

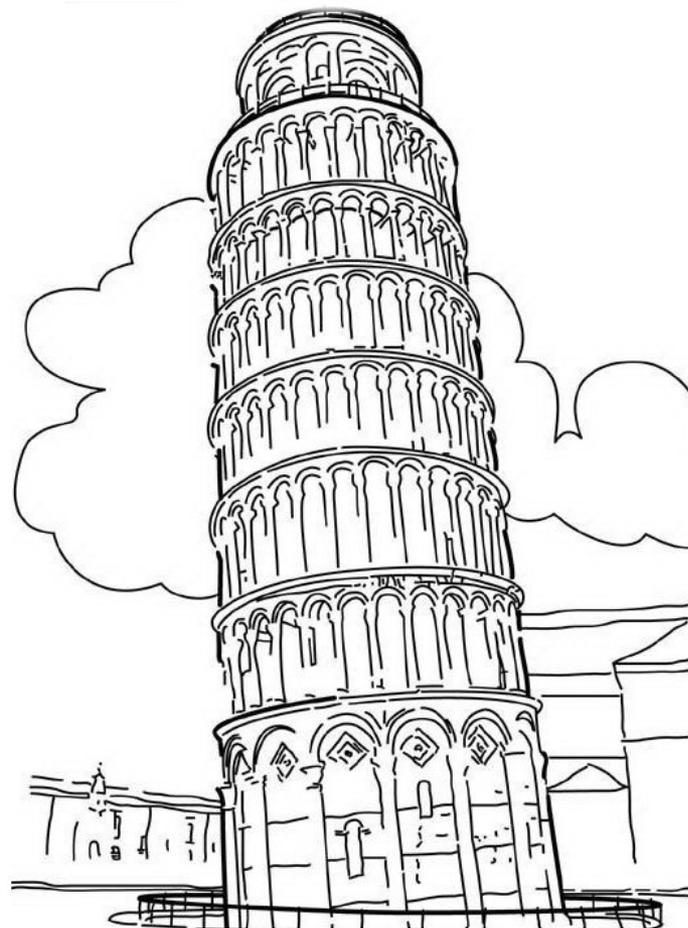
# La gestione clinica del paziente fibromialgico nella U.O. di Reumatologia Università di Pisa



---

Dott.ssa Laura Bazzichi

U.O. di Reumatologia. Università di Pisa  
Direttore Prof Stefano Bombardieri



- **Colpisce il 2-5% della popolazione generale**
- **Colpisce tutte l'età**
- **Netta prevalenza nel sesso femminile (rapporto donne:uomini 10:1)**
- **Alta prevalenza in donne bianche tra 20 e 50 anni**
- **La fibromialgia è più comune nei figli di pazienti con FM, è presente pertanto una componente familiare.**
- **Nell'insorgere della malattia sono molto importanti I fattori ambientali.**

### **Caratteristiche e sintomi associate alla Fibromialgia**

---

#### **Caratteristiche principali**

Dolore diffuso da almeno tre mesi

Positività alla digitopressione in 11 su 18 Tender Points

---

#### **Sintomi associati**

Ansietà

Fatica

Disturbi del sonno

Difficoltà cognitive

Mal di testa

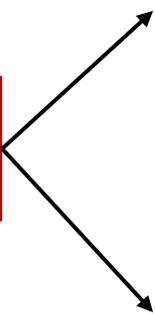
Parestesie

---

**La Fibromialgia non viene attualmente riconosciuta come causa di invalidità in Italia.**

**Il 10% dei soggetti fibromialgici si considera invalido.**

**Indagine negli USA su 620 pazienti affetti da Fibromialgia**



**circa il 15% riceveva un indennizzo di disabilità.**

**Il 25% si considerava totalmente diasabile.**

**I PAZIENTI FIBROMIALGICI RIPORTANO DISABILITÀ NELLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ QUOTIDIANE CHE SONO ALTRETTANTO SEVERE DI QUELLE RIPORTATE DAI PAZIENTI AFFETTI DA ARTRITE REUMATOIDE.**

# L'eziologia della Fibromialgia è tutt'ora sconosciuta, tuttavia sono state proposte diverse ipotesi anche se a volte contrastanti.

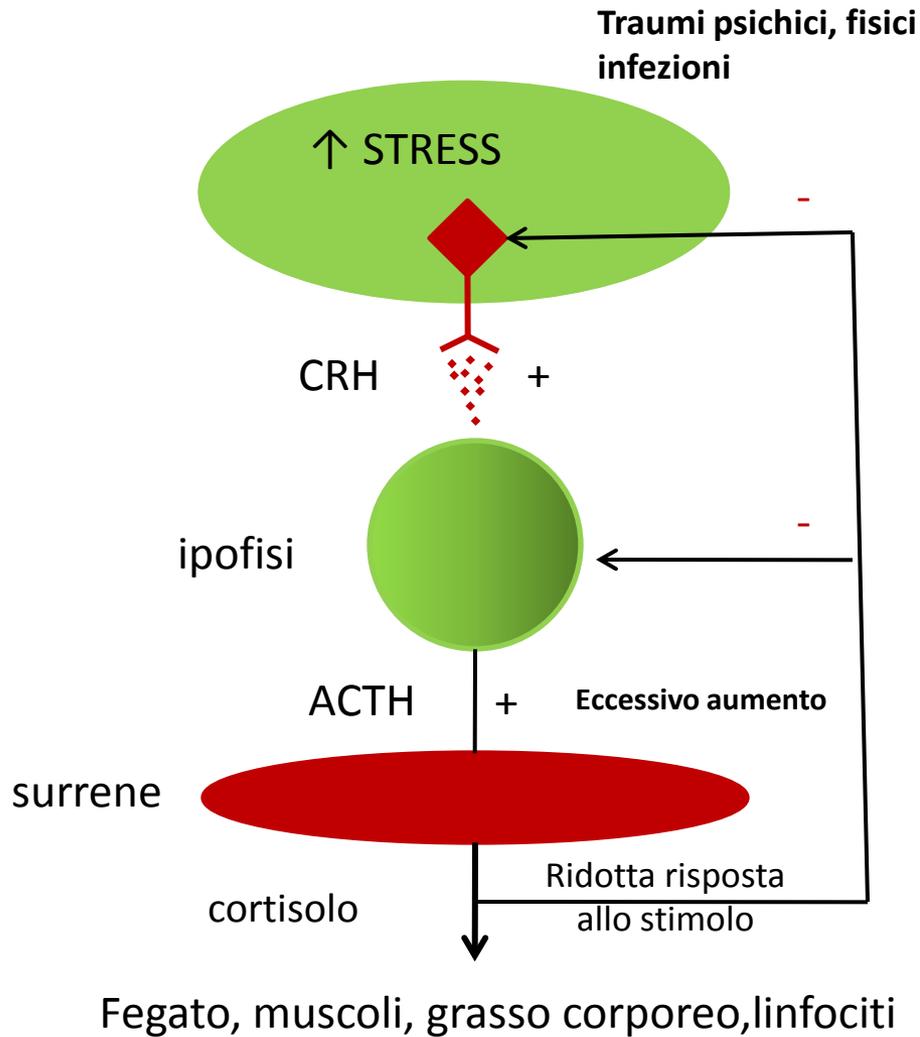
La patogenesi riconoscerebbe, alterazioni a carico di numerosi neurotrasmettitori e del sistema neuro endocrino:

