

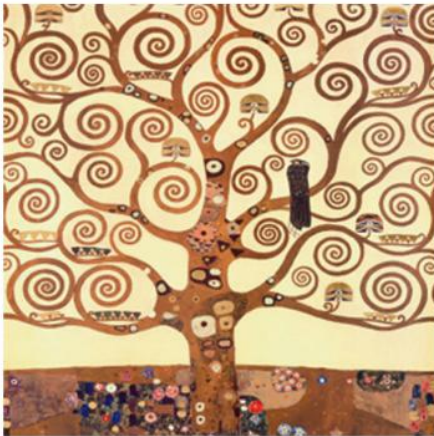


IPASVI

Collegio della Provincia Autonoma di Trento

C O N V E G N O

# LA PERSONA CON DOLORE: QUALI POSSIBILITA' E SCELTE PER LA QUALITA' DELLA VITA



24-25 SETTEMBRE 2010

Palazzo dei Congressi - Riva del Garda (Tn)

Segreteria organizzativa:

FORMAT

Direzione e Amministrazione: Trento (TN) - Via Fogazzaro, 23  
Segreteria organizzativa: Codigoro (FE) - Via F. Cavallotti 8  
tel. 0533 713275 - fax 0533 717314 - cell. 329 3953346  
e-mail: info@formatsas.com - web: www.formatsas.com

Patrocino richiesto a:



Azienda Provinciale  
per i Servizi Sanitari



Provincia Autonoma di Trento  
Assessorato Salute e Politiche Sociali



Comune  
di Riva del Garda



CITTADINANZATTIVA



Associazione Trentina  
Malati Reumatici

sabato 25 settembre 2010

# MEDICINA DEL DOLORE , TERAPIA FARMACOLOGICA E BLOCCHI (o “terapia interventistica”)

“Uno scomodo compagno:  
**Il dolore**  
conoscerlo per combatterlo”

Dr. GINO ACCINELLI  
Medicina del Dolore  
BOLZANO

[www.ildolore.bz.it](http://www.ildolore.bz.it)

[gino.accinelli@ildolore.bz.it](mailto:gino.accinelli@ildolore.bz.it)

Il dolore nella storia

**Un po' di storia.....perché.....**

# Aforisma



*“Non si conosce a fondo una scienza finché non se ne conosce la storia”*

Auguste Comte (1798-1857)

Dalle citazioni del passato (**farmaceutica** per il dolore in antico papiro) alle immagini iconografiche del dolore sec.

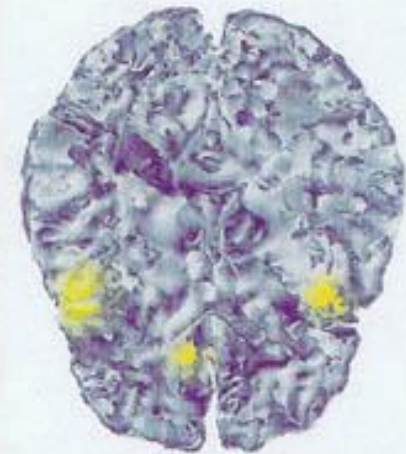
## PET

### IL SENSO DEL DOLORE

CHI MAI, TRANNE GLI  
DEI, SCORRE LA VITA  
ETERNAMENTE SENZA  
MAI DOLORE

ESCHILO, AGAMENNONE

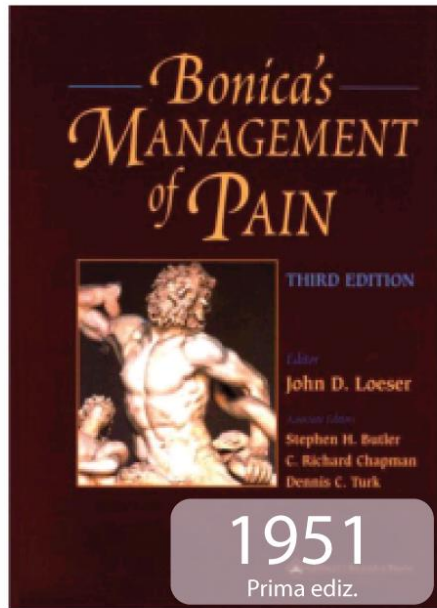
a.C



Anni 90



# La storia dell'algologia o medicina del dolore



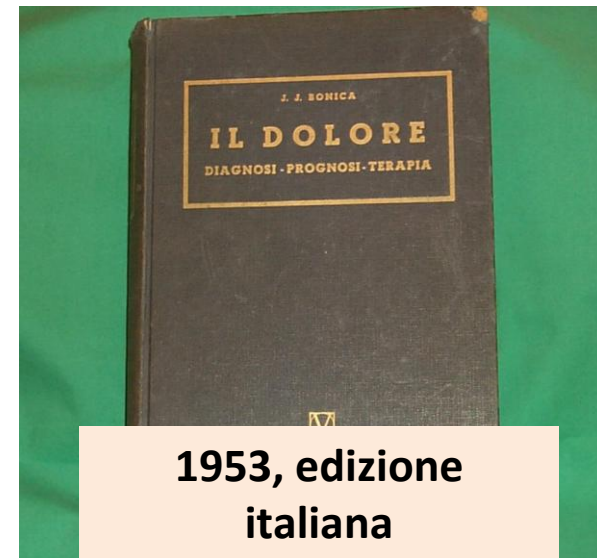
Primi testi sul dolore



Ronald Melzack,  
PhD

Patrick D. Wall, MD

J. BONICA

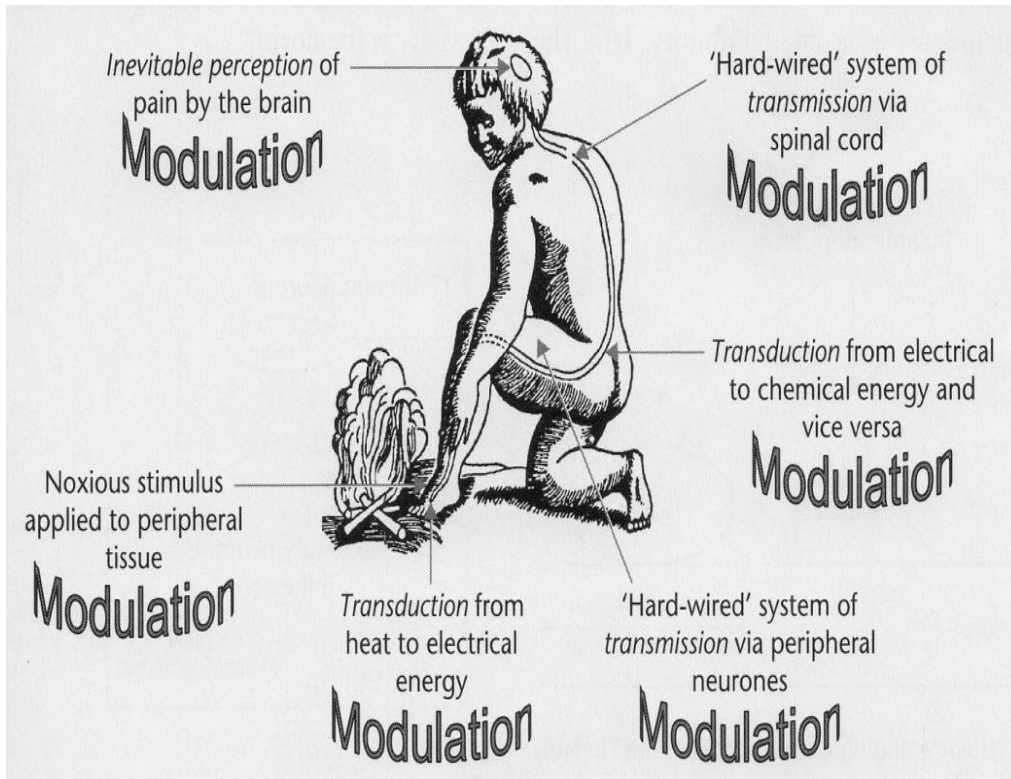


1953, edizione  
italiana

# La Gate Control Theory



Ronald Melzack, PhD



## Introduce il concetto della **neuromodulazione**

- Scardina i dogmi della rigida neurofisiologia del dolore
- Base fisiologica dell'impiego della TENS e della Spinal Cord Stimulation (SCS)

# La Gate Control Theory



Patrick D. Wall, MD

- Da valore al ruolo delle **emozioni**,
- Spiega la persistenza del dolore dopo la fine del danno tissutale (**memoria del dolore**).

