 7) <u>VRS</u> : (vrs[All Fields] AND ("weights and measures"[MeSH Terms] OR ("weights"[All Fields] AND "measures"[All Fields]) OR "weights and measures"[All Fields] OR "scale"[All Fields]) AND ("dementia"[MeSH Terms] OR "dementia"[All Fields]))
--	--

COCHRANE LIBRARY	Pain AND (patients with dementia)
------------------	-----------------------------------

### 3.5 Criteri di selezione

- Articoli di pertinenza con l’argomento;
- Articoli in lingua italiana o inglese;
- Articoli disponibili con l'*abstract* e in *full text*;
- Articoli riferiti ad una popolazione affetta da dolore nella demenza;

Lo studio si è svolto dal 2006 al 2015.

## 4. RISULTATI

Dalla ricerca nei Database di Pubmed e Cochrain Library, sono stati selezionati 35 articoli che includono i criteri di ammissibilità. Gli articoli selezionati sono stati analizzati e suddivisi per argomento e sono:

- 8 revisioni (di cui 5 semplici, 2 sistemiche e 1 meta - analisi)
- 1 studio randomizzato
- 3 studi sperimentali *clinical trial*
- 1 studio di prevalenza
- 1 studio di design
- 17 studi osservazionali
- 3 studio caso controllo

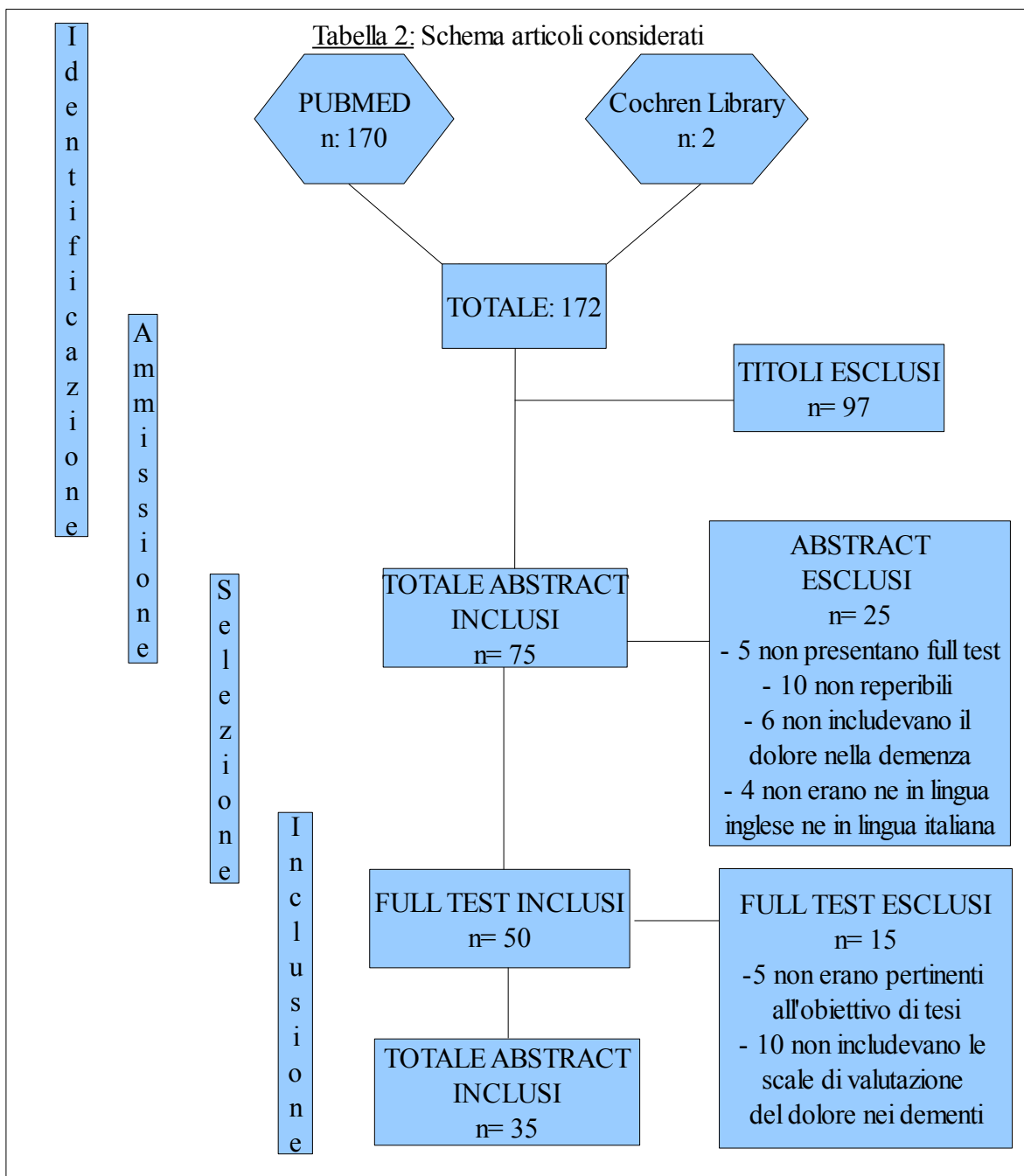
Sono stati esclusi tutti quelli studi che non comprendevano il dolore nella demenza e le scale di valutazione del dolore che non venivano applicate nei pazienti dementi. Gli studi fatti sono stati analizzati in diversi stati: 8 studi provengono dal Regno Unito e dall'Italia, 3 studi provengono dalla Norvegia, dall'America e del Giappone, 2 studi dall'Australia e dalla Svizzera, e 1 dal Canada, dalla Groilandia, dalla Florida e dalla Germania.

Gli articoli selezionati ed evidenziati come prioritari sono 4, poiché rispondono all'obiettivo preposto nell'elaborato di tesi. Questi articoli comprendono 2 studi fatti sulla scala MOBID 2, 1 studio su PAINAD fatto a Vicenza e 1 revisione sulle scale di valutazione fatta in Svizzera (Vedi tabella 1).

<u>Tabella 1: ESEMPIO DI ARTICOLO PRIORITARIO</u>	
<b>ANNO AUTORE</b>	E Elisabeth Flo, Christine Gulla, Bettina S,Husebo, 2014, Svizzera
<b>TITOLO</b>	Effective Pain Management in Patients with Dementia: Benefits Beyond Pain?
<b>TIPOLOGIA DI STUDIO</b>	Revisione
<b>SCOPO</b>	Analizza l'utilità delle scale di valutazione del dolore che forniscono prove di affidabilità, di validità e delle proprietà psicometriche nei pazienti con demenza moderata o grave.
<b>CAMPIONE</b>	Sono state identificate 23 recensioni sulle scale di valutazione, ma solo 10 sono state incluse.
<b>RISULTATI DISCUSSIONE</b>	È emerso che attualmente non ci sono studi affidabili in questo ambito, anche se le scale di valutazione del dolore messe a confronto, come la MOBID 2 e la PAINAD, risultano essere le migliori nel campo.

Vedi allegato 1 e allegato 2.





Sono stati selezionati 172 articoli totali, di cui sono stati esclusi 97 poiché non inerenti all'obiettivo di tesi. Successivamente alla lettura dell'abstract dei 75 articoli restanti si è deciso di escluderne altri 25 per i seguenti motivi: 5 non presentavano il *full test*, 10 non erano reperibili, 6 non includevano il dolore nella demenza e 4 non erano né in lingua inglese, né in lingua italiana. I 50 studi restanti sono stati analizzati e approfonditi mediante la lettura dell'intero articolo e ciò ha portato alla ulteriore eliminazione di altri 15

articoli, poiché 5 non erano pertinenti all'obiettivo di tesi e 10 non includevano le scale di valutazione del dolore nei dementi. I 35 articoli finali sono stati utilizzati per la stesura dell'elaborato di tesi (vedi Tabella 2).

## **5. ANALISI DEI RISULTATI**

I risultati che si sono presentati nelle 16 scale di valutazione del dolore sono:

### **1) VAS (Visual Analogic Scale)**

Questa scala (vedi allegato 3) viene approfondita con 2 studi:

- Lo studio di Alexander et. Altri (2006), si basa sull'utilità delle misure della qualità di vita e la percezione del dolore. È stato sottoposto sia ai pazienti che ai loro *caregiver*. Lo studio viene fatto in 2 scaglioni temporali su entrambi i gruppi di soggetti. Il tempo medio tra le due interviste è di 12,7 giorni. Si è visto che i punteggi migliori sulla percezione della qualità di vita, sono stati assegnati dai pazienti con demenza lieve rispetto a quelli con demenza moderata. Anche se l'affidabilità sulla rilevazione del dolore in questi pazienti risulta scarsa.
- Lo studio di Alexander et al. (2012), è rivolto ai pazienti e ai loro *caregiver* e si basa sullo stato di salute dei pazienti. I pazienti hanno impiegato 10 minuti per compilare la scala e 7 minuti per inserire il loro stato di salute. Nei *caregiver* il tempo impiegato per la compilazione è stato di 6 minuti, mentre per inserire lo stato di salute è stato di 7 minuti. I pazienti hanno avuto più difficoltà in tutto questo rispetto alle loro deleghe. I valori della percezione del dolore erano inferiori nei pazienti rispetto alle deleghe.

### **2) VRS (Verbal Rating Scale)**

Questa scala (vedi allegato 4) viene approfondita con questo articolo:

- Lo studio di A. Pesonen, et altri (2009), somministra questa scala ad infermieri e pazienti. Rileva la presenza di dolore subito dopo l'intervento chirurgico all'anca e dopo 2 settimane in pazienti con demenza lieve. Con questa scala, i pazienti dementi sono riusciti a comunicare meglio il loro dolore rispetto alla VAS, perché è una scala verbale. Gli infermieri hanno integrato positivamente la loro valutazione di dolore con quella auto riferita dei pazienti.

### **3) MOBID 2 (Mobilization Observation Behaviour Intensity Dementia 2)**

Questa scala (vedi allegato 5) viene approfondita con 2 studi:

- Lo studio randomizzato di Husebo et altri (2006), è stato sottoposto a infermieri. La scala viene utilizzata all'ingresso in reparto, dopo 2 e 4 settimane e rileva il dolore sulla reattività del soggetto quando lo provava. I risultati rilevano punteggi buoni per l'affidabilità all'inizio e a 2 a 4 settimane con valori tra 0,805 e 0,852. Questa scala si divide in 2 parti: la prima valuta le posture dolorose legate al sistema muscolo-scheletrico e la seconda le posture dolorose riguardanti agli organi interni. I pazienti venivano valutati durante le ADL.
- Lo studio sulle proprietà psicometriche di B. S. Husebo et al. (2008), viene somministrato ad infermieri e a medici che hanno familiarità con i pazienti. I pazienti sono osservati con questa scala durante le attività di vita quotidiana (ad esempio durante il lavaggio dei denti, la cura della bocca e a riposo) e si monitorizza se il dolore che percepiscono è > di 3 su una scala da 0 a 10. Ogni paziente veniva valutato da 2 infermieri separatamente. I risultati sull'affidabilità hanno rilevato dei punteggi buoni in entrambi le parti di MOBID 2 e sono di 0.82 e di 0.61. La validità di faccia esprime: l'esperienza di dolore in questi pazienti sarà sempre impegnativa, l'infermiere valutatore deve avere familiarità con i pazienti e lo strumento di valutazione è fattibile e motivante. Il tempo di applicazione è di 4 minuti.

### **4) NOPPAIN (Non Communicative Patient's Pain Assessment Instrument)**

Questa scala (vedi allegato 6) viene approfondita con 2 studi:

- Lo studio svolto a Vicenza da Ferrari et altri (2013), valuta l'utilizzo di questa scala a infermieri, a psicologi e a studenti. La scala viene confrontata su 2 gruppi di pazienti (1 con pazienti sani e l'altro con dementi) e rileva l'intensità del dolore durante le ADL. Ogni paziente viene valutato durante la giornata da 2 infermieri separatamente e il tempo d'impiego risulta essere di 82,5 secondi. Il dolore viene osservato maggiormente attraverso le espressioni facciali, i lamenti dolorosi (sia nei dementi che nei sani), durante lo sfregamento e con l'irrequietezza. I risultati sull'affidabilità e sulla validità si presentano buoni con un punteggio medio in entrambe di 5.6 nei dementi e 4.1 nei pazienti sani.

- Lo studio americano di A. Lynn Snow et al. (2003) applica questa scala agli infermieri. Rileva l'intensità del dolore durante le attività di vita quotidiana. I risultati hanno presentato il coefficiente K di 0.87 e viene definito esemplare.

## 5) DOLOPLUS 2

Questa scala (vedi allegato 7) viene approfondita con i seguenti 4 studi:

- La scala Doloplus2 nello studio a Ginevra di S. Pautex, et altri (2007) è stata utilizzata dagli infermieri e dai medici su 2 gruppi di pazienti (un gruppo di persone demenza lieve e moderata e l'altro con persone sane) con un rischio moderato di caduta. Misura il dolore in questi pazienti all'apparto muscolo scheletrico dopo una caduta. Questa scala dimostra una buona validità concorrente 0,65. I risultati sull'affidabilità si presentano buoni: con la coerenza interna di 0,74, l'intra-classe di 0.87 e a test-finale di 0.88.
- Lo studio australiano di Neville (2004) è stato applicato ad infermieri e a pazienti. Questa scala viene applicata all'ingresso e dopo la somministrazione di farmaci antidolorifici a 3 settimane. I risultati sui coefficienti di affidabilità inter-classe erano moderatamente buoni per la Doloplus-2. La validità esterna si è basata sulle risposte mirate si/no e sui sintomi di dolore cronico durante le attività di vita quotidiana.
- La versione giapponese di C. ANDO (2009), viene applicata su pazienti con demenza moderata operati all'anca e viene gestita dagli infermieri. I risultati presentano l'affidabilità inter-classe nelle due versioni, con coefficienti di correlazione pari a 0.52 e a 0.90 (range 0,37-0,64 vs 0,88 – 0.92). Inoltre sono emerse come la difficoltà d'uso della scala, alcune espressioni giapponesi che devono essere migliorate, le lamentele somatiche, le posture del corpo adottate a riposo, l'espressione, modello di sonno, istruzioni per l'uso. Alcune voci sono state modificate per dare delle spiegazioni migliori ai giapponesi sull'affidabilità. Questa scala ha monitorato il dolore basandosi sulla posizione del corpo a riposo e durante il modello sonno-veglia e presenta i seguenti risultati: disturbi somatici= 17.8, espressione= 8.2, mobilità= 3.8, comunicazione= 6.4.
- Lo studio svolto da F. Monacelli (2013), applica questa scala agli infermieri. Si monitora il dolore all'ingresso e al follow-up dopo un anno in seguito alla somministrazione di analgesici ai pazienti con demenza lieve. I risultati sono molto

buoni perchè dopo un anno, i pazienti trattati con farmaci analgesici non rilevano dolore, visto che all'ingresso riferivano di avere dolore  $> 5$  su una scala da 0 a 10. Questa scala viene applicata in tutte le ADL.