1. riduzione dei livelli di amine biogene
2. un'aumentata concentrazione di neurotrasmettitori eccitatori (la sostanza P)
3. ed una disregolazione dell'asse ipotalamo-ipofisipurrene

**La sensibilizzazione neuronale in diverse aree del sistema nervoso centrale (SNC) rappresenta, ultimamente, l'ipotesi patogenetica maggiormente accreditata.**

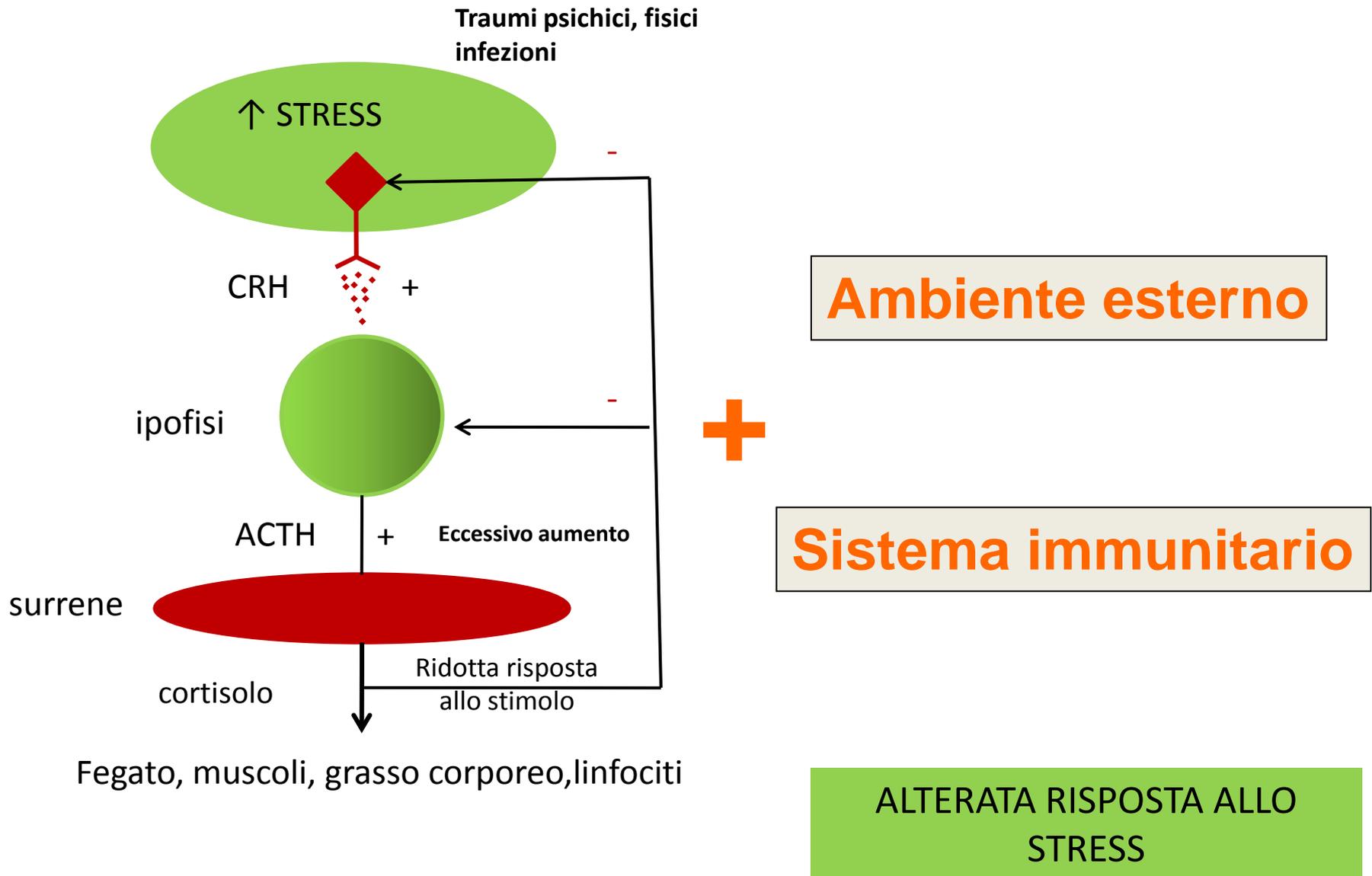


# Patogenesi: FM e alterazioni neuroendocrine



ALTERATA RISPOSTA ALLO  
STRESS

# Patogenesi: FM e alterazioni neuroendocrine



## Fattori che influenzano la FM

<b>Fattori negativi</b>	<b>Fattori positivi</b>
Umidità e freddo	Caldo, tempo secco
Sonno non ristoratore	Sonno ristoratore
Eccessivo lavoro	Attività fisica
Inattività fisica	Bagni caldi
Stress	
Ansia	