# La terapia del dolore "Palliativa"

## Inghilterra

## 1967 Cecily Saunders



O E T N

I primi centri per accoglienza di malati terminali sono sorti in Gran Bretagna e negli Usa

### GLI HOSPICE NELLA STORIA

**A** Londra nel 1967 la dottoressa in medicina Cecily Saunders, già infermiera professionale e assistente sociale, constatando come i malati terminali di cancro venivano rifiutati dagli ospedali tradizionali, perché non più in grado di rispondere alle terapie, aprì il primo hospice. Tale struttura - chiamata St. Christopher's hospice in onore del Santo "freghettoloso", tradizionalmente considerato protettore dei pellegrini contro i rischi del cammino e il pericolo della "mala morte" - era dotata di un numero limitato di posti letto e intendeva offrire ai malati una degenza il più possibile rispettosa della privacy e dell'intimità familiare, e metà strada fra l'ospedale, la casa di riposo e l'"ospizio" della tradizione medievale, luogo di fraterna accoglienza al pellegrino. Tali modalità favorivano le visite di parenti e amici ed evitavano che alla sofferenza della malattia si aggiungesse quella della solitudine e dell'isolamento. Tale iniziativa ebbe un seguito anche negli Stati Uniti per merito del psicologo Kubler-Ross che per

Stato-Regioni  
**ECCO L'INTESA SUI CENTRI PER LE CURE PALLIATIVE**

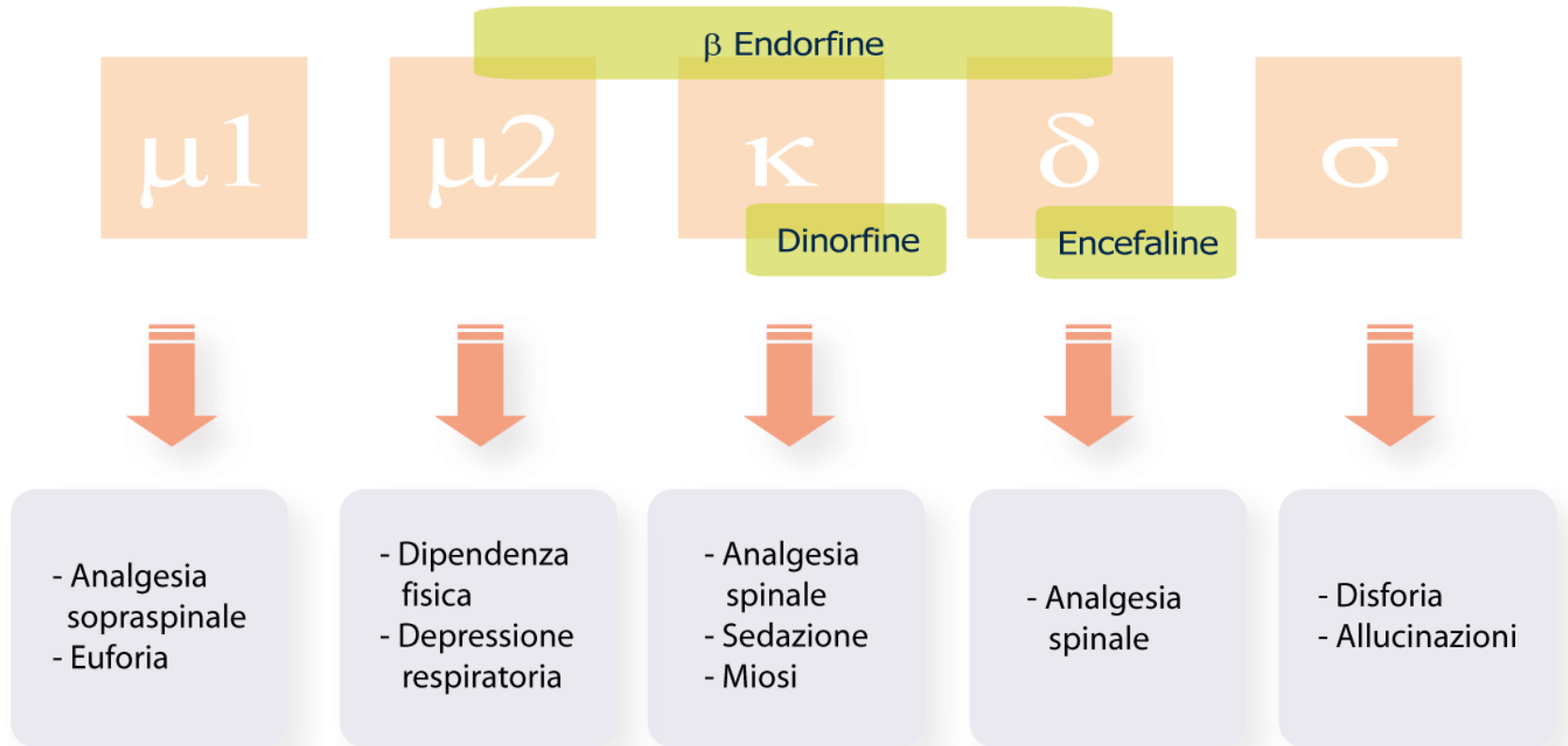
Riqualifica l'intesa fra Stato e Regioni sull'otto die indirizzo coordinamento che riguarda i requisiti minimi strutturali, tecnologici ed organizzativi dei Centri residenziali per le cure palliative dei malati terminali. L'indirizzo è stato comunicato dalla Presidenza del Consiglio. Sotto la vigilanza del Ministero della Sanità, le Regioni avranno il compito di verificare annualmente la qualità

