



## La valutazione clinimetrica della sindrome fibromialgica e il ruolo del registro Italiano SIR

## FAUSTO SALAFFI & SONIA FARAH

Clinica Reumatologica Centro Regionale Fibromialgia Università Politecnica delle Marche, Ancona

### Assessment instruments for patients with fibromyalgia: properties, applications and interpretation

F. Salaffi<sup>1</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>2</sup>, A. Ciapetti<sup>1</sup>, F. Atzeni<sup>2</sup>

Clin Exp Rheumatol 2009: 27 (Suppl. 56): S92-S105.

Multiple symptom domains associated with fibromyalgia (FM) and the impact of FM on multidimensional aspects of function should form a routine part of the care of FM patients.

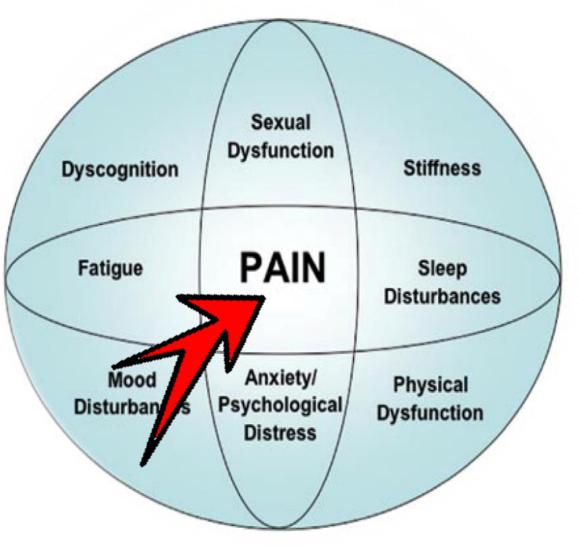
Clinical trials and long-term clinical registries have used various outcome measures, but the key domains include pain, fatigue, disturbed sleep, physical functioning, emotional functioning, patient global ratings of satisfaction, and their health-related quality of life (HRQL).

results





# Fibromyalgia domains



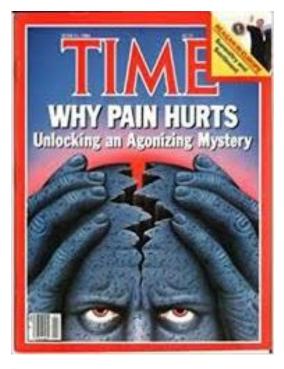
OMERACT 7 Workshop

The Journal of Rheumatology 2005; 32:11

### Fibromyalgia Syndrome

PHILIP J. MEASE, DANIEL J. CLAUW, LESLEY M. ARNOLD, DON L. GOLDENBERG, JAMES WITTER, DAVID A. WILLIAMS, LEE S. SIMON, C. VIBEKE STRAND, CANDACE BRAMSON, SUSAN MARTIN, TIMOTHY M. WRIGHT, BRUCE LITTMAN, J.F. WERNICKE, R. MICHAEL GENDREAU, and LESLIE J. CROFFORD

Domain	Respondents	(%)
Pain	100	
Patient global	94	
Fatigue	85	
Health related quality of life	76	Porcontago of
Multidimensional function	75	Percentage of
Sleep quality	70	OMERACT workshop
Depression	65	attendees who
Treatment side effects	58	considered
Physical function	42	domains essential to
Clinician rated global	23	assessment in clinical
Dyscongnition	21	
Anxiety diagnosis	21	trials of fibromyalgia
Tender point intensity	18	



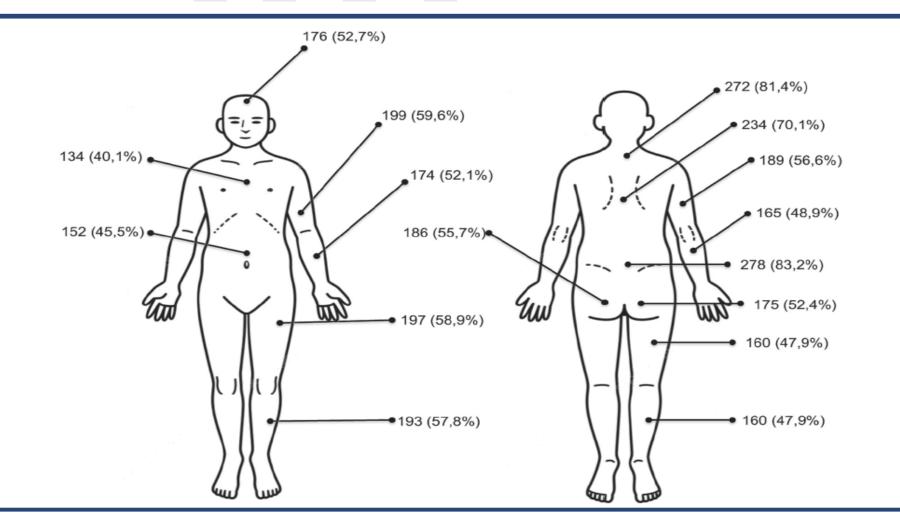
Fausto Salaffi<sup>1</sup> Flavio Mozzani<sup>2</sup> Antonella Draghessi<sup>1</sup> Fabiola Atzeni<sup>3</sup> Rosita Catellani<sup>2</sup> Alessandro Ciapetti<sup>4</sup> Marco Di Carlo<sup>1</sup> Piercarlo Sarzi-Puttini<sup>5</sup>

### Journal of Pain Research

ORIGINAL RESEARCH

Open Access Full Text Article

### Identifying the symptom and functional domains in patients with fibromyalgia: results of a crosssectional Internet-based survey in Italy

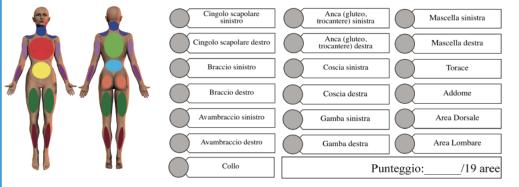


Il paziente descrive il dolore con espressioni del tipo "mi fa male dappertutto", Si tratta di un dolore "centrale", che non ha una localizzazione ed un'entità costante.

### Indice di Diffusione del Dolore (Widespread Pain Index-WPI)

(1 punto per ogni casella spuntata; Range di punteggio: 0-19)

1- Indicare se si è provato dolore o indolenzimento nel corso degli ultimi 7 giorni, nelle aree riportate in figura. Spuntare le caselle in corrispondenza di ogni area interessata dal dolore o dall'indolenzimento.



### **Indice di Gravità dei Sintomi (Symptom Severity Scale-SSS)** (Range di punteggio: 0-12)

2- Per ognuno dei sintomi elencati esprimere la loro gravità nel corso degli ultimi 7 giorni, utilizzando la scala di seguito riportata.

#### 0= Nessun problema

1= Problema lieve: generalmente lieve e intermittente

2= Problema moderato: disturbo di considerevole entità; presente spesso e/o di grado moderato

3= Problema grave: continuo, che ostacola le attività della vita quotidiana

	0	1	2		3
A. Astenia, spossatezza	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$		$\bigcirc$
B. Difficolà di concentrazione, per- dita di memoria	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$		$\bigcirc$
C. Stanchezza al risveglio, sonno non ristoratore	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$		$\bigcirc$
3- Indicare la presenza o assenza dei 3 s	sintomi (D, E, F)	negli ultimi sei mesi			
	Assente	Presente			
	0	1			
D. Dolori o crampi addominali	$\bigcirc$	$\bigcirc$			
E. Depressione	$\bigcirc$	$\bigcirc$			
F. Emicrania, cefalea	$\bigcirc$	$\bigcirc$			
Criteri aggiuntivi (senza punteg	gio)				
4- I sintomi delle domande 2 e 3 e il do	lore diffuso sono	stati avvertiti per aln	neno tre mesi?	🔘 Si	🔘 No
5- E' presente una patologia che può mo	otivare il dolore a	avvertito?		🔘 Si	◯ No
			Punteg	gio T	otale

Criteri diagnostici proposti dall'American College of Rheumatology (ACR) del 2016 per la diagnosi di fibromialgia

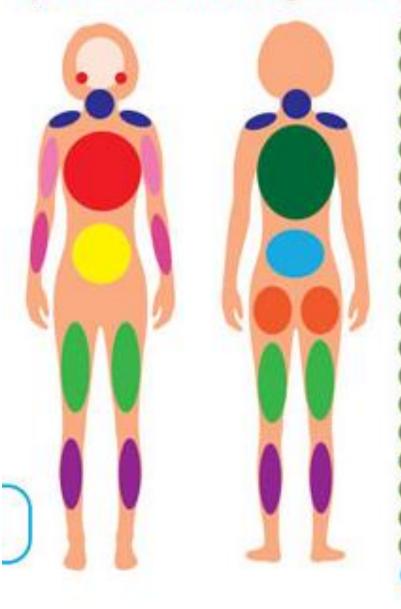
Secondo tale proposta, per la diagnosi di FM devono essere soddisfatti contemporaneamente 3 criteri:

- dolore diffuso in specifiche aree e regioni del corpo;
- presenza di sintomi caratteristici

   (astenia, sonno non ristoratore, problemi
   cognitivi, emicrania, dolore/crampi
   addominali, depressione) che
   compromettono la vita quotidiana;
- durata della sintomatologia pari ad almeno 3 mesi

/31

 Indichi nelle rispettive caselle se ha provato dolore nelle aree riportate nella figura qui sotto nel corso degli ultimi 7 giorni



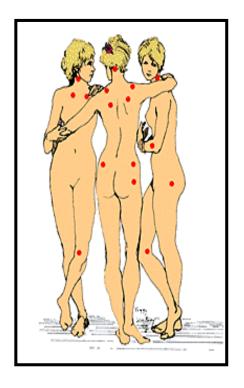
Spalla sinistra Spalla destra Braccio sinistro Braccio destro Avambraccio sinistro Avambraccio destro Collo Addome Area dorsale Area lombare Anca sinistra Anca destra Coscia sinistra Coscia destra Gamba sinistra Gamba destra Mascella sinistra Mascella destra Torace Punteggio: ...../19

La combinazione del punteggi della scala di severità dei sintomi (SS) e dell'indice del dolore diffuso (WPI) definisce la diagnosi di fibromialgia (WPI > or =7 e SS > or =5) oppure (WPI 3-6 e SS > or =9).

Fonte: Salaffi F, Farah S, https://sindromefibromialgica.it/

# Criteri diagnostici FM (ACR 1990)

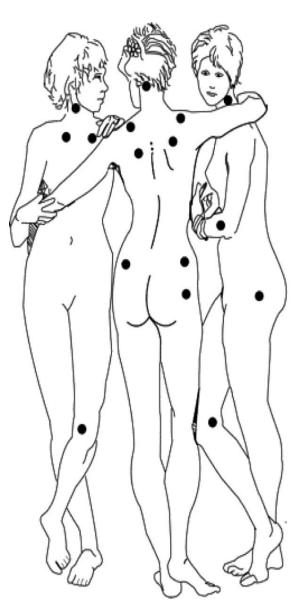
Wolfe F et al.: "The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia". Arthritis Rheum, 1990; 2: 160-172.



## Storia clinica di dolore diffuso

- Il dolore è considerato diffuso quando sono presenti tutte le seguenti localizzazioni: dolore al lato sinistro del corpo, dolore al lato destro, dolore al di sopra della vita, dolore al di sotto della vita; dolore scheletrico assiale in almeno 1 sede (rachide cervicale, torace anteriore, rachide dorsale o lombo-sacrale).
- Dolore in 11 di 18 aree algogene alla palpazione digitale.

## TENDER POINTS



OCCIPITALE: Bilaterale, all'inserzione del muscolo sub-occipitale

CERVICALE: Bilaterale, al versante anteriore degli spazi intertrasversari C5-C7

TRAPEZIO: Bilaterale, al punto mediano del margine superiore del muscolo

SOPRASPINATO: Bilaterale, all'origine del muscolo sopraspinato, al di sopra della spina scapolare, nei pressi del margine mediale della scapola

SECONDA COSTA: Bilaterale, appena a lato della 2ª giunzione costo-condrale, sul margine superiore della costa

EPICONDILO LATERALE: Bilaterale, situato 2 cm distalmente all'epicondilo

GLUTEO: Bilaterale, situato nel quadrante superoesterno della natica, nella plica anteriore del grande gluteo:

GRANDE TROCANTERE: Bilaterale, posteriormente alla prominenza trocanterica

GINOCCHIO: Bilaterale, in corrispondenza del cuscinetto adiposo mediale del ginocchio, prossimalmente alla rima articolare



### Clinimetric evaluations of patients with chronic widespread pain Best Practice & Research Clinical Rheumatology xxx (2011) 1-22

Fausto Salaffi<sup>a,\*</sup>, Piercarlo Sarzi Puttini<sup>b</sup>, Alessandro Ciapetti<sup>a</sup>, Fabiola Atzeni<sup>b</sup>



Single-dimension assessment instruments.

Scale	Administration	Indications	Characteristics
Visual analogue scales (VAS)	Visual	Chronic pain, rheumatic disease in children aged >7 yrs	Poor reproducibility postoperatively or in patients with cognitive dysfunction or dementia
Numeric rating scales (NRS)	Verbal or visual	Chronic pain, rheumatic disease, trauma, cancer, illiteracy	Detect treatment effects. Less reliable at extremes of age, in pre-verbal patients or those with visual, auditory or cognitive dysfunction
Visual numeric scales (VNS)	Visual	Chronic pain, rheumatic disease, trauma, cancer, illiteracy	Easier for older adults
Graphic rating scales (GRS)	Visual	Chronic pain, rheumatic disease in children aged >7 yrs	Less reliable in illiterate patients
Descriptive verbal scales (DVS)	Verbal or visual	Adults	Easier for older adults
Faces pain scale (FPS)	Visual	Adults, children	Easier than NRS or VAS, not affected by culture, gender or ethnicity

### Scale di valutazione del dolore

#### a) SCALA DI VALUTAZIONE VERBALE

Alle varie classi indicate di seguito si associano i termini che corrispondono a livelli di dolore sempre più elevati. Indichi con una crocetta la frase che meglio descrive il Suo dolore.



#### **b) SCALA DI VALUTAZIONE NUMERICA**

Indichi con una crocetta nelle caselle rappresentate di seguito, quanto è forte il Suo dolore da 0 a 10.

DOLORE ASSENTE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	IL PIU' FORTE DOLORE IMMAGINABILE
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--------------------------------------

#### c) SCALA ANALOGICA VISIVA

Indichi con una crocetta sulla linea orizzontale quanto è forte Suo dolore.

DOLORE	1	IL PIU' FORTE DOLORE
ASSENTE	Г	IMMAGINABILE

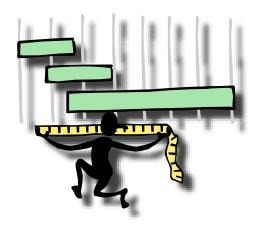
#### d) SCALE CROMATICHE

Indichi con una crocetta sulla linea sfumata sottostante quanto è forte Suo dolore.



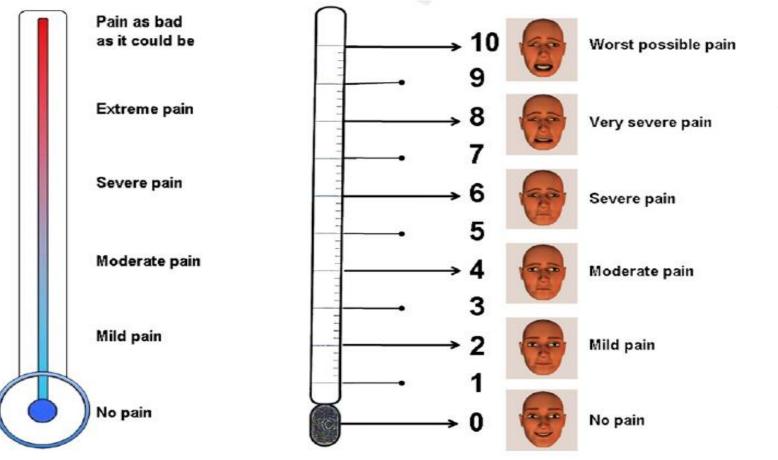
### e) SCALA DELLE ESPRESSIONI FACCIALI





## Clinimetric evaluations of patients with chronic widespread pain Best Practice & Research Clinical Rheumatology xxx (2011) 1-22

Fausto Salaffi<sup>a,\*</sup>, Piercarlo Sarzi Puttini<sup>b</sup>, Alessandro Ciapetti<sup>a</sup>, Fabiola Atzeni<sup>b</sup>



Examples of thermometer pain scales



Our newly developed computer-assisted touch-screen questionnaires for PRO in RA<sup>1</sup> and axial SpA<sup>2</sup> were well accepted by patients, with good data quality, reliability and score agreement.

F. Salaffi et al. Clin Exp. Rheumatol. 2009; 27: 459-468.



# Metodi di somministrazione dei questionari: tecnologia touch-screen



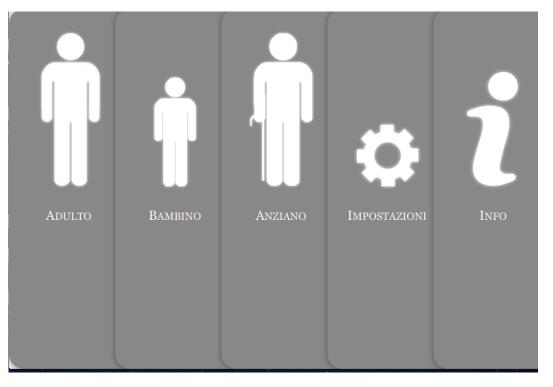
### Adozione della tecnologia touch-screen

- Raccolta dei dati in tempo reale (real-life).
- Perdita di dati (missing data) meno frequente (compilazione delle domande più completa).
- Migliore qualità dei dati raccolti.
- Rapidità di inserimento dei dati su PC (bypassando il trasferimento dei dati raccolti da materiale cartaceo).
- Rapidità di analisi dei dati raccolti.

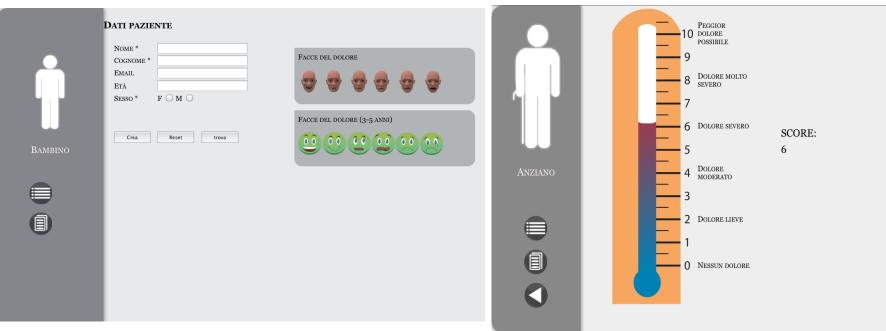


## DOLORIMETRO





Salaffi et al. 2013



# DOLORIMETRO

Salaffi F. 2017



# Smartphone APPlications in the clinical care and management of Rheumatic Diseases

Fausto Salaffi<sup>1</sup>, Sonia Farah Eng<sup>2</sup>, Marco Di Carlo<sup>1</sup> Acta Biomed 2017; Vol. 88,

It has been demonstrated a strong evidence for the feasibility of using smartphone to enhance care of patients with Rheumatic Diseases.

Based on the available literature and our personal experiences, we considered useful the development of some mobile phone apps, to simplify and assist the rheumatologist during his clinical practice

# Smartphone APPlications in the clinical care and management of Rheumatic Diseases

Fausto Salaffi<sup>1</sup>, Sonia Farah Eng<sup>2</sup>, Marco Di Carlo<sup>1</sup>

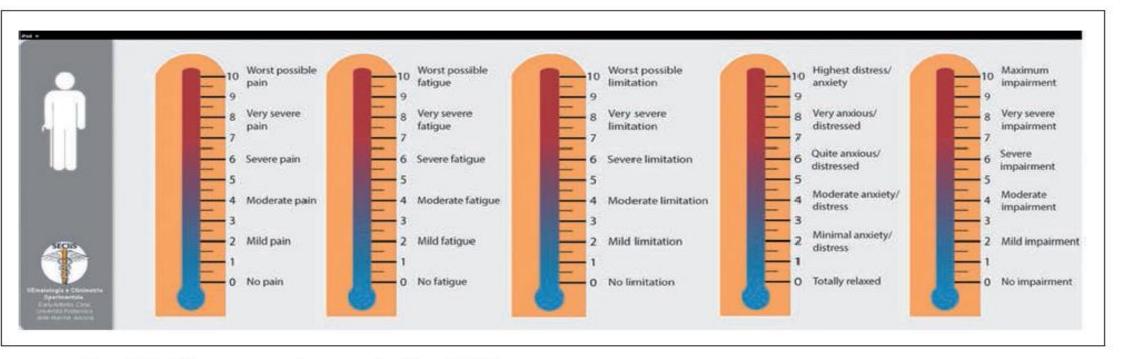
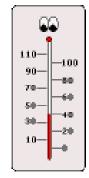


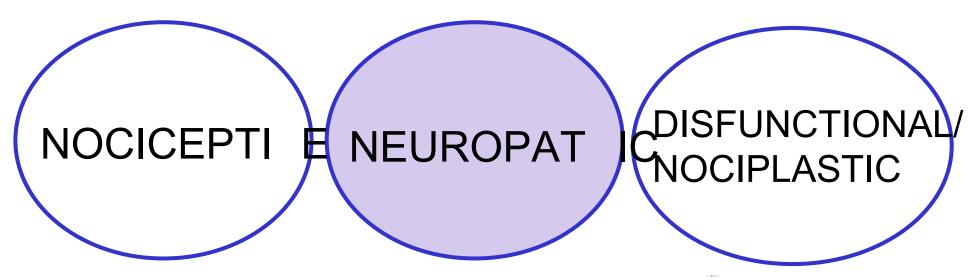
Figure 6. The PROs Thermomer - 5 item scale (5T-PROs)

Acta Biomed 2017; Vol. 88,



# Inderstanding key types of pair

PAIN 157 (2016) 1382-1386



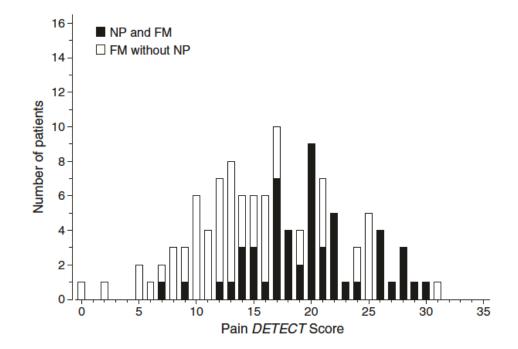
### **Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states?**

Eva Kosek<sup>a,\*</sup>, Milton Cohen<sup>b</sup>, Ralf Baron<sup>c</sup>, Gerald F. Gebhart<sup>d</sup>, Juan-Antonio Mico<sup>e</sup>, Andrew S.C. Rice<sup>f</sup>, Winfried Rief<sup>g</sup>, A. Kathleen Sluka<sup>h</sup>

# Neuropathic pain and use of PainDETECT in patients with fibromyalgia: a cohort study

Jarno Gauffin<sup>1\*†</sup>, Tiina Hankama<sup>2†</sup>, Hannu Kautiainen<sup>3,4</sup>, Pekka Hannonen<sup>2,5</sup> and Maija Haanpää<sup>6,7</sup>

BMC Neurology 2013, 13:21

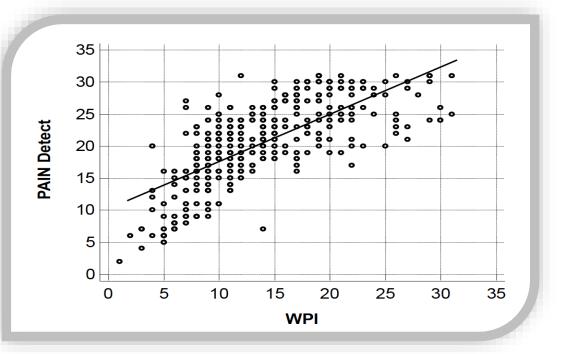


Distribution of the PainDETECT scores according to the presence or absence of neuropathic pain diagnosis in FM patients.