## Alterazioni del sistema immunitario

**IL-1: iperalgesia, fatica, mialgia, disturbo del sonno.**

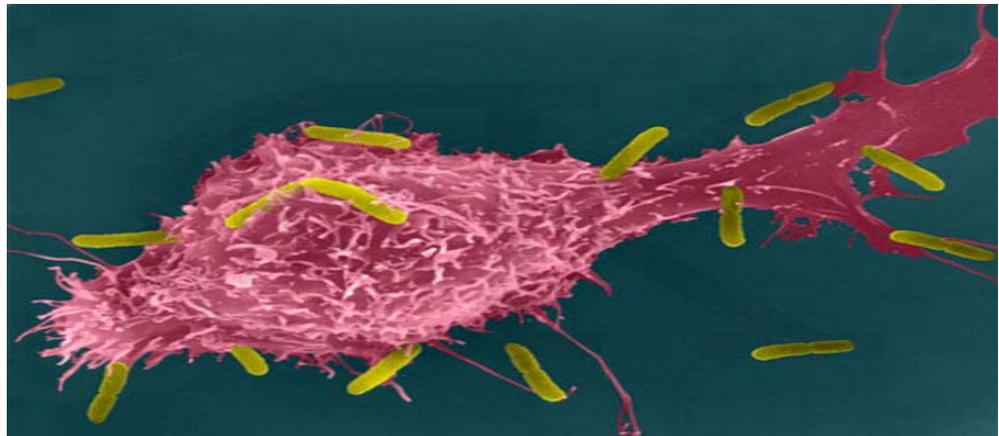
**IL-1 Ra: stress, inibizione espressione IL-8.**

**IL-2: mialgia, disfunzioni cognitive.**

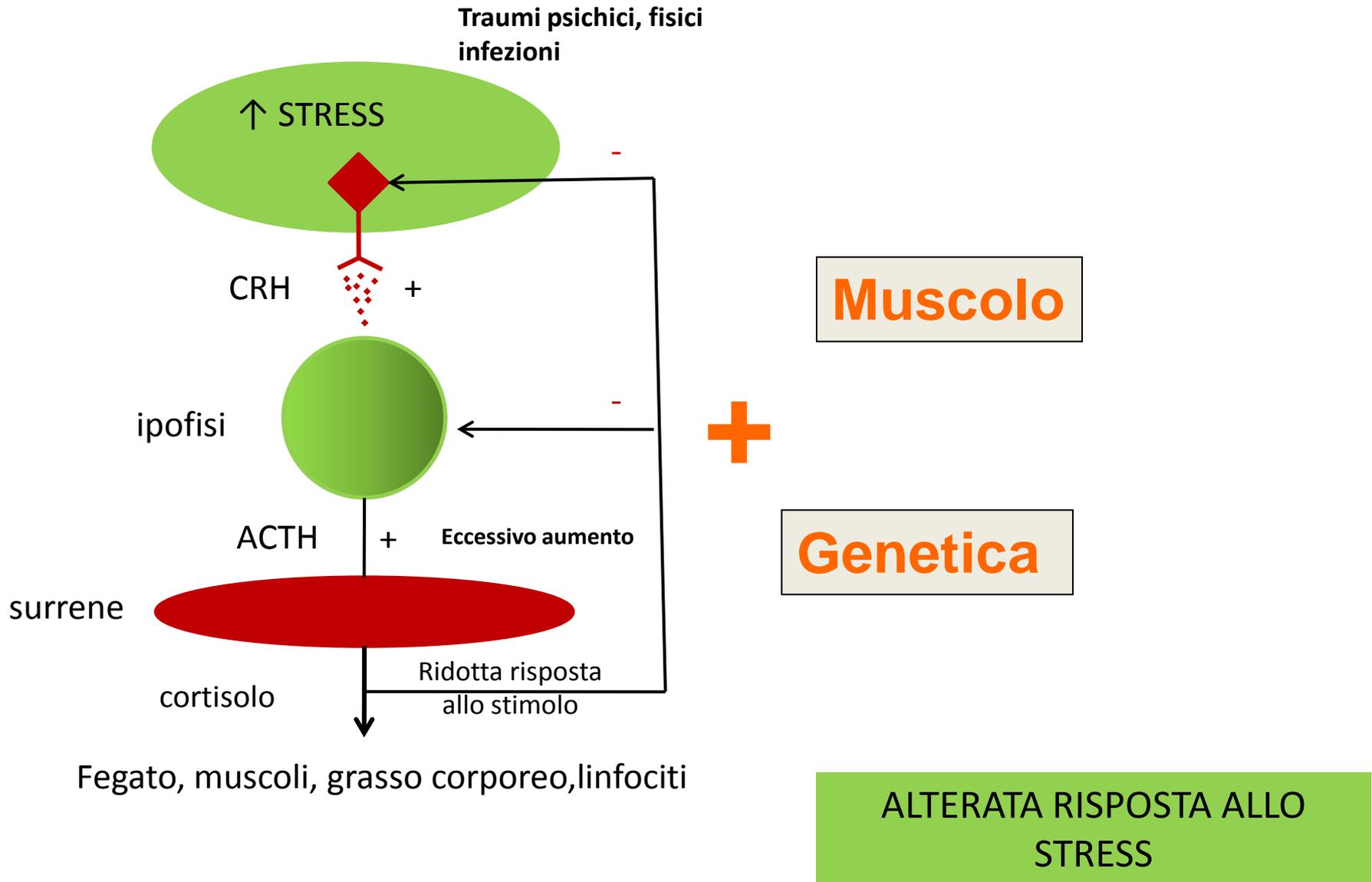
**IL-6: stress, fatica, depressione, attivazione SNS, stimolazione del rilascio di sostanza P.**

**IL-8: stimolazione della produzione di sostanza P.**

**IL-10: inibisce l'infiammazione antagonizza le altre IL infiammatorie**



# Patogenesi: FM e alterazioni neuroendocrine



## Origine periferica del dolore

---

**Alterazioni del ciclo contrazione /rilassamento con compromissione della microcircolazione (Elert JE. Scand J Rheumatol 1989)**