Italia 1999

numero 41 novembre 1999

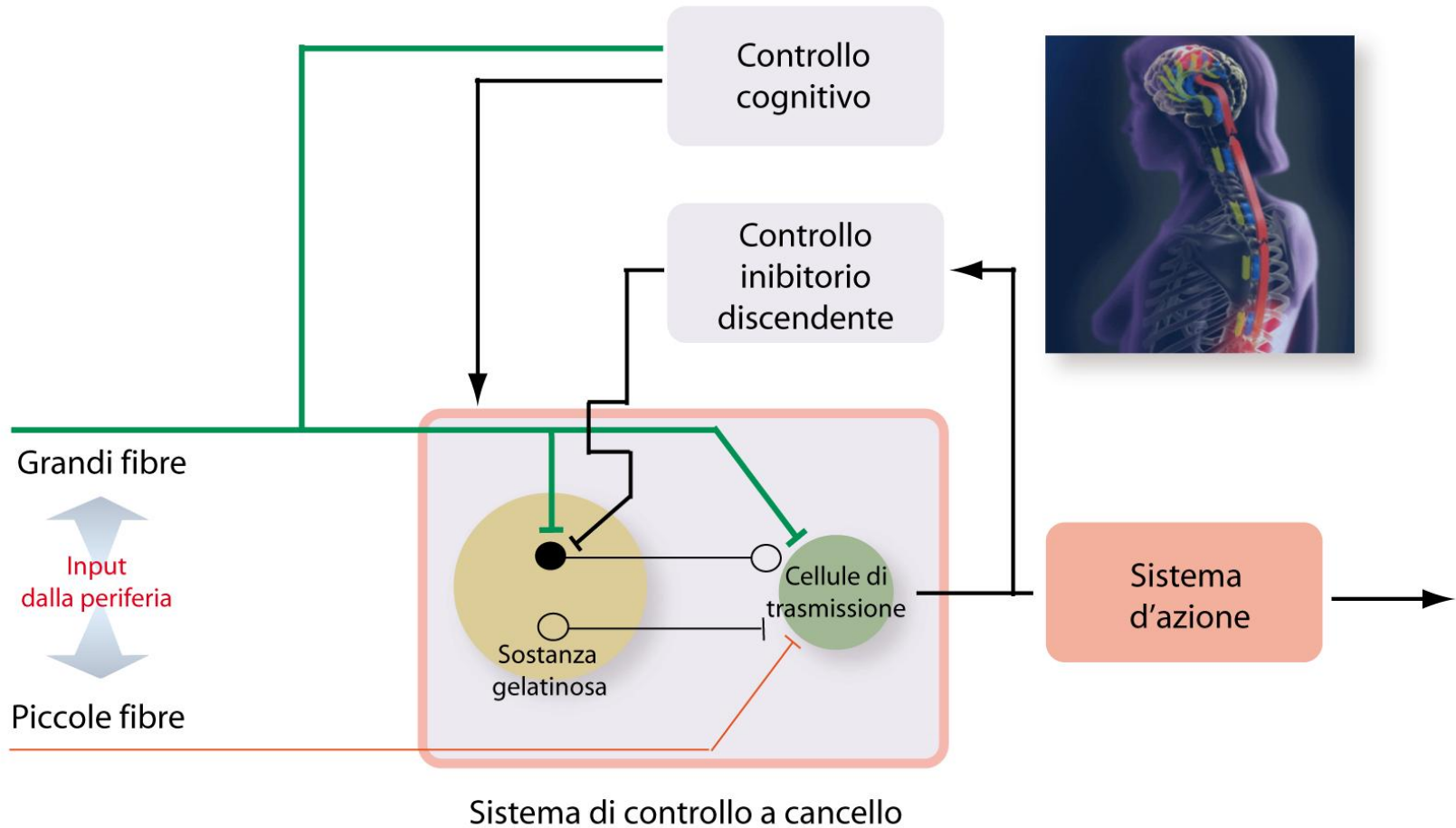
Mod. da: Raffaelli W.  
Rimini, Parma 2010

# I Scoperta dei recettori oppioidi, 1973 Snyder



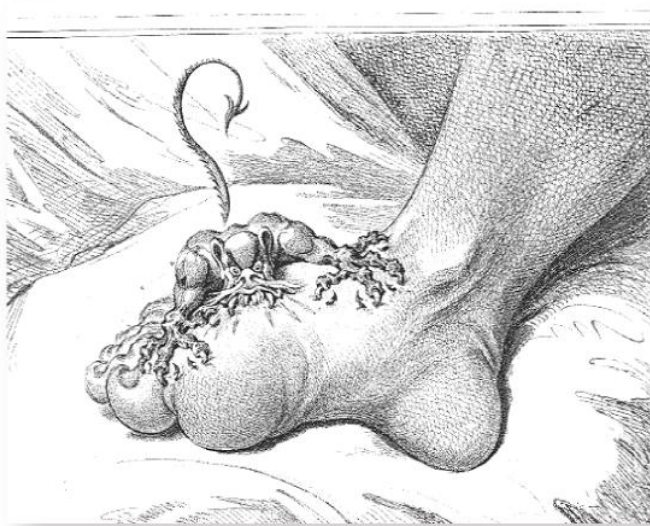


# La teoria del controllo a “cancello”. La Gate Control Theory (midollo spinale) (1983)



*Modificata da Melzack R & Wall PD 1983*

# Il dolore: definizione IASP 1986



“Il dolore è un’esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata a danno tessutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di danno”

# il dolore: la scala analgesica OMS 1986



## TERZO LIVELLO:

Dolore intenso  
Oppioidi maggiori (morfina)  
+/- FANS +/- Adjuvanti

## SECONDO LIVELLO:

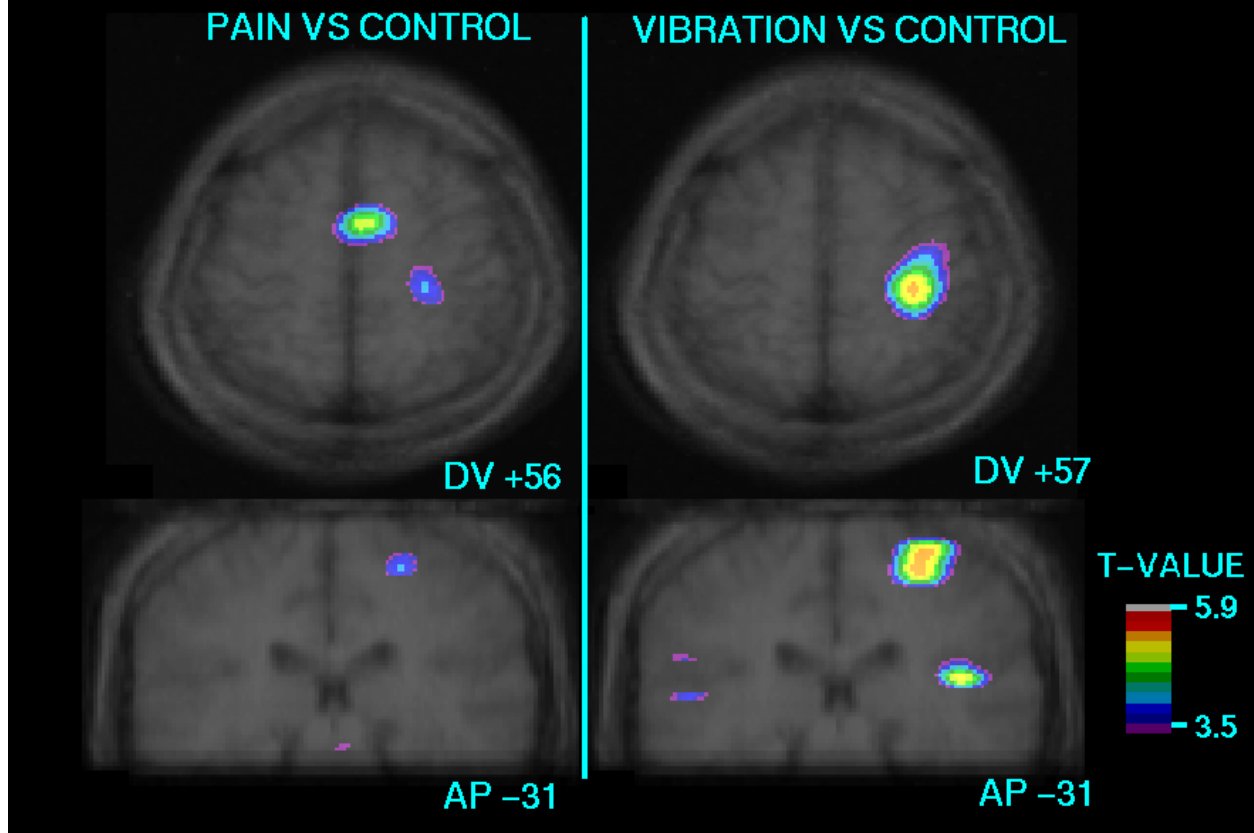
Dolore moderato-intenso  
Oppioidi minori (codeina)  
+/-FANS +/- Adjuvanti