Clinically verified neuropathic pain was diagnosed in 53/158 [34% (95% Cl: 26 to 41)] patients.

The ROC curve achieved a maximum Youden's index at score of 17 when sensitivity was 0.79 (95% Cl: 0.66 to 0.89) and specificity 0.53 (95% Cl: 0.43 to 0.63). Neuropathic pain component in patients with fibromyalgia 43

Fausto Salaffi, Sonia Farah, Marco Di Carlo



CONGRESSO NAZIOI DELLA SOCIETÀ ITA

**DI REUMATOLOGIA** 

27/30 Novembre 2019 - Rimini

In the logistic regression model, widespread pain (coefficient 0.782; p<0.0001), was the only independent variable associated with PDQ.

Scatter plots with regression line illustrating the correlation (rs=0.66, p<0.0001), between the Pain Detect questionnaire (PDQ) and the widespread pain (WPI)

The study was completed by 393 patients (90% females) whose PDQ scores indicated that 170 (43%) had a possible/likely NP in the PDQ. A strongly significant correlation was seen with the WPI (rs=0.66, *p*<0.0001).

# Neuropathic pain and use of PainDETECT in patients with fibromyalgia: a cohort study

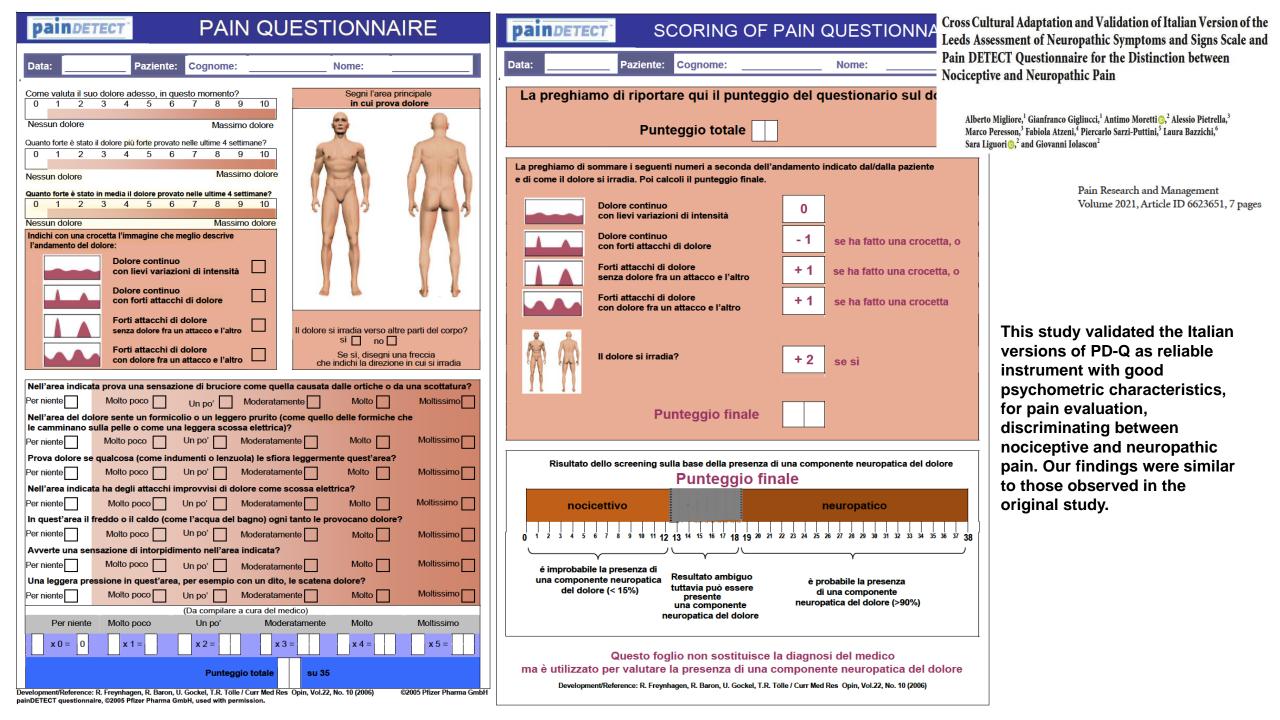
Jarno Gauffin<sup>1\*†</sup>, Tiina Hankama<sup>2†</sup>, Hannu Kautiainen<sup>3,4</sup>, Pekka Hannonen<sup>2,5</sup> and Maija Haanpää<sup>6,7</sup>

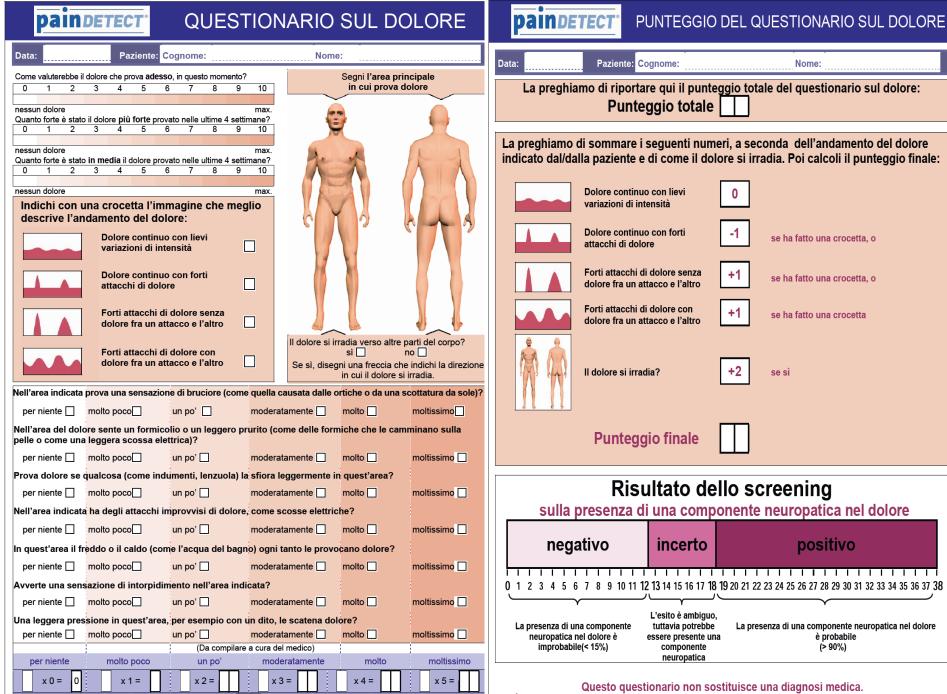
Variable	Univariate OR (95% CI)	P value	Multivariate* OR (95% CI)	P value
Female gender	0.61 (0.16 to 2.38)	0.48		
Age	1.03 (1.00 to 1.07)	0.076		
Body mass index	1.05 (1.00 to 1.11)	0.048		
Duration of fibromyalgia diagnosis	1.02 (.96 to 1.08)	0.59		
FIQ	1.12 (.94 to 1.33)	0.19		
PainDETECT total score	1.14 (1.06 to 1.22)	<0.001	1.16 (1.08 to 1.25)	<0.001
Beck Depression Inventory	1.01 (.97 to 1.05)	0.56		
Efficacy of pain relief	0.86 (.71 to 1.04)	0.12		
Health score	0.99 (.84 to 1.17)	0.92		
Current pain intensity	1.20 (1.01 to 1.41)	0.034		
FM pain as the worst current pain	0.31 (.16 to .62)	<0.001	0.25 (0.11 to 0.53)	<0.001

### Table 4 Logistic regression models for the odds to presence of neuropathic pain in FM patients

## **PainDETECT**

The PainDETECT total score (OR: 1.14 95% Cl: 1.06 to 1.22), FM as the worst current pain (OR: 0.31; 95% 0.16 to 0.62), body mass index (BMI) (OR: 1.05; 95% Cl: 1.00 to 1.11) and the intensity of current pain (OR: 1.20; 95% Cl: 1.01 to 1.41) were significantly associated with the presence of neuropathic pain in univariate analyses.





Punteggio totale

su 35

È utilizzato per lo screening della presenza di una componente neuropatica nel dolore.

### **10. DOULEUR NEUROPATHIQUE EN 4 QUESTIONS (**DN4) <sup>(96)</sup>

### Screening tools

DOMA	NDA 1: Il dolore presenta una o più delle seguenti caratteristiche?	SI	NO
1	Bruciante/urente		
2	Sensazione di freddo doloroso		
3	Scariche elettriche		

DOMA	NDA 2: il dolore è associato, nella stessa area, a uno o più dei seguenti sintomi?	SI	NO
4	Formicolio		
5	Sensazione di freddo doloroso		
6	Scariche elettriche		
7	Sensazione di prurito		

DOM/	ANDA 3: il dolore è localizzato in un territorio dove l'esame obiettivo evidenzia:	SI	NO
8	Ipoestesia al tatto		
9	Ipoestesia alla puntura		
DOMA	ANDA 4: il dolore è provocato o accentuato da:	SI	NO
10	Sfioramento della pelle		

SI = 1 punto NO= 0 punti

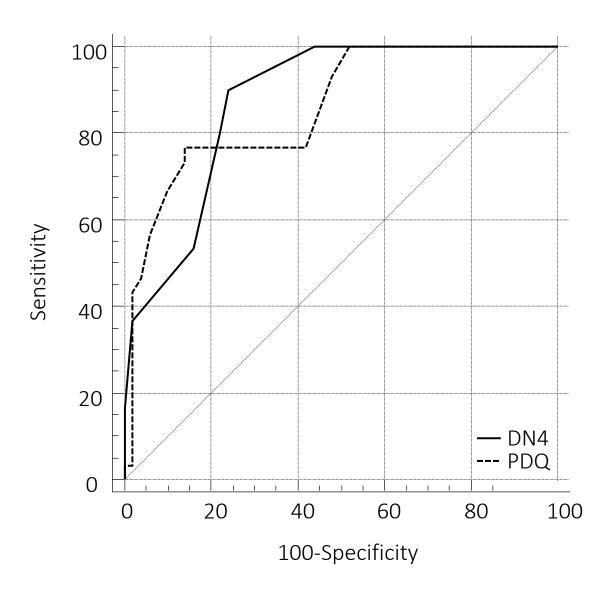
Punteggio del paziente: \_\_\_\_\_\_/10

Se il punteggio del paziente è uguale o maggiore di 4/10, il test è positivo (sensibilità = 82,9%; specificità = 89,9%)

## Comparison of 2 methods of neuropathic pain assessment in fibromyalgia

Variable	AUC	SE <sup>a</sup>	95% CI <sup>b</sup>
DN4	0,875	0,0373	0,783 to 0,939
PDQ	0,857	0,0428	0,761 to 0,925

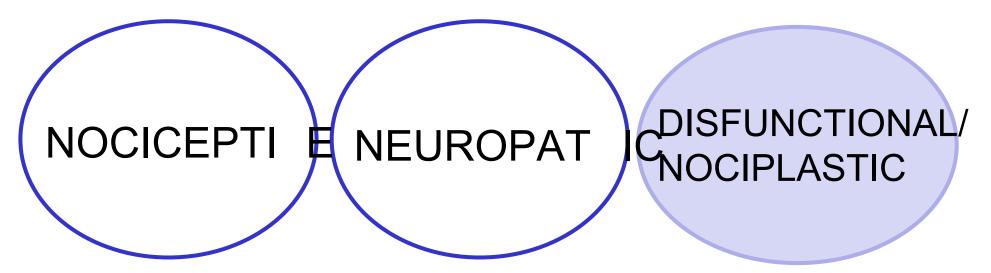
# Both PDQ and DN4 demonstrated high reliability and validity.



F. Salaffi et al. In press 2022

# Inderstanding key types of pair

PAIN 157 (2016) 1382-1386

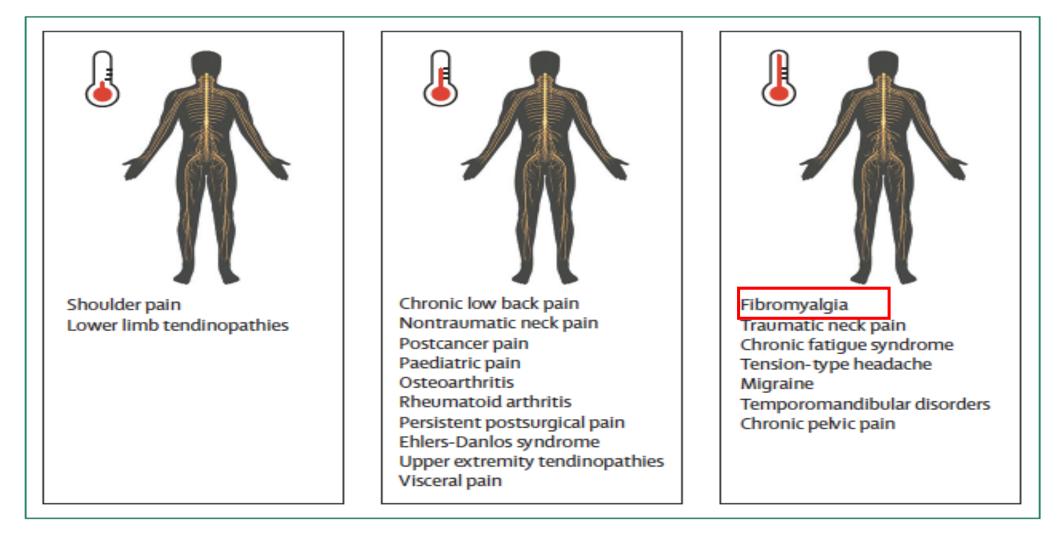


### **Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states?**

Eva Kosek<sup>a,\*</sup>, Milton Cohen<sup>b</sup>, Ralf Baron<sup>c</sup>, Gerald F. Gebhart<sup>d</sup>, Juan-Antonio Mico<sup>e</sup>, Andrew S.C. Rice<sup>f</sup>, Winfried Rief<sup>g</sup>, A. Kathleen Sluka<sup>h</sup>

### Medical diagnoses related to central sensitisation shown on the central sensitisation

**continuum.**The height of the thermometer reading indicates the severity of central sensitisation.



### Central sensitization: a biopsychosocial explanation for chronic widespread pain in patients with fibromyalgia and chronic fatigue syndrome

Clin Rheumatol (2007) 26:465-473

Mira Meeus · Jo Nijs



First, lower pain thresholds at different sites (**hyperalgesia**) are reported in patients with FS. The lack of peripheral tissue damage and the lack of a distinct localization of the pain complaints are suggestive of a central abnormality responsible for the chronic widespread pain.



A second important argument in the central sensitization theory for FS concerns the **cognitive**, **psychological**, **and behavioral changes** in patients diagnosed with FS. FS patients often present with depression



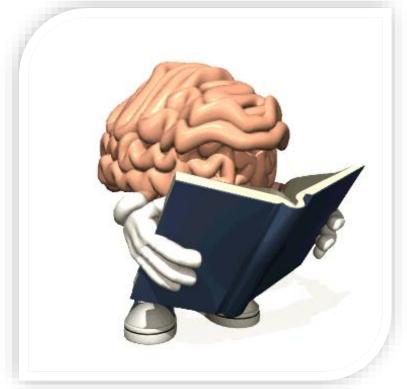
Finally, **brain imaging** already provided evidence for altered brain activity in CFS.

## Neuroinflammation and Central Sensitization in Chronic and Widespread Pain

(ANESTHESIOLOGY 2018; 129:343-66)

Ru-Rong Ji, Ph.D., Andrea Nackley, Ph.D., Yul Huh, B.S., M.S., Niccolò Terrando, Ph.D., William Maixner, D.D.S., Ph.D.

### Neuroinflammation

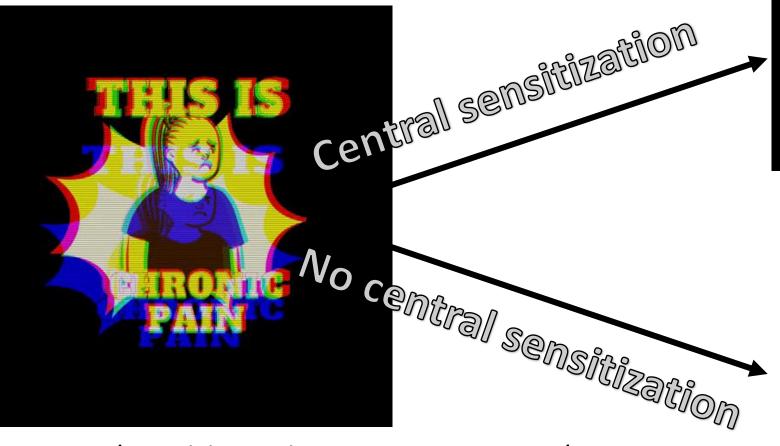


**Accumulating evidence suggests** that central sensitization is also driven by neuroinflammation in the peripheral and central nervous system. A characteristic feature of neuroinflammation is the activation of glial cells, such as microglia and astrocytes, in the spinal cord and brain, leading to the release of proinflammatory cytokines and chemokines.

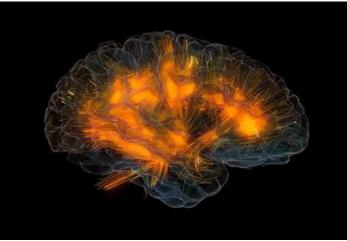
# Central sensitisation in chronic pain conditions: latest discoveries and their potential for precision medicine

www.thelancet.com/rheumatology Vol 3 May 2021

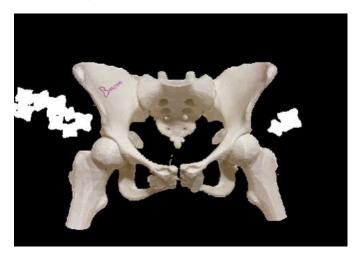
Jo Nijs, Steven Z George, Daniel J Clauw, César Fernández-de-las-Peñas, Eva Kosek, Kelly Ickmans, Josué Fernández-Carnero, Andrea Polli, Eleni Kapreli, Eva Huysmans, Antonio I Cuesta-Vargas, Ramakrishnan Mani, Mari Lundberg, Laurence Leysen, David Rice, Michele Sterling, Michele Curatolo



Proposed precision pain treatment approach for chronic pain in rheumatology practice Treatment targets. Central mechanisms

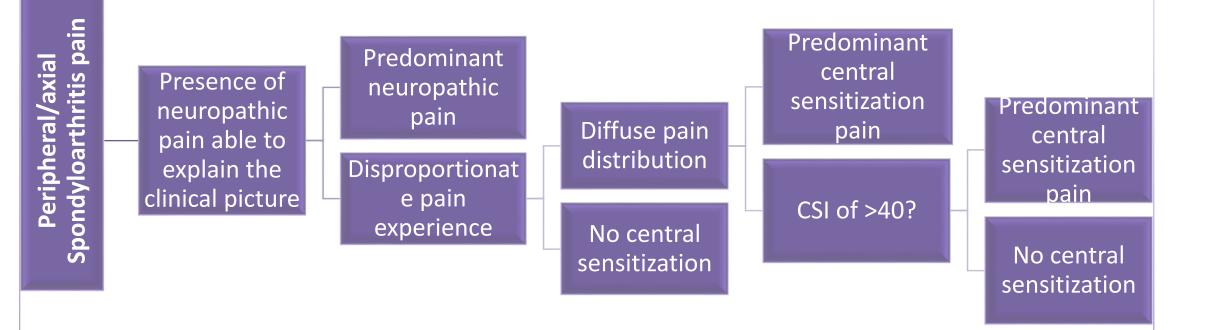


Treatment targets. Peripheral mechanisms



## Algorithm for the classification of central sensitization (CS) pain in FM

. Modified from Nijs J et al. Pain Physician. 2014;17(5):447-57



**Criterion 1:** Pain experience disproportionate to the nature and extent of injury or pathology **Criterion 2**: Diffuse pain distribution, allodynia, and hyperalgesia

**Criterion 3**: Hypersensitivity of senses unrelated to the musculoskeletal system

### QUESTIONARIO SULLA SENSIBILIZZAZIONE CENTRALE: PARTE A

	Mai	Raramente	Ogni tanto	Spesso	Sempre
Al risveglio mi sento stanco e non rigenerato	0	0	0	0	0
Mi sento i muscoli rigidi e indolenziti	0	0	0	0	0
Soffro di attacchi d'ansia	0	0	0	0	0
Digrigno o serro i denti	0	0	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Soffro di diarrea e/o stitichezza	0	0	0	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Ho bisogno di aiuto per svolgere le mie attività quotidiane	0	0	0	0	0
Sono sensibile alla luce intensa	Ο	0	0	$\bigcirc$	$\bigcirc$
L'attività fisica mi stanca molto facilmente	Ο	0	0	0	0
Ho dolori in tutto il corpo	0	0	0	0	0
Soffro di mal di testa	0	0	0	0	0
Sento fastidio alla vescica e/o bruciore, quando urino	0	0	0	0	0
Non dormo bene	0	0	0	0	0
Ho difficoltà a concentrarmi	0	0	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Ho problemi cutanei, quali secchezza, prurito o eruzioni cutanee	0	0	0	0	0
Lo stress peggiora i miei sintomi fisici	$\bigcirc$	0	0	0	0
Mi sento triste o depressa/o	$\bigcirc$	0	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Ho poca energia	0	0	0	0	0
Ho tensione muscolare al collo e alle spalle	0	0	0	0	$\bigcirc$
Ho dolore alla mandibola/mascella	$\bigcirc$	0	$\bigcirc$	Ο	0
Certi odori, quali i profumi, mi provocano vertigini e nausea	0	0	0	0	0
Ho spesso bisogno di urinare	0	0	$\bigcirc$	0	0
Quando la notte cerco di addormentarmi, provo fastidio alle gambe e sento il bisogno di muoverle in modo irrequieto	0	0	0	0	0

### The Development and Psychometric Validation of the Central

Sensitization Inventory (CSI)

Pain Pract. 2012 April; 12(4): 276-285.