#### **6) PAINAD (Pain Assessment In Advanced Dementia)**

Questa scala (vedi allegato 8) viene approfondita con i seguenti articoli:

- Lo studio svolto a Brescia, da D. Costardi (2006), l'analisi dimostra un livello accettabile di validità concorrente in PAINAD rispetto a VRS. L'affidabilità all'inizio, durante e alla fine dello studio, ha mostrato buoni risultati (0,74; 0,87; 0,88). Questo dimostra che la scala è uno strumento affidabile per essere utilizzato da diverse figure professionali opportunamente istruite sull'uso nella rilevazione del dolore.
- Lo studio svolto a Vicenza, da Matteo Storti et altri (2008), sottopone la scala sullo stesso paziente da 2 infermieri. Valuta il grado di dolore durante le ADL, che si presenta con il coefficiente k di 0,49. I risultati emersi sul dolore da entrambi gli infermieri è di 2. Entrambi i valori sono buoni. Il tempo di impiego è stato tra i 101 e i 39 secondi. Questa scala è stata confrontata con l'Abbey.
- Lo studio inglese, Jordan et altri, 2010, viene compilato da infermieri e da medici. Si misura il dolore all'inizio, durante e dopo i 3 mesi stabiliti in 3 gruppi diversi di pazienti. Durante i 3 mesi si sono somministrati antidolorifici. Il dolore è valutato durante le attività di vita quotidiana. L'osservazione durava 5 minuti. I risultati iniziali messi a confronto dei 3 gruppi, hanno un punteggio medio di 2 (range 1-4). Dopo 3 mesi non ci sono state differenze e sono: a riposo di 1.75, durante il pasto di 1.78 e durante la mobilizzazione di 2.46. Questi valori si sono presentati buoni.

#### **7) ABBEY**

Questa scala (vedi allegato 9) è approfondita con questi articoli:

- La scala studiata da M. Storti (2008) a Vicenza, viene sottoposta sullo stesso paziente da 2 infermieri. Valuta il grado di dolore durante le ADL e risulta essere con il coefficiente k 0,58. I risultati emersi sul dolore da entrambi gli infermieri, risulta di 4. Entrambi i valori sono buoni. Il tempo di impiego è stato tra i 101 e i 39 secondi.
- Lo studio fatto da Leong, et altri (2006) a Singapore, si è basato sull'auto valutazione dei pazienti con demenza lieve e dall'osservazione degli infermieri. Si è misurata

l'intensità del dolore che andava dall'assenza di dolore a dolore moderato. I risultati hanno evidenziato un punteggio medio di 0.79 per i pazienti e di 0,85 per il personale infermieristico. Questa scala si è dimostrata essere buona e valida per gli infermieri.

- Nello studio australiano di Neville (2014), la scala è stata somministrata a infermiere e a pazienti con demenza. L'Abbey viene applicata all'ingresso e dopo la somministrazione di farmaci a 3 settimane. I risultati del test di valutazione e dei coefficienti di affidabilità inter-classe erano moderatamente buoni per la Abbey, anche se il livello dell'elemento di analisi e la coerenza interna si mostrano più affidabili se si togliesse la voce “cambiamenti fisici”.
- Nello studio di Takai et al. (2014) in Giappone, questa scala viene utilizzata da infermieri e operatori. Si è osservato che i pazienti erano molto sensibili ai cambiamenti del loro ambiente. La scala si è presentata affidabile perché gli infermieri l'hanno trovata utile e buona per essere utilizzata nella rilevazione del dolore nei pazienti con demenza. I risultati hanno ottenuto dei punteggi buoni durante le cure assistenziali; per gli infermieri è di 0,74 e per gli operatori è di 0,76.

## 6. DISCUSSIONE

Il pensiero critico si è sviluppato sui parametri specifici che sono l'affidabilità, la fattibilità, la validità e le priorità psicometriche. Tutte le scale, tranne la MOBID2 sono state studiate, applicate e validate anche in Italia negli Ospedali di Vicenza, di Brescia e di Genova.

I parametri studiati si sono presentati così:

### 1) VAS.

- L'affidabilità è stata testata sia ai *caregiver* che ai pazienti. Risulta essere più affidabile per i familiari, in quanto il grado di valutazione auto riferito dell'affidabilità nei pazienti è ridotto a causa della demenza (Alexander M.M. Et al., 2012; Alexander M.M. Et al., 2006).
- Risulta essere valida in entrambi gli studi perché è di facile utilizzo e viene valutata sulle ADL, sulle comorbilità, sull'umore, sulla cognizione e perché è stata valutata e applicata in ambito ospedaliero (Alexander M.M. Et al., 2012; Alexander M.M. Et al.,

2006).

- Risulta fattibile perché è facile da usare, i *caregiver* riescono a capirla e a completarla in poco tempo. Per i pazienti si è verificata bassa in quanto le valutazioni auto riferite non sono molto indicative per loro e per la piccola dimensioni dei campioni. Per questo si hanno avuto delle valutazioni molto diverse tra pazienti e *caregiver* (Alexander M.M. Et al., 2012; Alexander M.M. Et al., 2006).

## **2) La VRS.**

- Per gli studiosi sembra che 2 settimane siano troppe per rafforzare l'affidabilità della scala in questi pazienti, perciò risulta scarsa. Rispetto alle altre scale di valutazione è più affidabile perché il paziente può esprimere a parole il suo dolore. Si è riscontrato che la VRS sia lo strumento perfetto per la misurazione del dolore nei pazienti con demenza lieve mediante l'auto valutazione (A. Personen et al., 2009).
- Si presenta valida perché viene messa a confronto con le altre scale come la VAS (A. Personen et al., 2009). Si è dimostrata di facile uso in quanto i pazienti si sono trovati più a loro agio con l'uso delle parole rispetto all'utilizzo di numeri (A. Personen et al., 2009).
- Inoltre, è breve da fare ed è molto utile nell'intensità del dolore provato nelle persone con deterioramento cognitivo. I 5 punti della VRS sembrano essere molto utili nella pratica clinica, specialmente dopo la mobilitazione che si avverte e si osserva con la presenza del dolore sul paziente (A. Personen et al., 2009).

## **3) La MOBID2.**

- Nello studio in fatto in collaborazione tra Norvegia e Austria di Bettina et al. (2008), l'affidabilità risulta aver valori molto elevanti negli intervalli di 2 settimane. Gli errori di misurazione fatti sul campione della scala, hanno indicato che si è verificata una diminuzione di almeno 3 punti sul totale di MOBID-2 (Bettina S. et al., 2008). Questo ha confermato un miglioramento nei singoli pazienti e non solo semplicemente un errore di misura. Nello studio fatto in collaborazione tra la Norvegia e la Danimarca di B.S. Husebo et al. (2014), l'affidabilità è passata da moderata ad eccellente nei punteggi per l'intensità di dolore intra- classe e sulla base dei comportamenti dei pazienti. Inoltre, questo valore si conferma soddisfacente con il coefficiente k di 0,84 in

tutte le parti del corpo (B.S. Husebo et al., 2014) . Le risposte della validità longitudinale nello studio di B.S. Husebo et al. (2014), hanno fornito una diminuzione del punteggio totale di MOBID-2, che riflette una diminuzione degli aspetti legati al dolore. Questo è importante perché è un passaggio centrale per garantire una migliore gestione del dolore in pazienti con demenza ed è la capacità del dolore per catturare l'effetto del trattamento del dolore nel tempo (B.S. Husebo et al., 2014).

- Nello studio austriaco-norvegese Bettina et al. (2008) invece, anche se c'è stata una difficoltà nella comprensione della terminologia un po' difficile, si è riscontrato una buona validità di faccia e una buona validità concorrente. Inoltre, si presenta valida perché è stata supportata sia da infermieri che da medici, che mettono a confronto i punteggi complessivi d'intensità del dolore con l'intensità rilevata con altre scale, come la NRS e con altre variabili come la sede del dolore, il numero delle diagnosi e i farmaci prescritti (Bettina et al., 2008). In questo studio, tutti i pazienti hanno ricevuto un trattamento ottimizzato da un gruppo di esperti sulla base dei dati raccolti durante la registrazione e prima della randomizzazione, così come dopo la fine dello studio (Bettina S. et al., 2008).
- Nello studio fatto tra Danimarca e Norvegia di B.S. Husebo et al. (2014), questa scala risulta essere fattibile perché c'è stata prima una preparazione del personale. Viene usata da medici e da infermieri e ha un tempo di impiego di circa 4 minuti (B.S. Husebo et al., 2014).
- Le proprietà psicometriche in entrambi gli studi (Bettina et al. 2008; B.S. Husebo et al., 2014) di sono presentate valide ed sono state valutate durante le attività di vita quotidiana (come lavarsi i denti e a riposo). Queste proprietà sono state osservate su condizioni dolorose ai muscoli, alle ossa e alle articolazioni, nei movimenti guidati delicatamente e sul dolore agli organi interni, alla testa e alla pelle (Bettina et al., 2008; B.S. Husebo et al., 2014).
- La reattività presente nello studio di Bettina et al. (2014), si è basata su 6 ipotesi e comprendono: la ricezione del dolore aumenta l'uso di farmaci, l'aumento del dolore non trattato, aumenta i disturbi comportamentali, il dolore non trattato si manifesta con diversi comportamenti come l'apatia e il dolore non è correlato ai deficit quotidiani (ADL), al MMSE e agli antidolorifici.



#### **4) La NOPPAIN.**

- Nella versione italiana di R. Ferrari et al. (2013), è risultata affidabile perché c'è stato un riscontro tra l'auto valutazione dei pazienti e l'osservazione degli infermieri, con un riscontro tra la letteratura in lingua inglese e quella italiana. Nella ricerca di A. Lynn Snow et al. (2004), l'affidabilità si è basata sull'ottimo grado delle infermiere nel saper applicarsi nel campo solo con la visione delle videocassette per garantire una pratica clinica sulla rilevazione del dolore dei pazienti.
- Con R. Ferrari et al. (2013) la scala si è presentata valida, in quanto si hanno avuto 2 gruppi di controllo: uno con pazienti dementi e l'altro con pazienti sani. A. Lynn Snow et al. (2004), ha dimostrato un'ottima prova di validità sull'osservazione delle infermiere, in quanto molti studi fatti si sono basati sulla valutazione auto riferita dei pazienti.
- La ricerca di R. Ferrari et al. (2013), si è dimostrata fattibile, perché è facile da usare, utile in ambito clinico, veloce nell'applicazione e maneggevole anche per il personale poco qualificato come gli studenti.
- Nello studio italiano di R. Ferrari et al. (2013) si sono verificate buone priorità psicometriche perché la scala è stata applicata anche dopo le attività e dopo le cure quotidiane, osservando la presenza di dolore sui volti al mattino e prima della somministrare dei farmaci.

#### **5) La Doloplus 2.**

- Lo studio di S. Pautex et al. (2007) risulta essere affidabile perché c'è stato un riscontro con 2 gruppi di pazienti (sani e dementi) ed è messa a confronto con la scala di valutazione (VAS). Lo studio fatto da F. Monacelli et al. (2013), la Doloplus2 mostra la sua specificità nei pazienti dementi, affrontando un'adeguata gestione del dolore e per questo risulta essere affidabile. Nello studio giapponese di C. Ando et al. (2010), invece ci sono state 2 versioni che hanno attestato la buona affidabilità in questa scala nell'inter-classe e in entrambe è risultato un buon intervallo di coefficiente al 95% (0,37-0,64 vs 0.88-0.92). La Doloplus-2 di Neville et al. (2013), ha mostrato i risultati più forti sui quattro tipi di affidabilità, anche se all'inizio era leggermente sensibile.
- Lo studio fatto da S. Pautex et al. (2007) risulta essere valido, perché i dati riscontrati sono simili a quelli che sono emersi nello studio norvegese che ha trattato questa scala

ed è stata applicata anche negli ospedali per acuti. Per F. Monacelli et al. (2013) la validità di questa scala in ambito residenziale può fornire ai professionisti uno strumento specifico per soddisfare il dolore in diversi ambiti. Lo studio australiano di Neville et al. (2013) sulla validità di questa scala ha sostenuto che la miglior stima del dolore è stata ottenuta dall'uso di un approccio sistematico, dalla consapevolezza degli infermieri che si prendono cura della persona e con un buon addestramento del suo utilizzo.

- I 4 studi fatti su questa scala (S. Pautex et al., 2007; F. Monacelli et al. 2013; C. Ando et al. 2010; Neville et al. 2013), risultano essere fattibili perché è facile da usare nella clinica quotidiana. È stata ben capita dagli infermieri, è comoda, è veloce nell'applicazione, adatta in un ambiente residenziale con professionisti nella cura quotidiana dei pazienti e può essere applicata da più figure multidisciplinari (S. Pautex et al., 2007). In Giappone questa scala di C. Ando et al. (2010) risulta essere più fattibile nella seconda versione rispetto alla prima.
- Le proprietà psicometriche in tutti gli stati si sono presentate buone (S. Pautex et al., 2007; F. Monacelli et al. 2013; C. Ando et al. 2010; Neville et al. (2013)). Per S. Pautex et al. (2007) e per Neville et al. (2013) queste proprietà si sono osservate nelle attività di vita quotidiana come nel lavarsi, nel vestirsi e nella mobilità. Nello studio di F. Monacelli et al. (2013) queste proprietà si basano sulle attività quotidiane, comprendendo anche la fisioterapia 2 volte alla settimana per migliorare l'attività motoria. Nello studio australiano di Neville et al. (2013) la Doloplus2 include anche il sonno, la reazione verbale e i sintomi comportamentali.
- Neville et al. (2013) hanno mostrato indicatori di affidabilità più forti, ma è stata anche inizialmente più sensibile alle influenze delle caratteristiche valutative. Lo studio di S. Pautex et al. (2007), risulta essere efficiente nella lista degli indicatori ed è risultato molto maneggevole per la pratica quotidiana.

## **6) La PAINAD.**

- Per A. Jordan et al. (2010) risulta essere poco affidabile perché ha trovato in questa popolazione un numero elevato di falsi positivi. Per Ian Yi-Onn Leong et al. (2006), risulta essere affidabile perché si ha un riscontro tra l'auto valutazione dei pazienti e la segnalazione degli infermieri. Per D. Costardi et al. (2006) l'affidabilità test-finale ha

dimostrato che le risposte sono stabili e molto buone in brevi periodi di tempo (15 giorni). Anche per M. Storti et al. (2009), l'affidabilità di questa scala nel confronto tra i diversi operatori sanitari è buona e positiva.

- Ian Yi-Onn Leong et al. (2006) ha dimostrato che la validità concorrente con gli infermieri segnalatori ha avuto buoni risultati, ma non per i dati auto riferiti dei pazienti. La validità divergente è buona, anche se nel caso della depressione c'erano delle differenze nei risultati. L'auto riferimento del proprio dolore da parte di pazienti può essere influenzato da fattori dall'alterazione della capacità cognitiva, dall'umore e da circostanze culturali. Nello studio di D. Costardi et al. (2006) si è mostrata una buona validità della scala costruita con diverse caratteristiche vantaggiose rispetto a strumenti esistenti, cioè lo strumento non implica cognizione, ragionamento astratto o abilità verbali, che sono danneggiati negli anziani con deterioramento cognitivo. Nel 2008 questo studio è stato analizzato e validato a Vicenza. Per essere stato il primo studio trattato sulla scala PAINAD in Italia, è risultato molto valido.
- In tutti e 3 gli articoli (A. Jordan et al. 2010; D. Costardi et al. 2006; Ian Yi-Onn Leong et al. 2006) la fattibilità si è basata sull'utilità della scala perché è stata facile da usare per rilevare il dolore nei pazienti dementi. Viene applicata in poco tempo per formare il personale, è usata da qualsiasi assistente sanitario. Il suo tempo di impiego è breve e utile per l'attività clinica a fine giornata o a fine turno. La fattibilità nello studio di M. Storti et al. (2009) sulla scala PAINAD risulta buona, anche se il tempo di applicazione da parte degli infermieri è stato ristretto perché è stata la prima ricerca applicata in un reparto per malati acuti. Prima la scala veniva trattata solo nelle case residenziali.
- Le proprietà psicometriche si sono presentate buone. Nello studio del Regno Unito di A. Jordan et al. (2010), queste proprietà sono state osservate a riposo, durante un pasto e durante un'attività in movimento, come la movimentazione verso il bagno, mentre in Italia per D. Costardi et al. (2006) e per M. Storti et al. (2009) queste proprietà sono state osservate durante il lavarsi, il vestirsi e le cure igieniche.
- Per A. Jordan et al. (2010), la PAINAD si è rilevata uno strumento sensibile per quanto riguarda la rilevazione del dolore, con un tasso di falsi positivi significativo. Questo strumento, rileva che è importante una valutazione completa del dolore, anche se non è definitivo per pazienti con demenza grave. Nello studio di Brescia di D. Costardi et al. (2006) è risultata molto sensibile all'analgesia ed è l'unica per la pratica quotidiana.