## PRIMO LIVELLO:

Dolore lieve-moderato  
FANS +/- Adjuvanti

1991: primo impiego della PET (Tomografia ad Emissione di Positroni) a dimostrare l'attivazione della corteccia cingolata anteriore

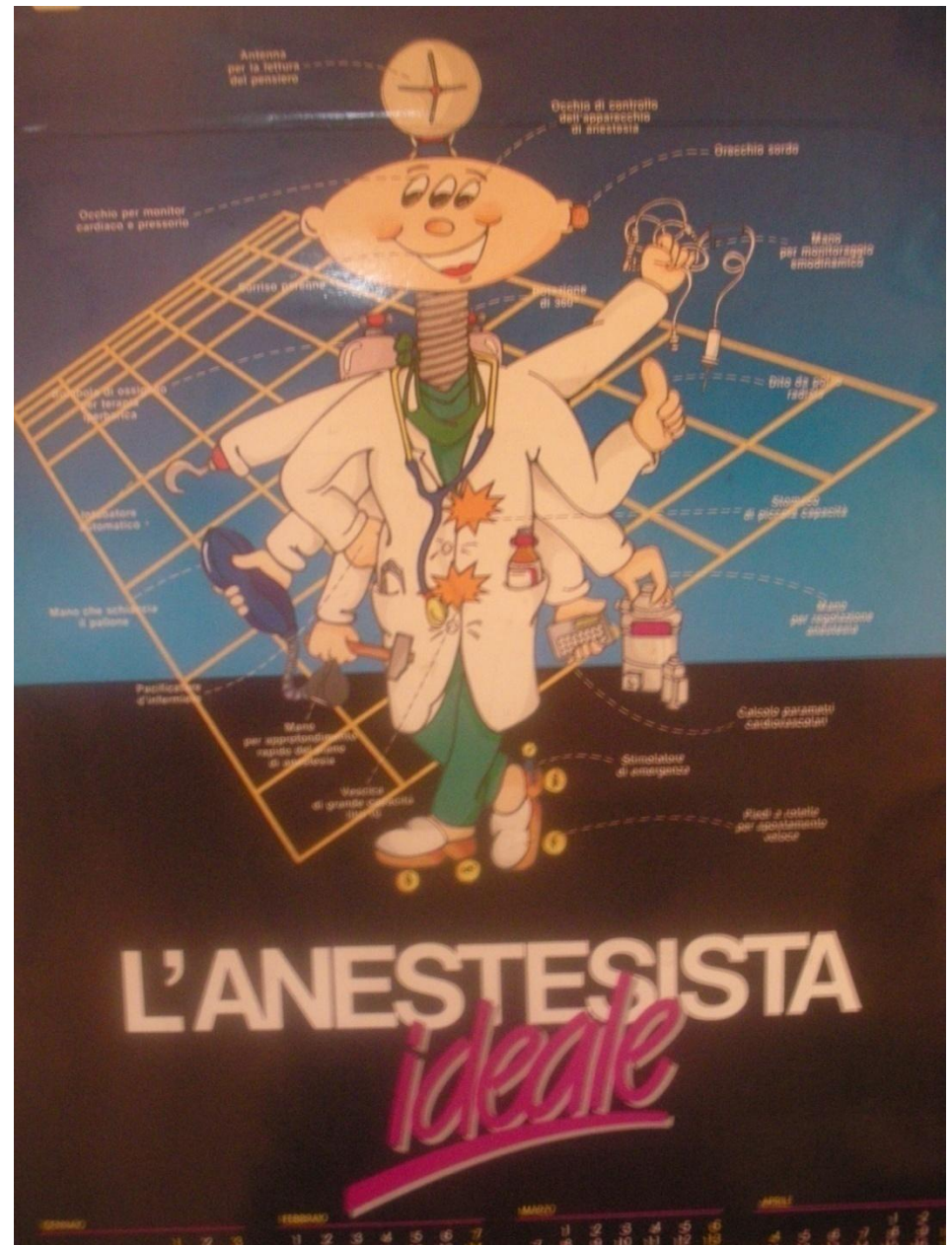
**PRIMARY SOMATOSENSORY CORTEX ACTIVATED BY BOTH PAINFUL AND INNOCUOUS STIMULATION**



# c'era una volta....

si iniziava ad applicare le metodiche di blocco utilizzate in sala operatoria al fine di controllare dolori di varia origine.....ma sempre e rigorosamente come prestatori d'opera per conto terzi.

**Quindi diagnosi formulata da altri e spesso terapia suggerita da altri!!**





# **poi.....”Molteplici Professionisti e Procedure”**

- **Possibilità di più comportamenti professionali di fronte ad uno stesso paziente o ad una stessa patologia**
- **Possibilità di più destini per uno stesso paziente**

# L'offerta di Cura - Fenomeno dello *shopping patient*.

Il **21,2%** dei pazienti affetti da Dolore

**Non sa a chi rivolgersi** per curare la sofferenza

E' disorientato nel sistema delle cure.

Il **33,3%** dei casi prima di giungere al Centro di TA consultano dai 3 ai 7 specialisti e esperti di con aggravio di tempo e denaro

Perché non è a **conoscenza dell'esistenza** di un Centro del dolore o specialista del dolore .

**Solo il 36,4% è inviato dal MMG**

- **Dopo le prime manifestazioni di dolore, quanto tempo ha atteso prima di rivolgersi ad un Centro specialistico per un consulto? %**
- **Settimane 39,2 %**
- **Mesi 36,3%**
- **Anni 24,5 %**

# CENTRI DI MEDICINA DEL DOLORE

Dati ricavati da

\* Ricerca finalizzata del Ministero sul modello dei centri di terapia del dolore – Bonezzi C.-Raffaeli W 2007-08 ) e dal

Benchmarking FederDolore 2004-09.

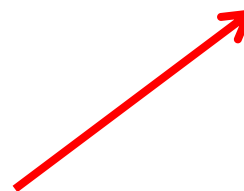
**L'attuale rete di terapia del dolore oltre che incompleta è spesso senza una modalità programmata di funzionamento.**

**Validazione  
Strumenti  
diagnostici**

**Procedure  
Terapeutiche**

**Identificazione  
e Codice  
Ministeriale**

**Valorizzazione  
DRG**



ma..... **OGGI** si parla di.... Legge marzo 2010

- ALGOLOGIA O MEDICINA DEL DOLORE
- CENTRI DI MEDICINA DEL DOLORE
- CENTRI DI CURE PALLIATIVE (con ambiti di azione e specificità spesso integrabili ma non identiche a quelle della algologia)
- SPECIALISTI DI DIVERSE BRANCHE CON SPECIFICHE CONOSCENZE DI FISIOPATOLOGIA E TERAPIA DEL DOLORE IN TEAM ED IN STRETTO COLLEGAMENTO CON I MMG

## L'ALGOLOGIA O MEDICINA DEL DOLORE



Algologia è la ricerca della **diagnosi eziopatogenetica del dolore** attraverso la valutazione clinica, la valutazione strumentale e l'eventuale trattamento specifico seguendo un percorso che può andare dall'aspetto ambulatoriale sino al ricovero.