Tom G. Mayer, M.D.<sup>\*</sup>, Randy Neblett, M.A., LPC, BCB<sup>\*\*</sup>, Howard Cohen, M.D.<sup>\*\*\*</sup>, Krista J. Howard, Ph.D.<sup>†</sup>, Yun Hee Choi, M.A.<sup>\*\*</sup>, Mark J. Williams, Ph. D.<sup>\*\*</sup>, Yoheli Perez, P.T., D.P.T.<sup>\*\*</sup>, and Robert J. Gatchel, Ph.D., ABPP<sup>††</sup>

## Establishing Clinically Relevant Severity Levels for the Central Sensitization Inventory

Pain Practice, Volume ..., Issue ., 2016

Randy Neblett, MA, LPC, BCB\*; Meredith M. Hartzell, PhD\*; Tom G. Mayer, MD<sup>†</sup>; Howard Cohen, MD<sup>‡</sup>; Robert J. Gatchel, PhD, ABPP<sup>¶</sup>

Cross-cultural adaptation and validity of the Italian version of the Central Sensitization Inventory

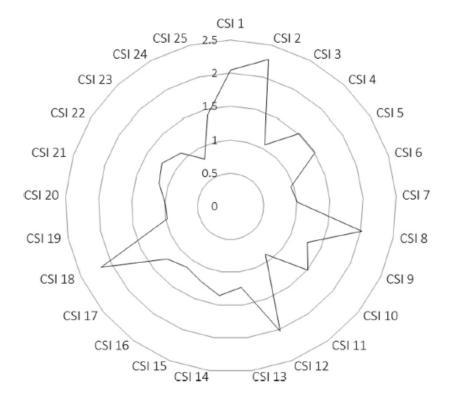
Musculoskeletal Science and Practice (2018), doi: 10.1016/j.msksp.2018.06.005.

Alessandro Chiarotto, Carlotta Viti, Alberto Sulli, Maurizio Cutolo, Marco Testa, Daniele Piscitelli

Higher overall scores indicate more CS symptoms, whereas a 40point score out of 100 indicates CS. The CSI severity categories are subclinical (0-29), mild (30-39), moderate (40-49), severe (50-59), and extreme (60-100).

# Validity of the Central Sensitization Inventory compared with traditional measures of disease severity in fibromyalgia

Fausto Salaffi MD, PhD<sup>1</sup> | Sonia Farah BME<sup>1</sup> | Claudia Mariani MD<sup>1</sup> | Piercarlo Sarzi-Puttini MD<sup>2</sup> | Marco Di Carlo MD<sup>1</sup>



**FIGURE 1** Spydergrams of the scores of the individual CSI items.

The study included 562 FM patients, 199 (35.4%) were classified as having central sensitization syndrome (CSI  $\geq$ 40). CSI was largely correlated with modFAS, FIQR and PDS.

### CSI cutoffs proposed for FM:

21 between remission and mild severity,30 between mild and moderate severity,37 between moderate and severe disease,51 between severe and very severe disease.

### **QUESTIONARIO SULLA SENSIBILIZZAZIONE CENTRALE CSI9**

	Mai	Raramente	Ogni tanto	Spesso	Sempre
Al risveglio mi sento stanco e non rigenerato	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Mi sento i muscoli rigidi e indolenziti	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Ho dolori in tutto il corpo	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Soffro di mal di testa	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Non dormo bene	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Ho difficoltà a concentrarmi	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Lo stress peggiora i miei sintomi fisici	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Ho tensione muscolare al collo e alle spalle	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
Ho difficoltà a ricordare le cose	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$

SCORE CSI: 0

Reproductive Sciences https://doi.org/10.1007/s43032-023-01343-4

### ENDOMETRIOSIS: REVIEW



Questionnaires for the Assessment of Central Sensitization in Endometriosis: What Is the Available Evidence? A Systematic Review with a Narrative Synthesis

Giulia Emily Cetera<sup>1</sup> · Camilla Erminia Maria Merli<sup>1</sup> · Giussy Barbara<sup>2,3</sup> · Carlotta Caia<sup>2</sup> · Paolo Vercellini<sup>1,2</sup>

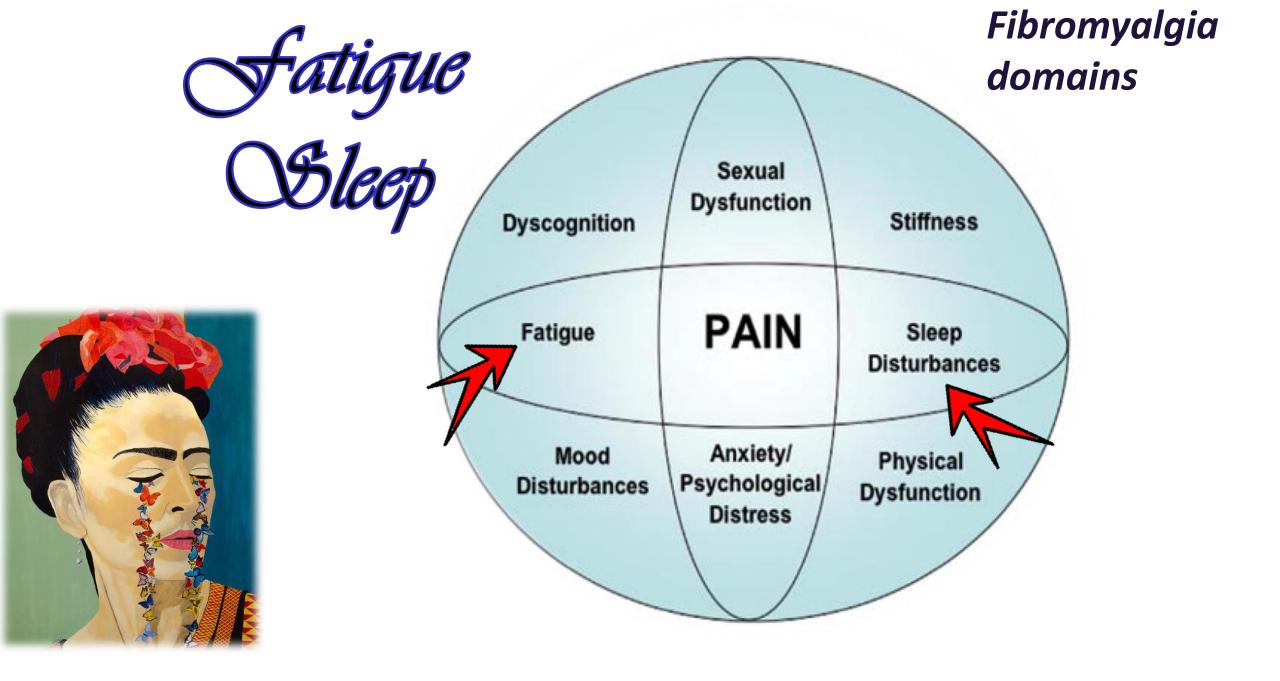
Published online: 26 September 2023

### Cutoff Value for Short Form of Central Sensitization Inventory

Katsuyoshi Tanaka , PT, MSc\*; Tomohiko Nishigami , PT, PhD<sup>†,‡</sup>; Akira Mibu , PT, MSc<sup>‡</sup>; Masahiro Manfuku, PT<sup>\$</sup>; Satoko Yono, PT\*; Masao Yukioka, MD, PhD<sup>¶</sup>; Kenji Miki, MD, PhD<sup>¶,\*\*,††</sup>

\*Department of Rehabilitation, Tanabe Orthopaedics, Osaka, Osaka, Japan; <sup>†</sup>Department of Physical Therapy, Faculty of Health and Welfare, Prefectural University of Hiroshima, Hiroshima, Japan; <sup>‡</sup>Department of Nursing and Physical Therapy, Konan Women's University, Kobe, Hyogo, Japan; <sup>§</sup>Department of Rehabilitation, Breast Care Sensyu Clinic, Osaka, Kishiwada, Japan; <sup>¶</sup>Department of Rheumatology, Yukioka Hospital, Osaka, Osaka, Japan; \*\*Faculty of Health Science, Osaka Yukioka College of Health Science, Ibaraki, Osaka, Japan; <sup>††</sup>Center for Pain Management, Hayaishi Hospital, Osaka, Osaka, Japan

> © 2019 World Institute of Pain, 1530-7085/18/\$15.00 Pain Practice, Volume 20, Issue 3, 2020 269–276

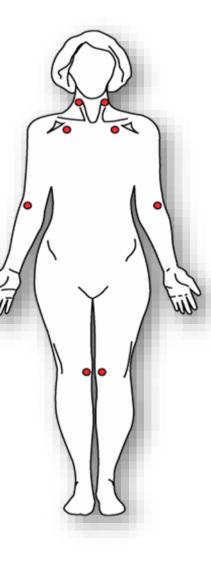


## **Core Clinical Features of Fibromyalgia**

Wolfe F et al. *Arthritis Rheum*. 1995;38:19-28. Leavitt F et al. *Arthritis Rheum*. 1986;29:775-781. Wolfe F et al. *Arthritis Rheum*. 1990;33:160-172. Roizenblatt S et al. *Arthritis Rheum*. 2001;44:222-230. Harding SM. *Am J Med Sci*. 1998;315:367-376. Henriksson KG. *J Rehabil Med*. 2003;(suppl 41):89-94.

## Widespread Pain

- Chronic, widespread pain is the defining feature of FM
- Patient descriptors of pain include: aching, exhausting, nagging, and hurting
- Presence of tender points



## **Sleep Disturbances**

- Characterized by nonrestorative sleep and increased awakenings
- Abnormalities in the continuity of sleep and sleep architecture
- Reduced slow-wave sleep
- Abnormal alpha wave intrusion in non-REM sleep

## Fatigue

 Fatigue is common characteristic of FM

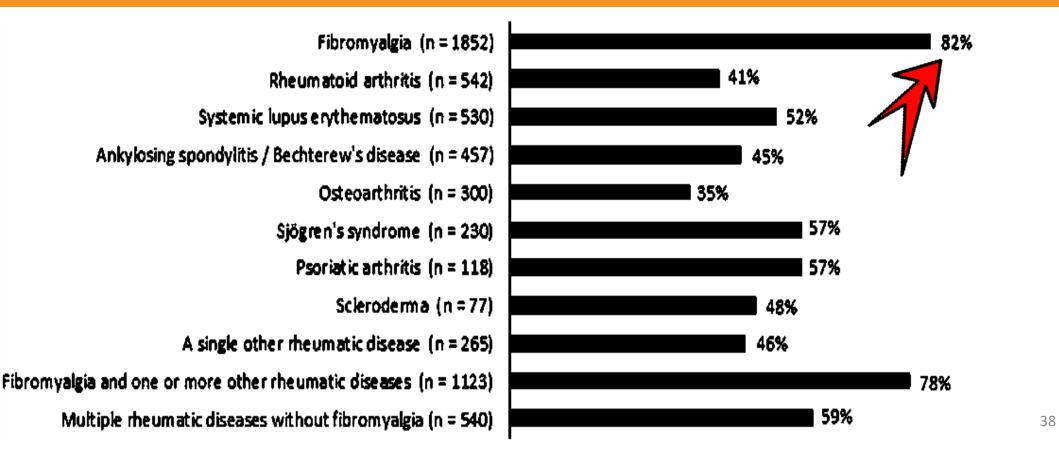
#### The prevalence of severe fatigue in rheumatic diseases: an international study Clin Rheumatol

Published online: 15 August 2015

DOI 10.1007/s10067-015-3035-6

Cécile L. Overman<sup>1</sup> · Marianne B. Kool<sup>1</sup> · José A. P. Da Silva<sup>2</sup> · Rinie Geenen<sup>1,3</sup>

Severe fatigue was present in 65 % of all patients, with percentages from 41 to 57 % in patients with a single inflammatory rheumatic disease, around 80 % in patients with fibromyalgia,



# Assessment instruments for patients with fibromyalgia: properties, applications and interpretation

F. Salaffi<sup>1</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>2</sup>, A. Ciapetti<sup>1</sup>, F. Atzeni<sup>2</sup>

 Table I. Monodimensional fatigue measurements.

Туре	Score
4-point verbal rating scale	None, mild, moderate, severe
5-point verbal rating scale	None, mild, moderate, severe, very severe
11-point NRS	How severe has fatigue been, on average, during the past week on a "0 (no fatigue) – 10 (worst fatigue imaginable) scale"
4- point numerical scale	<ul> <li>0 = none</li> <li>1 = increased fatigue over baseline, but not altering normal activities</li> <li>2 = moderate fatigue or fatigue causing difficulty in performing</li> </ul>
	some activities 3 = severe fatigue or an inability to perform some activities 4 = bed-ridden
VAS	0 (no fatigue) – 10 (worst possible fatigue)

NRS: numerical rating scale; VAS: visual analogue scale.

*Clin Exp Rheumatol 2009: 27 (Suppl. 56): S92-S105.* 

# Assessment instruments for patients with fibromyalgia: properties, applications and interpretation

F. Salaffi<sup>1</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>2</sup>, A. Ciapetti<sup>1</sup>, F. Atzeni<sup>2</sup>

#### Table II. Characteristics of the self-administered fatigue instruments.

Instrument	No. of items	Response format	Score range	Measures	
FibroFatigue scale (57)	12	_	_	Impact of fatigue impact on specific ty	ypes of functioning
MAF (58)	16	10-point RS (14 items) or multiple-choice (4 choices) responses (2 items)	1-50	Degree, severity, distress, impact on a living	ectivities of daily
MFI (59)	20	5-point RS	20-100	General fatigue, physical fatigue, redu reduced motivation, mental fatigue	uced activity,
FACIT-F (60)	13	5-point RS	0-52	Severity, role and social impact	<i>Clin Exp Rheumatol 2009: 27 (Suppl. 56): S92-S105.</i>
FSS (50)	9	7-point RS	1-7	Severity, physical, mental and social i	

MAF: Multidimensional Assessment of Fatigue; MFI: Multidimensional Fatigue Inventory; FACIT-F: Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue scale; FSS: Fatigue Severity Scale; RS: rating scale.

#### **FACIT-Fatigue Scale**

La seguente è una lista di frasi importanti che riguardano la sensazione di Fatica. Legga per favore ogni frase ed indichi quanto l'ha coinvolta ognuna di esse relativamente agli ultimi sette giorni.

#### Quanto è stato coinvolto?

**0**= per niente, **1**= un poco, **2**= moderatamente, **3**= abbastanza, **4**= estremamente

	0	1	2	3	4
1. Mi sento affaticato					
2. Mi sento indebolito					
3. Mi sento svogliato					
4. Mi sento stanco					
5. Mi sento così stanco che ho difficoltà a iniziare qualunque cosa					
6. Mi sento così stanco che ho difficoltà a finire qualunque					
cosa					
7. Ho energia					
8. Sono in grado di svolgere le mie attività quotidiane					
9. Ho bisogno di dormire					
durante il giorno 10. Mi sento troppo stanco					
per mangiare					
11. Ho bisogno di aiuto per svolgere le mie attività					
quotidiane					
12. Mi deprime essere troppo stanco					
13. Devo limitare la mia vita					
sociale perchè sono stanco					

The FACIT-fatigue scale is a 13-item patientreported measure of fatigue with a 7-day recall period. Items are scored on a 0 - 4response scale with anchors ranging from "Not at all" to "Very much so". To score the FACIT-fatigue, all items are summed to create a single fatigue score with a range from 0 to 52. Items are reverse scored when appropriate to provide a scale in which higher scores represent better functioning or less fatigue.

Scores less than 30 are considered indicative of clinically significant fatigue. (Cella D. Functional assessment of chronic illness therapy. Available at http://www.facit.org.

## Development and validation of the self-administered Fibromyalgia Assessment Status: a disease-specific composite measure for evaluating treatment effect

Fausto Salaffi<sup>1</sup>, Piercarlo Sarzi-Puttini<sup>2</sup>, Rita Girolimetti<sup>1</sup>, Stefania Gasparini<sup>1</sup>, Fabiola Atzeni<sup>2</sup> and Walter Grassi<sup>1</sup>

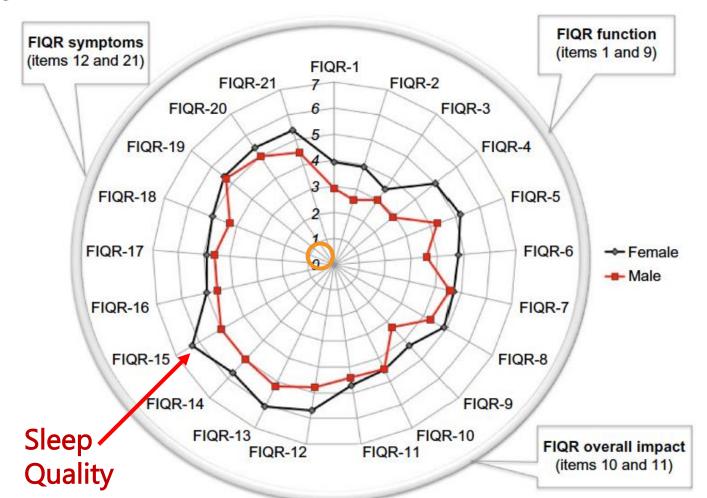
Arthritis Research & Therapy 2009, 11:R125

	Frequency	Mean importance	Frequency × importance product		
Clinician-identified domains					
1. Pain	100	3.9	390.0		
2. Fatigue	99	3.7	366.3		
3. Sleep quality	93	3.5	325.5		
4. Patient global assessment	86	3.4	292.4		
5. Physical function	84	3.3	277.2		
6. Depression	80	3.2	256.0		
7. Anxiety	77	3.3	254.1		
8. Clinician global assessment	68	3.3	224.4		
9. Quality of life	67	3.2	214.4		
10. Occupational dysfunction	64	3.2	204.8		
11. Social dysfunction	62	3.2	198.4		
12. Cognitive impairment	57	3.2	182.4		

Content validity index values for the individual key domains identified by clinicians

Fausto Salaffi<sup>1</sup> Flavio Mozzani<sup>2</sup> Antonella Draghessi<sup>1</sup> Fabiola Atzeni<sup>3</sup> Rosita Catellani<sup>2</sup> Alessandro Ciapetti<sup>4</sup> Marco Di Carlo<sup>1</sup> Piercarlo Sarzi Puttini<sup>5</sup>

## Identifying the symptom and functional domains in patients with fibromyalgia: results of a crosssectional Internet-based survey in Italy



#### Journal of Pain Research 2016:9 1-8

FIQR over	rall impact subtotal	9.16
12	Pain rating	5.69
13	Fatigue rating	6.04
14	Stiffness rating	5.64
15	Sleep quality	6.18
16	Depression level	4.94
17	Memory problems	4.90
18	Anxiety level	4.99
19	Tenderness level	5.42
20	Balance problems	5.33
21	Environmental sensitivity	5.32

The highest scoring items (those with the greatest disease impact) were the following symptoms related: sleep quality (FIQR15), fatigue/energy (FIQR13), pain (FIQR12), stiffness (FIQR14), tenderness (FIQR19), balance problems (FIQR20), and environmental sensitivity (FIQR21).

## Assessment instruments for patients with fibromyalgia: properties, applications and interpretation

F. Salaffi<sup>1</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>2</sup>, A. Ciapetti<sup>1</sup>, F. Atzeni<sup>2</sup>

A number of multidimensional measures have proved to be useful in measuring disturbed sleep in rheumatic diseases, including the Medical Outcome Study Sleep Scale (MOS-SS), the <u>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</u>, the Pittsburgh Sleep Diary (PSD), and the Insomnia Severity Index (ISI).

Please complete the following question upon awakening. Select the number that best describes the quality of your sleep during the past 24 hours.										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Best possible sleep			I		I		1	1		Worst possible sleep

Fig. 1. Sleep Quality Numerical Rating Scale.