## **7) L'Abbey.**

- Y. Takai et al. (2012) hanno rilevato in questo studio un'attendibilità con sostanziali livelli di coerenza tra i ricercatori, gli infermieri e gli operatori sanitari. Lo studio australiano di Neville et al. (2013), i risultati su questa scala hanno mostrato un adeguato grado di affidabilità dei test-retest, dei coefficienti di inter-classe e della coerenza interna per le caratteristiche demografiche degli infermieri valutatori. Anche nello studio fatto nell'ospedale di Vicenza da M. Storti et al. (2009) l'affidabilità si è mostrata buona.
- Questa scala nello studio giapponese di Y. Takai et al. (2012) risulta essere valida perché è stata messa a confronto con altre scale Abbey precedenti, anche se il risultato è leggermente limitato. Nel 2008 questo studio è stato il primo ad essere trattato e validato positivamente da M. Storti et al. (2009). Lo studio australiano di Neville et al. (2013), sulla validità di questa scala ha sostenuto che la migliore stima del dolore è stata ottenuta dall'uso di un approccio sistematico, dalla consapevolezza degli infermieri che si prendono cura della persona e con un buon addestramento su questa scala.
- Per Y. Takai et al. (2012) e per Neville et al. (2013), l'Abbey è fattibile perché può essere utilizzata da più figure disciplinari, è veloce nell'applicazione, è facile e utile per la pratica clinica quotidiana. Nello studio di M. Storti et al. (2009), la fattibilità risulta essere buona, anche se il tempo di applicazione da parte degli infermieri è stato ristretto perché risulta essere la prima ricerca applicata in un reparto per malati acuti. Prima la scala veniva trattata solo nelle case residenziali.
- Sia per M. Storti et al. (2009) che per Neville et al. (2013), le proprietà psicometriche si sono presentate buone e i 6 elementi sono stati applicati sulle attività di vita quotidiana come nel lavarsi, nel vestirsi e nelle cure igieniche.

I limiti riscontrati in tutte le scale sono le dimensioni troppo piccole del campione e i tempi di studio troppo ristretti. I limiti che si sono presentati nello studio Abbey Y. Takai et al. (2012) comprende: 1) i parametri abituali del paziente che devono essere stabiliti prima di segnarli nello studio; 2) una completa descrizione scritta del comportamento abituale deve essere fornita prima del punteggio finale; 3) il comportamento del paziente stesso deve

essere segnato; 4) il pre-test deve essere eseguito più di una volta; 5) una formazione adeguata deve essere effettuata prima dello studio. Nello studio PAINAD di M. Storti et al. (2009) la limitazione è stata la mancata traduzione dall'italiano all'inglese per le persone che non conoscono questa lingua.

Si è dimostrato che tutte queste scale sono valide, affidabili, fattibili e contengono le proprietà psicometriche alla stessa misura.

Infine, si è inoltre capito che le scale osservazionali in questi pazienti risultano essere le migliori rispetto alle scale analoghe, soprattutto nella demenza moderata e grave.

## 7. CONCLUSIONE

Si è capito che la valutazione del dolore nei pazienti con demenza è una sfida per tutto il personale sanitario, a causa dell'impossibilità dell'uso della parola e del decadimento cognitivo dovuto dalla malattia (Elisabeth Flo et al., 2014). Si sono riscontrate delle scale di valutazione idonee per la rilevazione del dolore, tuttavia non si può al momento raccomandarle per mancanza di prove complete nel loro utilizzo (Elisabeth Flo et al., 2014). Pertanto, l'obiettivo è quello di ottenere il più possibile una buona valutazione del dolore, al fine di gestirlo efficacemente (Elisabeth Flo et al., 2014). Si è dimostrato in questo lavoro che le scale di valutazione più promettenti e specifiche nei pazienti con demenza moderata e grave sono le scale osservazionali come la MOBID 2 e la PAINAD in Europa, mentre la Doloplus 2 e l'Abbey in Giappone e in Australia (Elisabeth Flo et al., 2014). Le differenze sulla messa in atto di queste scale, si basano sulla diversità delle popolazioni prese in considerazione. Si è visto inoltre, che le scale di valutazione analogiche sono meno appropriate in questa patologia, perché le valutazioni autoriferite dei pazienti sul loro dolore sono poco affidabili per la ridotta funzione cognitiva (Elisabeth Flo et al., 2014). Queste scale, possono essere utilizzate e ben capite sia dagli assistenti sanitari, come gli infermieri, che dai *caregiver*, come i familiari e le basanti. Infine, si è capito che queste scale di valutazione sono molto efficaci sia nella pratica clinica che nel trattamento e gestione del dolore (Elisabeth Flo et al., 2014).

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Lukas A., Schuler M., Fischer T.W., Gibson S.J., Savvas S.M., Nikolaus T., Denkinger M.. (2011) *Pain and dementia. A diagnostic challenge*. *Z Gerontol Geriat* 45:45–49
- 2) Lichtner V., Dowding D., Esterhuizen P., Closs S.J., Long A.F., Corbett A. and Briggs M.. (2014). *Pain assessment for people with dementia: a systematic review of systematic reviews of pain assessment tools*. *BMC Geriatrics*, 14:138
- 3) Cohen-Mansfield J., Lipson S.. (2014) *The utility of pain assessment for analgesic use in persons with dementia*. *Pain*, 134; 16–23
- 4) Horgas A.L., Nichols A.L., Schapson C.A., and Vietes K.. (2007) *Assessing Pain in Persons with Dementia: Relationships Among the Non-communicative Patient's Pain Assessment Instrument, Self-report, and Behavioral Observations*. The American Society for Pain Management Nursing doi:10.1016
- 5) Kunz M., Scharmann S., Hemmeter U., Schepelmann K, Lautenbacher S.. (2007) *The facial expression of pain in patients with dementia*. *Pain*, 133; 221–228
- 6) Scherder E., Herr K., Pickering G., Gibson S., Benedetti F., Lautenbacher S.. (2009) *Pain e Dementia*. *PAIN*, 145; 276–278
- 7) Benedetti F., Arduino C., Vighetti S., Asteggiano G., Tarenzi L., Rainero I.. (2004) *Pain reactivity in Alzheimer patients with different degrees of cognitive impairment and brain electrical activity deterioration*. *Pain*, 111; 22–29
- 8) Fabio A.. (2010) *La misurazione e le scale di misura*
- 9) Altman D.G., Bland J.M.. (2011) *Diagnostic tests 1: sensitivity and specificity*
- 10) Tracciani (2010) *Proprietà psicometriche*
- 11) Domholdt E., Johnston MV, Mc Dowell I. (2010) *Affidabilità e validità delle scale di valutazione*
- 12) Boyd. (1990) *Teoria e metodi di ricerca*
- 13) Achterberg W.P., Pieper M.JC., Van Dalen-Kok A.H., De Waal M.WM., Husebo B.S., Lautenbacher S., Kunz M., Scherder E. JA., Corbett A.. (2013) *Pain management in patients with dementia*. *Revisone. Clinical Interventions in Aging* 1471–1482

- 14) Storti M., Bertozzo E., Dal Santo P., Mari M., Dal Cengio L., Cristiana Forni, Valter Giantin, Alberto Zucchi A.. (2014). *The measurement of pain in patients with dementia: a review of the most appropriate tools*. Revisione. *Recenti Progressi in Medicina*, 105 (2).
- 15) Flo E., Gulla C., Husebo B.S.. (2014). *Effective Pain Management in Patients with Dementia: Benefits Beyond Pain?* Revisione *Drugs Aging* 31:863–871
- 16) Husebo B.S., Ballard C. and Aarsland D.. (2011) Pain treatment of agitation in patients with dementia: a systematic review. Revisione. *Int J Geriatr Psychiatry*; 26: 1012–1018.
- 17) Corbett A., Husebo B., Malcangio M., Staniland A., Cohen-Mansfield J., Aarsland D. and Ballard C.. (2012) *Assessment and treatment of pain in people with dementia*. Revisione *Nat. Rev. Neurol.* 8, 264–274
- 18) Smith TO, Hameed YA, Cross JL, Henderson C, Sahota O, Fox C. (2015) *Enhanced rehabilitation and care models for adults with dementia following hip fracture surgery (Review)*. Revisione Issue 6. Art. No.: CD010569.
- 19) Brown R, Howard R, Candy B, Sampson EL. (2015) *Opioids for agitation in dementia (Review)*. Revisione. Issue 5. Art. No.: CD009705.
- 20) Arons A. MM, Krabbe P. F.M., Scholzel-Dorenbos C. JM., Van Der Wilt G.J., Olde G.M., Rikker M.G.M.. (2012). Thurstone scaling revealed systematic health-state valuation differences between patients with dementia and proxies. *Journal of Clinical Epidemiology* 65 897 e 905
- 21) Arons A.MM., Krabbe P.F.M., Scholzel-Dorenbos C. JM., Van Der Wilt C. G.J., Olde Rikker M.G.M.. (2006) *Utility-based quality of life measures in Alzheimer's disease* *Quality of Life Research* 15: 631–643
- 22) Pesonen A., Kauppila T., Tarkkila P., Sutela A., Niinisto L. and Rosenberg P.H.. (2009) *Evaluation of easily applicable pain measurement tools for the assessment of pain in demented patients* *Acta Anaesthesiol Scand* 2009; 53: 657–664
- 23) Husebo B.S., Strand L.I., Moe-Nilssen R., Husebo S.B., Ljunggren A. E.. (2010) *Pain in older persons with severe dementia. Psychometric properties of the Mobilization–Observation–Behaviour–Intensity–Dementia (MOBID-2) Pain Scale in a clinical setting* *Scand J Caring Sci*; 24; 380–391
- 24) Husebo B.S., Ostelo R., Strand L.I.. (2014) *The MOBID-2 pain scale: Reliability*

- and responsiveness to pain in patients with dementia Eur J Pain* **18** 1419–1430
- 25) Ferrari R., Martini M., Mondini S., Novello C., Palomba D., Scacco C., Toffolon M., Valerio G., Vescovo G. and Visentin M.. (2013) *Pain assessment in non-communicative patients: the Italian version of the Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument (NOPPAIN)* *Aging Clin Exp Res*, Vol. 21, No. 2
- 26) Snow A.L., Weber J.B., O'Malley K.J., Cody M., Beck C., Bruera E., Ashton C., Kunik M.E.. (2004) *A Nursing Assistant-Administered Pain Assessment Instrument for Use in Dementia* *Dement Geriatr Cogn Disord*;17:240–246
- 27) Pautex S., Herrmann F.R., Panteleimon A.M., Kopoulos G. and Gold G.. (2007) *Psychometric Properties of the Doloplus-2 Observational Pain Assessment Scale and Comparison to Self-assessment in Hospitalized Elderly* *Clin J Pain*, 23:774–779
- 28) Monacelli F., Vasile A., Odetti P., Traverso N.. (2013) *Doloplus-2 pain assessment: an effective tool in patients over 85 years with advanced dementia and persistent pain* *Clin Ter*; 164 (1):e23-25
- 29) Ando C. and Hishinuma M.. (2010) *Development of the Japanese DOLOPLUS-2: A pain assessment scale for the elderly with Alzheimer's disease* *PSYCHOGERIATRICS*; **10**: 131–137
- 30) Neville C. and Ostini R.. (2013) *A Psychometric Evaluation of Three Pain Rating Scales for People with Moderate to Severe Dementia* *Pain Management Nursing*, Vol 15, No 4: pp 798-806
- 31) Takai Y., Yamamoto-Mitani N., Chiba Y. and Kato A.. (2012) *Feasibility and Clinical Utility of the Japanese Version of the Abbey Pain Scale in Japanese Aged Care* *Pain Management Nursing*, Vol 15, No 2: pp 439-448
- 32) Storti M., Dal Santo P., Zanolin M.E.. (2009) *Confronto fra due scale di valutazione del dolore in pazienti ospedalizzati affetti da grave demenza e non verbalizzanti* *Prof Inferm.* 61(4):210-15
- 33) Costardi D., Rozzini L., Costanzi C., Ghianda D., Franzoni S., Padovani A., Trabucchi M.. (2016) *The Italian version of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale* *Archives of Gerontology and Geriatrics* 44 175–180
- 34) YI-Onn Leong I., Chong M.S., Gibson S.J.. (2006) *The use of a self-reported pain measure, a nurse-reported pain measure and the PAINAD in nursing home*



*residents with moderate and severe dementia: a validation study* Age and Ageing;  
**35**: 252–256

- 35) Jordan A., Hughes J., Pakresi M., Hepburn S. and O'Brien J.T.. (2010) *The utility of PAINAD in assessing pain in a UK population with severe dementia*. Int J Geriatr Psychiatry; 26: 118–126

## ALLEGATO 1

### Articoli scale

ARTICOLO ANNO	TIPO DI STUDIO	SCOPO	CAMPIONE	CRITERI DI OUTCOME	RISULTATI	DISCUSSIONE
Utility-based quality of life measures in Alzheimer's disease  Alexander et. Altri 2006	Studio osservazionale	VAS	- 60 pazienti e i loro caregiver. Totale partecipanti allo studio sono 120. <u>- Criteri di inclusione:</u> 1. diagnosi di Alzheimer 2. lieve o moderata disfunzione cognitiva definita dal MMSE (demenza lieve 19-26; demenza moderata 10-18; demenza grave < 17). 3. il caregiver familiare con almeno tre contatti con il paziente a settimana (di persona o al telefono); 4. Il paziente e il caregiver conoscono la lingua inglese.	Lo studio viene fatto con 2 scaglioni di interviste, sia ai pazienti che ai caregiver	- le 2 interviste presso la residenza del paziente. Il tempo medio tra le due interviste è di 12,7 giorni. Si è visto che i punteggi più utili sono stati assegnati dai pazienti con demenza lieve rispetto a quelli con demenza moderata. I punteggi hanno delle correlazioni deboli sulla sua affidabilità in questi pazienti.	Per i caregiver la VAS presenta fattibilità, affidabilità e validità eccellenti. Invece per i pazienti dementi è poco affidabile perché lo stato cognitivo può presentarsi alterato. LIMITI: dimensioni piccole del campione e la lingua inglese.
Thurston	Articolo	VAS	- i	- il CDR e il	E' rivolto ai	La misurazione