# L' ALGOLOGIA O MEDICINA DEL DOLORE

**Algologo**

**Neurologo**

**Ortopedico**

**Fisiatra e Riabilitatore**

**Radiologo**

**Psicologo**

**Anestesista**

**Altri....**

Da: W Raffaelli

La Medicina del Dolore rappresenta l'aspetto organizzativo grazie al quale il paziente è seguito da un **team di specialisti** che interagiscono tra loro sia per gli approfondimenti che per la terapia

**Quali sono i campi di intervento  
dell'Algologia o  
Medicina del Dolore**



# 1. Dolore acuto

- Dolore da trauma
- Dolore chirurgico
- Dolore da parto
- Dolore da procedura
- Dolore in certe malattie.....

**Ferita  
Ustione  
Frattura  
Procedura  
Etc...**



Nell'ambito del COSD, comitato ospedale senza dolore (anestesisti, chirurghi....)

## 2. Il dolore persistente nocicettivo nelle malattie croniche

### 3. Il dolore cronico

- nel paz. oncologico (cd maligno?)
- nel paz. non oncologico

- nei pazienti pediatrici
- nell'adulto
- nei pazienti anziani

Valutazione e  
trattamento  
specifico

Specifico ambito della medicina del dolore

# Dolore persistente/cronico

- nel paz. oncologico (cd maligno?)
  - nel paz. non oncologico

Differenziare il dolore cronico di natura oncologica da quello non oncologico può apparire artificioso in quanto **non vi sono sostanziali differenze dal punto di vista fisiopatologico**; in realtà possono apparire diversi gli obiettivi di cura e l'approccio terapeutico.



## Che cos'è il dolore cronico?

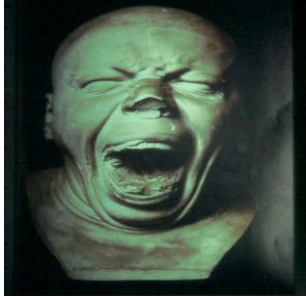
- **La definizione di dolore cronico nella letteratura rimane evasiva** perché il fenomeno è multidimensionale, presentando un coinvolgimento di elementi variamente combinati come fattori biologici, culturali e modelli di vita.
- **Concetto di cronicità**: quello che distingue il dolore intrattabile non è tanto la sua intensità o anche la difficoltà di trattarlo, quanto la sua **persistenza nell'arco di un tempo**: dolore non definito, protratto, ripetitivo.
- Differente è la percezione del “tempo di percezione” del dolore del medico da quello avvertito dal paziente.

## LA CRONICIZZAZIONE

- Nella percezione e cronicizzazione del dolore i fenomeni di sensibilizzazione periferica e centrale hanno un ruolo chiave
- A livello del SNC sono responsabili della persistenza del dolore
- La letteratura sui fenomeni di sensibilizzazione è ampia

(NB.vedi anche altre relazioni per approfondimento)

# Dolore “persistente/cronico” come Malattia



**Il termine Dolore è sempre stato  
sinonimo di Sintomo  
ora**

**IL NUOVO APPROCCIO  
è**

**Dolore cronico = “MALATTIA”**

# La Terapia Antalgica

**Approccio Specialistico  
Algologico**

## OBIETTIVI della Cura del dolore

Ridurre il dolore

Prevenire la Cronicizzazione

Ridurre la disabilità

Migliorare la qualità della vita del paziente

Raggiungere equilibrio tra aspettative e preferenze del paziente e strategie diagnostiche terapeutiche razionali (>rapporto medico-paziente)

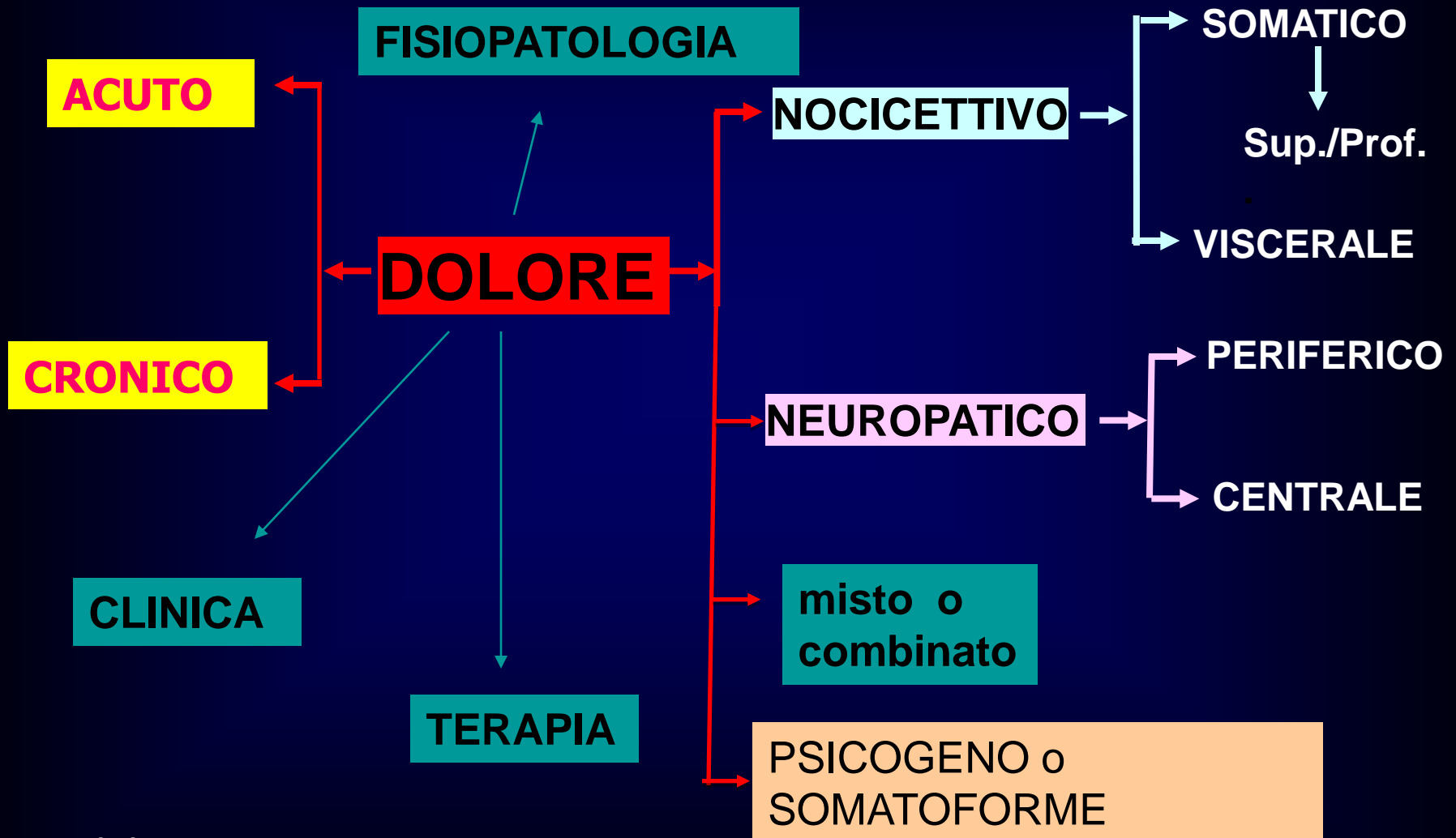
# Qualita' della vita

*Percezione individuale della propria posizione nella vita, nel contesto culturale e di valori in cui si vive, in relazione con le proprie mete, aspettative, modelli, pensieri...*

OMS

# TASSONOMIA ED EZIOPATOGENESI DEL DOLORE

# TASSONOMIA DEL DOLORE



e altri  
aggettivi....