*Clin Exp Rheumatol 2009: 27 (Suppl. 56): S92-S105.* 



### **SCORING INSTRUCTIONS FOR THE PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX:**

The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) contains 19 self-rated questions and 5 questions rated by the bed partner or roommate (if one is available). Only self-rated questions are included in the scoring. The 19 self-rated items are combined to form seven "component" scores, each of which has a range of 0-3 points. In all cases, a score of "0" indicates no difficulty, while a score of "3" indicates severe difficulty. The seven component scores are then added to yield one "global" score, with a range of 0-21 points, "0" indicating no difficulty and "21 " indicating severe difficulties in all areas.

Pittsburgh Sleep Quality index (PSQI) II PSQI è un questionario a 19 item. Valuta la qualità del sonno percepita. Componenti valutate: - qualità soggettiva del sonno - latenza di sonno - durata del sonno - efficacia abituale del sonno - disturbi del sonno - uso di farmaci ipnotici - disturbi durante il giorno. Preliminary identification of key clinical domains for outcome evaluation in fibromyalgia using Delphi methods: the Italian experience

F. Salaffi<sup>1</sup>, A. Ciapetti<sup>1</sup>, P. Sarzi Puttini<sup>2</sup>, F. Atzeni<sup>2</sup>, C. Iannuccelli<sup>3</sup>, M. Di Franco<sup>3</sup>, M. Cazzola<sup>4</sup>, L. Bazzichi<sup>5</sup> Reumatismo, 2012; 64 (1): 28-35

## Domini classificati per rilevanza dai reumatologi.

Dominio	Frequency	Mean importance (MI)	Frequency importance product (FIP)
1. Dolore	79,0	2,85	225,2
2. Fatica	78,6	2,65	208,3
3. Disturbi del sonno	74,6	2,70	201,4
4. Salute-qualità della vita (HRQL)	73,8	2,60	191,9
5. Depressione	70,2	2.60	182,5
6. Ansia	71,8	2,50	179,5
7. Problemi di memoria e di concentrazione	69,1	2,40	165,8
8. Tender points	60,2	2,20	126,4

# **FIBROMIALGIA** Disturbi dell'umore



- tassi di depressione maggiore *lifetime* variabili dal 20 all'80% con una mediana del 58% (Hudson e Pope,1996)
- tasso di depressione maggiore corrente varia dal 14 al 36% (Buskila,2007), valori decisamente più alti di quelli osservabili nella popolazione generale ( 6,6% ) (Kessler,2003)

# Fibrofog and fibromyalgia: a narrative review and implications for clinical practice

Rheumatol Int (2015) 35:1115-1125

Howard M. Kravitz · Robert S. Katz



## FIBROMIALGIA Fibrofog

- I pazienti con FM elaborano le informazioni alla stessa velocità dei controlli sani, ma mostrano dei deficit nella MEMORIA A LUNGO TERMINE e nella MEMORIA DI LAVORO (Grace, 1999)
- La prestazione mnesica è uguale a quella di un soggetto non fibromialgico di 20 anni più anziano (Park, 2001)

### Assessment instruments for patients with fibromyalgia: properties, applications and interpretation

F. Salaffi<sup>1</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>2</sup>, A. Ciapetti<sup>1</sup>, F. Atzeni<sup>2</sup>

*Clin Exp Rheumatol 2009: 27 (Suppl. 56): S92-S105.* 

Table V. Screening instruments for psychological and behavioural assessments.

Screening instruments	No. of items	Validity	Reliability	Generalisable
Ultra-short (1-4 items)				
Depression question	1	Moderate	_	No
Anxiety question	1	Moderate	_	No
One-question interview	1	Moderate	_	Yes
Combination of one depression question	2	Moderate	Moderate	No
Distress Thermometer (DT)	1	Moderate	Moderate	Yes
11-point numerical rating scale	1	Moderate	_	No
Short (5-20 items)				
Zung Self-rating Depression Scale (ZSDS) [96]	20	High	High	Yes
Center for Epidemiologic Studies – Depression Scale (CES-DS) [97]	20	High	High	Yes
Hospital Anxiety and Depression Scale [98]	14	Moderate	High	Yes
Hamilton Rating Scale for Depression (HAM-D) [100]	17	Moderate	Moderate	Yes
Somatic Symptoms Checklist (SSC) [102]	7	Moderate	Moderate	Yes
Illness Attitudes Scales (IAS) [103]	17	Moderate	Moderate	Yes
Long (21-50 items)				
Beck Depression Inventory [104]	21	High	High	Yes
Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ) [106]	50	Moderate	High	Yes
Symptom Checklist (SCL-90) [107]	90	Moderate	Moderate	Yes
Rotterdam Symptom Checklist [108]	30	Moderate	Moderate	Yes

#### Non mi è mai accaduto = 0 Qualche volta = 1 Con una certa frequenza = 2 Quasi sempre = 3

1. Ho provato molta tensione e ho avuto difficoltà a recuperare uno stato di calma

2. Mi sono accorto di avere la bocca secca

3. Non riuscivo proprio a provare delle emozioni positive

4. Mi sono sentito molto in affanno con difficoltà a respirare (per es. respiro molto accelerato, sensazione di forte affanno in assenza di sforzo fisico)

5. Ho avuto un'estrema difficoltà nel cominciare quello che dovevo fare

6. Ho avuto la tendenza a reagire in maniera eccessiva alle situazioni

7. Ho avuto tremori (per es. alle mani)

8. Ho sentito che stavo impiegando molta energia nervosa

9. Ho temuto di trovarmi in situazioni in cui sarei potuto andare nel panico e rendermi ridicolo

10. Non vedevo nulla di buono nel mio futuro

11. Mi sono sentito stressato

12. Ho avuto difficoltà a rilassarmi

13. Mi sono sentito scoraggiato e depresso

14. Non riuscivo a tollerare per nulla eventi o situazioni che mi impedivano di portare avanti ciò che stavo facendo o a provare emozioni come se fossi ritornato indietro a quel momento

15. Ho sentito di essere vicino ad avere un attacco di panico

16. Non c'era nulla che mi dava entusiasmo

17. Sentivo di valere poco come persona

18. Mi sono sentito piuttosto irritabile

19. Ho percepito distintamente il battito del mio cuore senza aver fatto uno sforzo fisico (per es. battito cardiaco accelerato o perdita di un battito)

20. Mi sono sentito spaventato senza ragione

21. Sentivo la vita priva di significato

0	1	2	3	
$oldsymbol{O}$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	
• •			00	
$oldsymbol{O}$	0	0	$\bigcirc$	
$oldsymbol{O}$	0	0	$\bigcirc$	
	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	<sup>3</sup> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
$oldsymbol{O}$	$\bigcirc$	0	$\bigcirc$	

<b>Depression Anxiety</b>
Stress Scales-21

SCORE DEPRESSION	0
SCORE ANXIETY	0
SCORE STRESS	0



La Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) consente di

## rilevare tre

8

000

 $\bigcirc$ 

 $\bigcirc$ 

 $\bigcirc$ 

 $\bigcirc$ 

lacksquare

 $oldsymbol{eta}$ 

ostrutti: *depression*, *anxiety*, *stress* 

## Pain catastrophizing mediates the negative influence of pain and trait-anxiety on health-related quality of life in fibromyalgia

Carmen M. Galvez-Sánchez<sup>1,3</sup> · Casandra I. Montoro<sup>1</sup> · Stefan Duschek<sup>2</sup> · Gustavo A. Reyes del Paso<sup>1</sup>

Catastrophizing mediates the negative influence of clinical pain and trait-anxiety on HRQoL

Quality of Life Research https://doi.org/10.1007/s11136-020-02457-x

## Catastrophizing and Pain in Arthritis, Fibromyalgia, and Other Rheumatic Diseases

ROBERT R. EDWARDS, CLIFTON O. BINGHAM III, JOAN BATHON, AND JENNIFER A. HAYTHORNTHWAITE

Catastrophizing is a critically important variable in understanding the experience of pain

Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research) Vol. 55, No. 2, April 15, 2006, pp 325–332

## The Role of Walking in the Relationship between Catastrophizing and Fatigue in Women with Fibromyalgia

Lucía Sanromán <sup>1</sup>, Patricia Catalá <sup>1</sup>D, Carmen Écija <sup>1</sup>D, Carlos Suso-Ribera <sup>2</sup>D, Jesús San Román <sup>3</sup> and Cecilia Peñacoba <sup>1,\*</sup>D

Higher rumination and magnification were associated with higher fatigue

### Development of the Italian version of the Pain Catastrophising Scale (PCS-I): cross-cultural adaptation, factor analysis, reliability, validity and sensitivity to change

Marco Monticone · Paola Baiardi · Silvano Ferrari · Calogero Foti · Raffaele Mugnai · Paolo Pillastrini · Barbara Rocca · Carla Vanti Qual Life Res DOI 10.1007/s11136-011-0007-4

### The successfully translated Italian version of the PCS has good psychometric properties replicating those of other versions

Outcome measures	PCS-I	PCS-I helplessness	PCS-I rumination	PCS-I magnification
NRS	r = 0.44	r = 0.38	r = 0.45	r = 0.28
TSK	r = 0.59	r = 0.52	r = 0.55	r = 0.46
RMDQ	r = 0.45	r = 0.49	r = 0.54	r = 0.36
HADS (anxiety score)	r = 0.57	r = 0.48	r = 0.52	r = 0.53
HADS (depression score)	r = 0.46	r = 0.38	r = 0.44	r = 0.39
PANAS (positive affect)	r = -0.32	r = -0.29	r = -0.30	r = -0.23
PANAS (negative affect)	r = 0.54	r = 0.44	r = 0.50	r = 0.52

Table 2Validity: Pearson'scorrelations between PCS-I (andits subscales) and NRS, TSK,RMDQ, HADS and PANAS

	Mai	Raramente	Qualche volta	Spesso	Sempre
Sono preoccupato riguardo a quando finirà il dolore	0	0	$\bigcirc$	0	0
Sento di non riuscire ad andare avanti	0	0	0	0	0
Il dolore è terribile e penso che non migliorerà più	0	0	$\bigcirc$	0	0
Tutto è inutile e sento che il dolore sta per sopraffarmi	0	0	0	0	0
Ho la sensazione di non poter più sopportare il dolore	0	0	0	0	0
Ho paura che il dolore possa aumentare	0	0	0	0	0
Penso ad altre esperienze dolorose	0	0	$\bigcirc$	0	0
Desidero con impazienza che il dolore vada via	0	0	0	0	0
Non mi sembra di riuscire a scacciare il dolore dalla mia mente	0	0	0	0	0
Continuo a pensare a quanto il dolore mi provochi sofferenza	0	0	$\bigcirc$	0	0
Continuo a pensare a quanto intensamente voglio che il dolore finisca	0	0	0	0	0
Non c'è nulla che posso fare per ridurre l'intensità del dolore	0	0	$\bigcirc$	0	0
Mi chiedo se qualcosa di serio possa accadermi	0	0	$\bigcirc$	0	0

### Pain Catastrophizing Scale – PCS



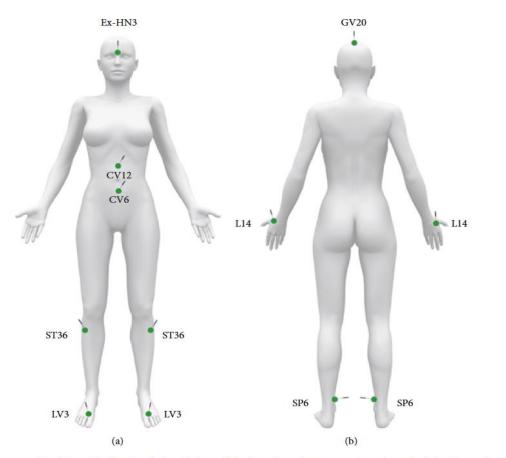
SCORE PCS:	0
------------	---

- DIM 1 IMPOTENZA 0
- DIM 2 RUMINAZIONE 0

DIM 3 ESAGERAZIONE 0

### Acupuncture for Fibromyalgia: An Open-Label Pragmatic Study on Effects on Disease Severity, Neuropathic Pain Features, and Pain Catastrophizing

Marco Di Carlo 🕞, Giacomo Beci, and Fausto Salaffi 😥



Hindawi Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2020, Article ID 9869250, 8 pages https://doi.org/10.1155/2020/9869250

Of particular note is the effectiveness on manifestations that are difficult to treat such as neuropathic pain features and on negative psychological perceptions such as pain catastrophizing

FIGURE 1: Manikin with the visual description of the location of acupuncture points used in this study.

The effect of pain catastrophizing subdomains on disease severity levels and presenteeism-related productivity loss in female workers with fibromyalgia

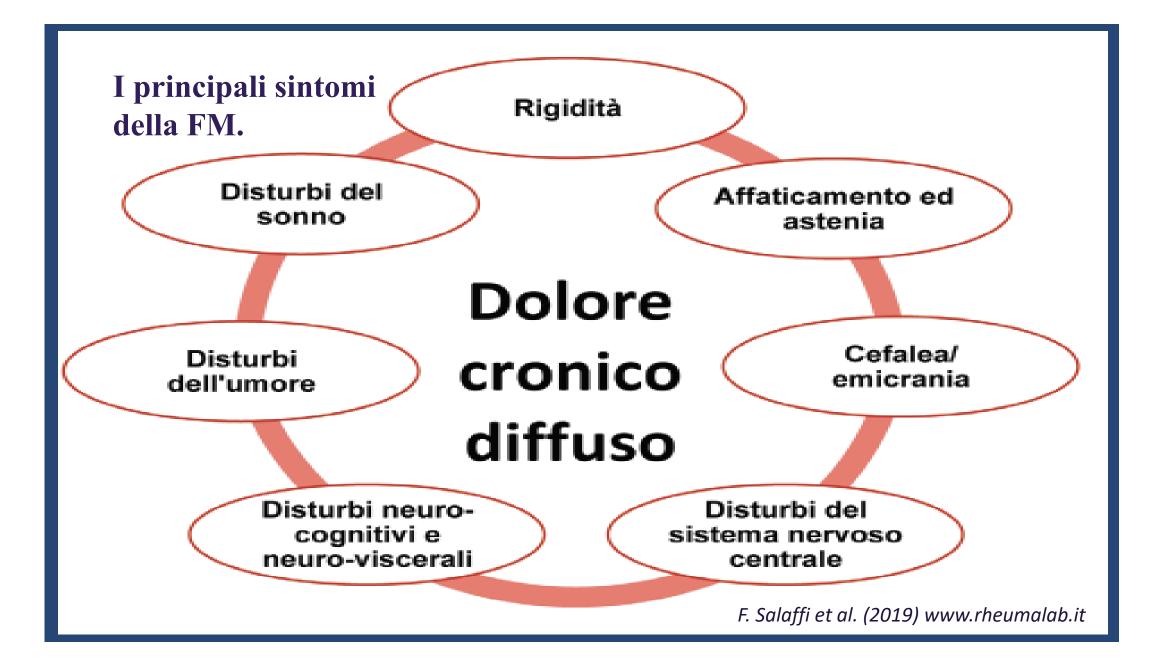
Running title: Pain catastrophizing in fibromyalgia: associations with disease severity levels and presenteeism

#### F. Salaffi et al. In press 2022

Variable	<u>Coefficien</u>	Std. Error	Wald	<u>Odds</u> ratio	95% CI	Р
	<u>ر</u>					
Age, yrs	0.039699	0.029762	1.7793	1.0405	0.9815 to 1.1030	0.1822
BMI	-0.013613	0.12605	0.01166	0.9865	0.7705 to 1.2630	0.9140
R-FIQ physical domain	0.034888	0.049883	0.4892	1.0355	0.9391 to 1.1419	0.4843
R-FIQ general health status domain	0.078719	0.070697	1.2398	1.0819	0.9419 to 1.2427	0.2655
R-FIQ symptoms domain	0.050528	0.041085	1.5125	1.0518	0.9704 to 1.1400	0.2188
PCS-helplessness subscale	0.16693	0.052957	9.9360	1.1817	1.0652 to 1.3109	0.0016
PCS-magnification subscale	0.061587	0.19521	0.09954	1.0635	0.7254 to 1.5592	0.7524
PCS-rumination subscale	0.066933	0.090328	0.5491	1.0692	0.8957 to 1.2763	0.4587
Constant	-6.00027	3.77645	2.5245			

Pain catastrophizing helplessness domain score was the factor most significantly associated with the presence of presenteeism-related productivity loss in FM patients

Table III. Logistic regression analysis. Coefficients, Standard Errors and odd ratio



## Assessment instruments for patients with fibromyalgia: properties, applications and interpretation

F. Salaffi<sup>1</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>2</sup>, A. Ciapetti<sup>1</sup>, F. Atzeni<sup>2</sup>

Clinical trials and long-term clinical registries have used various outcome measures, but the key domains include pain, fatigue, disturbed sleep, physical functioning, emotional functioning, patient global ratings of satisfaction, and their healthrelated quality of life (HRQL).

There is, therefore, still a need for further consensus and the development of a core set of measures and response criteria, more refined measuring instruments, standardised assessor training, crosscultural adaptations of health status questionnaires, electronic data capture, and the introduction of standardised quantitative measurements into routine clinical care.

*Clin Exp Rheumatol 2009: 27 (Suppl. 56): S92-S105.* 

A Comprehensive Evaluation of Standardized Assessment Tools in the Diagnosis of Fibromyalgia and in the Assessment of Fibromyalgia Severity

> Pain Research and Treatment Volume 2012, Article ID 653714, 11 pages

**Chad S. Boomershine** 

# Toward characterization and definition of fibromyalgia severity BMC Musculoskeletal Disorders 2010, 11:66

Stuart Silverman<sup>1</sup>, Alesia Sadosky<sup>2\*</sup>, Chris Evans<sup>3</sup>, Yating Yeh<sup>3</sup>, Jose Ma J Alvir<sup>2</sup>, Gergana Zlateva<sup>2</sup>

#### Categorisation of disease severity states in fibromyalgia: a first step to support decision-making in health care policy

F. Salaffi<sup>1</sup>, M. Di Carlo<sup>1</sup>, S. Arcà<sup>2</sup>, M. Galeazzi<sup>3</sup> Clinical and Experimental Rheumatology 2018; **36**: 1074-1081

#### Classifying fibromyalgia patients according to severity: the combined index of severity in fibromyalgia

Rheumatol Int (2014) 34:1683-1689

J. Rivera  $\cdot$  M. A. Vallejo  $\cdot$  M. Offenbächer

#### Clinical dimensions of fibromyalgia symptoms and development of a combined index of severity: The CODI index

Qual Life Res

Antonio Cuesta-Vargas · Juan V. Luciano · Maria Teresa Peñarrubia-María · Javier García-Campayo · Rita Fernández-Vergel · Manuel Arroyo-Morales · Antoni Serrano-Blanco · The FibroQoL Study Group

## **Fibromyalgia severity**

The ability to evaluate and measure the severity of FM as a condition is likely to provide several benefits including identification of treatment responders in clinical trials and clinical practice.

The established cutoff points allow the classification of FM patients by severity, to know the prognostic and to predict the response to the treatment.

## Development and validation of the self-administered Fibromyalgia Assessment Status: a disease-specific composite measure for evaluating treatment effect

Fausto Salaffi<sup>1</sup>, Piercarlo Sarzi-Puttini<sup>2</sup>, Rita Girolimetti<sup>1</sup>, Stefania Gasparini<sup>1</sup>, Fabiola Atzeni<sup>2</sup> and Walter Grassi<sup>1</sup>

Arthritis Research & Therapy 2009, 11:R125

The aim of this study was to develop and analyse the psychometric properties of a new composite disease-specific index for evaluating patients with FM, Fibromyalgia Assessment Status (FAS), which includes domains/items considered relevant by patients and doctors.

#### Fibromyalgia Assessment Status (FAS)

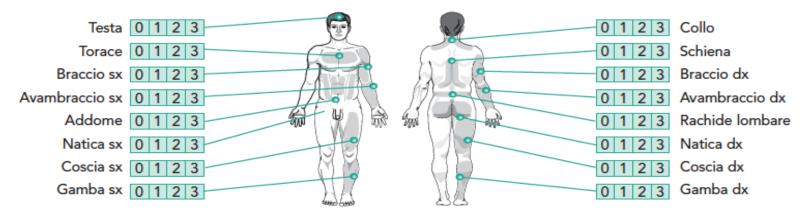
1. Scelga il numero che meglio descrive la stanchezza che lei ha provato durante l'ultima settimana

#### Development and validation of the self-administered Fibromyalgia Assessment Status: a disease-specific composite measure for evaluating treatment effect

Fausto Salaffi<sup>1</sup>, Piercarlo Sarzi-Puttini<sup>2</sup>, Rita Girolimetti<sup>1</sup>, Stefania Gasparini<sup>1</sup>, Fabiola Atzeni<sup>2</sup> and Walter Grassi<sup>1</sup>

Nessuna stanchezza	0	<b>O</b> 1					0 6					Massima stanchezza
2. Scelga il num	ero che	meglio d	descrive	la diffico	ltà a dor	mire che	e lei ha p	rovato d	lurante l'	ultima s	ettimana	1
Nessuna difficoltà	0	<b>O</b> 1		<b>O</b> 3			0 6				<b>0</b> 10	Massima difficoltà

3. Scelga, tracciando una X nelle rispettive caselle, il numero relativo all'intensità del dolore e/o della dolorabilità per ciascuna delle zone del corpo elencate di seguito (0 = nessun dolore, 1 = lieve, 2 = moderato, 3 = grave).