**Flusso ematico muscolare ridotto (Bennett A. Arthritis Rheum 1989)**

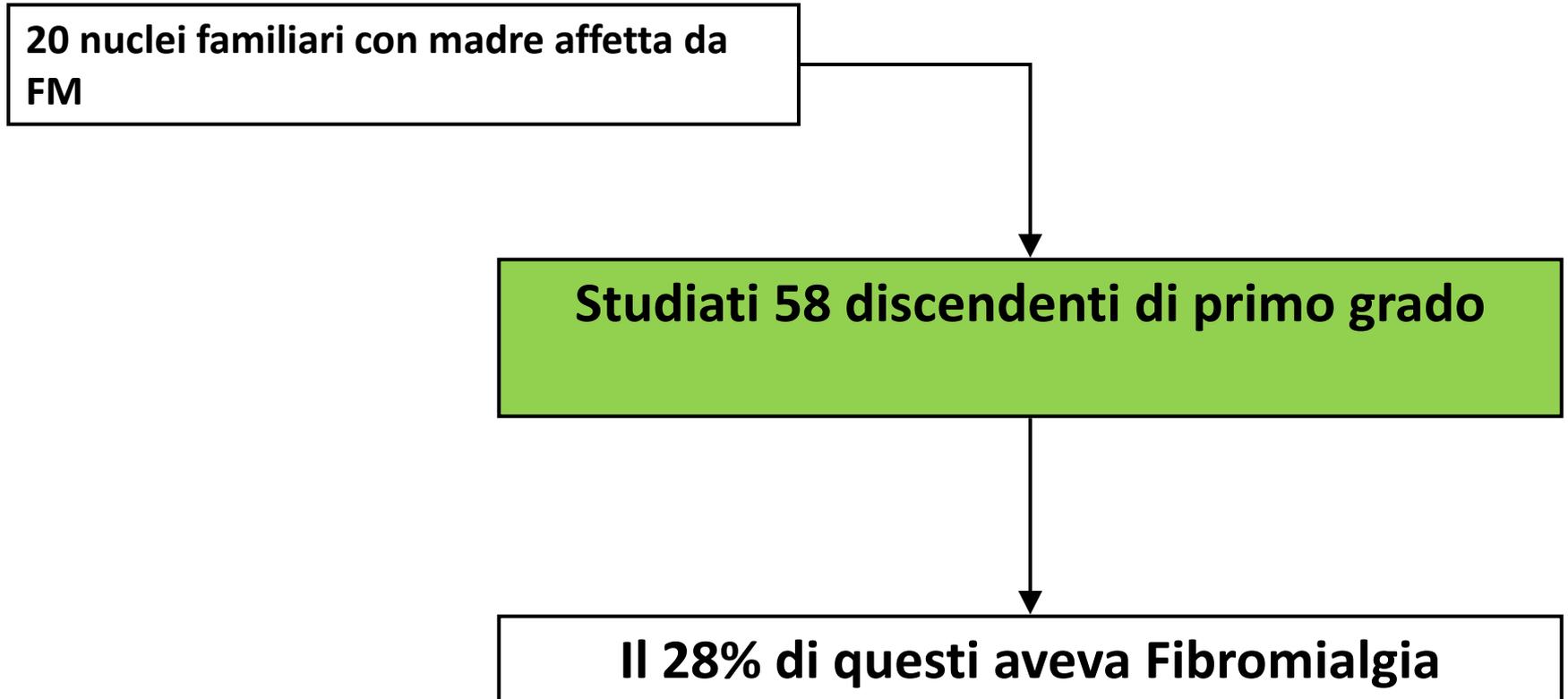
**Riduzione di flusso ed aumento dei globuli rossi nei tender point**

**Ipertono simpatico (blocco del simpatico ↓del dolore)**

**Coattivazione muscolare diffusa (Donaldson C.C.S NeuroRehabilitation 2002)**

# Base genetica della Fibromialgia

*Studio di Buskila del 2005*



## Fattori genetici

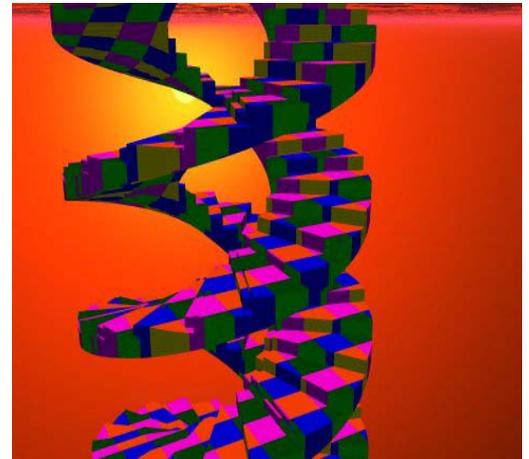
**I fattori genetici ed ambientali giocano un ruolo fondamentale nella patogenesi della Fibromialgia.**

**Sembra improbabile che l'alterazione di un solo gene sia responsabile del coacervo di sintomi della Fibromialgia.**

**Sembrano implicati polimorfismi del sistema**

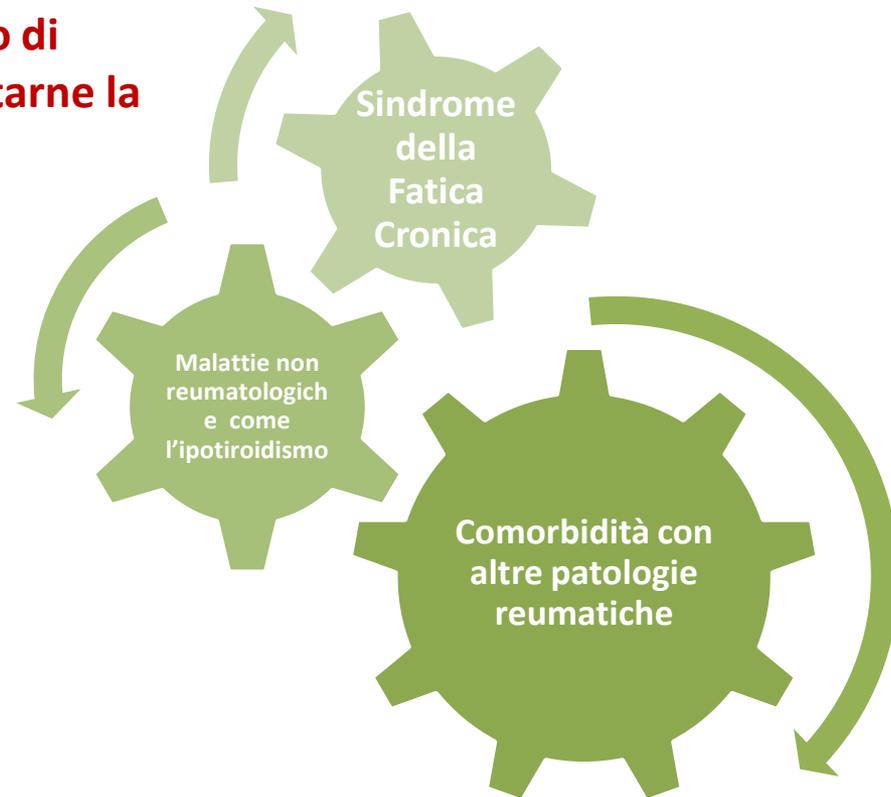
**dopaminergico, catecolaminergico, serotoninergico**