# Dolore

```
graph TD; Dolore[Dolore] --> A["A) Fisiologico  
(attivazione dei nocicettori)"]; Dolore --> B["B) patologico"]; A --> A1["Dolore acuto e cronico  
nocicettivo"]; B --> B1["Dolore acuto e cronico  
neuropatico"]; A1 --> Note["Non esiste il dolore misto ma sindromi cliniche con dolori patologici nocicettivi e neuropatici presenti in diverse proporzioni"]; B1 --> Note;
```

A) **Fisiologico**  
(attivazione dei nocicettori)

Dolore acuto e *cronico*  
**nocicettivo**

B)

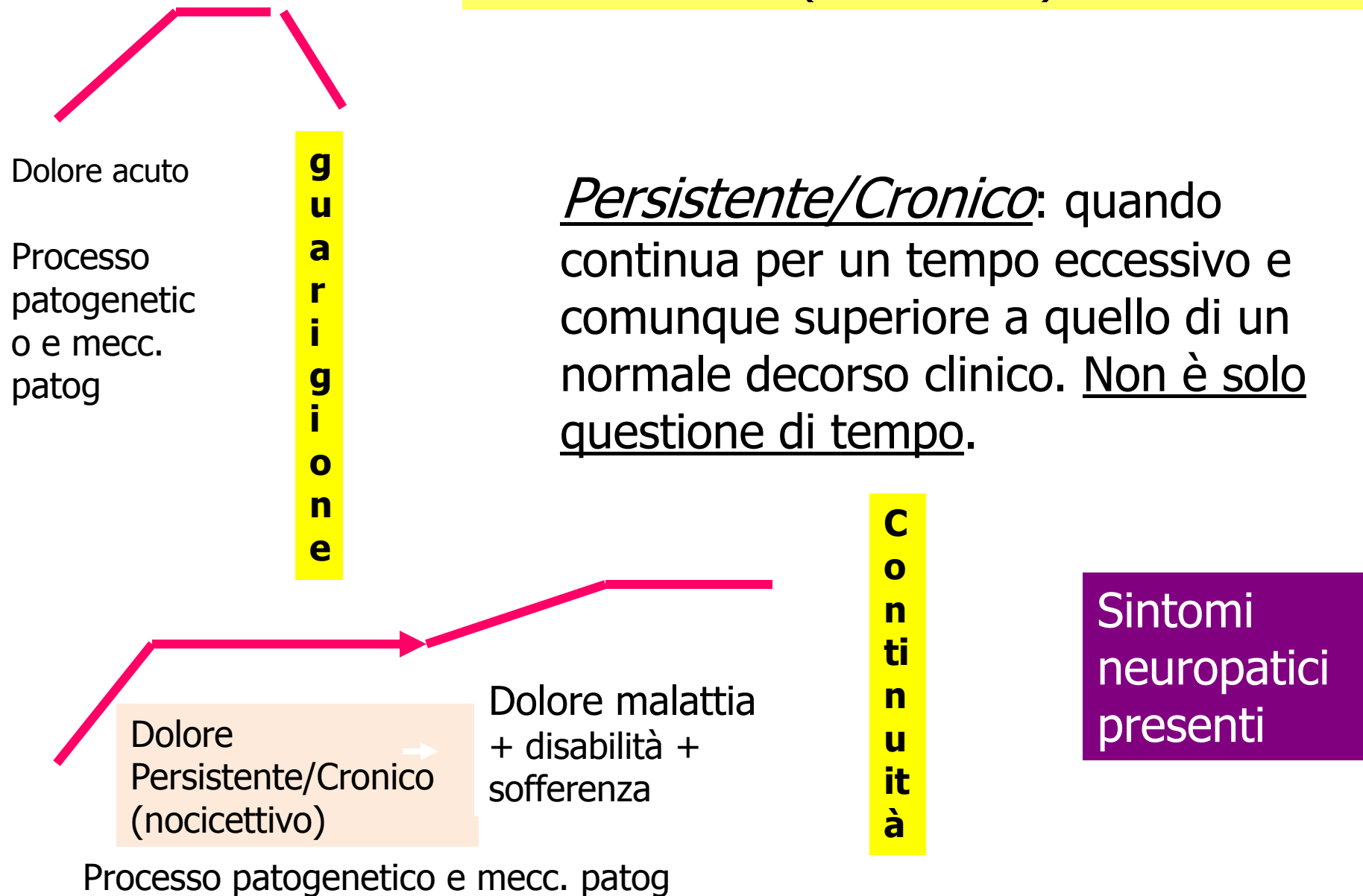
**patologico**

Dolore acuto e *cronico*  
**neuropatico**

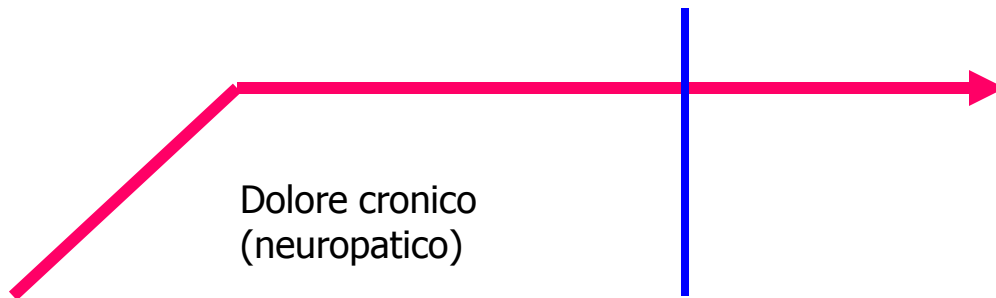
Non esiste il dolore misto ma sindromi cliniche con dolori patologici nocicettivi e neuropatici presenti in diverse proporzioni



# Dolore acuto e cronico somato-viscerale (nocicettivo)



# Dolore cronico neuropatico (periferico – centrale)



Processo patologico

dimostrata la lesione del  
nervo (assonale o non  
assonale) o la  
deafferentazione