#### Nomogramma

1=0.2 4=0.8 7=1.5 10=2.1 13=2.7 16=3.3 19=4.0 22=4.6 25=5.2 28=5.8 31=6.5 34=7.1 37=7.7 40=8.3 43=9.0 46=9.6 2=0.4 5=1.0 8=1.7 11=2.3 14=2.9 17=3.5 20=4.2 23=4.8 26=5.4 29=6.0 32=6.7 35=7.3 38=7.9 41=8.5 44=9.2 47=9.8 3=0.6 6=1.3 9=1.9 12=2.5 15=3.1 18=3.8 21=4.4 24=5.0 27=5.6 30=6.3 33=6.9 36=7.5 39=8.1 42=8.8 45=9.4 48=10

#### 2009 MODIFIED FIBROMYALGIA ASSESSMENT STATUS (2009 ModFAS)

Nome e Cognome:

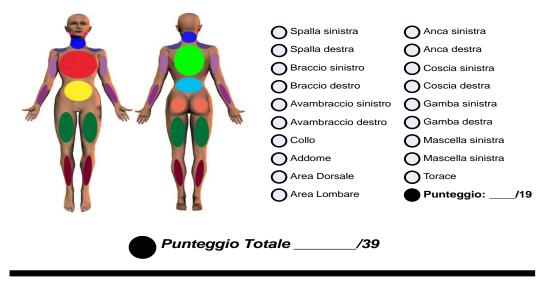
Indichi, nelle rispettive caselle, il suo livello di *Stanchezza* avvertito nel corso degli ultimi 7 giorni.

Nessuna stanchezza												Massima stanchezza
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	immaginabile

Indichi, nelle rispettive caselle, il suo livello di *disturbo del Sonno* avvertito nel corso degli ultimi 7 giorni.

Nessun <b>a</b> difficl tà	Ο	Ο	0	$\mathbf{O}$	Ο	Ο	0	Ο	0	Ο	0	Massim <b>e</b>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	immaginabile
				-						-		immaqinabile

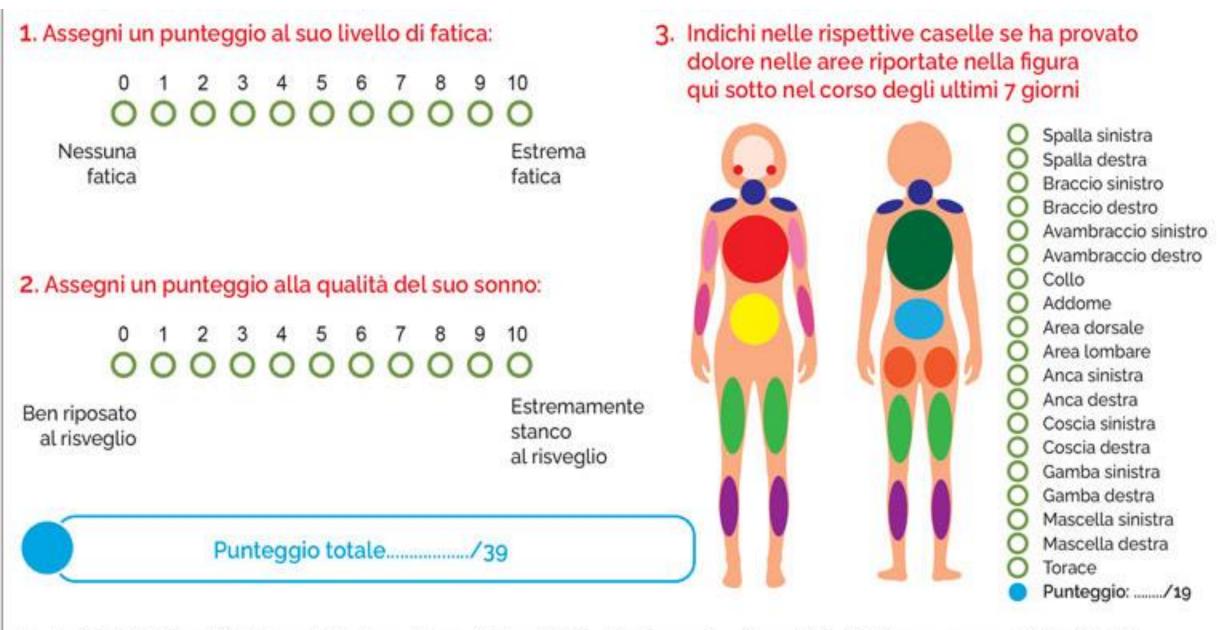
Indichiu nelle rispettive caselle, se ha provato dolore nelle aree riportate in figr a nel cor so degli ul timi  $7 \text{ gi} \sigma ni$ .



1. Salaffi F, Sarzi-Puttini P, Girolimetti R, Gasparini S, Atzeni F, Grassi W. Development and validation of the selfadministered Fibromyalgia Assessment Status: a diseasespecific composite measure for evaluating treatment effect. Arthritis Res Ther. 2009;11(4):R125

The modified Fibromyalgia Assessment Status (Mod FAS) questionnaire is the updated version of the Fibromyalgia Assessment Status (FAS) questionnaire (1). Mod FAS includes questions addressing fatigue (score between 0 and 10), quality of sleep (score between 0 and 10), and the widespread pain index (WPI) (number of areas in which the patient has had persistent pain over the last week). The minimum total score was 0 and the maximum total score was 19. The final score of the Mod FAS ranges from 0 to 39

#### LA VERSIONE ITALIANA MODIFICATA DEL FIBROMYALGIA ASSESSMENT STATUS



Fonte: Salaffi F. Farah S. https://sindromefibromialgica.it/i-livelli-di-severita-di-malattia/ (ultimo accesso 18/03/2022)

# The Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR): validation and psychometric properties

Robert M Bennett<sup>1</sup>, Ronald Friend<sup>1,2</sup>, Kim D Jones<sup>1</sup>, Rachel Ward<sup>1</sup>, Bobby K Han<sup>3</sup> and

#### Rebecca L Ross<sup>1</sup>

Domain 1 directions: For each of the following nine questions, check the <u>one</u> box that best indicates how much your fibromyalgia made it difficult to do each of the following activities over the past 7 days:

Brush or comb your hair	No difficulty
Walk continuously for 20 minutes	No difficulty
Prepare a homemade meal	No difficulty
Vacuum, scrub, or sweep floors	No difficulty
Lift and carry a bag full of groceries	No difficulty
Climb one flight of stairs	No difficulty
Change bed sheets	No difficulty
Sit in a chair for 45 minutes	No difficulty
Go shopping for groceries	No difficulty

Domain 2 directions: For each of the following two questions, check the <u>one</u> box that best describes the overall impact of your fibromyalgia over the past 7 days:

Fibromyalgia prevented me from accomplishing goals for the week	Never
I was completely overwhelmed by my fibromyalgia symptoms	Never

Domain 3 directions: For each of the following 10 questions, check the <u>one</u> box that best indicates the intensity of your fibromyalgia symptoms over the past 7 days:

Please rate your level of pain	No pain 🗆 🗆 🗆 🗆 🗆 🗆 🗆 🗆 Unbearable pain
Please rate your level of energy	Lots of energy
Please rate your level of stiffness	No stiffness
Please rate the quality of your sleep	Awoke rested
Please rate your level of depression	No depression
Please rate your level of memory problems	Good memory
Please rate your level of anxiety	Not anxious
Please rate your level of tenderness to touch	No tenderness
Please rate your level of balance problems	No imbalance
Please rate your level of sensitivity to loud noises, bright lights, odors, and cold	No sensitivity

Scoring: Step 1. Sum the scores for each of the three domains (function, overall, and symptoms). Step 2. Divide domain 1 score by three, divide domain 2 score by one (that is, it is unchanged), and divide domain score 3 by two. Step 3. Add the three resulting domain scores to obtain the total Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire score.

Arthritis Research & Therapy 2009, 11:R120

The FIQR is an updated version of the FIQ that has good psychometric properties, can be completed in less than 2 minutes and is easy to score.

#### VERSIONE ITALIANA DEL REVISED FIBROMYALGIA **IMPACT QUESTIONNAIRE (ITALIAN-FIQR)**

Nome:					Et	à:		_					10. LA FIBI SETTIN			міна	IMP
Cognome:					D	urata de	ei sintor	ni (anni)	:				SETTIN	IANA			
	le seguenti	NOVE	doman	de, seg								da Lei avvertito, <i>nel</i> gia: <u>(scegliere un solo</u>	Mai	<b>0</b>	<b>—</b> 1	2	3
<u>numero).</u>													11. SONO 3			MPLE	ТАМ
1. SPAZ	ZOLARE	O PE	TTINA	REIO	APEL	LI.							FIBRO	<b>MALGI</b>	Α		
Nessuna												Estrema	Mai				
difficoltà	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	difficoltà		0	1	2	3
2 CAM	MINARE I	•		-	•	-	-	-	0	9	10		DOMINIO 2 - SU	IRTOTA			
2. 074													DOMINIO 2 - 30	BIOTAL	LE		-
Nessuna difficoltà												Estrema difficoltà					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
3. PREP	ARARE I	PAST	1										DOMINIO 3 -				
Nessuna												Estrema	Per ognuna delle corso dell'ultim				
difficoltà	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	difficoltà	<u>numero).</u>				
4. PASS	ARE L'AS	-			-	-	-	-	•	5	10		12. ASSEG		PUNT	EGGIC	D AL
													Nessun	_	_	_	_
Nessuna difficoltà												Estrema difficoltà	dolore				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		13. ASSEG	0	1	2	3
5. SOLL	EVARE E	POR	TARE	LE BC	ORSE [	DELLA	SPE	SA					13. A33EG	NIUNI	PUNIE	EGGIC	JAL
Nessuna												Estrema	Nessuna stanchezza				
difficoltà	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	difficoltà		0	1	2	3
6. SALI				-					-				14. ASSEG		PUNTE	EGGIO	) AL
													Nessuna				_
Nessuna difficoltà												Estrema difficoltà	rigidità	0	1	2	3
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		15. ASSEG	•			
7. CAME	BIARE LE	LENZ	UOL	A DEL	LETTO	C											
Nessuna												Estrema	Ben riposato/a al risveglio				
difficoltà	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	difficoltà		0	1	2	3
8. STAR	E SEDUT	O SU	UNA	SEDIA	PER	ALME	NO 45	MINU	ITI	-			16. ASSEG		PUNT	EGGI	D AL
Necessa												Fotromo	Per nulla				_
Nessuna difficoltà												Estrema difficoltà	depresso/a				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		47 46850	0	1	2	3
9. ANDA	ARE A FA	RELA	SPE	SA									17. ASSEG	NIUNI	PUNIE	EGGI	JAI
Nessuna												Estrema	Buona memoria				
difficoltà	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	difficoltà		0	1	2	3

DOMINIO 1 - SUBTOTALE:

DOMINIO 2 – STATO DI SALUTE GENERALE Per ognuna delle seguenti DUE domande, segni la casella che meglio indica il grado di difficoltà da Lei avvertito, nel corso dell'ultima settimana, nel compiere ciascuna delle attività elencate, a causa della fibromialgia: (scegliere un solo <u>numero).</u>

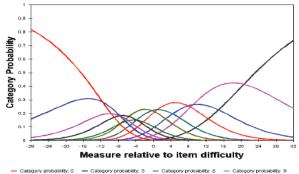
Mai												Sempre
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	STATO/		APLET	AMEN	TE SC	OPRAF	FATT	O/A D	AI SIN	томі	DELLA	A
Mai												Sempre

segni la casella che meglio indica il grado di difficoltà da Lei avvertito, **nel** ciascuna delle attività elencate, a causa della fibromialgia: (scegliere un solo

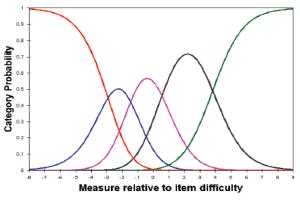
I UN P	UNTE	GGIO	ALS		/ELLC	DID	OLORI	E			
			2							10	Estremo dolore
•	· ·		-		-	-				10	
											Estrema
											stanchezza
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
I UN P	UNTE	GGIO	ALS		/ELLC	DIR	GIDIT	Α'			
											Estrema
	1	2	2	4		6	7	-		10	rigidità
		-			174				-		
	UNIE		ALLA	QUA		DEL 3	00 30				
											Estremamente stanco/a al
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	risveglio
I UN P	UNTE	GGIO	ALS	UO GR	ADO	DI DE	PRESS	BIONE			
											Estremamente
	-		-				-			10	depresso/a
-			-		-	-	-	-	Э	10	
I UN P	UNTE	GGIO	AISU		OBLE	MIDI	MEMO	DRIA			
											Scarsissima
											memoria
	0 1 UN P 0 1 UN P 0 1 UN P 0 1 UN P	0 1 I UN PUNTE 0 1	0 1 2 I UN PUNTEGGIO 0 1 2	0 1 2 3 I UN PUNTEGGIO AL SI 0 1 2 3 I UN PUNTEGGIO AL SI 0 1 2 3 I UN PUNTEGGIO AL SI 0 1 2 3 I UN PUNTEGGIO ALLA 0 1 2 3 I UN PUNTEGGIO ALLA 0 1 2 3 I UN PUNTEGGIO AL SI 0 1 2 3	0       1       2       3       4         I       UN PUNTEGGIO AL SUO LIN         0       1       2       3       4         I       UN PUNTEGGIO AL SUO LIN         0       1       2       3       4         I       UN PUNTEGGIO AL SUO LIN         0       1       2       3       4         I       UN PUNTEGGIO ALLA QUAI         0       1       2       3       4         I       UN PUNTEGGIO ALLA QUAI         0       1       2       3       4         I       UN PUNTEGGIO ALLA QUAI         0       1       2       3       4         I       UN PUNTEGGIO ALLA QUAI	0       1       2       3       4       5         I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO         0       1       2       3       4       5         I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO         0       1       2       3       4       5         I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO         0       1       2       3       4       5         I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO         0       1       2       3       4       5         I UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA'         0       1       2       3       4       5         I UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA'         0       1       2       3       4       5         I UN PUNTEGGIO AL SUO GRADO         0       1       2       3       4       5         I UN PUNTEGGIO AL SUO GRADO	0       1       2       3       4       5       6         I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI ST         0       1       2       3       4       5       6         I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI ST         0       1       2       3       4       5       6         I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI RI         0       1       2       3       4       5       6         I UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL S         0       1       2       3       4       5       6         I UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL S         0       1       2       3       4       5       6         I UN PUNTEGGIO AL SUO GRADO DI DE         0       1       2       3       4       5       6         I UN PUNTEGGIO AL SUO GRADO DI DE	0       1       2       3       4       5       6       7         I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI STANCH         0       1       2       3       4       5       6       7         I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI STANCH         0       1       2       3       4       5       6       7         I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI RIGIDIT         0       1       2       3       4       5       6       7         I UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL SUO SO         0       1       2       3       4       5       6       7         I UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL SUO SO         0       1       2       3       4       5       6       7         I UN PUNTEGGIO AL SUO GRADO DI DEPRESS         0       1       2       3       4       5       6       7	I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI STANCHEZZA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 I UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI RIGIDITA' 0 1 2 3 4 5 6 7 8 I UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL SUO SONNO 0 1 2 3 4 5 6 7 8 I UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL SUO SONNO 0 1 2 3 4 5 6 7 8 I UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL SUO SONNO 0 1 2 3 4 5 6 7 8 I UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL SUO SONNO 0 1 2 3 4 5 6 7 8 I UN PUNTEGGIO AL SUO GRADO DI DEPRESSIONE	0       1       2       3       4       5       6       7       8       9         I       UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI STANCHEZZA         0       1       2       3       4       5       6       7       8       9         I       UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI STANCHEZZA         0       1       2       3       4       5       6       7       8       9         I       UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI RIGIDITA'         0       1       2       3       4       5       6       7       8       9         I       UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL SUO SONNO         I       UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL SUO SONNO         0       1       2       3       4       5       6       7       8       9         I       UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL SUO SONNO       I       I       1	0       1       2       3       4       5       6       7       8       9       10         I       UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI STANCHEZZA         0       1       2       3       4       5       6       7       8       9       10         0       1       2       3       4       5       6       7       8       9       10         1       2       3       4       5       6       7       8       9       10         1       UN PUNTEGGIO AL SUO LIVELLO DI RIGIDITA'         0       1       2       3       4       5       6       7       8       9       10         1       UN PUNTEGGIO ALLA QUALITA' DEL SUO SONNO       I

### Psychometric characteristics of the Italian version of the revised Fibromyalgia Impact Questionnaire using classical test theory and Rasch analysis

F. Salaffi<sup>1</sup>, F. Franchignoni<sup>2</sup>, A. Giordano<sup>3</sup>, A. Ciapetti<sup>1</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>4</sup>, M. Ottonello<sup>5</sup>







Category probability: 0 — Category probability: 3 7
 Category probability: 1 — Category probability: 4 10
 Category probability: 2 4

Received on January 10, 2013; accepted in revised form on April 8, 2013.

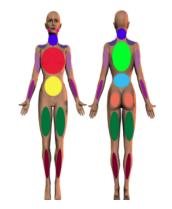
Factor Analysis revealed two salient dimensions: function (items 1-9) and symptoms (items 12-21). RA was thus performed on these two subscales. Rating scale diagnostics suggested collapsing the eleven rating categories of the scale into five ones. After combining these rating categories, RA showed that most items of each of the two subscales fitted the respective constructs to measure (MnSq 0.7-1.3). The reliability levels of the two subscales were higher than 0.80.

## The polysymptomatic distress (PSD) scale

Indice di diffusione del dolore (Widespread Pain Index-WPI)

#### Indicare se si è provato dolore o indolenzimento nel corso degli ultimi 7 giorni, nelle aree riportate in figura. Segnare le caselle in corrispondenza di ogni area interessata dal dolore o dall'indolenzimento:

	Punteggio: 0/19	
Avambraccio destro	Gamba destra	Area Lombare
Avambraccio sinistro	🗌 Gamba sinistra	Area Dorsale
Braccio destro	Coscia destra	Addome
Braccio sinistro	Coscia sinistra	Torace
Cingolo scapolare destro	<ul> <li>Anca (gluteo, trocantere) destra</li> </ul>	Mascella destra
Cingolo scapolare sinistro	<ul> <li>Anca (gluteo, trocantere) sinistra</li> </ul>	<ul> <li>Mascella sinistra</li> </ul>



#### Indice di Gravità dei Sintomi (Symptom Severity Scale-SSS)

#### Per ognuno dei sintomi elencati esprimere la loro gravità nel corso degli ultimi 7 giorni, utilizzando la scala di seguito riportata:

0= Nessun problema 1= Problema lieve: generalmente lieve e intermittente 2= Problema moderato: disturbo di considerevole entità; presente spesso e/o di grado moderato 3= Problema grave: continuo, che ostacola le attività della vita quotidiana

A. Stanchezza, spossatezza	$\bigcirc 0 \bigcirc 1 \bigcirc 2 \bigcirc 3$
B. Difficoltà di concentrazione, perdita di memoria	$\bigcirc 0 \bigcirc 1 \bigcirc 2 \bigcirc 3$
C. Stanchezza al risveglio, sonno non riposante	$\bigcirc 0 \bigcirc 1 \bigcirc 2 \bigcirc 3$

#### Indicare la presenza o assenza dei 3 sintomi (D, E, F) negli ultimi sei mesi:

D. Dolori o crampi addominali	0 0 1
E. Depressione	0 0 1
F. Emicrania, Cefalea	0 0 1

Punteggio: 0/12

The PSD score was calculated by summing the widespread pain index (WPI) and Symptom severity scale (SSS) score for each patient. The WPI ranges between 0 and 19. The SSS is a score measuring symptoms of fatigue, (on a scale of 0-3), unrefreshing sleep (scale of 0-3) and cognitive symptoms (scale of 0-3); the scale also includes points given for the presence of the following symptoms: headache, lower abdominal pain and depression, over the last six months (1 point for each symptom). The total SSS score ranges between 0 and 12. The PSD score ranges from 0 to 31.

#### Definition of fibromyalgia severity: findings from a cross-sectional survey of 2339 Italian patients

Fausto Salaffi (1), Marco Di Carlo (1), Laura Bazzichi<sup>2</sup>, Fabiola Atzeni (1), Marcello Govoni<sup>4</sup>, Giovanni Biasi<sup>5</sup>, Manuela Di Franco<sup>6</sup>, Flavio Mozzani<sup>7</sup>, Elisa Gremese<sup>8</sup>, Lorenzo Dagna<sup>9</sup>, Alberto Batticciotto<sup>10</sup>, Fabio Fischetti<sup>11</sup>, Roberto Giacomelli<sup>12</sup>, Serena Guiducci<sup>13</sup>, Giuliana Guggino (1), Mario Bentivegna<sup>15</sup>, Roberto Gerli (1), Carlo Salvarani<sup>17</sup>, Gianluigi Bajocchi<sup>18</sup>, Marco Ghini<sup>19</sup>, Florenzo Iannone (1), Valeria Giorgi<sup>21</sup>, Sonia Farah (1), Mariateresa Cirillo<sup>3</sup>, Sara Bonazza<sup>4</sup>, Stefano Barbagli<sup>5</sup>, Chiara Gioia<sup>6</sup>, Daniele Santilli<sup>7</sup>, Annunziata Capacci<sup>8</sup>, Giulio Cavalli<sup>9</sup>, Francesco Carubbi<sup>12</sup>, Francesca Nacci<sup>13</sup>, Ilenia Riccucci<sup>16</sup>, Luigi Sinigaglia<sup>22</sup>, Maurizio Masullo<sup>23</sup>, Bianca Maria Polizzi<sup>23</sup>, Maurizio Cutolo<sup>24</sup> and Piercarlo Sarzi-Puttini (1), <sup>21</sup>

## FIQR, FAS 2019mod and PDS cut-off values for FM severity states

Rheumatology 2020;0:1–9

FM severity state	Cut-off values			
	FIQR	FAS 2019mod	PDS	
Remission	<23	<12	≤5	
Mild	>23 and <40	>12 and <20	>5 and <15	
Moderate	$>40$ and $\leq 63$	$>20$ and $\leq 28$	>15 and <20	
Severe	>63 and <82	$>28$ and $\leq 33$	$>20$ and $\leq 25$	
Very severe	>82	>33	>25	

FAS 2019mod: modified Fibromyalgia Assessment Status; FIQR: revised Fibromyalgia Impact Questionnaire; PDS: Polysymptomatic Distress Scale.