<p>e scaling revealed systematic health-state valuation differences between patients with dementia and proxies</p> <p>Alexander et altri 2012</p>	<p>epidemiologico</p> <p>Studio osservazionale</p>	<p>per i pazienti e i delegati</p>	<p>partecipanti sono stati 145 coppie che comprendono pazienti dementi e i propri delegati, come le badanti.</p> <p>- la maggioranza dei pazienti erano femmine. I loro partner erano per la maggior parte mogli o badanti.</p> <p><u>- Criteri di inclusione:</u></p> <p>1) nuova diagnosi di demenza, 2) il punteggio di valutazione clinica della demenza è tra i 0.5 e i 2 sulla gravità della demenza.</p>	<p>MMSE non erano criteri di inclusione o di esclusione.</p> <p>- le interviste sono state fatte nelle case dei pazienti separatamente, utilizzando dei questionari.</p>	<p>pazienti e ai loro caregivers e si basa sullo stato di salute dei pazienti. I pazienti hanno impiegato 10 minuti per compilare la scala e 7 minuti per inserire il loro stato di salute. Nei caregivers il tempo impiegato per la compilazione è stato di 6 minuti, mentre per inserire lo stato di salute è stato di 7 minuti. I pazienti hanno avuto più difficoltà in tutto questo rispetto alle loro deleghe. I valori della percezione del dolore erano inferiori nei pazienti rispetto alle deleghe.</p>	<p>basata sul giudizio del dolore è passata da lieve a moderata dai paziente ai familiari. I risultati valutati mostrano che i pazienti hanno sottovalutato il loro dolore e la loro qualità di vita rispetto alle loro deleghe. Perciò, l'impiego di questa scala si mostra meno affidabile per i pazienti rispetto ai loro familiari-deleghe. Si verifica poco fattibile perchè le valutazioni auto riferite non sono molto indicate per i pazienti dementi, perchè è piccola la dimensione del campione e si hanno delle valutazioni molto diverse tra pazienti e caregiver. La validità si è basata sull'insoddisfazione e nel campo di valutazione sanitaria corrente.</p>
<p>Evaluation of easily</p>	<p>Studio osservazionale</p>	<p>VRS di facile</p>	<p>- Partecipano 45 pazienti</p>	<p>- Si è cercato di valutare lo</p>	<p>Questa scala è compilata da infermieri</p>	<p>Per gli studiosi sembra che 2 settimane siano</p>

<p>applicabile pain measurement tools for the assessment of pain in demented patients</p> <p>A. PESONE N, et altri, 2009</p>		<p>applicazione nel post chirurgico (Finlandia)</p>	<p>ospedalizzati tra i 76 e i 95 anni che hanno un dolore acuto. I pazienti erano 40 femmine e 5 maschi. - criteri di inclusione: diagnosi di demenza e con qualsiasi grado di valutazione dello stato di coscienza del MMSE e il</p>	<p>stato di coscienza con il MMSE e se i sintomi di depressione sono correlati allo stato mentale del paziente. - Si rileva inoltre l'intensità e l'incidenza del dolore per 3 volte nell'arco di 2 settimane e ogni volta si effettua una rivalutazione e del dolore dopo 10 minuti dalla prima. - La scala si è basata sul dolore post operatorio in pazienti con demenza.</p>	<p>e da pazienti. È somministrata per rilevare la presenza di dolore subito dopo l'intervento chirurgico all'anca e dopo 2 settimane in pazienti con demenza lieve. Con questa scala, i pazienti dementi sono riusciti a comunicare meglio il loro dolore rispetto alla VAS, perché è una scala verbale. Gli infermieri hanno integrato positivamente la loro valutazione di dolore con quella auto riferita dei pazienti.</p>	<p>troppe per rafforzare l'affidabilità della scala in questi pazienti, perciò risulta scarsa. Rispetto alle altre scale di valutazione è più affidabile perché il paziente può esprimere a parole il suo dolore. Si è riscontrato che la VRS sia lo strumento perfetto per la misurazione del dolore nei pazienti con demenza lieve mediante l'auto valutazione. Si presenta valida perché viene messa a confronto con le altre scale come la VAS. I 5 punti della VRS sembrano essere molto utili nella pratica clinica, specialmente dopo la mobilitazione perché si avverte e si osserva la presenza di dolore.</p>
<p>The MOBID-2 pain scale: Reliability and responsiveness to pain</p>	<p>Articolo di ricerca - Studio randomizzato controllato</p>	<p>MOBID 2 (Norvegia)</p>	<p>- Hanno partecipato 352 pazienti con demenza avanzata, ma ne sono stati selezionati</p>	<p>- Questo studio si è concentrato sull'affidabilità e sulla reattività di questa scala. - La</p>	<p>Viene somministrato ad infermieri e a medici che hanno familiarità con i pazienti. I</p>	<p>L'affidabilità risulta aver valori molto elevanti negli intervalli di 2 settimane. Gli errori di misurazione fatti sul campione della scala, hanno</p>

<p>in patients with dementia</p> <p>Husebo et altri, 2014</p>	<p>(RCT)</p>	<p>solo 203 pazienti. 99 pazienti hanno fatto parte di un gruppo di controllo e 104 in un gruppo di intervista.</p> <p>- I pazienti provenivano da 18 ospedali in 5 comuni della Norvegia.</p> <p>- Sono stati reclutati dall'ottobre 2009 a giugno 2010.</p> <p>- <u>Criteri di inclusione:</u></p> <p>1) i pazienti dovevano aver vissuto il dolore almeno 4 settimane prima del processo di ricerca, 2) MMSE con un punteggio &lt; a 19, che corrisponde alla gravità della demenza</p>	<p>reattività si è sviluppata su 6 ipotesi e si è basata sulla presenza di dolore &gt; 3 in fase iniziale, mentre nell'affidabilità si sono basati ai coefficienti ICC 2.1 e al SEM.</p> <p>- L'affidabilità viene valutata all'inizio, a 2 e a 4 settimane.</p> <p>- Sono state fatte delle registrazioni e una raccolta dati nel corso dello studio.</p> <p>- Le infermiere hanno avuto prima una formazione di 2 ore.</p>	<p>pazienti sono osservati con questa scala durante le attività di vita quotidiana (ad esempio durante il lavaggio dei denti, la cura della bocca e a riposo) e si monitorizza se il dolore che percepiscono è &gt; di 3 su una scala da 0 a 10. Ogni paziente veniva valutato da 2 infermieri separatamente. I risultati sull'affidabilità hanno rilevato dei punteggi buoni in entrambi le parti di MOBID 2 e sono di 0.82 e di 0.61. La validità di facciata esprime: l'esperienza di dolore in questi pazienti sarà sempre impegnativa, l'infermiere valutatore</p>	<p>indicato che si è verificata una diminuzione del dolore di almeno 3 punti sul totale di MOBID-2. Questo ha confermato un miglioramento nei singoli pazienti e non solo semplicemente un errore di misura. Questo è importante perché è un passaggio centrale per garantire una migliore gestione del dolore in pazienti con demenza ed è la capacità della misurazione del dolore per catturare l'effetto del trattamento del dolore nel tempo. Questa scala risulta essere fattibile perchè c'è stata prima una preparazione del personale. Viene usata da medici e da infermieri e ha un tempo di impiego di circa 4 minuti. Le proprietà psicometriche in entrambi gli studi di sono presentate valide e sono state valutate durante le attività di vita quotidiana (come lavarsi i denti e a riposo).</p>
---	--------------	--	--	---	--

					deve avere familiarità con i pazienti e lo strumento di valutazione è fattibile e motivante. Il tempo di applicazione è di 4 minuti.	La reattività, si è basata su 6 ipotesi e comprendono: la ricezione del dolore aumenta l'uso di farmaci; l'aumento del dolore non trattato; aumenta i disturbi comportamentali.
Pain in older persons with severe dementia. Psychometric properties of the Mobilization-Observation-Behaviour-Intensity-Dementia (MOBID-2) Pain Scale in a clinical setting  Bettina S. Husebo, et altri, 2008	Articolo di ricerca  Studio osservazionale	MOBID 2 priorità psicometriche	- 215 pazienti hanno partecipato allo studio, ma solo 77 hanno soddisfatto lo studio. - per ogni paziente ci sono 2 infermieri, che hanno studiato la familiarità con le abitudini dei pazienti. - la maggior parte erano donne (79%). <u>- I criteri di inclusione</u> sono: età > 65 anni, grave demenza sulla scala MMSE (< 12) e con un caregiver familiare o un tutore	I pazienti venivano video-registrati, osservandoli a riposo, durante il lavaggio dei denti e la cura della bocca.	Viene somministrato ad infermieri e ad medici che hanno familiarità con i pazienti. I pazienti sono osservati con questa scala durante le attività di vita quotidiana (ad esempio durante il lavaggio dei denti, la cura della bocca e a riposo) e si monitorizza se il dolore che percepiscono è > di 3 su una scala da 0 a 10. Ogni paziente veniva valutato da 2 infermieri separatamente	L'affidabilità è passata da moderata ad eccellente intraclassa per i punteggi di intensità del dolore e sulla base dei comportamenti è stata dimostrata per tutti gli articoli di MOBID 2. La consistenza di MOBID 2 è risultata essere molto soddisfacente cioè di 0.84. Inoltre si è ritenuto importante registrare il dolore in tutte le parti del corpo. La validità trovata in questo studio si presenta buona. Comprende la validità di facciata, la costruzione e la validità concorrente, è supportata sia dagli infermieri che dai

			<p>legale.  <u>- I criteri di esclusione:</u>  delirio,  psicosi e/o  soggiorno di  breve durata  di ricovero  in ospedale  (&lt; alle 4  settimane).</p>		<p>e. I risultati  sull'affidabili  tà hanno  rilevato dei  punteggi  buoni in  entrambi le  parti di  MOBID 2 e  sono di 0.82  e di 0.61. La  validità di  facciata  esprime:  l'esperienza  di dolore in  questi  pazienti sarà  sempre  impegnativa,  l'infermiere  valutatore  deve avere  familiarità  con i  pazienti e lo  strumento di  valutazione  è fattibile e  motivante.  Il tempo di  applicazione  è di 4  minuti.</p>	<p>medici. Viene  confrontata tra  l'intensità del  dolore, l'intensità  rilevata con altre  scale come la NRS  e altre variabili di  dolore come sede,  numero di  diagnosi, farmaci  analgescici.</p>
<p>Pain  assessment in non-  communicative  patients:  the  Italian  version  of the  Non-  Communi-  cative</p>	<p>Articolo  di  ricerca    Ricerca  sperime-  ntale</p>	<p>NOPP  AIN  italian  o  (San  Bortol-  o di  Vicenza)</p>	<p>- 66 pazienti  affetti da  demenza e  42 sani  (gruppo di  controllo)  - le  infermiere  per l'88%  erano donne  con età  media di  35,6 anni</p>	<p>- la scala  viene  applicata  dopo le cure  igieniche e  video  registrata da  uno  psicologo  - la scala  contiene 4  principali  fattori e</p>	<p>I risultati  descrittivi  più  frequenteme-  nte osservati  sono i volti e  i lamenti di  dolore (sia  nei dementi  che nel  gruppo di  controllo dei  sani),</p>	<p>La versione  italiana fatta a  Vicenza, è  risultata affidabile  perchè c'è stato un  riscontro tra l'auto-  valutazione dei  pazienti e  l'osservazione  degli infermieri,  con un riscontro  tra la letteratura in  lingua inglese e</p>

<p>Patient's Pain Assessment Instrument (NOPPAIN)</p> <p>R. Ferrari, 2013</p>		<p>- <u>I criteri di inclusione</u> sono l'età dei pazienti &gt; ai 65 anni, MMSE &lt; a 12 o &gt; a 23, prove sulla lingua &lt; a 3 se i pazienti sono dementi e &gt; a 4 per i pazienti sani nello studio di controllo.</p>	<p>sono: l'intensità dei comportamenti di dolore, l'attività di controllo, i comportamenti di dolore e la sua intensità.</p> <p>- Tempo d'impiego scala 82,5 secondi</p> <p>- è stata utilizzata anche dagli studenti</p> <p>- breve periodo di formazione per le infermiere.</p>	<p>mentre si notano meno lo sfregamento e l'irrequietezza. Il punteggio NOPPAIN in questo tipo di risultati è stato di 5.6 nei dementi e 4.1 nei pazienti sani.</p> <p>Nella valutazione inter-classe i risultati mostrano un alto accordo tra i 2 infermieri che hanno valutato lo stesso paziente (valutatori indipendenti). I coefficienti di correlazione più alti si sono trovati sia nel numero (0.71) che nella valutazione dell'intensità (0.61).</p> <p>- Si è rilevata di facile uso perchè il tempo</p>	<p>quella italiana. Si è presentata valida, in quanto si hanno avuto 2 gruppi di controllo: uno con pazienti dementi e l'altro con pazienti sani. L'uso di questa scala si è dimostrata fattibile, perchè è facile da usare, utile in ambito clinico, veloce nell'applicazione e maneggevole anche per il personale poco qualificato come gli studenti. In Italia si sono verificate buone priorità psicometriche perchè la scala è stata applicata anche dopo le attività e dopo le cure quotidiane, osservando la presenza di dolore sui volti al mattino e prima della somministrare dei farmaci. I dati sulla sensibilità e la specificità di NOPPAIN, in entrambe le versioni (in inglese e in italiano) non ci sono ancora. Sono necessarie anche regole d'interpretazione del punteggio</p>
---	--	---	---	--	--



					d'impiego è breve. - Gli stati affettivi negativi ansia/paura e depressione/tristezza risultano essere rispettivamente 0.35 e 0.22.	totale di NOPPAIN.
A Nursing Assistant-Administered Pain Assessment Instrument for Use in Dementia  A. Lynn Snow et altri, 2003	Articolo di ricerca  studio osservazionale	NOPPAIN (Houston)	Partecipanti: - 21 infermieri senza una preparazione preliminare nell'utilizzo di questa scala, ma semplicemente guardando 6 filmati dove c'è un infermiere che si occupa dell'assistenza del paziente e dell'intensità del suo dolore - 18 infermieri su 21 sono femmine con un'età media di 37 anni. La maggioranza è afro-americana e con il	Si basa sui comportamenti del dolore, sulle condizioni di cura in base al dolore provato nelle attività quotidiane (lavarsi, vestirsi, trasferimenti) e su 6 item dell'intensità di dolore. - i pazienti vengono video-registrati durante le ADL e finché il dolore è intenso e poi sono completate dai NAS.	Lo studio americano applica questa scala agli infermieri. Rileva l'intensità del dolore durante le attività di vita quotidiana. I risultati hanno presentato il coefficiente K di 0.87 e viene definito esemplare.	L'affidabilità si è basata sull'ottimo grado delle infermiere nel saper applicarsi nel campo solo con la visione delle videocassette per garantire una pratica clinica sulla rilevazione del dolore dei pazienti. Lo studio ha dimostrato un'ottima prova di validità sull'osservazione delle infermiere, in quanto molti studi fatti si sono basati sulla valutazione auto riferita dei pazienti. LIMITE: l'uso dei 6 video per la preparazione delle infermiere e il numero relativamente basso delle infermiere partecipanti.