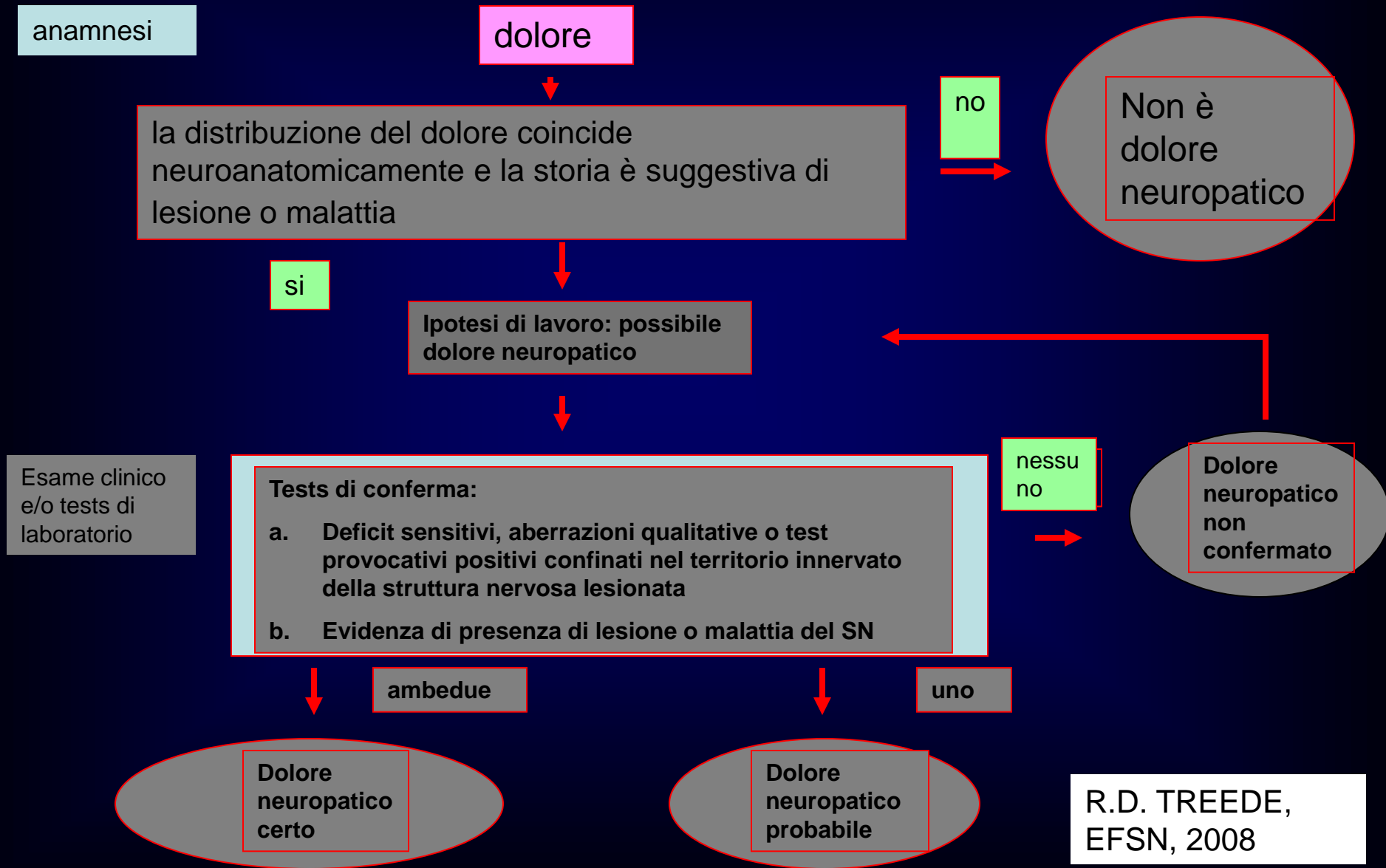
Meccanismo patogenetico.

Dolore malattia + disabilità + sofferenza

## DOLORE NEUROPATICO

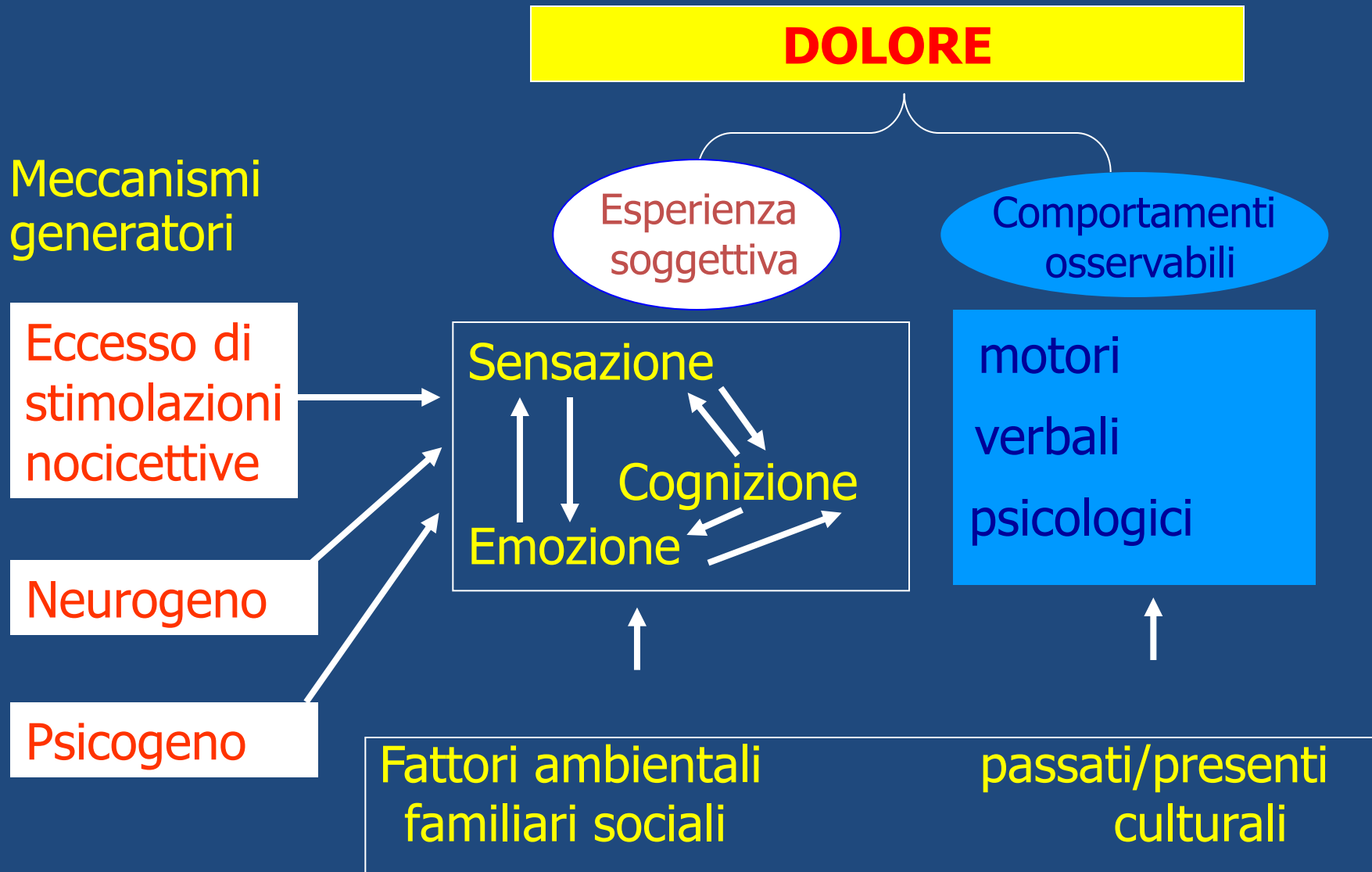
- EFSN, 2008 in collaborazione con la IASP e la NeuPSIG:  
“dolore dovuto a una diretta conseguenza di una lesione o **malattia** del sistema somatosensoriale deputato alla percezione del dolore