**tuttavia i dati in letteratura sono contrastanti e non univoci.**



## Criteri diagnostici dell'American College of Rheumatology

**Parametri clinici che mancano di specificità e non consentono di misurarne l'attività, nè valutarne la severità.**



Sensibilità 88%  
Specificità 81%

# La valutazione del paziente fibromialgico

## Esclusione di fibromialgia secondaria

- **Assetto endocrinologico**
- **Screening infettivologico**

## Studio di fattori scatenanti e causali

- **Eventi stressanti**
- **Malattie metaboliche**
- **valutazione delle comorbidità psichiatrica**

## Valutazione della qualità della vita

## Inquadramento sulla base dei sintomi predominanti

**T  
E  
R  
A  
P  
I  
A**

La diagnosi deve essere pertanto accompagnata dall'esclusione di patologie che hanno sintomi, ma non cause, comuni con la Fibromialgia

## FMS SECONDARIA

Ipotiroidismo

Miopatie

Polimialgia reumatica

Farmaci (antidislipemici, antivirali)

Deficit di vitamina D

25% al 50% Raynaud o  
sindrome secca

## FMS CONCOMITANTE

Artrite Reumatoide

Reumatismo palindromico

*Lupus Eritematoso Sistemico*

*Sindrome di Sjögren*

Miopatie infiammatorie

*patologie Intestinali*

Epatite C

Infezioni da parvovirus

Malattia di Lyme

## Diagnosi differenziale

**La diagnosi differenziale di Fibromialgia include:**

**Sindrome miofasciale**

**Sindrome della fatica cronica**

**Ipotiroidismo**

**Ipovitaminosi D**

**Queste condizioni possono essere presenti anche nel paziente con Fibromiagia e rendono più difficile la diagnosi.**



**La valutazione delle condizioni del paziente fibromialgico è effettuata mediante l'analisi dei sintomi principali quali:**

**dolore**

**fatica**

**disturbi del sonno**

**depressione ed ansia**

**valutazione della qualità della vita**

**Vengono valutati attentamente i Tender Points. Altri strumenti di utile ausilio sono la compilazione di questionari specifici per la valutazione del dolore.**

**Es.**

### ***SCALA ANALOGICA VISIVA DEL DOLORE (VAS-DOLORE)***

Vorremmo che Lei indicasse con una crocetta su questa scala da 0 a 100 quanto è forte il Suo dolore

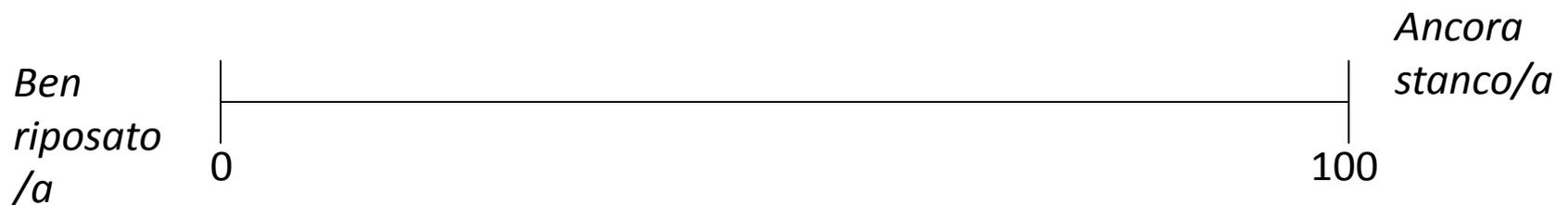


**Il sonno disturbato è uno dei sintomi più frequenti della Fibromialgia.**

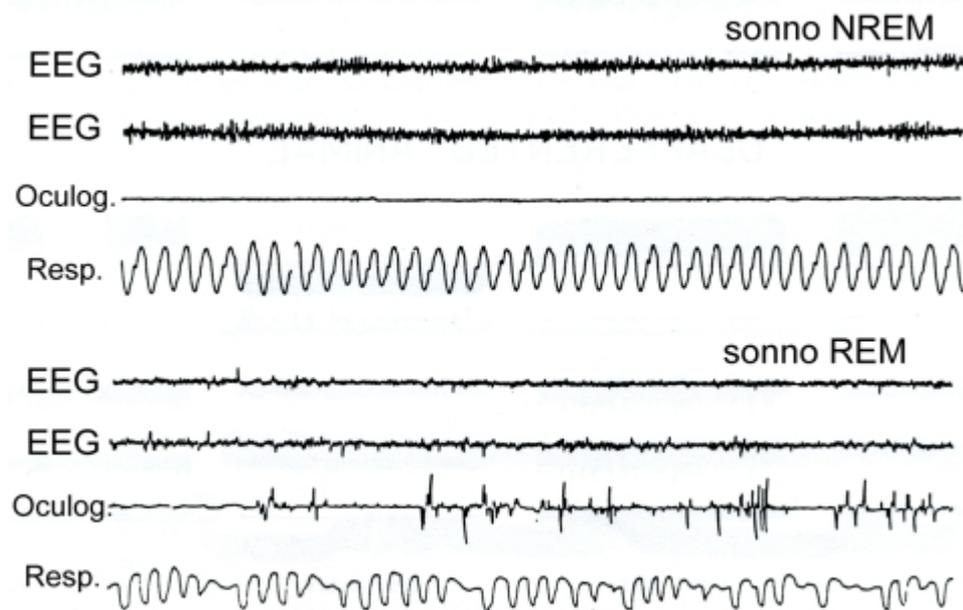
**Una buona qualità del sonno è fondamentale, non solo per lo svolgimento delle attività quotidiane e per le capacità cognitive ma anche per la riparazione muscolare. Durante il sonno viene infatti prodotto l'ormone della crescita (GH), fondamentale per la riparazione del danno muscolare.**