			diploma di scuola superiore.			
Psychometric Properties of the Doloplus-2 Observational Pain Assessment Scale and Comparison to Self-assessment in Hospitalized Elderly  S. Pautex, et altri, 2007	Articolo Studio osservazionale	Doloplus 2 con proprietà psicometriche (studio svizzero, svolto a Ginevra)	- I partecipanti coinvolti erano 133 donne e 47 uomini. Età media dei pazienti è tra gli 83 anni e gli 86 anni. Il campione era diviso in 2 gruppi, uno con dementi, mentre l'altro aveva persone sane. - Hanno partecipato pazienti che sono stati ricoverati nei reparti di geriatria e di psichiatria dell'ospedale di Ginevra. <u>- Criteri di inclusione</u> sono: l'età > di 65 anni, l'esame clinico MMSE valido tra il 18 e il 7, le varie malattie a livello muscolo-scheletrico, malattie		La scala è stata utilizzata dagli infermieri e dai medici su 2 gruppi di pazienti (un gruppo di persone demenza lieve e moderata e l'altro con persone sane) con un rischio moderato di caduta. Misura il dolore in questi pazienti all'apparto muscolo scheletrico dopo una caduta. Questa scala dimostra una buona validità concorrente 0,65. I risultati sull'affidabilità si presentano buoni: con la coerenza interna di 0,74, l'intra-classe di 0,87 e a test-	Questa scala risulta essere affidabile perchè c'è stato un riscontro con 2 gruppi di pazienti (sani e dementi) ed è messa a confronto con la scala di valutazione (VAS). Lo studio risulta essere valido, perchè i dati riscontrati sono simili a quelli che sono emersi nello studio norvegese che ha trattato questa scala ed è stata applicata anche negli ospedali per acuti. Questa scala risultano essere anche fattibile perchè è facile da usare nella clinica quotidiana. È stata ben capita dagli infermieri, è comoda, è veloce nell'applicazione, adatta in un ambiente residenziale con professionisti nella cura quotidiana dei pazienti e può essere applicata da più figure multidisciplinari. Risulta inoltre

			cardiache, malattie infettive, fratture o cadute.		finale di 0.88.	avere buone proprietà psicometriche che sono state osservate durante le ADL.
Doloplus-2 pain assessment: an effective tool in patients over 85 years with advanced dementia and persistent pain  F. Monacelli, 2013	Articolo  Ricerca osservazionale	Doloplus 2 è uno strumento efficace per gli over 85 anni (Italia, Genova)	- lo studio è applicato su 90 posti letto e il 40% dei partecipanti (36 pazienti) ha rilevato una demenza grave, 23 di essi risultavano essere in una situazione di dolore <u>Criteri di inclusione:</u> presenza di entrambi i sessi con un'età superiore ai 75 anni, presenza di demenza con l'indicatore MMSE <20/30, incapacità di eseguire la scala del dolore auto-riferita. <u>Criteri di esclusione:</u> pazienti con dolore acuto per una condizione	La scala è stata applicata sulla partecipazione alle ADL di tutti i pazienti, tra cui la fisioterapia 2 volte alla settimana per migliorare l'attività motoria. - la scala veniva tutta all'inizio e al 1° follow-up dopo il primo anno - può essere somministrata da diversi operatori sanitari come infermieri addestrati, assistenti sanitari, che contribuiscono all'approccio multidisciplinare - è uno studio con	Lo studio è stato applicato a infermieri e pazienti. Viene applicata all'ingresso e dopo la somministrazione di farmaci antidolorifici a 3 settimane. I risultati sui coefficienti di affidabilità inter-classe erano moderatamente buoni per la Doloplus-2. La validità esterna si è basata sulle risposte mirate sì/no e sui sintomi di dolore cronico durante le attività di vita quotidiana.	La Doloplus 2 mostra la sua specificità in questa tipologia di pazienti con demenza, affrontando un'adeguata gestione del dolore. Pertanto riteniamo che questo strumento sia affidabile, fattibile, efficace nella gestione del dolore e per compensare la mancanza di conoscenze in questo campo. La validità di questo studio in ambito residenziale può fornire ai professionisti uno strumento specifico per valutare il dolore in diversi ambiti. Questo studio ha confermato l'utilità clinica per le persone affette da demenza e ha confermato l'alta prevalenza di dolore negli anziani. Si ha capito che i pazienti dementi hanno meno

			medica o con importanti cambiamenti comportamentali, situazione psicometrica di agitazione con un cut-off >40/120.	registrazioni che soddisfano il legislatore italiano per monitorare il dolore in diversi ambiti.		probabilità di ricevere l'analgesico. LIMITI: piccolo numero di pazienti e mancanza di un gruppo di controllo. E' definita come una scala comoda, facile da usare per l'applicazione clinica, adatta per un ambiente residenziale con professionisti nella cura quotidiana dei pazienti.
The Italian version of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale  D. Costardi, et altri 2006	Articolo Studio di prevalenza osservazionale	PAINAD italiano (Brescia)	- Hanno partecipato 20 pazienti - Viene fatta all'ingresso del ricovero e dopo 15 giorni - I pazienti erano vecchi, con un'età superiore agli 82 anni e l'80% erano donne. - <u>Criteri di inclusione:</u> presenza di dolore cronico in base alla valutazione clinica e all'inclusione del grado di demenza. - E' stata tradotta da 2	- Il dolore cronico si presentava prevalentemente da fratture precedenti, artrite, neuropatie, ma senza la presenza di delirio. - E' sensibile ai farmaci analgesici, al sesso e alle differenze etniche. - Sia l'affidabilità che la validità sono state valutate con il coefficiente alfa	L'analisi dimostra un livello accettabile di validità concorrente in PAINAD rispetto a VRS. Il coefficiente alfa di Cronbach per l'affidabilità coerenza interna della PAINAD era 0,74. L'affidabilità intra-classe era 0,87, suggerendo che PAINAD è uno strumento affidabile per essere utilizzato da	L'affidabilità test-finale ha dimostrato che le risposte sono stabili e molto buone in brevi periodi di tempo (15 giorni). Si è mostrata una buona validità della scala costruita con diverse caratteristiche vantaggiose rispetto a strumenti esistenti, cioè lo strumento non implica cognizione, ragionamento astratto o abilità verbali, che sono danneggiati negli anziani con deterioramento cognitivo. La fattibilità si è basata sull'utilità della scala perchè è

			medici e da uno psicologo	Cronbach. - La PAINAD viene messa a confronto con la VRS. - il personale è stato formato.	persone diverse opportunamente istruite sull'uso della misurazione del dolore. L'affidabilità test-finale è stata di 0,88. Il personale è stato formato e la scala può essere eseguita da più figure professionali.	stata facile da usare per rilevare il dolore nei pazienti dementi. Viene applicata in poco tempo per formare il personale, è usata da qualsiasi assistente sanitario. Il suo tempo di impiego è breve e utile per l'attività clinica a fine giornata o a fine turno. E' risultata molto sensibile all'analgesia ed è l'unica per la pratica quotidiana e con buone proprietà psicometriche.
Confronto fra due scale di valutazione del dolore in pazienti ospedalizzati affetti da grave demenza e non verbalizzanti  Matteo Storti, et altri 2008	Articolo Studio osservazionale	PAINAD e ABBEY (San Bortolo)	- Studio con 30 pazienti (12 maschi, 18 femmine) in fase terminale della demenza e dipendenti in tutte le ADL. - Hanno partecipato 10 infermieri. <u>- Criteri di inclusione:</u> Età media 86 anni con demenza vascolare o Alzheimer in fase terminale	- I pazienti sono completamente dipendenti nelle ADL e con afasia globale. - Presenza di dolore nelle prime 48 ore dall'ingresso in reparto ospedaliero - Si ha fatto una formazione preliminare di 60 minuti agli infermieri prima di iniziare - La	- La stessa scala è stata applicata da 2 operatori e la mediana del dolore è risultata di 2 per la PAINAD (range 0,75-3.25) e di 4 per l'ABBEY (range 1-4). Il dolore si presenta lieve e risulta simile in entrambi gli operatori. - La gravità del dolore viene valutata utilizzando	In questo studio si è osservata l'applicabilità e la validità delle scale in un contesto ospedaliero come il reparto di geriatria del San Bortolo di Vicenza. Di solito queste scale vengono utilizzate in un contesto residenziale come le lungodegenze e le RSA, dove i pazienti hanno una stabilità clinica e gli infermieri hanno più tempo per applicarle. La validità di questo studio è buona, anche se non ci sono stati

				<p>PAINAD richiede un tempo d'impiego di 41-35 secondi, mentre l'ABBEY di 101-39 secondi.</p> <p>- Queste scale sono state applicate solo dagli infermieri.</p> <p>- Il consenso informato è stato reso noto ai familiari verbalmente.</p>	<p>l'ABBEY con l'indicatore K è di 0.58 ed esprime una concordanza buona tra i 2 operatori. Anche con la PAINAD si è ottenuto un risultato simile con un K di 0.49, cioè con una concordanza buona.</p>	<p>altri studi fatti in Italia per il confronto in quel periodo.</p> <p>La fattibilità è buona, anche se il tempo di applicazione da parte degli infermieri è stato ristretto. Lo studio risulta essere anche affidabile nei risultati delle 2 scale in quanto concordanti tra gli operatori che le hanno usate.</p>
<p>The utility of PAINAD in assessing pain in a UK population with severe dementia</p> <p>Jordan, et alri, 2010</p>	<p>Articolo</p> <p>E' uno studio osservazionale</p>	<p>PAINAD nel Regno Unito</p>	<p>Sono stati presi in considerazione 217 pazienti nelle case di riposo private con il MMSE medio di 12.1 e negli ambulatori geriatrici con il MMSE di 16.6. Il dolore rilevato era presente per il 62 % nei pazienti nelle case di cura e il 32</p>	<p>- Questo strumento si è sviluppato su 5 comportamenti che sono: la respirazione, la vocalizzazione negativa, l'espressione e del viso, il linguaggio del corpo e la consolabilità (e pianto).</p> <p>- Il campione viene valutato e osservato 3</p>	<p>Lo studio viene compilato da infermieri e da medici. Si misura il dolore all'inizio, durante e dopo i 3 mesi stabiliti in 3 gruppi diversi di pazienti. Durante i 3 mesi si sono somministrati i antidolorifici. Il dolore è valutato durante le attività di</p>	<p>Risulta essere poco affidabile perchè ha trovato in questa popolazione un numero elevato di falsi positivi. la fattibilità si è basata sull'utilità della scala perchè è stata facile da usare per rilevare il dolore nei pazienti dementi. Viene applicata in poco tempo per formare il personale, è usata da qualsiasi assistente sanitario. Il suo tempo di impiego è breve e utile per</p>

		<p>% nell'ambulatorio.</p> <p>- Sono stati divisi in 3 gruppi: un gruppo che non presentava dolore (con un punteggio &lt; a 2) e ha segnalato la sua valutazione in PAINAD, un gruppo che continuava ad essere nel dolore e il terzo gruppo che non aveva dolore e che non aveva seguito la scala PAINAD.</p> <p>- Hanno partecipato a questo studio come valutatori gli infermieri e i medici specializzati.</p> <p>- <u>I criteri di inclusione</u> sono: le annotazioni demografiche (come età, etnia), i dati della storia media, il tipo di</p>	<p>volte utilizzando questa scala e facendo colloqui informativi. Queste 3 osservazioni vengono fatte in un momento di riposo, durante un pasto e durante una mobilizzazione.</p> <p>- Questo scala viene messa a confronto con le scale analogiche visive.</p> <p>- Le 3 occasioni di osservazione e hanno una durata di 5 minuti ciascuna.</p> <p>- Ogni osservazione è stata registrata dall'infermiere.</p> <p>- Dopo 3 mesi si sono rivalutati e confrontati gli effetti ottenuti della prima osservazione.</p>	<p>vita quotidiana. L'osservazione durava 5 minuti. I risultati iniziali messi a confronto dei 3 gruppi, hanno un punteggio medio di 2 (range 1-4). Dopo 3 mesi non ci sono state differenze e sono: a riposo di 1.75, durante il pasto di 1.78 e durante la mobilizzazione di 2.46. Questi valori si sono presentati buoni.</p>	<p>l'attività clinica a fine giornata o a fine turno. Le proprietà psicometriche si sono presentate buone vengono osservate a riposo, durante un pasto e durante un'attività in movimento, come la movimentazione verso il bagno. PAINAD si è rilevata uno strumento sensibile per quanto riguarda la rilevazione del dolore, con un tasso di falsi positivi significativo. Questo strumento, rileva che è importante una valutazione completa del dolore, anche se non è definitivo per pazienti con demenza grave. LIMITI: periodo di osservazione troppo corto, i comportamenti dovuti dal dolore possono essere confusi con la depressione, dimensione troppo piccola del campione. Inoltre, questa ricerca osservazionale ha trovato in questa popolazione un</p>
--	--	--	--	--	--

			record della demenza, presenza di comorbidità, l'uso dei farmaci durante lo studio e la data della diagnosi.			numero elevato di falsi positivi perchè i risultati dei punteggi non sono risultati avere una differenza significativa.
A Psychometric Evaluation of Three Pain Rating Scales for People with Moderate to Severe Dementia  Neville, 2014	Articolo  E' uno studio design osservazionale	Confronto tra Doloplus 2 e Abbey in Australia	Hanno partecipato a questo studio 126 pazienti residenti in case di cura a lungo termine e 26 infermieri. In questo studio le infermiere donne erano 26, la maggior parte australiane (60%). Le caratteristiche e demografiche e sia per i valutatori infermieri che per i partecipanti con demenza sono stati calcolati utilizzando le proporzioni per le variabili	I punteggi medi sono stati calcolati per ogni scala del dolore, per il gruppo valutato in ogni periodo di tempo. - Sia gli infermieri che i pazienti hanno firmato il consenso informato. - Si usano checklist in pazienti con moderata o grave demenza. - Queste scale eseguite da persone con una qualifica base e non solo gli infermieri. - All'inizio un	Il test di valutazione e i coefficienti di affidabilità inter-classe erano moderatamente buoni per la Abbey e la Doloplus-2, anche se il livello dell'elemento di analisi e la coerenza interna mostrano che Abbey sarebbe più affidabile se la voce "cambiamenti fisici" fosse tolta. - La validità esterna si è basata oltre alla valutazione delle risposte mirate si/no, anche alla presenza del	I risultati indicano che le scale misuravano una concezione simile del dolore. L'Abbey ha dimostrato di avere una buona validità e l'affidabilità. Il DOLOPLUS-2 ha mostrato i risultati più forti e analizza quattro affidabilità, oltre a mostrare buona omogeneità e validità. Questo insieme di risultati suggerisce che l'Abbey è più insensibile all'effetto di diverse caratteristiche valutate; mentre la Doloplus-2, è inizialmente suscettibile alle caratteristiche valutate, ma questo effetto si dissipa con l'uso ripetuto della scala. I risultati di questo studio hanno



			<p>categoriali (come sesso, qualifiche di cura, stato della demenza, e l'uso di farmaci), insieme con la gamma, media e deviazione standard per le variabili continue (ad esempio età e di prova bilance, comprese le scale del dolore).</p>	<p>infermiere registra tutte informazioni demografiche per ogni residenti con domande a risposta chiusa si/no. I pazienti sono stati valutati 2 volte durante la ricerca. - Il tempo di somministrazione dello studio è stato di 3 settimane.</p>	<p>59% di sintomi dolore cronico.</p>	<p>di mostrato un adeguato livello di coerenza interna per l'Abbey. Per la validità, lo studio ha sostenuto che la migliore stima del dolore è ottenuta mediante l'uso di un approccio sistematico, dove gli infermieri sono ben consapevoli della persona di cui si prendono cura e devono essere ben addestrati per le scale del dolore nelle persone dementi. Limiti: la Doloplus-2 ha mostrato indicatori di affidabilità più forti, ma è stata anche inizialmente più sensibile alle influenze delle caratteristiche valutative.</p>
<p>Titolo: Feasibility and Clinical Utility of the Japanese Version of the Abbey Pain Scale in Japanese Aged Care</p>	<p>Articolo Studio osservazionale</p>	<p>ABBEY Giappone</p>	<p>Hanno partecipato allo studio 88 residenti di una casa residenziale di cura e 26 assistenti tra cui 5 infermieri, 16 assistenti e 2 care manager. L'età media era di 84,5</p>	<p>- La media dei punteggi sulla rilevazione del dolore che si sono confrontati nell'Abbey, con la scala Barthel, il MMSE, e il GDS-15 sono stati rispettivamente di 35,4,</p>	<p>Questa scala viene utilizzata da dagli infermieri e operatori. Si è osservato che i pazienti erano molto sensibili ai cambiamenti del loro ambiente. Questa scala</p>	<p>L'esame della attendibilità tra dell'Abbey giapponese in questo studio ha rivelato sostanziali livelli di coerenza tra i ricercatori, infermieri e operatori sanitari. Questa scala è valida perchè è stata messa a confronto con altre scale Abbey</p>