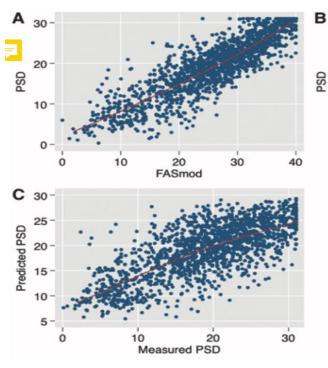
## I VALORI DI CUTOFF PER LA SEVERITA DELLA FIBROMIALGIA RELATIVI AI TRE QUESTIONARI DI VALUTAZIONE DEL PAZIENTE

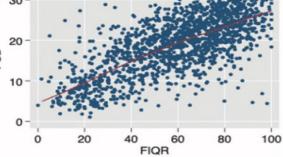
LIVELLO DI GRAVITÀ DELLA FIBROMIALGIA	FIQR	FAS 2019MOD	PDS
Remissione	≤23	≤12	≤5
Lieve	>23 e ≤40	>12 e ≤20	>5 e ≤15
Moderata	>40 e ≤63	>20 e ≤28	>15 e ≤20
Severa	>63 e ≤82	>28 e ≤33	>20 e ≤25
Molto severa	>82	>33	>25

Note: FIQR, revised Fibromyalgia Impact Questionnaire; FAS 2019 mod, modified Fibromyalgia Assessment Status; PDS, Polysymptomatic Distress Scale Fonte: modificata da Salaffi F, Di Carlo M, Bazzichi L et al. Rheumatology 2021; 60: 728-36.

# The measurement of fibromyalgia severity: converting scores between the FIQR, the PSD and the FASmod

F. Salaffi<sup>1</sup>, M. Di Carlo<sup>1</sup>, S. Farah<sup>1</sup>, M. Di Franco<sup>2</sup>, L. Bazzichi<sup>3</sup>, G. Bianchi<sup>4</sup>, R. Tirri<sup>5</sup>, F. Atzeni<sup>6</sup>,
S. Guiducci<sup>7</sup>, G. Guggino<sup>8</sup>, R. Gorla<sup>9</sup>, F. Fischetti<sup>10</sup>, F. Mozzani<sup>11</sup>, G. Biasi<sup>12</sup>, E. Gremese<sup>13</sup>, L. Dagna<sup>14</sup>,
M. Govoni<sup>15</sup>, R. Giacomelli<sup>16</sup>, R. Gerli<sup>17</sup>, F. Iannone<sup>18</sup>, M. Cutolo<sup>19</sup>, F. Wolfe<sup>20</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>21</sup>,
on behalf of the Società Italiana di Reumatologia (SIR)





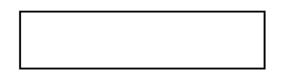
**Fig. 1. A**. Relation between observed PSD and observed FIQR in primary sample. r=0.714; r<sup>2</sup>=0.510. **B**. Relation between observed PSD and observed FAS in primary sample. r=0.898; r<sup>2</sup>=0.806. **C**. Relation between measured PSD and predicted PSD in validation sample.

PSD: polysymptomatic distress scale; FIQR: Fibromyalgia Impact Questionnaire Revised; FASmod: modified Fibromyalgia Assessment Scale. Clinical and Experimental Rheumatology 2022; 40:

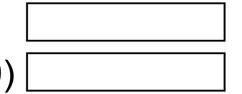
Conversion equations that allow for interconversion of multiple scales fibromyalgia severity assessment scales are produced. These can be useful in obtaining mean values for cohorts but are not accurate enough for use in individual patients

## Cutoff di severità calcolati per il FIQR

FIQ-R totale (0-100)



FIQ-R Funzione fisica (0-30) FIQ-R Stato generale di salute (0-20) FIQ-R Sintomi (0-50)



## Valori soglia di severità di malattia secondo il FIQ-R



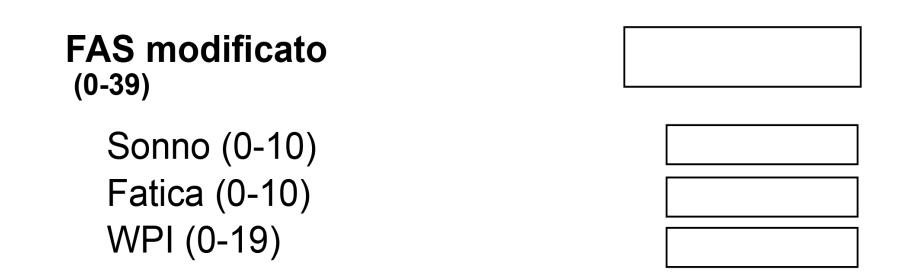
## Cutoff di severità calcolati per il PDS



## Valori soglia di severità di malattia secondo il PDS



## Cutoff di severità calcolati per il FAS Mod.



## Valori soglia di severità di malattia secondo il FASmod



## Definition of fibromyalgia severity: findings from a cross-sectional survey of 2339 Italian patients

Fausto Salaffi (1), Marco Di Carlo (1), Laura Bazzichi<sup>2</sup>, Fabiola Atzeni (1), Marcello Govoni<sup>4</sup>, Giovanni Biasi<sup>5</sup>, Manuela Di Franco<sup>6</sup>, Flavio Mozzani<sup>7</sup>, Elisa Gremese<sup>8</sup>, Lorenzo Dagna<sup>9</sup>, Alberto Batticciotto<sup>10</sup>, Fabio Fischetti<sup>11</sup>, Roberto Giacomelli<sup>12</sup>, Serena Guiducci<sup>13</sup>, Giuliana Guggino (1), Mario Bentivegna<sup>15</sup>, Roberto Gerli (1), Carlo Salvarani<sup>17</sup>, Gianluigi Bajocchi<sup>18</sup>, Marco Ghini<sup>19</sup>, Florenzo Iannone (1), Valeria Giorgi<sup>21</sup>, Sonia Farah (1), Mariateresa Cirillo<sup>3</sup>, Sara Bonazza<sup>4</sup>, Stefano Barbagli<sup>5</sup>, Chiara Gioia<sup>6</sup>, Daniele Santilli<sup>7</sup>, Annunziata Capacci<sup>8</sup>, Giulio Cavalli<sup>9</sup>, Francesco Carubbi<sup>12</sup>, Francesca Nacci<sup>13</sup>, Ilenia Riccucci<sup>16</sup>, Luigi Sinigaglia<sup>22</sup>, Maurizio Masullo<sup>23</sup>, Bianca Maria Polizzi<sup>23</sup>, Maurizio Cutolo<sup>24</sup> and Piercarlo Sarzi-Puttini (1), <sup>21</sup>

# FIQR, FAS 2019mod and PDS cut-off values for FM severity states

Rheumatology 2020;0:1–9

		Cut-off values	
FM severity state	FIQR	FAS 2019mod	PDS
Remission	< <u>2</u> 3	<12	≤5
Mild	>23 and <40	>12 and <20	>5 and <15
Moderate	$>40$ and $\leq 63$	$>20$ and $\leq 28$	>15 and <20
Severe	$>63 \text{ and } \le 82$	$>28$ and $\leq 33$	$>20$ and $\leq 25$
Very severe	>82	>33	>25

FAS 2019mod: modified Fibromyalgia Assessment Status; FIQR: revised Fibromyalgia Impact Questionnaire; PDS: Polysymptomatic Distress Scale.

SCIENCE MEDICINES HEALTH

Patient registries are organised systems that use observational methods to collect uniform data on a population defined by a particular disease, condition or exposure, and that is followed over time. Patient registries can play an important role in monitoring the safety of medicines. The European Medicines Agency (EMA) has set up an initiative to make better use of existing registries and facilitate the establishment of high-quality new registries if none provide an adequate source of postauthorisation data for regulatory decision-making



# **Types of Registries and Their Main Uses**

PATIENT	SPECIALTY	POPULATION	DEVICE	PAYER
<ul> <li>Collect data regarding the health status of patients and the care they receive</li> <li>Evaluate outcomes, best practices, and treatment guidelines</li> <li>Established by patient foundations and pharmaceutical organizations</li> </ul>	<ul> <li>Focus on advancing care outcomes across a medical specialty or subspecialty</li> <li>Aim to develop guidelines and decision support tools and advance research</li> <li>May serve as QCDRs to allow clinicians to report to CMS under MIPS</li> </ul>	<ul> <li>Focus on entire patient populations, spanning specialty care and specific diseases</li> <li>Seek to capture comprehensive population-level health status data</li> </ul>	<ul> <li>Focus on tracking the safety and effectiveness of medical devices</li> <li>Support post- market surveillance</li> <li>Established by medical specialty organizations and medical device companies</li> </ul>	<ul> <li>Focus on improving outcomes and reducing costs</li> <li>Aim to measure and enhance value</li> <li>Established by healthcare payer organizations</li> </ul>

Clinical registries come in many different forms. The type of registry depends on the organization managing or sponsoring it, and the patient population, disease, condition, or treatment it examines

**Clinic-Based Registry** 

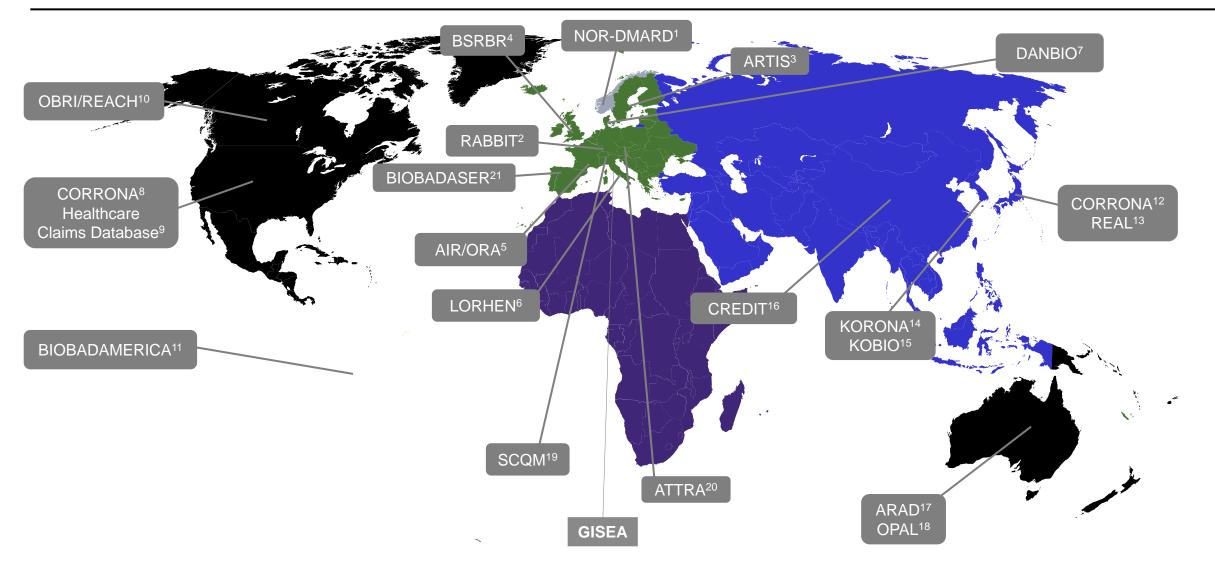
# Registri di malattia

Fornisce elementi importanti per organizzare i trial clinici e favorisce l'identificazione dei pazienti più idonei per la loro inclusione in studi clinici italiani o internazionali osservazionali o interventistici

Fornisce supporto a ai clinici e alle associazioni di pazienti per iniziative finalizzate alla implementazione di standard ottimali di diagnosi e di presa in cura

"I registri di patologia sono strumenti preziosi che possono essere molto utili per fini epidemiologici e di ricerca, per definire gli standard di cura e per una migliore conoscenza delle malattie"

# Key real-world databases in rheumatology



Other registries in Europe include Reuma.pt (Portugal), BioRx.si (Slovenia), ROB-FIN (Finland), DREAM (Netherlands), BIOBADASER (Spain), and GISEA (Italy)

Lars-Petter Granan\*, Silje Endresen Reme, Henrik Børsting Jacobsen, Audun Stubhaug and Tone Marte Ljoså Scand J Pain 2019; 19(2): 365–373

# The Oslo University Hospital Pain Registry: development of a digital chronic pain registry Pub and baseline data from 1,712 patients

## Pain-related functional interference in patients with chronic neuropathic postsurgical pain: an analysis of registry data

Ulrike M. Stamer<sup>a,b,\*</sup>, Michaela Ehrler<sup>a</sup>, Thomas Lehmann<sup>c</sup>, Winfried Meissner<sup>d</sup>, Dominique Flatcher<sup>e</sup> PAIN 160 (2019) 1856–1865

## Neuropathic Pain Registries Improve Pain Management and Provide More Efficacious Planning of Healthcare Services

Athina Vadalouca · Martina Rekatsina

Pain Ther (2020) 9:1-6

# The Danish Fibromyalgia Registry (DANFIB)

By Kirstine Amris, December 2017

- to describe the natural course and long-term prognosis across different subgroups of patients with fibromyalgia
- to evaluate if early identification and diagnosis influence long-term health outcomes and the ability to cope with pain in patients with fibromyalgia
- 3) to identify patient characteristics that contribute to a poor prognosis (including loss of functional ability and ability to work) in patients with fibromyalgia that might guide future intervention matching and delivery of stratified interventions based on a prognostic classification
- to evaluate the clinical effectiveness and long-term outcome of interventions targeted for patients with fibromyalgia when delivered in real-world clinical practice to a heterogeneous patient population
- to identify opportunities for a value-based and patient-focused improvement in care provision achieved through assessment of patient identified goals and prioritised outcomes; which outcomes are wanted and needed for the patient with fibromyalgia



## Construction of a US Fibromyalgia Registry Using the Fibromyalgia Research Survey Criteria

Clin Trans Sci 2013; Volume 6: 398–399

Mary O. Whipple, B.A.<sup>1</sup>, Samantha J. McAllister, B.A.<sup>1</sup>, Terry H. Oh, M.D.<sup>2</sup>, Connie A. Luedtke, M.A., R.N.<sup>3</sup>, Loren L. Toussaint, Ph.D.<sup>4</sup>, and Ann Vincent, M.D.<sup>5</sup>

Variable	Meet criteria (n = 3,360)	Do not meet criteria (n = 674)	Total (n = 4,034)	<i>p</i> -value
Age	56.6 ± 13.3	61.2 ± 13.3	57.4 ±13.4	<0.0001
Caucasian	2,978 (88.6)	612 (90.8)	3,590 (90.0)	0.10
Sex				0.13
Male	234 (7.0)	58 (8.6)	292 (7.2)	
Female	3,126 (93.0)	616 (91.4)	37,42 (92.8)	
BMI	29.8 ± 7.3	28.2 ± 6.6		<0.0001
WPI	12.4 ± 3.8	$5.8 \pm 3.6$		<0.0001
SS	8.8 ± 1.9	4.9 ± 2.2		<0.0001
Fatigue	2.4 ± 0.6	$1.4 \pm 0.8$		<0.0001
Cognition	1.8 ± 0.8	0.9 ± 0.7		<0.0001
Unrefreshing sleep	2.4 ± 0.7	$1.4 \pm 0.8$		<0.0001
Mean ±SD or N (%). BMI, body mass index; SD	, standard deviation	; SS, symptom severi	ity; WPI, widespread	pain index.

Table 1. Demographic characteristics of responders by fibromyalgia research survey criteria.

**The Mayo Clinic** Fibromyalgia Registry, which is linked to the electronic medical record. offers an excellent sampling frame for future retrospective and prospective studies that could advance the science of FM.



EpiFibro (Brazilian Fibromyalgia Registry): data on the ACR classification and diagnostic preliminary criteria fulfillment and the follow-up evaluation

José Eduardo Martinez<sup>a,b,\*</sup>, Eduardo S. Paiva<sup>a,c</sup>, Marcelo C. Rezende<sup>a,d</sup>, Roberto E. Heymann<sup>a,e</sup>, Milton Helfenstein Jr.<sup>a,e</sup>, Aline Ranzolin<sup>a,f</sup>, Jose Roberto Provenza<sup>a,g</sup>, Luiz Severiano Ribeiro<sup>a,h</sup>, Eduardo J.R. Souza<sup>a,i</sup>, Daniel P. Feldman<sup>a,e</sup>, Marcos Renato de Assis<sup>a,j</sup>



**REV BRAS REUMATOL. 2016** 

In EpiFibro, most patients fulfill simultaneously the ACR1990 and ACR2010. A larger number of patients fulfill the ACR2010 at the time of the evaluation. There was a moderate correlation between the Polysymptomatic Distress Scale and the Fibromyalgia Impact Questionnaire. Most patients remained stable over time.

Table 3 – Evolution parameters of the EpiFibro database fibromyalgia patients.						
Parameter	First evaluation	Last evaluation	Improved	Worsened	Unchanged	
FIQ	66.10 ± 19.59	67.06 ± 19.13	37 (16.61%)	21 (9.45%)	164 (73.87%)	
PDS	22.53 ± 5.57	19.67 ± 6.67	39 (19.59%)	9 (4.52%)	151 (74.87%)	
FIQ, Fibromyalgi	a Impact Questionnaire; PDS,	Polysymptomatic Distress So	ale.	810 patients' data	were analyzed	

## EpiFibro – um banco de dados nacional sobre a síndrome da fibromialgia – análise inicial de 500 mulheres

REV BRAS REUMATOL. 2013;53(5):382-387

Marcelo C. Rezende<sup>a,b</sup>, Eduardo S. Paiva<sup>c</sup>, Milton Helfenstein Jr.<sup>d</sup>, Aline Kanzolın<sup>e,j</sup>, José Eduardo Martinez<sup>g,\*</sup>, Jose Roberto Provenza<sup>h</sup>, Carlos Eugênio Ribeiro Parolini<sup>i</sup>, Luiz Severiano Ribeiro<sup>j,k</sup>, Eduardo J. R. Souza<sup>l,m</sup>, Daniel P. Feldman<sup>d</sup>, Marcos Renato de Assis<sup>n</sup>, Roberto E. Heymann<sup>d</sup>

## EpiFibro (Brazilian Fibromyalgia Registry): data on the ACR classification and diagnostic preliminary criteria fulfillment and the follow-up evaluation

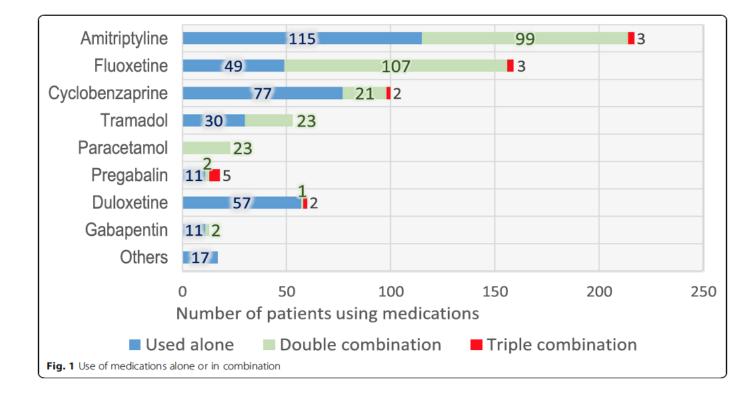
REV BRAS REUMATOL. 2016;1 José Eduardo Martinez<sup>a,b,\*</sup>, Eduardo S. Paiva<sup>a,c</sup>, Marcelo C. Rezende<sup>--,-,</sup> Roberto E. Heymann<sup>a,e</sup>, Milton Helfenstein Jr.<sup>a,e</sup>, Aline Ranzolin<sup>a,f</sup>, Jose Roberto Provenza<sup>a,g</sup>, Luiz Severiano Ribeiro<sup>a,h</sup>, Eduardo J.R. Souza<sup>a,i</sup>, Daniel P. Feldman<sup>a,e</sup>, Marcos Renato de Assis<sup>a,j</sup>

Fibromyalgia syndrome (FS) is a common painful condition of the musculoskeletal system that is typically accompanied by several symptoms in other systems. In Brazil, the prevalence is estimated at 2.5%. Preliminary analysis of the EpiFibro databank revealed that female FS patients in Brazil reported a high impact of disease, as measured by the FIQ, a high prevalence of associated symptoms, and a low degree of education.

# Treatment data from the Brazilian fibromyalgia registry (EpiFibro)



Marcos Renato de Assis<sup>1,2\*</sup>, Eduardo dos Santos Paiva<sup>2,3</sup>, Milton Helfenstein Jr<sup>2,4</sup>, Roberto Ezequiel Heymann<sup>2,7</sup>, Daniel Feldman Pollak<sup>2,4</sup>, Jose Roberto Provenza<sup>2,5</sup>, Aline Ranzolin<sup>2,6</sup>, Marcelo Cruz Rezende<sup>2,7</sup>, Luiz Severiano Ribeiro<sup>2,8</sup>, Eduardo José R. Souza<sup>2,9</sup> and José Eduardo Martinez<sup>2,10</sup>



Advances in Rheumatology (2020

(2020) 60:9

In Brazil, it was found that the majority of patients are treated with a combination of pharmacological measures. Non-pharmacological methods are underused, with aerobic exercise being the most commonly practiced exercise type. The most commonly prescribed single drug was amitriptyline, and the most commonly prescribed combination was fluoxetine and amitriptyline.