### ***SCALA ANALOGICA VISIVA DEL SONNO (VAS-SONNO)***

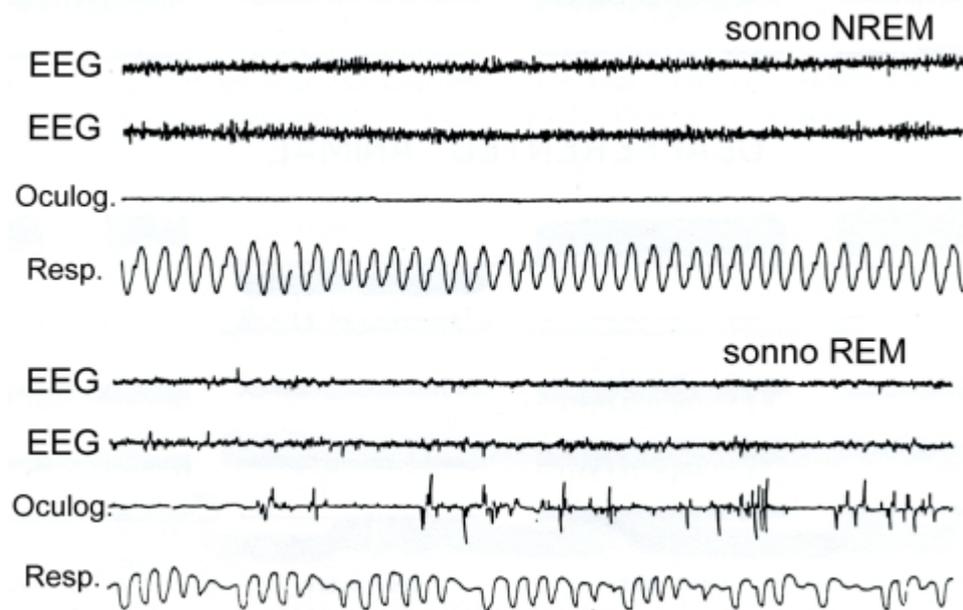
Come si è sentito stamani al risveglio



La polisonnografia registra l'elettroencefalogramma, l'elettrooculogramma, l'elettromiogramma e diversi parametri vegetativi. L'analisi si basa sulla continuità e sull'architettura del sonno.



La polisonnografia registe l'elettroencefalogramma, l'elettrooculogramma, l'elettromiogramma e diversi parametri vegetativi. L'analisi si basa sulla continuità e sull'architettura del sonno.



**NEL  
FIBROMIALGICO  
INTRUSIONE DI  
ONDE ALFA  
NEL RITMO  
DI ONDE DELTA  
DEL SONNO  
NREM**

**Depressione ed ansia sono frequentemente presenti nella Fibromialgia. È ancora controverso se la fibromialgia sia scatenata da disturbi psichiatrici oppure se la Fibromialgia contribuisce allo sviluppo di comorbidità psichiatriche.**

**La valutazione psichiatrica viene effettuata da specialisti psichiatri mediante l'utilizzo di appositi questionari.**



# Valutazione della qualità della vita

## la FIQ

### Fibromyalgia Impact Questionnaire

#### FIQ

È un questionario composto da 10 domande che valuta l'incidenza di sintomi caratteristici sulla qualità della vita del paziente Fibromialgico.

Ogni domanda, eccetto la prima, è costituita da una Scala Analogica Visiva 0-10 (VAS 0-10)

(VAS 0-10)

NOME.....

DATA.....

**ISTRUZIONI:** Dalla domanda n. 1 alla domanda n. 10 del questionario che segue, le verranno poste delle domande riguardo alle attività che è stato in grado di svolgere nel corso dell'ultima settimana. Risponda a ciascuna domanda, ponendo una crocetta nella casella corrispondente (solo una risposta per domanda). Se normalmente non svolge l'attività a cui fa riferimento la domanda, passi alla successiva senza segnare alcuna risposta.

1. Sei in grado di

- fare shopping
- fare il bucato
- preparare i pasti
- lavare i piatti
- sciogliere un tappeto
- rifare i letti
- camminare per diversi isolati
- fare visita ad amici
- pulire il cortile
- guidare la macchina

	sempre	quasi sempre	qualche volta	mai

2. Per quanti giorni è stato/a bene nell'ultima settimana?

0 1 2 3 4 5 6 7

3. Per quanti giorni nell'ultima settimana, non le è stato possibile andare al lavoro o fare i lavori domestici a causa della fibromialgia?

0 1 2 3 4 5 6 7

4. Quanto il dolore o gli altri sintomi della fibromialgia hanno interferito con la capacità di svolgere il suo lavoro, comprese le faccende domestiche?

Nessuna difficoltà 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Estrema difficoltà

5. Quanto è stato forte il suo dolore?

Nessun Dolore 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 molto forte

6. Quanto si è sentita/a stanca/a?

Nessuna Stanchezza 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Molto stanca/a

7. Come si è sentita/a al risveglio?

Ben riposata/a 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Molto stanca/a

8. Quanto si è sentita/a rigida/a?

Nessuna rigidità 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 rigidità fortissima

9. Come descriverebbe il suo grado di ansia e nervosismo?

Per nulla ansiosa/a 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Molto ansiosa/a

10. Come descriverebbe il suo grado di malinconia o depressione?

Per nulla depressa/a 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Molto depressa/a

#### Calcolo FIQ

Sempre:0  
Quasi sempre:1  
Qualche volta:2  
Mai:3

CALCOLO:  
somma tutti i risposte date per 3.33

Punteggio risposta 1: .....

0=7, 7=0 ecc  
Calcolo: moltiplicare il numero corrispondente per 1.43

Punteggio risposta 2: .....

0=0, 7=7, ecc  
Calcolo: moltiplicare il numero corrispondente per 1.43

Punteggio risposta 3: .....

Dalla domanda 4 alla 10 si usa scala da 0 a 10

Punteggio risposta 4: .....

Punteggio risposta 5: .....

Punteggio risposta 6: .....

Punteggio risposta 7: .....

Punteggio risposta 8: .....

Punteggio risposta 9: .....

Punteggio risposta 10: .....

Moltiplicare la somma per 10h (ovvero il numero di risposte fornite)

TOTALE:.....

# Valutazione della qualità della vita: HAQ

## Health Assessment Questionnaire (HAQ)

Vorremmo che Lei indicasse con una crocetta **SEMPRE** sul quadrato corrispondente alla risposta che meglio descrive la Sua reale condizione **RIFERITA ALL'ULTIMA SETTIMANA**.

### Health Assessment Questionnaire

### (HAQ)

È un questionario che valuta quanto i sintomi della malattia influiscano sulle attività quotidiane.