<p>Autori: Yukari Takai, Noriko Yamamoto- Mitani, Yumi Chiba and Ayako Kato</p> <p>Anno: 2014</p>			<p>(SD 7.2) anni, e il 75% dei residenti era di sesso femminile. La durata media del soggiorno presso la struttura per anziani era 9,7 mesi (SD 11.5).</p>	<p>di 12.7 e di 7.7.</p>	<p>si è presentata affidabile perchè gli infermieri l'hanno trovata utile e buona per essere utilizzata nella rilevazione del dolore nei pazienti con demenza. I risultati hanno ottenuto dei punteggi buoni durante le cure assistenziali; per gli infermieri è di 0,74 e per gli operatori è di 0,76.</p>	<p>precedenti, anche se il risultato è leggermente limitato. Infine l'Abbey giapponese è fattibile da usare, perchè può essere utilizzata da più figure professionali, è facile e utile per la pratica clinica quotidiana. LIMITI: campione troppo piccolo, perchè non si era creato un ambiente familiare, il mediatore di questo studio era anche un ricercatore. Questo può essere dovuto ai carichi troppo pesanti degli infermieri e degli assistenti giapponesi. Su questa patologia influenza molto l'ambiente.</p>
<p>Development of the Japanese DOLOPL US-2: A pain assessment scale for the elderly with Alzheimer</p>	<p>Articolo Lo studio è uno studio sperimentale nel post-operatorio in fratture di anca</p>	<p>Doloplus 2 giapponese</p>	<p>- Hanno partecipato 21 infermieri nella 1° valutazione e 31 nella 2° valutazione. - i partecipanti erano tutti giapponesi - Sono stati assegnati 6</p>	<p>- Si valutavano i pazienti con dei colloqui semi strutturati e poi venivano registrati - Sono state testate 2 versioni. Nella 1° versione</p>	<p>La scala viene applicata su pazienti con demenza moderata operati all'anca e viene gestita dagli infermieri. I risultati presentano l'affidabilità</p>	<p>In Giappone invece ci sono state 2 versioni che hanno attestato la buona affidabilità in questa scala nell'inter-classe e in entrambe è risultato un buon intervallo di coefficiente al 95% (0,37-0,64 vs 0.88-0.92).</p>

<p>r's disease</p> <p>C. ANDO, 2009</p>		<p>pazienti per infermiere, con un totale di 312 pazienti.</p> <p>- la 1° versione è stata sviluppata in chirurgia, mentre la 2° versione in chirurgia e in psichiatria con pazienti operati da poco all'anca</p> <p><u>I criteri di inclusione in questo studio sono stati:</u></p> <p>1) ricovero in un ospedale generale</p> <p>2) diagnosi di AD</p> <p>3) punteggio di MMSE di 15 (cioè pazienti che erano in gradi di fare un auto valutazione).</p> <p>4) in programma l'intervento chirurgico all'anca prima di essere inseriti nello studio.</p> <p>Questi criteri di ricerca</p>	<p>sono comprese l'intra valutazione durante la fase riabilitativa, 3 case study e group interview.</p> <p>Nella 2° versione sono presenti:</p> <p>* Tempo richiesto 2-5 minuti (tra tutte le attività di vita quotidiana)</p> <p>* Si consiglia di dare una formazione base in anticipo al personale</p> <p>* etica: consenso informato firmato dai pazienti</p>	<p>inter-classe nelle due versioni, con coefficienti di correlazione pari a 0.52 e a 0.90 (range 0,37-0,64 vs 0,88 – 0.92).</p> <p>Inoltre sono emerse come la difficoltà d'uso della scala, alcune espressioni giapponesi che devono essere migliorate, le lamentele somatiche, le posture del corpo adottate a riposo, l'espressione , modello di sonno, istruzioni per l'uso.</p> <p>Alcune voci sono state modificate per dare delle spiegazioni migliori ai giapponesi sull'affidabilità. Questa scala ha monitorato le posizione del corpo a riposo e durante il modello</p>	<p>In Giappone risulta essere più fattibile nella seconda versione rispetto alla prima.</p> <p>In Giappone le proprietà si sono osservate nelle attività di vita quotidiana come nel lavarsi, nel vestirsi e nella mobilità.</p> <p>Limiti: il numero di pazienti in entrambe le scale era troppo piccolo.</p> <p>Secondo i giapponesi, i 5 criteri che posso limitare lo studio sono: 1) i parametri abituali del paziente che devono essere stabiliti prima di segnarli nello studio; 2) una completa descrizione scritta del comportamento abituale deve essere fornita prima del punteggio finale;</p> <p>3) il comportamento del paziente stesso deve essere segnato; 4) il pre-test deve essere eseguito più di una volta; 5) una formazione adeguata deve essere effettuata prima dello studio.</p>
---	--	--	---	--	--

			dovono essere assegnati ai pazienti prima che venissero affidati agli infermieri per poter partecipare allo studio.		sonno-veglia e presenta i seguenti risultati; disturbi somatici= 17.8, espressione= 8.2, mobilità= 3.8, comunicazione= 6.4.
--	--	--	---	--	---

### **I criteri specifici di valutazione messi a confronto**

SCALE DI VALUTAZIONE	AFFIDABILITA'	VALIDITA'	FATTIBILITA'	PARAMETRI PSICOMETRICI	VARIE
VAS	L'affidabilità è stata testata sia ai caregiver che ai pazienti. Risulta essere più affidabile per i familiari, in quanto il grado di valutazione auto riferito dell'affidabilità nei pazienti è ridotto a causa della demenza.	Risulta essere valida in entrambi gli studi perchè è di facile utilizzo e viene valutata sulle ADL, sulle comorbilità, sull'umore, sulla cognizione e perchè è stata valutata e applicata in ambito ospedaliero.	Risulta fattibile perchè è facile da usare, i caregiver riescono a capirla e a completarla in poco tempo. Per questo si hanno avuto delle valutazioni molto diverse tra pazienti e caregiver.		LIMITI in entrambi gli studi: il campione è piccolo e questo può alterare i diversi fattori del paziente come l'umore e lo stato funzionale. Le badanti che seguono l'anziano demente, controllano il peso, la depressione e le comorbilità.
VRS di facile applicazione nel post chirurgico	Per gli studiosi sembra che 2 settimane siano troppe per rafforzare l'affidabilità	Si è riscontrato che la VRS sia lo strumento perfetto per la misurazione del dolore nei	La VRS si è dimostrata di facile uso in quanto i pazienti si sono trovati	I 5 punti della VRS sembrano essere molto utili nella	Utile per chi la utilizza in quanto ci si impiega poco tempo nella compilazione

	della scala in questi pazienti, perciò risulta scarsa. Rispetto alle altre scale di valutazione è più affidabile perchè il paziente può esprimere a parole il suo dolore.	pazienti con demenza lieve mediante l'auto valutazione. Si presenta valida perchè viene messa a confronto con le altre scale come la VAS.	più a loro agio con l'uso delle parole rispetto all'utilizzo di numeri. Inoltre è breve da fare ed è molto utile nell'intensità del dolore provato nelle persone con deterioramento cognitivo.	pratica clinica, specialmente e dopo la mobilitazione che si avverte e si osserva con la presenza del dolore sul paziente.	ed è di facile comprensione per i pazienti.
MOBID 2	Nello studio in fatto in collaborazione tra Norvegia e Austria, l'affidabilità risulta aver valori molto elevanti negli intervalli di 2 settimane. Gli errori di misurazione fatti sul campione della scala, hanno indicato che si è verificata una diminuzione di almeno 3 punti sul totale di MOBID-2. Questo ha confermato un miglioramento nei singoli pazienti e non solo	Le risposte della validità longitudinale nello studio della Danimarca/Norvegia sono buone perchè hanno fornito una diminuzione del punteggio totale di MOBID-2, che riflette una diminuzione degli aspetti legati al dolore. Nello studio austriaco-norvegese invece, anche se c'è stata una difficoltà nella comprensione della terminologia un po' difficile, si è riscontrato una buona validità di	Nello studio fatto tra la Norvegia e l'Austria, tutti i pazienti hanno ricevuto un trattamento ottimizzato da un gruppo di esperti sulla base dei dati raccolti durante la registrazione e prima della randomizzazione, così come dopo la fine dello studio. Nello studio fatto tra la Danimarca e la Norvegia,	Le proprietà psicometriche in entrambi gli studi di vita quotidiana (come lavarsi i denti e a riposo). Queste proprietà sono state osservate su condizioni dolorose ai muscoli, alle ossa e alle	<u>REATTIVITA'</u> <u>nello studio fatto tra la Norvegia e l'Austria.</u> 1°: la ricezione del dolore aumenta l'uso di farmaci 2°: l'aumento del dolore non trattato, aumenta i disturbi comportamentali 3: il dolore non trattato si manifesta con diversi comportamenti come l'apatia 4-6°: il dolore non è correlato ai deficit quotidiani (ADL), al MMSE e agli

	<p>semplicemente un errore di misura. Nello studio fatto in collaborazione tra la Norvegia e la Danimarca, l'affidabilità è passata da moderata ad eccellente nei punteggi per l'intensità di dolore intra-classe e sulla base dei comportamenti dei pazienti. Inoltre, questo valore si conferma soddisfacente con il coefficiente k di 0,84 in tutte le parti del corpo.</p>	<p>faccia e una buona validità concorrente. Inoltre, si presenta valida perchè è stata supportata sia da infermieri che da medici, che mettono a confronto i punteggi complessivi d'intensità del dolore con l'intensità rilevata con altre scale, come la NRS e con altre variabili come la sede del dolore, il numero delle diagnosi e i farmaci prescritti.</p>	<p>questa scala risulta essere fattibile perchè c'è stata prima una preparazione e del personale. Viene usata da medici e da infermieri e ha un tempo di impiego di circa 4 minuti.</p>	<p>articolazioni, nei movimenti guidati delicatamente e sul dolore agli organi interni, alla testa e alla pelle.</p>	<p>antidolorifici.</p>
NOPPAIN	<p>La versione italiana fatta a Vicenza, è risultata affidabile perchè c'è stato un riscontro tra l'auto valutazione dei pazienti e l'osservazione degli infermieri, con un riscontro tra la letteratura in lingua inglese e quella italiana. In America l'affidabilità si è basata</p>	<p>A Vicenza la scala si è presentata valida, in quanto si hanno avuto 2 gruppi di controllo: uno con pazienti dementi e l'altro con pazienti sani. In America, lo studio ha dimostrato un'ottima prova di validità sull'osservazione e delle infermiere, in quanto molti</p>	<p>A Vicenza, l'uso di questa scala si è dimostrata fattibile, perchè è facile da usare, utile in ambito clinico, veloce nell'applicazione e maneggevole e anche per il personale poco qualificato come gli</p>	<p>In Italia si sono verificate buone priorità psicometriche perchè la scala è stata applicata anche dopo le attività e dopo le cure quotidiane, osservando la presenza di dolore sui volti al mattino e prima della</p>	<p>In Italia i dati sulla sensibilità e la specificità di NOPPAIN, in entrambe le versioni (in inglese e in italiano) non ci sono ancora. Sono necessarie anche regole d'interpretazione del punteggio totale di NOPPAIN. LIMITI americani: uso</p>

	sull'ottimo grado delle infermiere nel saper applicarsi nel campo solo con la visione delle videocassette per garantire una pratica clinica sulla rilevazione del dolore dei pazienti.	studi fatti si sono basati sulla valutazione auto riferita dei pazienti.	studenti.	somministrare dei farmaci.	di 6 video per la preparazione delle infermiere e il numero relativamente basso delle infermiere partecipanti
Doloplus 2	A Ginevra risulta essere affidabile perchè c'è stato un riscontro con 2 gruppi di pazienti (sani e dementi) ed è messa a confronto con la scala di valutazione (VAS). A Genova, la Doloplus2 mostra la sua specificità nei pazienti dementi, affrontando un'adeguata gestione del dolore e per questo risulta essere affidabile. In Giappone invece ci sono state 2 versioni che hanno attestato la buona affidabilità in	Lo studio fatto a Ginevra risulta essere valido, perchè i dati riscontrati sono simili a quelli che sono emersi nello studio norvegese che ha trattato questa scala ed è stata applicata anche negli ospedali per acuti. A Genova la validità di questa scala in ambito residenziale può fornire ai professionisti uno strumento specifico per soddisfare il dolore in diversi ambiti. Lo studio australiano sulla validità di questa scala ha sostenuto che la miglior stima	I 4 studi fatti su questa scala, risultano essere fattibili perchè è facile da usare nella clinica quotidiana. È stata ben capita dagli infermieri, è comoda, è veloce nell'applicazione, adatta in un ambiente residenziale con professionisti nella cura quotidiana dei pazienti e può essere applicata da più figure multidisciplinari. In Giappone risulta	Le proprietà psicometriche in tutti gli stati si sono presentate buone. In Svizzera e in Giappone queste proprietà si sono osservate nelle attività di vita quotidiana come nel lavarsi, nel vestirsi e nella mobilità. Anche a Genova queste proprietà si basano sulle attività quotidiane, comprende	LIMITI in tutte le scale: piccolo numero di pazienti, mancanza di un gruppo di controllo. Nello studio di Genova, anche se ci sono questi limiti, non viene ridotta la validità dello studio. Secondo i giapponesi, i 5 criteri che posso limitare lo studio sono: 1) i parametri abituali del paziente che devono essere stabiliti prima di segnarli nello studio; 2) una completa descrizione scritta del comportamento abituale deve

	<p>questa scala nell'inter-classe e in entrambe è risultato un buon intervallo di coefficiente al 95% (0,37-0,64 vs 0.88-0.92). La Doloplus-2 in Australia, ha mostrato i risultati più forti sui quattro tipi di affidabilità, anche se all'inizio era leggermente sensibile.</p>	<p>del dolore è stata ottenuta dall'uso di un approccio sistematico, dalla consapevolezza degli infermieri che si prendono cura della persona e con un buon addestramento del suo utilizzo.</p>	<p>essere più fattibile nella seconda versione rispetto alla prima.</p>	<p>ndo anche la fisioterapia 2 volte alla settimana per migliorare l'attività motoria. In Australia la Doloplus2 include anche il sonno, la reazione verbale e i sintomi comportamentali.</p>	<p>essere fornita prima del punteggio finale; 3) il comportamento del paziente stesso deve essere segnato; 4) il pre-test deve essere eseguito più di una volta; 5) formazione adeguata prima dello studio. In Australia, ha mostrato indicatori di affidabilità più forti, ma è stata anche inizialmente più sensibile alle influenze delle caratteristiche valutative. A Ginevra risulta essere efficiente nella lista degli indicatori. È molto maneggevole per la pratica quotidiana.</p>
PAINAD	<p>Nel Regno Unito risulta essere poco affidabile perchè ha trovato in questa popolazione un numero elevato di falsi positivi. A Singapore</p>	<p>A Singapore si è dimostrato che la validità concorrente con gli infermieri segnalatori ha avuto buoni risultati, ma non per i dati auto riferiti dei pazienti. La</p>	<p>In tutti e 3 gli articoli la fattibilità si è basata sull'utilità della scala perchè è stata facile da usare per rilevare il dolore nei</p>	<p>Le proprietà psicometriche si sono presentate buone. Nel Regno Unito sono state osservate a riposo,</p>	<p>LIMITI in tutti e 3 gli studi: periodo di osservazione troppo corto, i comportamenti dovuti dal dolore possono essere confusi con la depressione,</p>