### GUBBIO PARK HOTEL CAPPUCCINI 23-25 MAGGIO 2024

# La valutazione clinimetrica della sindrome fibromialgica e il ruolo del registro Italiano SIR

# R THORONO

## FAUSTO SALAFFI & SONIA FARAH

## **Clinica Reumatologica**

Centro Regionale Fibromialgia Università Politecnica delle Marche, Ancona

# Registro Italiano Fibromialgia (www.registrofibromialgia.it) C

# **Username:**

congresso.atlas

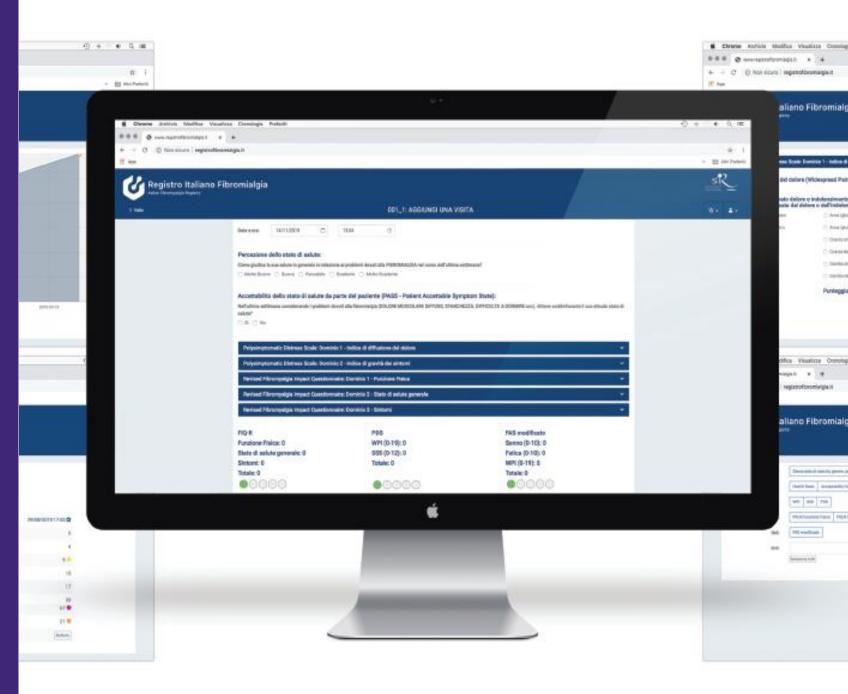
# **Password**: at as 2024





# Registro Italiano Fibromialgia

Il progetto, realizzato dalla Società Italiana di Reumatologia (SIR) con il patrocinio del Ministero della Salute, con cui è stata costruita la partnership scientifica ed istituzionale, ha l'obiettivo di realizzare uno strumento che consente ricerche nel campo della fibromialgia e favorisce lo sviluppo della medicina di precisione, in questo ambito.





Per la prima volta il paziente è stato messo al "centro" per un nuovo, ambizioso e complesso progetto, che vede, ad oggi, la partecipazione attiva di 65 Centri di Reumatologia sul territorio nazionale.

I dati epidemiologici e clinici ottenuti, ad oggi, su oltre 9500 pazienti, potranno ampliare la conoscenza della malattia, nella speranza di migliorarne il percorso diagnostico/terapeutico e favorire un approccio personalizzato





Utente			
Password			
C Ricordami			
	Password dimenticata?	Login	

< Pazienti	AGGIUNGI NUOVO PAZIENTE	¢: -	છ <b>-</b>	<b>4</b> -
* Campi obbligatori		Salv	ra paziente	
Ente:	Test		Ŧ	
Codice identificativo:	001			
* Sesso:	O Maschile O Ferminile			
* Data di nascita:				
Peso:		0	Kg	
Altezza:		٢	cm	
Istruzione:	◯ Licenza elementare ◯ Licenza media ◯ Diploma ◯ Laurea			
Stato Civile:	◯ Sposato ◯ Single ◯ Divorziato ◯ Vedovo ◯ Altro			
* Campi obbligatori		Salv	ra paziente	

Dati Paziente						
Diagnosi						
Diagnosi: Data della diagnosi:	Criteri ACR 1990	Criteri ACR 2010	Criteri ACR 2011	Criteri ACR 2016	Criteri AAPT 2018	⊖ Altro
Note:						
afici Visite			Visite Terapi	e		



Utente		
Password		
Ricordami		
	Password dimenticata?	Login

CPazienti	AGGIUNGI NUOVO PAZIENTE	¢:- V -
* Campi obbligatori		Salva paziente
Ente:	Test	×
Codice identificativo:	001	
* Sesso:	O Maschile O Ferminile	
* Data di nascita:		
Peso:		C Kg
Altezza:		3 cm
Istruzione:	○ Licenza elementare ○ Licenza media ○ Diploma ○ Laurea	
Stato Civile:	Sposato Single Divorziato Vedovo Altro	
* Campi obbligatori		Salva paziente

Diagnosi					
Diagnosi: Data della diagnosi:	Criteri ACR 1990	Criteri ACR 2010	Criteri ACR 2011	Criteri ACR 2016	Criteri AAPT 2018
Note:					

야 국 인 국 🚨 국

* Campi obbligatori		Salva	paziente
Ente:	Test		•
Codice identificativo:	001		
* Sesso:	O Maschile O Femminile		
* Data di nascita:			
Peso:		٢	Kg
Altezza:		٢	cm
Istruzione:	🔿 Licenza elementare 🔿 Licenza media 🔿 Diploma 🔿 Laurea		
Stato Civile:	○ Sposato ○ Single ○ Divorziato ○ Vedovo ○ Altro		
* Campi obbligatori		Salva	paziente



Utente		
Password		
Ricordami		
	Password dimenticata?	Login

ienti	AGGIUNGI NUOVO PAZIENTE	¢:- V-
* Campi obbligatori		Salva paziente
Ente:	Test	•
Codice identificativo:	001	
* Sesso:	O Maschile O Ferminile	
* Data di nascita:		
Peso:		Э Кg
Altezza:		© cm
Istruzione:	◯ Licenza elementare ◯ Licenza media ◯ Diploma ◯ Laurea	
Stato Civile:	Sposato Single Divorziato Vedovo Altro	
Campi obbligatori		Salva paziente

Dati Paziente	
Diagnosi	
Diagnosi:	Criteri ACR 1990 Criteri ACR 2010 Criteri ACR 2011 Criteri ACR 2016 Criteri AAPT 2018 Altro
Data della diagnosi:	<b>m</b>
Note:	
rafici Visite	Visite Terapie

Dati Paziente						
Diagnosi						
Diagnosi:	O Criteri ACR 1990	O Criteri ACR 2010	Criteri ACR 2011	O Criteri ACR 2016	Criteri AAPT 2018	○ Altro
Data della diagnosi:						
Note:						
Grafici Visite			Visite Terapie	e		

### Percezione dello stato di salute:

Come giudica la sua salute in generale in relazione ai problemi dovuti alla FIBROMIALGIA nel corso dell'ultima settimana?

 $\bigcirc$  Molto Buona  $\bigcirc$  Buona  $\bigcirc$  Passabile  $\bigcirc$  Scadente  $\bigcirc$  Molto Scadente

## Accettabilità dello stato di salute da parte del paziente (PASS - Patient Accettable Symptom State):

Nell'ultima settimana considerando i problemi dovuti alla fibromialgia (DOLORE MUSCOLARE DIFFUSO, STANCHEZZA, DIFFICOLTA' A DORMIRE ecc), ritiene soddisfacente il suo attuale stato di salute?

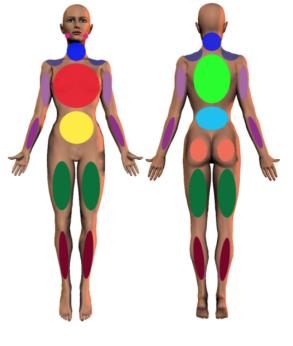
🔿 Sì 🔿 No

Polysimptomatic Distress Scale: Dominio 1 - Indice di diffusione del dolore	~
Polysimptomatic Distress Scale: Dominio 2 - Indice di gravità dei sintomi	~
Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire: Dominio 1 - Funzione Fisica	~
Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire: Dominio 2 - Stato di salute generale	~
Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire: Dominio 3 - Sintomi	~

### Indice di diffusione del dolore (Widespread Pain Index-WPI)

Indicare se si è provato dolore o indolenzimento nel corso degli ultimi 7 giorni, nelle aree riportate in figura. Segnare le caselle in corrispondenza di ogni area interessata dal dolore o dall'indolenzimento:

Collo	Punteggio: 0/19	
Avambraccio destro	Gamba destra	Area Lombare
Avambraccio sinistro	Gamba sinistra	Area Dorsale
Braccio destro	Coscia destra	Addome
Braccio sinistro	Coscia sinistra	Torace
Cingolo scapolare destro	Anca (gluteo, trocantere) destra	Mascella destra
Cingolo scapolare sinistro	Anca (gluteo, trocantere) sinistra	Mascella sinistra



## Arthritis Research & Therapy 2009, 11:R125 Development and validation of the self-administered Fibromyalgia Assessment Status: a disease-specific composite measure for evaluating treatment effect

Fausto Salaffi<sup>1</sup>, Piercarlo Sarzi-Puttini<sup>2</sup>, Rita Girolimetti<sup>1</sup>, Stefania Gasparini<sup>1</sup>, Fabiola Atzeni<sup>2</sup> and Walter Grassi<sup>1</sup>

#### Indice di Gravità dei Sintomi (Symptom Severity Scale-SSS)



#### Per ognuno dei sintomi elencati esprimere la loro gravità nel corso degli ultimi 7 giorni, utilizzando la scala di seguito riportata:

0= Nessun problema 1= Problema lieve: generalmente lieve e intermittente 2= Problema moderato: disturbo di considerevole entità; presente spesso e/o di grado moderato 3= Problema grave: continuo, che ostacola le attività della vita quotidiana

A. Stanchezza, spossatezza	$\bigcirc 0 \bigcirc 1 \bigcirc 2 \bigcirc 3$
B. Difficoltà di concentrazione, perdita di memoria	$\bigcirc 0 \bigcirc 1 \bigcirc 2 \bigcirc 3$
C. Stanchezza al risveglio, sonno non riposante	$\bigcirc 0 \bigcirc 1 \bigcirc 2 \bigcirc 3$

### Indicare la presenza o assenza dei 3 sintomi (D, E, F) negli ultimi sei mesi:

D. Dolori o crampi addominali	0 0 1
E. Depressione	0 0 1
F. Emicrania, Cefalea	○ 0 ○ 1

### Punteggio: 0/12

The Polysymptomatic Distress (PSD) scale is derived from variables used in the 2010 American College of Rheumatology (ACR) fibromyalgia (FM) criteria modified for survey and clinical research. The PSD score was calculated by summing the widespread pain index (WPI) and Symptom severity scale (SSS) score for each patient. The PSD score ranges from 0 to 31.

## Psychometric characteristics of the Italian version of the revised Fibromyalgia Impact Questionnaire using classical test theory and Rasch analysis

Received on January 10, 2013; accepted in revised form on April 8, 2013.

 $\checkmark$ 

F. Salaffi<sup>1</sup>, F. Franchignoni<sup>2</sup>, A. Giordano<sup>3</sup>, A. Ciapetti<sup>1</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>4</sup>, M. Ottonello<sup>5</sup>

#### Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire: Dominio 1 - Funzione Fisica

Per ognuna delle seguenti NOVE domande, segni la casella che meglio indica il grado di difficoltà da Lei avvertito, nel corso dell'ultima settimana, nel compiere ciascuna delle attività elencate, a causa della fibromialgia: (scegliere solo un numero)

1. Spazzolare o pettinare i capelli	Nessuna difficoltà 🔿 0	0103	2 🔾 3	○ 4	05	0 6	○ 7	8 ()	0 9	🔵 10 Estrema difficoltà
2. Camminare ininterottamente per 20 minuti	Nessuna difficoltà 🔿 0	010:	2 🔿 3	○ 4	05	0 6	○ 7	0 8	0 9	🔵 10 Estrema difficoltà
3. Preparare i pasti	Nessuna difficoltà 🔿 0 🔅	010:	2 🔿 3	◯ 4	05	0 6	○ 7	0 8	0 9	🔵 10 Estrema difficoltà
4. Passare l'aspirapolvere e lavare i pavimenti	Nessuna difficoltà 🔿 0 🔅	010:	2 🔿 3	◯ 4	○ 5	0 6	○ 7	8 (	0 9	🔵 10 Estrema difficoltà
5. Sollevare e portare le borse della spesa	Nessuna difficoltà 🔿 0 🔅	010:	2 🔿 3	○ 4	○ 5	0 6	○ 7	8 ()	0 9	🔵 10 Estrema difficoltà
6. Salire un piano di scale	Nessuna difficoltà 🔿 0 🔅	010:	2 🔿 3	○ 4	0 5	0 6	○ 7	8 ()	0 9	🔵 10 Estrema difficoltà
7. Cambiare le lenzuola del letto	Nessuna difficoltà 🔿 0 🔅	010:	2 🔿 3	○ 4	0 5	0 6	○ 7	8 (	0 9	🔵 10 Estrema difficoltà
8. Stare seduto su una sedia per almeno 45 minuti	Nessuna difficoltà 🔿 0 🔅	010:	2 🔾 3	0 4	0 5	0 6	○ 7	8 ()	0 9	🔵 10 Estrema difficoltà
9. Andare a fare la spesa	Nessuna difficoltà 🔿 0	010	2 🔾 3	◯ 4	○ 5	0 6	○ 7	8 ()	0 9	🔵 10 Estrema difficoltà

Psychometric characteristics of the Italian version of the revised Fibromyalgia Impact Questionnaire using classical test theory and Rasch analysis Received on January 10, 2013; accepted in revised form on April 8, 2013.

F. Salaffi<sup>1</sup>, F. Franchignoni<sup>2</sup>, A. Giordano<sup>3</sup>, A. Ciapetti<sup>1</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>4</sup>, M. Ottonello<sup>5</sup>

Manual Processing angel Impact Commences Department In Processing Process

Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire: Dominio 2 - Stato di salute generale

Per ognuna delle seguenti DUE domande, segni la casella che meglio indica il grado di difficoltà da Lei avvertito, nel corso dell'ultima settimana, nel compiere ciascuna delle attività elencate, a causa della fibromialgia: (scegliere solo un numero)

10. La fibromialgia mi ha impedito di portare a termine i Iavori/compiti della settimana	Mai 🔿 0 🔿 🤇	1 🔿 2	03	○ 4	○ 5	0 6	○ 7	8 ()	0 9	10 Sempre	
11. Sono stato completamente sopraffatto dai sintomi della fibromialgia	Mai 🔿 0 🔿 <sup>-</sup>	1 🔿 2	03	○ 4	○ 5	6	○ 7	8 ()	0 9	10 Sempre	
6. Salive or place if scale	Nessora (Phot	N) I	01	Ċ.F.	Ċ.¥	0.4	0.8	0.4	0.7	0 # 0 # 0	1) Estrerra difficultà
7. Carrillians is invasible dal latto											
8. Stars soluto so ara soffa per almano 45 minuti											
9. Acollars a fars in spess											

Received on January 10, 2013; accepted in revised form on April 8, 2013.

~

Contraction of the

Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire: Dominio 3 - Sintomi

5 Autobara o

Per ognuna delle seguenti DIECI domande, segni la casella che meglio indica il grado di difficoltà da Lei avvertito, nel corso dell'ultima settimana, nel compiere ciascuna delle attività elencate, a causa della fibromialgia: (scegliere solo un numero)

Revised 71	12. Assegni un punteggio al suo livello di dolore	Nessun dolore	0	01	0 2	03	04	0 5	0 6	07	08	0 9	○ 10	Estremo dolore
	13. Assegni un punteggio al suo livello di stanchezza	Nessuna stanchezza	0	01	○ 2	03	○ 4	05	0 6	○ 7	0 8	09	○ 10	Estrema stanchezza
nel comp	14. Assegni un punteggio al suo livello di rigidità	Nessuna rigidità	0	01	0 2	03	04	05	0 6	○ 7	0 8	0 9	○ 10	Estrema rigidità
1. La titra	15. Assegni un punteggio alla qualità del suo sonno	Ben riposato al risveglio	0	01	○ 2	03	○ 4	05	0 6	○ 7	08	09	○ 10	Estremamente stanco/a al risveglio
L. Common and	16. Assegni un punteggio al suo grado di depressione	Per nulla depresso	0	01	○ 2	03	○ 4	05	0 6	○ 7	08	09	○ 10	Estremamente depresso
Rul conseque	17. Assegni un punteggio ai suoi problemi di memoria	Buona memoria	0	01	○ 2	⊖ 3	04	0 5	0 6	○ 7	08	0 9	○ 10	Scarsissima memoria
4. Passare I	18. Assegni un punteggio al suo grado d'ansia	Per nulla ansioso/a	0	01	○ 2	03	○ 4	○ 5	0 6	○ 7	08	09	○ 10	Estremamente ansioso/a
5. Sollevers	19. Assegni un punteggio al suo livello di dolorabilità (dolore percepito al tatto)	Nessuna dolorabilità	0	01	○ 2	03	○ 4	○ 5	0 6	○ 7	08	09	○ 10	Estrema dolorabilità
8. Salite any 1. Cambridge	20. Assegni un punteggio ai suoi disturbi di equilibrio	Nessun problema di equilibrio	0	01	○ 2	○ 3	○ 4	0 5	0 6	○ 7	08	09	○ 10	Scarsissimo equilibrio
8. Stars and	21. Assegni un punteggio al livello delle sue sensibilità ai rumori, alle luci, agli odori ed al freddo	Nessuna sensibilità	0	0 1	○ 2	03	○ 4	○ 5	0 6	○ 7	0 8	09	○ 10	Estrema sensibilità

	Polysimptomatic Distres	s Scale: Dominio 1	- Indice di diffusione del dolore		~
	Polysimptomatic Distress Scale:	Dominio 2 - Indice d	li gravità dei sintomi		~
	Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire: Domin	nio 3 - Sintomi		~	→ ndenza
Revi	Per ognuna delle seguenti DIECI domande, se nel compiere ciascuna delle attività elencate				
F	IQ-R		PDS		FAS modificato
F	unzione Fisica: 0		WPI (0-19): 0		Sonno (0-10): 0
S	tato di salute generale: 0		SSS (0-12): 0		Fatica (0-10): 0
S	intomi: 0		Totale: 0		WPI (0-19): 0
Т	otale: 0				Totale: 0
-	$\bigcirc \otimes \otimes \otimes \otimes$		$\bigcirc \otimes \otimes \otimes \otimes$		$\bigcirc \otimes \otimes \otimes \otimes$
	18. Assegni un punteggio al suo grado d'ansia	Per nulla ansioso/a	0 0 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0 9	10 Estremamente     ansioso/a	
	19. Assegni un punteggio al suo livello di dolorabilità (dolore percepito al tatto)	Nessuna dolorabilità	0 0 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0 9	10 Estrema dolorabilità	à
	20. Assegni un punteggio ai suoi disturbi di equilibrio	Nessun problema di equilibrio	0 0 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0 9	10 Scarsissimo equilibrio	
	21. Assegni un punteggio al livello delle sue sensibilità ai rumori, alle luci, agli odori ed al freddo	Nessuna sensibilità	0 0 1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 6 0 7 0 8 0 9	10 Estrema sensibilità	

Registro Italiano Fib	romialgia		SÎ	Ľ
¢ 001_9	001_9: LISTA DELLE TERAPIE DEL PAZIENTE	0; -		± -
Aggiungi una nuova terapia	Aggiungi una nuova terapia			
Nessuna terapia trovata per questo pazi	Terapia Farmacologica Terapia NON Farmacologica Annulta			

Grafici Visite			Visite Terapie
	27/09/2019 😋	17/09/2019 😋	05/09/2019 😋
WPI Score	19	6	5
SSS Score	12	5	10
PDS Score	31 🛑	11 😑	15 💛
FIQ-R Funzione Fisica	30	27	23
FIQ-R Stato di salute	20	16	б
FIQ-R Sintomi	50	50	10
FIQ-R Score Totale	100 🔴	93 🔴	39 😑
FAS modificato Score	39 🔴	26 😑	9 🔵
Report	Report	Report	Report
Grafici Terapie			Visite Terapie
	05/09/2019 🚱	05/09/2019 😋	
Terapia	Non Farmacologica	Farmacologica	
Farmaco	Agopuntura	Gabapentina	
Dosaggio	-	-	

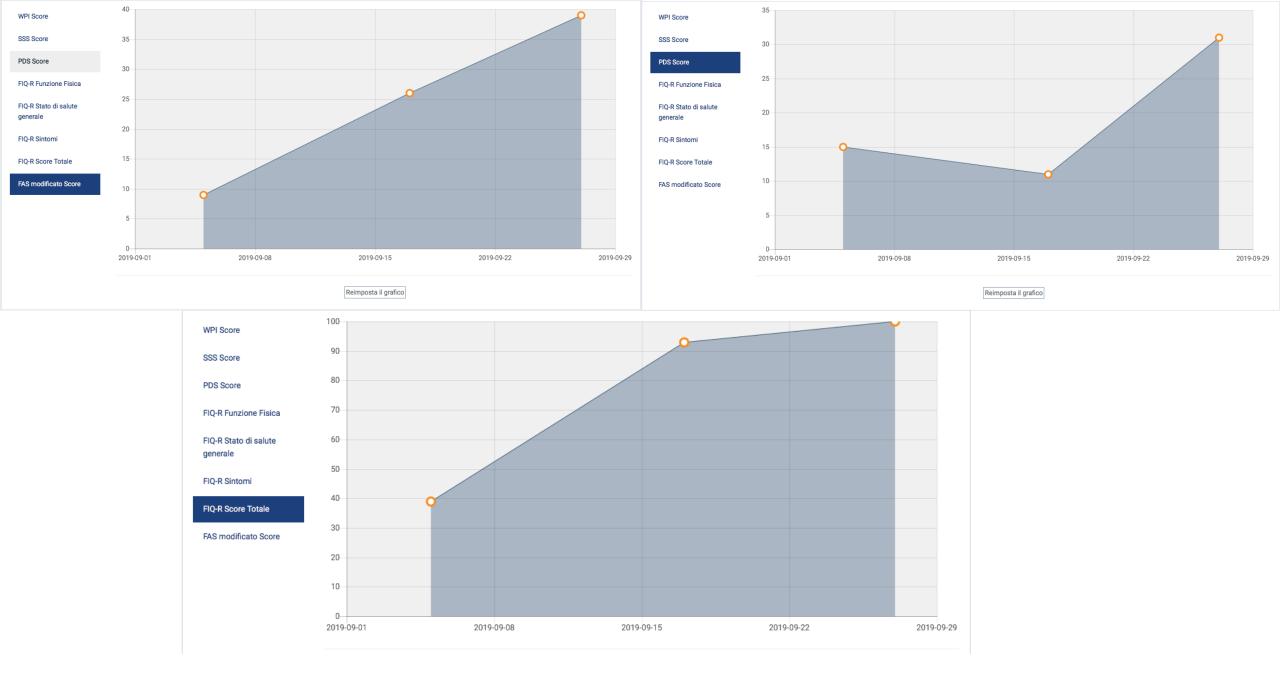
#### **FIQ-R** totale (0-100) FIQ-R Funzione fisica (0-30) FIQ-R Stato generale di salute (0-20) FIQ-R Sintomi (0-50) Valori soglia di severità di malattia secondo il FIQ-R 0-23 24-40 41-63 64-82 >82 Lieve Moderata Assente Severa Molto severa PDS (0-31) WPI (0-19) SSS (0-12) Valori soglia di severità di malattia secondo il PDS 0-5 6-15 16-20 21-25 >25 Assente Molto severa Lieve Moderata Severa **FAS** modificato (0-39)