Punteggio	È in grado di:	Senza difficoltà (0 pt)	Con qualche difficoltà (1 pt)	Con molta difficoltà (2 pt)	No (3 pt)
Tot__	Vestirsi da solo, allacciarsi le scarpe e abbottonarsi gli abiti? Lavarsi i capelli?				
Tot__	Alzarsi da una sedia senza braccioli? Salire e scendere dal letto?				
Tot__	Tagliare la carne? Portare alla bocca un bicchiere o una tazzina piena? Aprire una confezione di latte?				
Tot__	Passeggiare su un terreno in piano? Salire cinque gradini?				
Tot__	Lavare ed asciugare tutto il corpo? Farsi un bagno nella vasca? Utilizzare i servizi igienici da solo?				
Tot__	Raggiungere e prendere un oggetto del peso di circa due chili (per esempio un sacchetto di zucchero posto sopra la Sua testa)? Chinarsi per raccogliere un indumento caduto a terra?				
Tot__	Aprire la portiera della macchina? Aprire un barattolo già aperto in precedenza? Aprire e chiudere un rubinetto?				
Tot__	Fare delle commissioni e fare spesa? Salire e scendere dalla macchina? Svolgere lavori quali passare l'aspirapolvere o pulire un cortile?				
				<b>TOTALE</b>	

Terapie

---

Gli obiettivi del trattamento della FM sono rappresentati dalla riduzione del dolore e dal miglioramento della funzione

ciò è possibile con un approccio multimodale,

- Farmacologico
- Riabilitativo
- Psicoterapeutico

**NESSUN TRATTAMENTO FARMACOLOGICO È UNIFORMEMENTE EFFICACE IN TUTTI I PAZIENTI.**

**TRATTAMENTI  
FARMACOLOGICI**

**TRATTAMENTI NON  
FARMACOLOGICI**

Devono essere individuati per ogni singolo paziente, e il clinico può avere la necessità di provare differenti modalità terapeutiche, prima di ottenere un miglioramento ottimale dei sintomi del paziente.

## Il nostro approccio alla fibromialgia

---





.....la battaglia

# Il nostro gruppo



## Reumatologi

- Laura Bazzichi
- Stefano Bombardieri
- Arianna Consensi
- Marica Doveri
- Claudia Ferrari



## Psichiatri

- Antonio Ciapparelli
- Giorgio Consoli
- Liliana Dell'Osso
- Pietro Scarpellini



## Biologi e Farmacisti

- Laura Giusti
- Camillo Giacomelli
- Alessandra Rossi
- Francesca Sernissi
- Francesca De Feo
- Lara De Angeli
- Antonio Lucacchini
- Gino Giannacchini



## Infermieri

- Marisa Rasi
- Lucia Pedrocco
- Maria Tristano



## Psicologi

- Elena Lensi
- Irene Ulivi
- Ciro Conversano



## Virologi

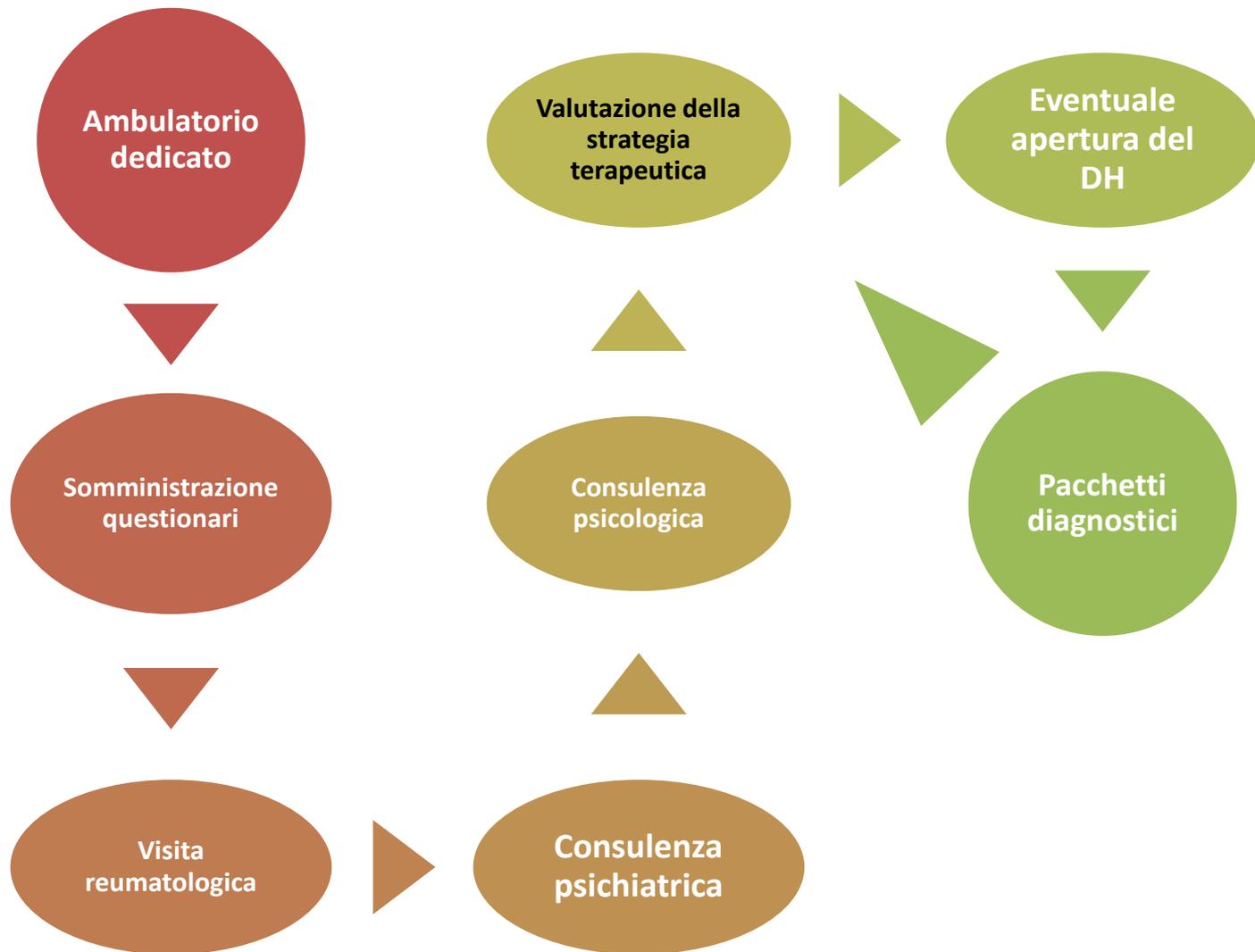
- Mauro Pistello
- Fabrizio Maggi



## Endocrinologi

- Fabio Monzani
- Angela Dardano

# Gestione ambulatoriale pazienti



*Definizione: Percorso diagnostico pre-costituito comprendente esami ematochimici, esami strumentali e visite specialistiche, prettamente esclusive e fondamentali per la diagnosi riconosciuti dalla comunità scientifica internazionale.*