<p>risulta essere affidabile perchè si ha un riscontro tra l'auto valutazione dei pazienti e la segnalazione degli infermieri. A Brescia l'affidabilità test-finale ha dimostrato che le risposte a PAINAD sono stabili e molto buone in brevi periodi di tempo (15 giorni). Anche a Vicenza, l'affidabilità di questa scala nel confronto tra i diversi operatori sanitari è buona e positiva.</p>	<p>validità divergente è buona, anche se nel caso della depressione c'erano delle differenze nei risultati. L'auto riferimento del proprio dolore da parte di pazienti può essere influenzato da fattori dall'alterazione della capacità cognitiva, dall'umore e da circostanze culturali. A Brescia si è mostrata una buona validità della scala costruita con diverse caratteristiche vantaggiose rispetto a strumenti esistenti, cioè lo strumento non implica cognizione, ragionamento astratto o abilità verbali, che sono danneggiati negli anziani con deterioramento cognitivo. Nel 2008 questa scala è stata analizzata e validata a</p>	<p>pazienti dementi. Viene applicata in poco tempo per formare il personale, è usata da qualsiasi assistente sanitario. Il suo tempo di impiego è breve e utile per l'attività clinica a fine giornata o a fine turno. La fattibilità nello studio fatto a Vicenza risulta buona, anche se il tempo di applicazione da parte degli infermieri è stato ristretto perchè è stata la prima ricerca applicata in un reparto per malati acuti. Prima la scala veniva trattata solo nelle case residenziali.</p>	<p>durante un pasto e durante un'attività in movimento, come la movimentazione verso il bagno, mentre in Italia (a Brescia e a Vicenza) queste proprietà sono state osservate durante il lavarsi, il vestirsi e le cure igieniche.</p>	<p>dimensione troppo piccola del campione. A Vicenza la limitazione di PAINAD è quella che non è stata tradotta dall'italiano all'inglese per le persone non conoscono questa lingua. A Brescia è risultata molto sensibile all'analgesia ed è l' unica per la pratica quotidiana.</p>
---	---	--	--	--

		Vicenza ed è stato il primo studio ad essere trattato in Italia.			
ABBEY	<p>L'Abbey in Giappone ha rilevato in questo studio un'attendibilità con sostanziali livelli di coerenza tra i ricercatori, gli infermieri e gli operatori sanitari. In Australia, i risultati su questa scala hanno mostrato un adeguato grado di affidabilità dei test-retest, dei coefficienti di inter-classe e della coerenza interna per le caratteristiche demografiche degli infermieri valutatori. Anche nello studio fatto nell'ospedale di Vicenza, in Italia, l'affidabilità si è mostrata buona.</p>	<p>In Giappone risulta essere valida perchè è stata messa a confronto con altre scale Abbey precedenti, anche se il risultato è limitato. Nel 2008 questa scala è stata trattata e validata a Vicenza ed è stata la prima volta che veniva tratta in Italia. Lo studio australiano sulla validità di questa scala ha sostenuto che la migliore stima del dolore è stata ottenuta dall'uso di un approccio sistematico, dalla consapevolezza degli infermieri che si prendono cura della persona e con un buon addestramento su questa scala.</p>	<p>In Giappone e in Australia, l'Abbey è fattibile perchè può essere utilizzata da più figure disciplinari, è veloce nell'applicazione, è facile e utile per la pratica clinica quotidiana. A Vicenza, in Italia, la fattibilità risulta essere buona, anche se il tempo di applicazione da parte degli infermieri è stato ristretto perchè è stata la prima ricerca applicata in un reparto per malati acuti. Prima la scala veniva trattata solo</p>	<p>Sia a Vicenza che in Australia, le proprietà psicometriche si sono presentate buone e i 6 elementi sono stati applicati sulle attività di vita quotidiana come nel lavarsi, nel vestirsi e nelle cure igieniche.</p>	<p>LIMITI: il campione in tutti gli studi risulta essere troppo piccolo. Secondo lo studio giapponese, non si era creato un ambiente familiare nella struttura residenziale e il mediatore di questo studio era anche il ricercatore. Questi limiti possono essere dovuti ai carichi troppo pesanti degli infermieri e degli assistenti, e per il tipo di malattia che può influenzare molto sull'ambiente.</p>

		nelle case residenziali.	
--	--	--------------------------	--

## Allegato 2

SCALA DI VALUTAZIONE	QUANTITA' ARTICOLI	TITOLO DEGLI ARTICOLI	AUTORI	STATO DELLO STUDIO
VAS	2 (tra pazienti e deleghe, sulla qualità della vita sulla malattia di Alzheimer)	- VAS1: Thurstone scaling revealed systematic health-state valuation differences between patients with dementia and proxies  -VAS 2: Utility-based quality of life measures in Alzheimer's disease	- VAS TRA PAZEINTI E DELEGHE (VAS1): Alexander M.M. Arons, Paul F.M. Krabbe, Carla J.M. Scholzel-Dorenbos, Gert Jan van der Wilt, Marcel G.M. Olde Rikker  - VAS basta sulla qualità della vita nella malattia (VAS2): Alexander M.M. Arons, Paul F.M. Krabbe, Carla J.M. Scholzel-Dorenbos, Gert Jan van der Wilt, Marcel G.M. Olde Rikker	- VAS1: Groilandia (anno 2012)  - VAS2: Canada (anno 2006)
VRS di facile applicazione nel post chirurgico	1	Evaluation of easily applicable pain measurement tools for the assessment of pain in demented patients	A. Pesonen, T. Kauppila, P. Tarkkila, A. Sutela, L. Ninisto and P. H. Rosenberg	America (2009)
MOBID 2	2 (affidabilità e reattività, proprietà psicometriche)	- MOBID 2 AUSTRIA: Pain in older persons with severe dementia. Psychometric properties of the	- MOBID 2 (affidabilità e reattività): Bettina S. Husebo, Liv I. Strand PhD Rolf	Norvegia/Austria (2008)

		<p>Mobilization– Observation– Behaviour– Intensity–Dementia (MOBID-2) Pain Scale in a clinical setting</p> <p>- MOBID 2 NORVEGIA/ DANIMARCA: The MOBID-2 pain scale: Reliability and responsiveness to pain in patients with dementia</p>	<p>Moe-Nilssen Stein B. Husebo, Anne E. Ljunggren</p> <p>- MOBID 2 (proprietà psicometriche): B.S. Husebo, R. Ostelo, L.I. Strand</p>	<p>Norvegia/Da nimarca (2014)</p>
NOPPAIN	2	<p>- NOPPAIN ITALIA: Pain assessment in non- communicative patients: the Italian version of the Non- Communicative Patient’s Pain Assessment Instrument (NOPPAIN)</p> <p>- NOPPAIN AMERICA: NOPPAIN: A Nursing Assistant- Administered Pain Assessment Instrument for Use in Dementia</p>	<p>- NOPPAIN ITALIANO: Renata Ferrari, Marilisa Martini, Sara Mondini, Chiara Novello, Daniela Palomba, Carolina Scacco, Marta Toffolon, Gianni Valerio, Giorgio Vescovo and Marco Visentin</p> <p>- NOPPAIN AMERICA: A. Lynn Snow Jan B. Weber Kimberly J. O’Malley Marisue Cody Cornelia Beck Eduardo Bruera Carol Ashton, Mark E. Kunik</p>	<p>Italia (2013)</p> <p>America (2004)</p>
Doloplus 2	3 (parametri psicometrici, più validità, affidabilità)	<p>- DOLOPLUS2 SVIZZERA: Psychometric Properties of the Doloplus-2</p>	<p>SVIZZERA: Sophie Pautex, Franc,ois R. Herrmann, Agne’s Michon</p>	<p>Svizzera (2007)</p>

		<p>Observational Pain Assessment Scale and Comparison to Self-assessment in Hospitalized Elderly</p> <p>- DOLOPLUS2 ITALIA: Doloplus-2 pain assessment: an effective tool in patients over 85 years with advanced dementia and persistent pain</p> <p>- DOLOPLUS2 GIAPPONE: Development of the Japanese DOLOPLUS-2: A pain assessment scale for the elderly with Alzheimer's disease</p>	<p>Panteleimon Giannakopoulos and Gabriel Gold</p> <p>- ITALIA: F. Monacelli, A. Vasile Nurse, P. Odetti, N. Traverso</p> <p>- GIAPPONE: Chiaki ANDO and Michiko HISHINUMA</p>	<p>Italia (2013)</p> <p>Giappone (2010)</p>
PAINAD	3	<p>- PAINAD ITALIANO: The Italian version of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale</p> <p>- PAINAD SINGAPORE: The use of a self-reported pain measure, a nurse-reported pain measure and the PAINAD in nursing home residents with moderate and severe dementia: a validation study</p>	<p>- PAINAD italiano: D. Costardi, L. Rozzini, C. Costanzi, D. Ghianda, S. Franzoni, A. Padovani, M. Trabucchi</p> <p>- PAINAD Singapore: IAN YI-ONN LEONG, MEI SIAN CHONG, STEPHEN J GIBSON</p>	<p>Italia (Brescia) (2006)</p> <p>Singapore (2006)</p>

		- PAINAD REGNO UNITO: The utility of PAINAD in assessing pain in a UK population with severe dementia	- PAINAD Regno Unito: Alice Jordan, Julian Hughes, Mani Pakresi, Sarah Hepburn and John T. O'Brien	Regno Unito (2010)
PAINAD e ABBEY	1	Confronto fra due scale di valutazione del dolore in pazienti ospedalizzati affetti da grave demenza e non verbalizzanti	Matteo Storti Pierluigi Dal Santo Maria Elisabetta Zanolin	Italia (Vicenza) (2009)
Doloplus 2 e Abbey	1	A Psychometric Evaluation of Three Pain Rating Scales for People with Moderate to Severe Dementia	Christine Neville and Remo Ostini	Australia (2013)
ABBEY	1	Feasibility and Clinical Utility of the Japanese Version of the Abbey Pain Scale in Japanese Aged Care	Yukari Takai, Noriko Yamamoto-Mitani, Yumi Chiba and Ayako Kato	Giappone (2012)
<b>TOTALE ARTICOLI SCALE DI VALUTAZIONE</b>	16			

NB: risultano essere tutti degli studi osservazionali tranne uno inerente alla scala MOBID 2, che è l'unico e il primo studio randomizzato.

<b>REVISIONI</b>	<b>TITOLO DEGLI ARTICOLI</b>	<b>AUTORI</b>	<b>STATO DELLO STUDIO E ANNO</b>
REVISIONE 1	Pain management in patients with dementia	Wilco P Achterberg, Marjoleine JC Pieper, Annelore H van Dalen-Kok, Margot WM de Waal, Bettina S Husebo, Stefan Lautenbacher, Miriam Kunz, Erik JA Scherder, Anne Corbett	Regno Unito (2013)

REVISIONE 2	The measurement of pain in patients with dementia: a review of the most appropriate tools.	Matteo Storti <sup>1</sup> , Elena Bertozzo, Pierluigi Dal Santo, Marcello Mari, Luisa Dal Cengio, Cristiana Forni, Valter Giantin, Alberto Zucchi	Italia (2014)
REVISIONE 3	Effective Pain Management in Patients with Dementia: Benefits Beyond Pain?	Elisabeth Flo, Christine Gulla , Bettina S,Husebo	Svizzera (2014)
REVISIONE 4	Pain treatment of agitation in patients with dementia: a systematic review	B.S. Husebo, C., Ballard and D. Aarsland	Norvegia (2011)
REVISIONE 5	Assessment and treatment of pain in people with dementia	Anne Corbett, Bettina Husebo, Marzia Malcangio, Amelia Staniland, Jiska Cohen-Mansfield, Dag Aarsland and Clive Ballard	Regno Unito (2012)
REVISIONE 6	Enhanced rehabilitation and care models for adults with dementia following hip fracture surgery (Review)	Smith TO, Hameed YA, Cross JL, Henderson C, Sahota O, Fox C	America 2015
REVISIONE 7	Opioids for agitation in dementia (Review)	Brown R, Howard R, Candy B, Sampson EL	Regno Unito 2015
<b>TOTALE REVISIONI</b>	<b>7</b>		

<b>ARTICOLI DEMENZA</b>	<b>TITOLO DEGLI ARTICOLI</b>	<b>AUTORI</b>	<b>STATO DELLO STUDIO E ANNO</b>
ARTICOLO 1	Pain and dementia A diagnostic challenge	A. Lukas, M. Schuler, T.W. Fischer, S.J. Gibson, S.M. Savvas, T. Nikolaus, M. Denking	Australia 2011
ARTICOLO 2	Pain assessment for people with dementia: a systematic review of systematic reviews of pain assessment tools	Valentina Lichtner, Dawn Dowding, Philip Esterhuizen, S José Closs, Andrew F Long, Anne Corbett	Regno Unito 2014

		and Michelle Briggs	
ARTICOLO 3	The utility of pain assessment for analgesic use in persons with dementia	Jiska Cohen-Mansfield, Steven Lipson	America 2007
ARTICOLO 4	Assessing Pain in Persons with Dementia: Relationships Among the Non-communicative Patient's Pain Assessment Instrument, Self-report, and Behavioral Observations	Ann L. Horgas, PhD, Austin Lee Nichols, Caissy A. Schapson, and Krystal Vietes,	Florida 2007
ARTICOLO 5	The facial expression of pain in patients with dementia	Miriam Kunz, Siegfried Scharmann, Uli Hemmeter, Karsten Schepelmann, Stefan Lautenbacher	Germania 2007
ARTICOLO 6	Pain in dementia	Erik Scherder, Keela Herr, Gisèle Pickering, Stephen Gibson, Fabrizio Benedetti, Stefan Lautenbacher	America (2009)
ARTICOLO 7	Pain reactivity in Alzheimer patients with different degrees of cognitive impairment and brain electrical activity deterioration	Fabrizio Benedetti, Claudia Arduino, Sergio Vighetti, Giovanni Asteggiano, Luisella Tarenzi, Innocenzo Rainero	Italia 2004
TOTALE ARTICOLI	7		

<b>ARTICOLI PARAMETRI SPECIFICI</b>	<b>TITOLO DEGLI ARTICOLI</b>	<b>AUTORI</b>	<b>STATO DELLO STUDIO E ANNO</b>
1	La misurazione e le scale di misura	Aiello Fabio	Italia 2010
2	Diagnostic tests 1: sensitivity and specificity	Douglas G Altman, J Martin Bland	Inghilterra 1994
3	Proprietà psicometriche	Tricciani	Italia 2013
4	Affidabilità e validità delle scale di valutazione	Domholdt E., Johnston MV, Mc Dowell I.	2010



5	Teoria e metodi di ricerca	Boyd	1990
<b>TOTALE</b>	<b>5</b>		

ARTICOLI	NUMERO
SCALE di valutazione	16
REVISIONI sulle scale di valutazione e sul dolore	7
ARTICOLI dolore nella demenza	7
ARTICOLI su parametri specifici	5
<b>TOTALE ARTICOLI</b>	<b>35</b>

#### **Revisione presa in considerazione**

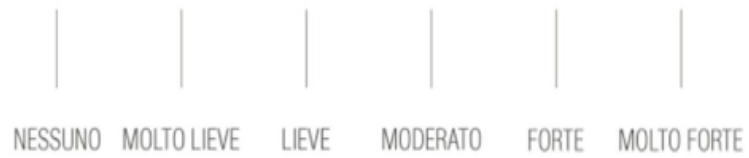
<b>AUTORE ANNO</b>	E Elisabeth Flo, Christine Gulla, Bettina S,Husebo, 2014, Svizzera
<b>TITOLO</b>	Effective Pain Management in Patients with Dementia: Benefits Beyond Pain?
<b>TIPOLOGIA DI STUDIO</b>	Revisione
<b>SCOPO</b>	Analizza l'utilità delle scale di valutazione del dolore che forniscono prove di affidabilità, di validità e delle proprietà psicometriche nei pazienti con demenza moderata o grave.
<b>CAMPIONE</b>	Sono state identificate 23 recensioni sulle scale di valutazione, ma solo 10 sono state incluse.
<b>RISULTATI E DISCUSSIONE</b>	È emerso che attualmente non ci sono degli studi efficienti ed affidabili in questo ambito, anche se le scale di valutazione del dolore trovate, come la MOBID 2 e la PAINAD, risultano essere le migliori nel campo.