Sonno (0-10) Fatica (0-10) WPI (0-19)

Г	 	
Г	 	

#### Valori soglia di severità di malattia secondo il FASmod

0-12 Assente	13-20 Lieve	21-28 Moderata	29-33 Severa	>33 Molto severa
Assente	Lieve	Moderata	Severa	WOILD Severa



#### Centro Reumatologico: CLINICA REUMATOLOGICA JESI (ANCONA) Medico: Salaffi Fausto

Paziente: 001\_5 Data di Nascita: 02/01/1970 BMI: 17.3

**Criteri Diagnostici:** Criteri: ACR 1990 Data Diagnosi: 2019-09-20

#### Clinimetria:

Note:

FIQ-R:					
Data Visita	FIQ-R Dominio 1	FIQ-R Dominio 2	FIQ-R Dominio 3	FIQ-R Totale	
05/09/2019 09:29	(23/30)	(6/20)	(10/50)	39	e Lieve
17/09/2019 09:16	(27/30)	(16/20)	(50/50)	93	Molto severa
27/09/2019 20:33	(30/30)	(20/20)	(50/50)	100	Molto severa

PDS:					
Data Visita	WPI	SSS	PDS Totale		
05/09/2019 09:29	(5/19	(10/12)	15	Lieve	
17/09/2019 09:16	(6/19	(5/12)	11	Lieve	
27/09/2019 20:33	(19/19	(12/12)	31	Molto severa	
FAS mod:	1				
Data Visita	Sonno	Fatica	WPI	FAS mod Totale	
05/09/2019 09:29	(2/10)	(2/10)	(5/19)	9	Assente

05/09/2019 09:29	(2/10)	(2/10)	(5/19)	9	Assente
17/09/2019 09:16	(10/10)	(10/10)	(6/19)	26	e Moderata
27/09/2019 20:33	(10/10)	(10/10)	(19/19)	39	Molto severa

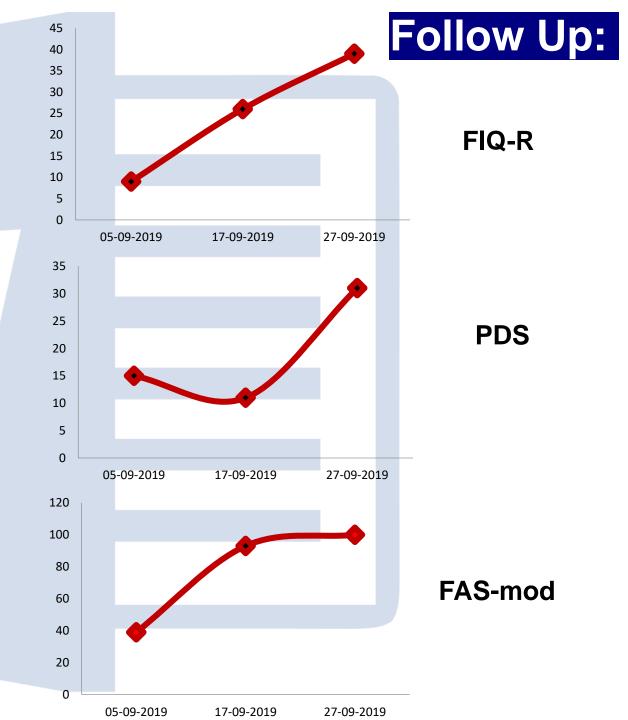
#### Ultime Terapie Inserite: Farmacologica:

Farmaco: Gabapentina Dosaggio:

Non Farmacologica:

Farmaco: Agopuntura Frequenza/Modalità:

Controllo Ambulatoriale:



						U	tente:								
										_					
						N	Nome:								
						Cogr	nome:								
Dati clinici:	Senza data di nascita,	, genere, peso e altezza	Con data o	di nascita, genere, p	oeso e altezza	F	-Mail:								
						-				_					
Dati esami:	Health State Accept	ptability Health				Pass	word:								
		1													
WPI, SSS, PDS:	WPI SSS PDS				Cor	nferma pass	word:								
FIO D	FIQ-R Funzione Fisica	FIQ-R Stato di salute g	oporalo	FIQ-R Sintomi F	IQ-R Punteggio										
FIQ-R:	FIQ-R FUIZIOIIE FISICA	Fig-ri Stato di Salute g	enerale		iQ-K Fullleggio		Enti:								
FAS:	FAS modificato														
						Gi	ruppi:	🗆 Adr	ministrator (root)						
Enti:								🗆 Me	dico (doctor)						
	Coloriono tutti							🗆 Infe	ermiere (nurse)						
	Seleziona tutti							🗆 Am	ministrazione region	ale (region)					
A	B C	D E	F	G				Est	razione dati (query)						
1 identificatio org			-		healt										
2 001_1 Test				18/09/19 15:02	Passa	Reg	gione:								Ψ.
3 001_1 Test				03/09/19 17:52	Scad										
4 001_1 Test				29/08/19 17:53	Buona			5	4	5 LIEVE	1.5	1/	35	U/ Jevela	
5 001_4 Test			172.00	18/09/19 14:27	Buona Malta Cardanta	Y		3	3	6 Lieve	4	3	9	16 Assente	6 Assente
6 001_4 Test				08/08/19 08:34	Molto Scadente	N		10 6	10	20 Moderata	21 9	15 9	26 22	62 Moderata	26 Moderata
7 001_4 Test 8 001_4 Test				05/09/19 08:38 18/09/19 17:29	Scadente Scadente	Y V		5	5 7	11 Lieve 12 Lieve	9 11	9 15	22	40 Lieve 51 Moderata	18 Lieve 14 Lieve
				07/09/19 09:01	Passabile	r V		3	7	12 Lieve	5		15	23 Assente	14 Lieve
_				19/09/19 09:01	Passablie Molto Scadente	Y N		3 7	8	10 Lieve	5 17	3 12	28	57 Moderata	15 Lieve
10 001_4 Test 11 001_4 Test				16/09/19 16:19	Molto Scadente			10	8 10	20 Moderata	17	12	28 35	63 Moderata	27 Moderata
12 001_4 Test				16/09/19 16:21	Passabile	v		8	5	13 Lieve	10	13	35 17	34 Lieve	16 Lieve
12 001_4 Test				05/09/19 09:29	Buona	N		5	10	15 Lieve	23	6	10	39 Lieve	9 Assente
14 001_5 Test				27/09/19 20:33	No answer	N		19	10	31 Molto severa	30	20	50	100 Molto severa	39 Molto severa
15 001_5 Test	• •			17/09/19 09:16	Buona	N		6	5	11 Lieve	27	16	50	93 Molto severa	26 Moderata
16 001_8 Test				15/11/19 13:01	Molto Scadente	N		1	4	5 Assente	18	16	35	69 Severa	15 Lieve
		1													

# Ma cosa è stato fatto fino ad ora?

RHEUMATOLOGY

## Original article

## Definition of fibromyalgia severity: findings from a cross-sectional survey of 2339 Italian patients

Fausto Salaffi **(**)<sup>1</sup>, Marco Di Carlo **(**)<sup>1</sup>, Laura Bazzichi<sup>2</sup>, Fabiola Atzeni **(**)<sup>3</sup>, Marcello Govoni<sup>4</sup>, Giovanni Biasi<sup>5</sup>, Manuela Di Franco<sup>6</sup>, Flavio Mozzani<sup>7</sup>, Elisa Gremese<sup>8</sup>, Lorenzo Dagna<sup>9</sup>, Alberto Batticciotto<sup>10</sup>, Fabio Fischetti<sup>11</sup>, Roberto Giacomelli<sup>12</sup>, Serena Guiducci<sup>13</sup>, Giuliana Guggino **(**)<sup>14</sup>, Mario Bentivegna<sup>15</sup>, Roberto Gerli **(**)<sup>16</sup>, Carlo Salvarani<sup>17</sup>, Gianluigi Bajocchi<sup>18</sup>, Marco Ghini<sup>19</sup>, Florenzo Iannone **(**)<sup>20</sup>, Valeria Giorgi<sup>21</sup>, Sonia Farah **(**)<sup>1</sup>, Mariateresa Cirillo<sup>3</sup>, Sara Bonazza<sup>4</sup>, Stefano Barbagli<sup>5</sup>, Chiara Gioia<sup>6</sup>, Daniele Santilli<sup>7</sup>, Annunziata Capacci<sup>8</sup>, Giulio Cavalli<sup>9</sup>, Francesco Carubbi<sup>12</sup>, Francesca Nacci<sup>13</sup>, Ilenia Riccucci<sup>16</sup>, Luigi Sinigaglia<sup>22</sup>, Maurizio Masullo<sup>23</sup>, Bianca Maria Polizzi<sup>23</sup>, Maurizio Cutolo<sup>24</sup> and Piercarlo Sarzi-Puttini **(**)<sup>21</sup>

		Cut-off values	
FM severity state	FIQR	FAS 2019mod	PDS
Remission	<u>&lt;</u> 23	< <b>12</b>	<b>≤</b> 5
Mild	$>$ 23 and $\leq$ 40	$>$ 12 and $\leq$ 20	$>5$ and $\leq$ 15
Moderate	$>$ 40 and $\leq$ 63	$>$ 20 and $\leq$ 28	$>$ 15 and $\leq$ 20
Severe	$>$ 63 and $\leq$ 82	$>$ 28 and $\leq$ 33	$>20$ and $\leq 25$
Very severe	>82	>33	>25

FAS 2019mod: modified Fibromyalgia Assessment Status; FIQR: revised Fibromyalgia Impact Questionnaire; PDS: Polysymptomatic Distress Scale.

#### Rheumatology key messages

- FM severity should be measured using instruments with validated cut-offs.
- FM severity assessment can improve our understanding of the natural history of the condition.
- Determining FM severity can identify the clinical effectiveness and long-term outcomes of targeted interventions.

The Italian Fibromyalgia Registry: a new way of using routine real-world data concerning patient-reported disease status in healthcare research and clinical practice

F. Salaffi<sup>1</sup>, S. Farah<sup>1</sup>, M. Di Carlo<sup>1</sup>, L. Sinigaglia<sup>2</sup>, M. Galeazzi<sup>3</sup>, R. Gerli<sup>4</sup>, M. Sonnati<sup>5</sup>, V. Giorgi<sup>6</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>6</sup> on behalf of the Italian Society of Rheumatology (SIR), M. Masullo<sup>7</sup> on behalf of the Ministero della Salute - Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, Roma, Italy Clin Exp Rheumatol 2020; 38 (Suppl. 123): S65-S71.



The Italian Fibromyalgia Registry (IFR) is the most comprehensive FM registry in Italy, and provides healthcare professionals with a secure, reliable, and easy-to-use means of monitoring the patients' clinical progression, treatment history and treatment responses.

This can help clinicians to plan patient management, facilitates research study patient recruitment, and provides the participating pain clinics with statistics based on real-world data. It also helps address the Italian Ministry of Health long-term goal of using precision medicine for chronic pain prevention and treatment.

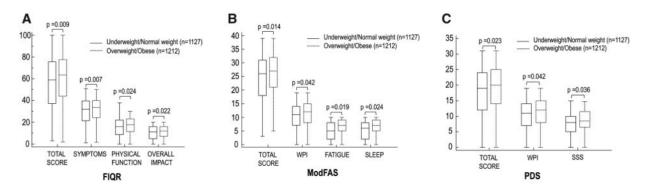
### RHEUMATOLOGY ADVANCES IN PRACTICE

Rheumatology Advances in Practice 2021;00:1–9 doi:10.1093/rap/rkab015 Advance Access Publication 1 March 2021

## Original article

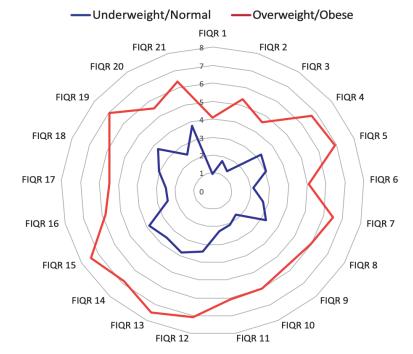
# The association between body mass index and fibromyalgia severity: data from a cross-sectional survey of 2339 patients

Fabiola Atzeni <sup>(b)</sup> <sup>1</sup>, Alessandra Alciati <sup>(b)</sup> <sup>2</sup>, Fausto Salaffi<sup>3</sup>, Marco Di Carlo <sup>(b)</sup> <sup>3</sup>, Laura Bazzichi<sup>4</sup>, Marcello Govoni<sup>5</sup>, Giovanni Biasi<sup>6</sup>, Manuela Di Franco<sup>7</sup>, Flavio Mozzani<sup>8</sup>, Elisa Gremese<sup>9</sup>, Lorenzo Dagna<sup>10</sup>, Alberto Batticciotto<sup>11</sup>, Fabio Fischetti <sup>(b)</sup> <sup>12</sup>, Roberto Giacomelli<sup>13</sup>, Serena Guiducci<sup>14</sup>, Giuliana Guggino <sup>(b)</sup> <sup>15</sup>, Mario Bentivegna<sup>16</sup>, Roberto Gerli <sup>(b)</sup> <sup>17</sup>, Carlo Salvarani<sup>18</sup>, Gianluigi Bajocchi<sup>19</sup>, Marco Ghini<sup>20</sup>, Florenzo Iannone <sup>(b)</sup> <sup>21</sup>, Valeria Giorgi<sup>22</sup>, Sonia Farah <sup>(b)</sup> <sup>3</sup>, Sara Bonazza<sup>5</sup>, Stefano Barbagli<sup>6</sup>, Chiara Gioia<sup>7</sup>, Noemi Giuliana Marino<sup>8</sup>, Annunziata Capacci<sup>9</sup>, Giulio Cavalli<sup>10</sup>, Antonella Cappelli<sup>11</sup>, Francesco Carubbi<sup>13</sup>, Francesca Nacci<sup>14</sup>, Ilenia Riccucci<sup>17</sup>, Maurizio Cutolo<sup>23</sup>, Luigi Sinigaglia<sup>24</sup> and Piercarlo Sarzi-Puttini <sup>(b)</sup> <sup>22</sup> Fig. 1 Differences in the scores of revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (A), modified Fibromyalgia Assessment Status (B), Polysymptomatic Distress Scale (C) and respective subscales



FIQR: revised Fibromyalgia Impact Questionnaire; ModFAS: modified Fibromyalgia Assessment Status; PDS: Polysymptomatic Distress Scale.

Fig. 2 Spidergram with graphical representation of the differences in the 21 revised Fibromyalgia Impact Questionnaire subscales



Our findings demonstrate that O/O patients with FM are significantly more impaired than U/N patients in all the symptomatological and functional domains as measured using the FIQR, ModFAS and PDS, thus suggesting that being O/O has an additional effect on symptoms and function.

FIQR: revised Fibromyalgia Impact Questionnaire.

Clinical and Experimental Rheumatology 2022; 40: 1183-1188.

## Sociodemographic factors in fibromyalgia: results from the Italian Fibromyalgia Registry

F. Atzeni<sup>1</sup>, A. Alciati<sup>2</sup>, L. Bazzichi<sup>3</sup>, M. Govoni<sup>4</sup>, G. Biasi<sup>5</sup>, M. Di Franco<sup>6</sup>, F. Mozzani<sup>7</sup>, E. Gremese<sup>8</sup>, L. Dagna<sup>9</sup>, A. Batticciotto<sup>10</sup>, F. Fischetti<sup>11</sup>, R. Giacomelli<sup>12</sup>, S. Guiducci<sup>13</sup>,
G. Guggino<sup>14</sup>, M. Bentivegna<sup>15</sup>, R. Gerli<sup>16</sup>, C. Salvarani<sup>17</sup>, G. Bajocchi<sup>18</sup>, M. Ghini<sup>19</sup>, F. Iannone<sup>20</sup>, V. Giorgi<sup>21</sup>, M. Di Carlo<sup>22</sup>, S. Farah<sup>22</sup>, S. Bonazza<sup>4</sup>, S. Barbagli<sup>5</sup>, C. Gioia<sup>6</sup>, N.G. Marino<sup>7</sup>, A. Capacci<sup>8</sup>, G. Cavalli<sup>9</sup>, F. Carubbi<sup>12</sup>, F. Nacci<sup>13</sup>, I. Riccucci<sup>16</sup>, M. Cutolo<sup>23</sup>, L. Sinigaglia<sup>24</sup>, P. Sarzi-Puttini<sup>21</sup>, F. Salaffi<sup>22</sup>

**CONCLUSION:** Our results indicated that being male and separated/divorced is associated to higher severity of FM symptoms, as rated with FIQR. Furthermore, a relationship between

educational level and FIQR scores has been detected.

Fibromyalgia severity according to age categories: results of a cross-sectional study from a large national database

M. Di Carlo, F. Salaffi et al (in press, 2021)

The study was conducted on 2889 patients (199 males and 2690 females), mean age was 52.58 years, with a mean FIQR score of 59.22 and a mean FAS 2019mod of 25.50. Comparing the mean values of the various indices between age categories, there were no statistically significant differences between the groups for FIQR total score and FAS 2019mod. However, the 60-70 years category showed the lowest scores for both scales. The main difference emerged for the FIQR physical function subscale, where the ≥71 years category showed significantly higher scores (p <0.05) than the 18-40 years category.





## THE IMPACT OF SEX ON FIBROMYALGIA SEVERITY: DATA FROM AN ITALIAN CROSS-SECTIONAL SURVEY

Alberto Batticciotto<sup>1</sup>, Francesco Campanaro<sup>1</sup>, Fabiola Atzeni<sup>2</sup>, Alessandra Alciati<sup>3</sup>, Marco Di Carlo<sup>4</sup>, Laura Bazzichi<sup>5</sup>, Marcello Govoni<sup>6</sup>, Giovanni Biasi<sup>7</sup> Manuela Di Franco<sup>8</sup>, Flavio Mozzani<sup>9</sup>, Elisa Gremese<sup>10</sup>, Lorenzo Dagna<sup>11</sup>, Fabio Fischetti<sup>12</sup>, Roberto Giacomelli<sup>13</sup>, Serena Guiducci<sup>14</sup>, Giuliana Guggino<sup>15</sup>, Mario Bentivegna<sup>16</sup>, Roberto Gerli<sup>17</sup>, Carlo Salvarani<sup>18</sup>, Gianluigi Bajocchi<sup>19</sup>, Marco Ghini <sup>20</sup>, Florenzo Iannone<sup>21</sup>, Valeria Giorgi<sup>22</sup>, Sonia Farah<sup>4</sup>, Sara Bonazza<sup>6</sup>, Stefano Barbagli<sup>7</sup>, Chiara Gioia<sup>8</sup>, Noemi Giuliana Marino<sup>9</sup>, Annunziata Capacci<sup>10</sup>, Giulio Cavalli<sup>11</sup>, Francesco Carubbi<sup>13</sup>, Francesca Nacci<sup>14</sup>, Ilenia Riccucci<sup>17</sup>, Maurizio Cutolo<sup>23</sup>, Luigi Sinigaglia<sup>24</sup>, Antonella Cappelli<sup>1</sup>, Piercarlo Sarzi-Puttini<sup>22\*</sup>, Fausto Salaffi<sup>4\*</sup>.

Our findings demonstrate that women with FM are globally more impaired than men (even if some psychological aspects of the disease are comparable), thus reinforcing the idea that sex plays a role in the symptoms and functional impairments associated with the disease.

The measurement of fibromyalgia severity: converting scores between the revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR), the Polysymptomatic Distress scale (PSD), and the modified Fibromyalgia Assessment Scale (FASmod)

Fausto Salaffi<sup>1\*</sup>, Marco Di Carlo<sup>1\*</sup>, Sonia Farah<sup>1</sup>, Manuela Di Franco<sup>2</sup>, Laura Bazzichi<sup>3</sup>, Gerolamo Bianchi<sup>4</sup>, Rosella Tirri<sup>5</sup>, Fabiola Atzeni<sup>6</sup>, Serena Guiducci<sup>7</sup>, Giuliana Guggino<sup>8</sup>, Franco Franceschini<sup>9</sup>, Fabio Fischetti<sup>10</sup>, Flavio Mozzani<sup>11</sup>, Giovanni Biasi<sup>12</sup>, Elisa Gremese<sup>13</sup>, Lorenzo Dagna<sup>14</sup>, Marcello Govoni<sup>15</sup>, Roberto Giacomelli<sup>16</sup>, Roberto Gerli<sup>17</sup>, Massimo Giovale<sup>4</sup>, Florenzo Iannone<sup>18</sup>, Maurizio Cutolo<sup>19</sup>, Frederick Wolfe<sup>20\*</sup>, Piercarlo Sarzi-Puttini<sup>21\*</sup>,

**Fig. 1. A**. Relation between observed PSD and observed FIQR in primary sample. r=0.714;  $r^2=0.510$ . **B**. Relation between observed PSD and observed FAS in primary sample. r=0.898;  $r^2=0.806$ . **C**. Relation between measured PSD and predicted PSD in validation sample.

PSD: Polysymptomatic Distress scale; FIQR: Fibromyalgia Impact Questionnaire Revised; FASmod: modified Fibromyalgia Assessment Scale.