# Pacchetto Fibromialgia e CFS

Il pacchetto diagnostico Fibromialgia e CFS è articolato in una serie di visite specialistiche ed esami strumentali ed esami ematochimici

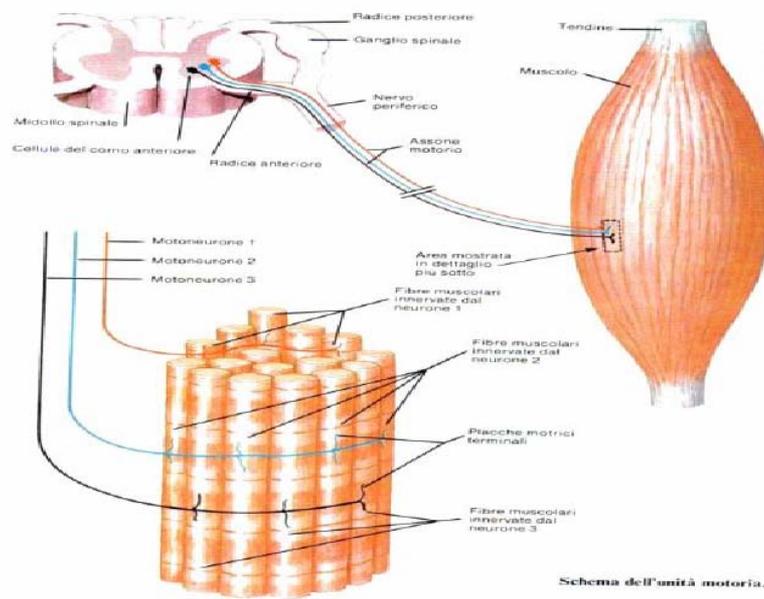
Clinimetrica	HAQ, SF-36, FIQ, FACIT, ZUNG anxiety scale e ZUNG depression scale, MOS-sleep.
Esami Basali	VES, PCR, creatinina, emocromo, omocisteina, transglutaminasi, bilirubina, transaminasi, elettroliti, calcio e Magnesio intracellulare, glicemia, sideremia, ferritina, PTH e vitamina D e metaboliti. Esame urine Ormoni tiroidei e anticorpi, serotonina, IgF1, GH, ACTH, cortisolo, Virus HCV e HBsAg, Borrelia Burgdoferi, Herpes Simplex, Parvovirus Ab e Genoma, HHV6 anticorpi e genoma, Herpes 7, Adenovirus, Herpes 8, Influenza A e B anticorpi, Parainfluenza 1-2, RSV anticorpi, Varicella, Entero-Rhinovirus.
Immunologici	FAN, ENA, Ra test, ACLA
Esami strumentali	Test per la valutazione della tetania latente EMG di superficie Heart Rate Variability (HRV)
Visite specialistiche	Consulenza psichiatrica Consulenza psicologica Consulenza virologica Consulenza endocrinologica

## Elettromiografia di Superficie

*L'elettromiografia (EMG) misura i potenziali elettrici che si formano in un muscolo durante la sua contrazione.*

✚ I singoli potenziali rispecchiano l'attività di una singola unità motoria nel caso di elettrodi ad inserzione, oppure di un gruppo di unità motorie nel caso di **elettrodi di superficie**.

✚ Rispetto alla più consolidata elettromiografia con aghi, la tecnica cutanea fornisce informazioni più globali inerenti al muscolo (stato metabolico) in esame ed evita i rischi dell'uso di aghi.



## Test per la valutazione della tetania latente

*Si esegue mediante elettromiografia dopo stimolo ischemico. Per la prova della tetania o test alla spasmofilia, viene effettuata una registrazione con elettrodi di superficie su muscolo opponente del pollice.*

*Con bracciale da sfigomanometro si applica una pressione al braccio, maggiore di 20 mmHg rispetto alla pressione arteriosa massima del paziente e si registra l'attività spontanea nei 10 minuti di ischemia, dopo ischemia e poi durante iperpnea per 3 minuti.*

Il 23 % dei nostri pazienti hanno il Test per la tetania latente positivo





**JOAN MIRO'**  
**la Speranza**

Dal 40 al 70% dei pazienti  
con CFS  
soddisfa i criteri ACR per la  
FMS

*La fatica sembra essere il  
sintomo che accomuna  
entrambe le patologie  
che comunque sono differenti  
l'una dall'altra*

## Numero pazienti

	Numero Pazienti
Ambulatorio Generale	4333
Ambulatorio Dedicato	1470
Numero medio di visite per settimana ambulatorio dedicato	15-20/ sett
Numero Pacchetti D.H. 2009	128 (105 FM/23 CFS)

# Il nostro approccio: la ricerca

Il nostro gruppo di lavoro sta effettuando lavori di ricerca su vari fronti di studio, volti soprattutto all'identificazione di biomarcatori di malattia

## FIBROMIALGIA e PSICHIATRIA

- Valutazione delle comorbidità psichiatriche in pazienti affetti da FM e CFS
- Valutazione degli aspetti psicologici in pazienti FM e CFS

## VIRUS E CFS

- Valutazione della presenza del virus XMRV nei linfociti e nel siero in pazienti affetti da CFS e FM

## PROTEOMICA SALIVARE

- Valutazione dello spettro proteomico salivare in pazienti affetti da CFS e FM per l'individuazione di eventuali biomarcatori di malattia e subset
- Correlazione dello spettro proteomico con gli aspetti clinici di malattia

## SIEROTECA

- Creazione di una grossa banca di sieri per l'individuazione marcatori di malattia in pazienti FM
- Valutazione dei livelli di BDNF, IL, APA, NGF nei pazienti FM

## FARMACI e TERAPIE NON FARMACOLOGICHE

- Studio delle modificazioni farmaco-indotte sulla FM e CFS
- Valutazioni della potenziale efficacia di terapie non farmacologiche (Termalismo e terapia fisica adattata)

# medici ed i pazienti

*dovrebbero conoscere i possibili meccanismi fisiopatologici che sottostanno alla malattia*

*e stabilire insieme degli obiettivi realistici da raggiungere con tutte le possibili modalità terapeutiche disponibili.*



*"...NIENTE NELLA VITA DEVE ESSERE TEMUTO.  
DEVE SOLO ESSERE CAPITO..."*

*Marie Curie*



*Grazie della vostra attenzione*