## Allegato 4: scala VRS

### VRS (*Verbal Rating Scale*)

Williamson A, Hoggart B. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. J Clin Nurs 2005; 14: 798-804.



## Allegato 5: scala MOBID 2

APPENDIKS

# MOBID-2 smerteskala

MOBILISATION - OBSERVATION - BEHAVIOUR - INTENSITY - DEMENTIA

Pasientens navn: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_ Tid: \_\_\_\_\_ Avdeling: \_\_\_\_\_

Vær oppmerksom på pasientens smerteatferd relatert til muskulatur, ledd og skjelett under morgenstell. Observer pasienten før du starter mobilisering. Forklar forståelig det du vil gjøre. Led pasienten, og gjennomfør bevegelsene (1-5) med forsiktighet. Stopp bevegelsen om du observerer smerteatferd. Fyll ut skjemaet umiddelbart etter hver bevegelse:

### Smerteatferd

Sett et eller flere kryss for hver observasjon: smertelyd, ansiktsuttrykk og avvergereaksjon, som kan være relatert til smerte



**Smertelyd**  
«Auh»  
Stønner  
Yrker seg  
Gisper  
Skriker



**Ansiktsuttrykk**  
Grinsesser  
Ryker pannen  
Strammer munnen  
Lukker øynene



**Avvergereaksjon**  
Slivner  
Beskytter seg  
Skyver fra seg  
Endringer i pustet  
Krymper seg

### Smerteintensitet

Basert på observert smerteatferd; tolk styrken av smerteintensitet og sett kryss på linjen 0-10

SETT GJERNE FLERE KRYSS I RUTEN(E) FOR DIN(E) OBSERVASJONER

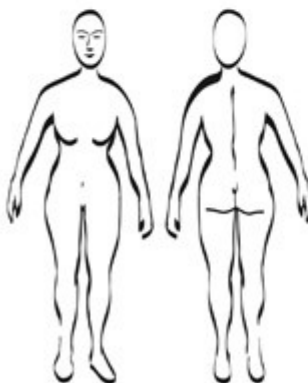
Observasjon	Smertelyd	Ansiktsuttrykk	Avvergereaksjon	Smerteintensitet (0-10)
1. Led til å åpne begge hender	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 er ingen smerte, 10 er verst tenkelig smerte
2. Led til å strekke armene mot hodet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3. Led til å bøye og strekke ankler, knær og hoftelødd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Led til å snu seg i sengen til begge sider	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Led til å sette seg opp på sengekanten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

APPENDIKS

Vær oppmerksom på pasientens smerteatferd, som kan være relatert til indre organer, hode og hud. Smerte kan oppstå på grunn av en sykdom, sår, infeksjon eller ulykker. Inkluder alle dine observasjoner fra i dag og de siste dagene (siste uken).

### Smerteatferd

Bruk front- og baksiden av kroppstegningen aktivt. Sett kryss for dine observasjoner relatert til smerteatferd (smertelyd, ansiktsuttrykk og avvergereaksjon)



### Smerteintensitet

Basert på observert smerteatferd; tolk styrken av smerteintensitet og sett kryss på linjen 0-10

Observasjon	Smerteintensitet (0-10)
6. Hode, munn, hals	0 er ingen smerte, 10 er verst tenkelig smerte
7. Bryst, lunge, hjerte	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8. Mage - øvre del	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
9. Bekken, mage - nedre del	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
10. Hud, infeksjon, sår	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Basert på alle observasjoner gi en helhetlig vurdering av pasientens smerteintensitet

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

# Allegato 6: scala NOPPAIN

## RIQUADRO 1 - SCALA NOPPAIN ITALIANA

### NOPPAIN

(Non-Communicative Patient's Pain Assessment Instrument)  
Strumento di valutazione del dolore per pazienti non comunicanti.

Nome del compilatore:	
Nome dell'ospite:	
Data:	
Ora:	

ISTRUZIONI: Il personale di assistenza dovrebbe effettuare almeno 5 minuti di attività assistenziali quotidiane all'ospite osservando i comportamenti da dolore. Il presente modulo dovrebbe essere compilato subito dopo le attività assistenziali.

I. Scheda di controllo delle attività		A	B
Segna "SI" o "NO" per ciascuna voce nelle colonne A e B		Lo hai fatto?	Hai osservato dolore mentre lo facevi?
A. Mettere l'ospite a letto o osservarlo mentre si sdraia		SI NO	SI NO
B. Voltare l'ospite nel letto		SI NO	SI NO
C. Spostare l'ospite (dal letto alla sedia, dalla sedia al letto, da in piedi o dalla carrozzina al bagno)		SI NO	SI NO
D. Far sedere l'ospite sul letto o osservarlo mentre si siede		SI NO	SI NO
E. Aiutare l'ospite a stare in piedi o osservarlo mentre sta in piedi		SI NO	SI NO
F. Vestire l'ospite		SI NO	SI NO
G. Alimentare l'ospite		SI NO	SI NO
H. Aiutare l'ospite a camminare o osservarlo mentre cammina		SI NO	SI NO
I. Fare il bagno all'ospite o fargli una spugnerata		SI NO	SI NO
<b>PUNTEGGIO</b> Somma il numero delle caselle "SI" che hai segnato nella colonna B		<b>TOTALE 1</b>	

II. Comportamento da dolore	
Che cosa hai visto o sentito durante l'assistenza?	
<b>Parole di dolore?</b> • "Mi fa male!" • "Ah!" • "Basta!" Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Che intensità hanno avuto le parole di dolore? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile      Maggiore intensità possibile	<b>Mimica facciale di dolore?</b> • Smorfie • Traslamenti • Sopracciglia aggrottate Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Che intensità ha avuto la mimica di dolore? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile      Maggiore intensità possibile
<b>Vocalizzi di dolore?</b> • Gemiti • Lamenti • Grugniti • Pianti • Rantoli • Sospiri Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Che intensità hanno avuto i vocalizzi di dolore? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile      Maggiore intensità possibile	<b>SI immobilizza?</b> • Rigidità • Sostenere una parte del corpo • Proteggersi Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Che intensità ha avuto l'immobilizzazione? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile      Maggiore intensità possibile
<b>SI massaggia?</b> • Frizionare la zona dolerante Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Che intensità ha avuto il massaggio? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile      Maggiore intensità possibile	<b>Irrequietezza?</b> • Frequente cambio di posizione • Dondolio • Incapacità di stare seduto fermo Hai notato questo? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Che intensità ha avuto l'irrequietezza? 0 1 2 3 4 5 Minore intensità possibile      Maggiore intensità possibile
<b>PUNTEGGIO</b> a. Somma il numero di caselle "SI" che hai segnato	<b>TOTALE 2a</b>
<b>PUNTEGGIO</b> b. Somma i numeri che hai segnato sulle scale di intensità	<b>TOTALE 2b</b>

### III. Intensità del dolore

Valuta il dolore dell'ospite al massimo livello che hai notato oggi

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Assente      Lieve      Moderato      Intenso      Peggior possibile

**TOTALE 3**

Se l'ospite ha riferito di aver dolore, o il suo punteggio NOPPAIN è maggiore o uguale a 3, segnala l'ospite all'infermiere per un esame globale.

### PUNTEGGIO NOPPAIN

TOTALE 1 + TOTALE 2a + TOTALE 2b + TOTALE 3 = PUNTEGGIO NOPPAIN

A U.S. Veterans Affairs METRIC™ educational product. Snow, A.L., O'Malley, K.J., Kurik, M.E., Cady, M., Burns, E., Beck, C., & Ashton, C. Alteration of these materials is prohibited. This product can be copied and distributed free of charge for clinical or scholarly use. Development was supported by VA HSR&D and NRMH. Contact Dr. Snow at LynA.Snow@med.va.gov

Versione italiana a cura di R.Ferrari, M.Ventini e P.Morandini. PROGETTO CURDOL, IPAB - Post-Salvi-Tronto, Vercenza.  
Contattare dr. Ferrari a psic.terapiadolor@univesvizzera.it

## Allegato 7: Scala Doloplus 2

<b>DOLOPLUS - 2</b>		<b>Observasjonsbasert smerteskala for eldre</b>			
Etternavn:	Fornavn:	Avdeling:			
Senternummer:	Pasientnummer:	Dato:			
<b>SOMATISKE REAKSJONER</b>					
1. Klager på smerte	- ingen klager - klager bare ved forespørsel/kontakt/undersøkelse - spontane klager av og til - vedvarende klager	0	0	0	0
		1	1	1	1
		2	2	2	2
		3	3	3	3
2. Smertelindrende hvilestillinger	- benytter ingen smertelindrende hvilestillinger - unngår av og til enkelte hvilestillinger - benytter vedvarende og effektive smertelindrende stillinger - stadige virkningsløse posisjonskift (finner ikke ro)	0	0	0	0
		1	1	1	1
		2	2	2	2
		3	3	3	3
3. Beskytter smertefulle områder	- ingen beskyttelse - beskytter seg, men tillater stell/undersøkelse - beskyttelse som hindrer stell/undersøkelse - beskytter seg også i fravær av kontakt	0	0	0	0
		1	1	1	1
		2	2	2	2
		3	3	3	3
4. Ansiktsuttrykk	- normalt ansiktsuttrykk - ansiktsuttrykk som uttrykker smerte ved forespørsel/kontakt/undersøkelse - ansiktsuttrykk som uttrykker smerte spontant - vedvarende uttrykksløst ansikt (matthet, stivhet, tomt blikk)	0	0	0	0
		1	1	1	1
		2	2	2	2
		3	3	3	3
5. Søvn	- normal søvn - problemer med innsovning - hyppige oppvåkninger (urolig søvn) - søvnløshet som påvirker våken tilstand	0	0	0	0
		1	1	1	1
		2	2	2	2
		3	3	3	3
<b>PSYKOMOTORISKE REAKSJONER</b>					
6. Stell og/eller påkledning	- aktivitet/bevegelighet er uendret (normalt) - aktivitet/bevegelighet er litt hemmet, men lar seg gjennomføre - aktivitet/bevegelighet er betydelig hemmet (vanskelig å gjennomføre) - umulig, pasienten motsetter seg ethvert forsøk	0	0	0	0
		1	1	1	1
		2	2	2	2
		3	3	3	3
7. Forflytning	- forflytter seg som vanlig - lett redusert (unngår enkelte bevegelser, begrenset gå-radius) - sterkt redusert (selv med hjelp er forflytning vanskelig) - forflytning er umulig, pasienten lar seg ikke overtale	0	0	0	0
		1	1	1	1
		2	2	2	2
		3	3	3	3
<b>PSYKOSOSIALE REAKSJONER</b>					
8. Kommunikasjon	- normal kommunikasjon - intensivert kommunikasjon, søker oppmerksomhet på uvanlige måter - redusert kommunikasjon (vil være alene) - fravær eller avvisning av all kommunikasjon	0	0	0	0
		1	1	1	1
		2	2	2	2
		3	3	3	3
9. Sosialt aktivitet	- normal deltakelse i aktiviteter (måltider, tilstelninger osv.) - deltar i aktiviteter, men kun etter overtalelse - nekter av og til å delta i aktiviteter - avstår fra all sosial aktivitet	0	0	0	0
		1	1	1	1
		2	2	2	2
		3	3	3	3
10. Atferdsproblemer	- normal atferd - gjentatte atferdsproblemer - permanente atferdsproblemer i kontakt med andre - permanente atferdsproblemer (selv uten ekstern stimulans/kontakt)	0	0	0	0
		1	1	1	1
		2	2	2	2
		3	3	3	3
<b>TOTALT</b>					

**Allegato 8: Scala PAINAD**

***TABELLA I:La scala PAINAD.***

<b><i>INDICATORI</i></b>	<b><i>0</i></b>	<b><i>1</i></b>	<b><i>2</i></b>
<b><i>Respirazione</i></b>	Normale	Respiro affannoso	Respiro rumoroso e affannoso, alternanza di periodi di apnea e polipnea
<b><i>Vocalizzazione</i></b>	Nessun problema	Pianti occasionali o brontolii	Ripetuti urli o lamenti
<b><i>Espressioni del volto</i></b>	Sorridente o inespressivo	Triste e/o ciglia aggrottate	Smorfie
<b><i>Linguaggio del corpo</i></b>	Rilassato	Teso	Rigido con i pugni chiusi o che tenta di colpire
<b><i>Consolazione</i></b>	Nessun bisogno di essere consolato	Confuso e che cerca rassicurazione	Incapacità di distrazione e/o consolazione
<b><i>0-1 Dolore assente</i></b>	<b><i>2-4 Dolore lieve</i></b>	<b><i>5-7 Dolore moderato</i></b>	<b><i>8-10 dolore severo</i></b>

## Allegato 9: Scala Abbey

### Versione italiana scala Abbey

Tabella 1. Versione italiana della scala Abbey.

Q.1 Verbalizzazione: piangere, gemere, frignare.  
Assente 0 Lieve 1 Moderato 2 Grave 3

Q.2 Espressione facciale: sguardo teso, sguardo impaurito, smorfie.  
Assente 0 Lieve 1 Moderato 2 Grave 3

Q.3 Cambiamento del linguaggio corporeo: irrequietezza, tremare, posizione di difesa, accovacciato.  
Assente 0 Lieve 1 Moderato 2 Grave 3

Q.4 Cambiamento del comportamento: aumento della confusione, rifiuto del cibo, alterazioni degli schemi abituali.  
Assente 0 Lieve 1 Moderato 2 Grave 3

Q.5 Cambiamento fisiologico: alterazioni di temperatura, polso o pressione arteriosa elevati, sudorazione, rossore o pallore.  
Assente 0 Lieve 1 Moderato 2 Grave 3

Q.6 Cambiamento fisico: lacerazioni della pelle, lesioni da decubito, artrite, contratture, ferite precedenti.  
Assente 0 Lieve 1 Moderato 2 Grave 3

Somma i punteggi da 1-6 e registra qui.   
Punteggio totale del dolore

Ora contrassegna nella casella il punteggio totale del dolore

0-2 Dolore assente	3-7 Lieve	8-13 Moderato	14-18 Grave
--------------------------	--------------	------------------	----------------

Infine, segna nella casella il tipo di dolore

Cronico	Acuto	Subacuto
---------	-------	----------

### Versione internazionale scala Abbey

## VALUTARE IL DOLORE

**la scala Abbey**

<b>Q.1 Verbalizzazione:</b>	piange, lamenta, geme.	Assente: 0 Lieve: 1 Moderato: 2 Severo: 3	<b>Q.1:</b>	
<b>Q.2 Espressione facciale:</b>	sguardo teso, sguardo impaurito, smorfie.		<b>Q.2:</b>	
<b>Q.3 Cambiamento del linguaggio corporeo:</b>	muove con irrequietezza, dondola, ritrae, accovaccia.		<b>Q.3:</b>	
<b>Q.4 Cambiamento del comportamento:</b>	aumento della confusione, rifiuto del cibo.		<b>Q.4:</b>	
<b>Q.5 Cambiamento fisiologico:</b>	sudorazione o pallore, aumento della temperatura, pressione > 140/90mmHg.		<b>Q.5:</b>	
<b>Q.6 Cambiamento fisico:</b>	lacerazioni sulla pelle, lesioni da decubito, artrite, contratture, precedenti ferite.		<b>Q.6:</b>	
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>				
0-2 dolore assente	3-7 dolore lieve	8-13 dolore moderato	14-18 dolore severo	