# Dolore neuropatico come conseguenza diretta di lesione o malattia del sistema somatosensoriale. Algoritmo decisionale.

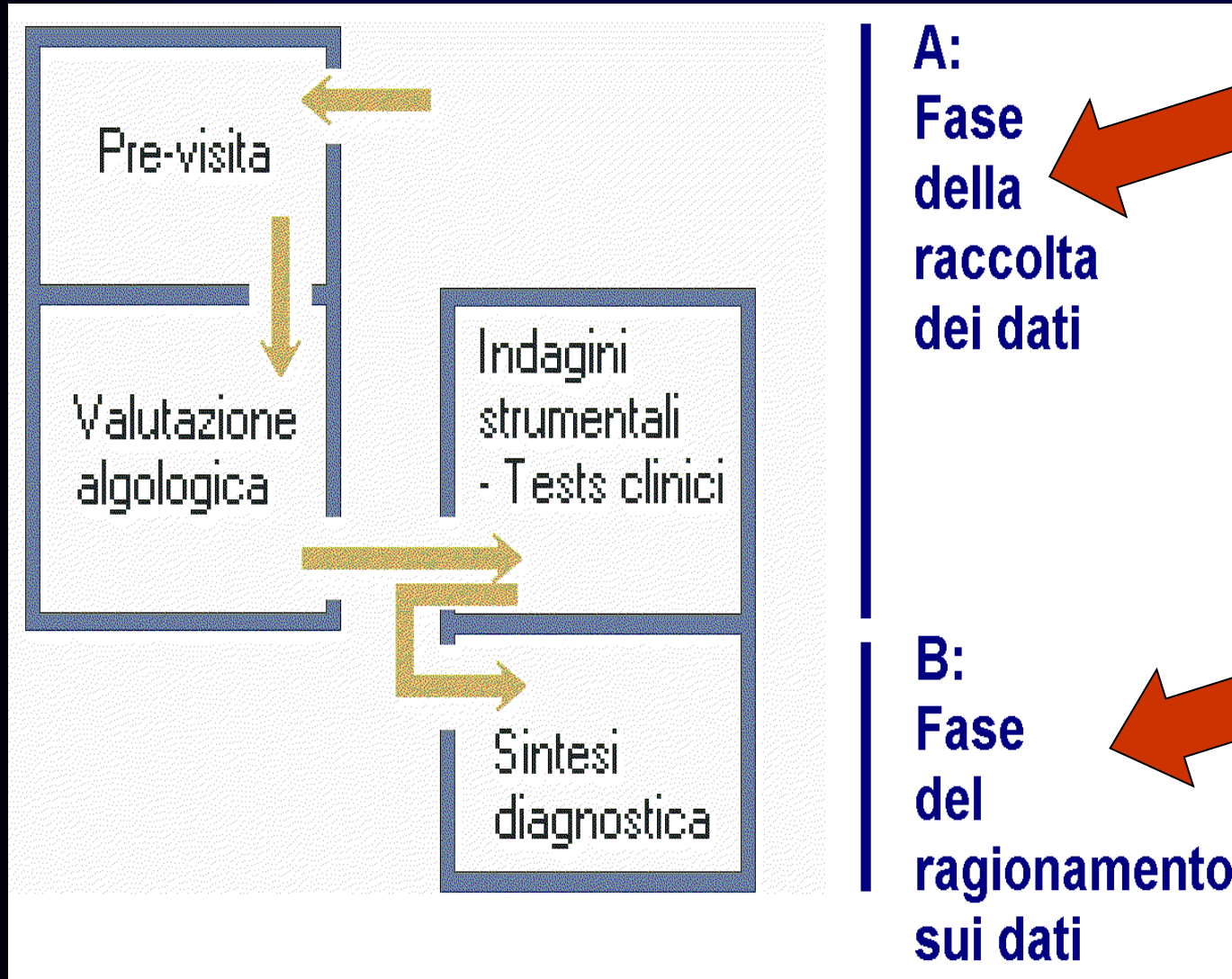


# VALUTAZIONE E SEMEIOTICA DEL DOLORE

# DOLORE: UN UNIVERSO COMPLESSO



# Valutazione del Paziente con dolore



**Visita algologica**

**Epicrisi algologica**

# La valutazione **clinica** del paziente con dolore

## **Anamnesi**

remota e recente

## **Caratteristiche**

Temporali (durata e periodicità)

Qualitative

Quantitative (intensità)

Localizzazione

## ● **Esame Obiettivo**

esame fisico generale

esame regione dolente

esame di altre regioni

esame neurologico

## ● **Dati funzionali**

Scale funzionali, v. psicologica

## ● **Dati strumentali**

Imaging, EMG, PES, Es lab...



## LA MISURAZIONE DEL DOLORE

**Non si può parlare in astratto di misurazione del dolore se non si fa riferimento ad almeno tre altri concetti:**

- **la valutazione clinica complessiva, di cui la misurazione del dolore è parte integrante**
- **la complessità del fenomeno**
- **l'elemento sensitivo e quello emotivo coesistono in ogni esperienza dolorosa**

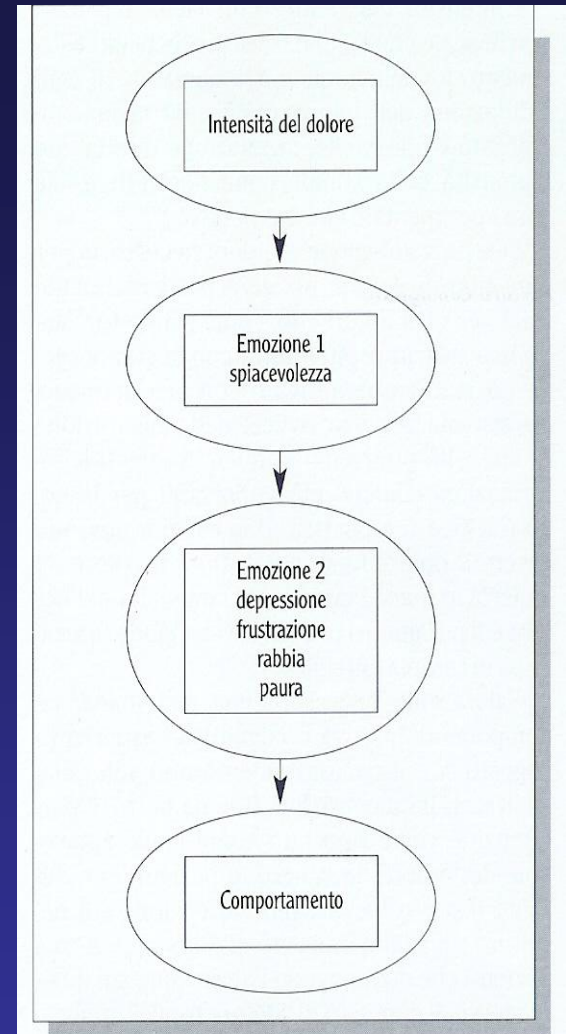


Fig. 7.1. *Rappresentazione a stadi successivi della struttura funzionale psicofisica del dolore.* (Modificata da Price D, Riley JJ, Wade J. Psychophysical approaches to measurement of the dimensions and stages of pain. In Turk D, Melzack R (Eds). Handbook of pain assessment. 2<sup>nd</sup> ed. NewYork: Guilford Press, 2001: 53-75.)

# METODI DI VALUTAZIONE DEL DOLORE:

## valutazione soggettiva

### CARATTERISTICHE

Qualitative

Quantitative

Temporali



1. Le scale intensità dolore

2. I questionari semantici o multiparametrici

**a** **Scala di valutazione verbale (PPI)**

Alle varie classi qui sotto indicate si associano termini che rappresentano livelli di dolore sempre più elevati. Indichi con una crocetta la parola che meglio esprime il Suo dolore

0. Nessun dolore	1. Dolore leggero	2. Dolore che mette a disagio	3. Dolore che angoscia	4. Dolore orribile	5. Dolore atroce
------------------	-------------------	-------------------------------	------------------------	--------------------	------------------

**b** **Scala di valutazione numerica (NRS)**

Indichi con una crocetta su questa scala graduata da 0 a 100 quanto è forte il Suo dolore

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

**c** **Scala analogica visiva (VAS)**

Indichi con una crocetta su questa scala da 0 a 100 quanto è forte il Suo dolore

NESSUN DOLORE | 0 |-----| 100 | IL PIU' FORTE DOLORE IMMAGINABILE

**d** **Scala cromatica dei grigi**

Indichi con una crocetta su questa scala sfumata in grigio quanto è forte il Suo dolore

NESSUN DOLORE | 0 |-----| 100 | IL PIU' FORTE DOLORE IMMAGINABILE

## 2.1 questionari semantici multidimensionali:

### La tecnica EMA (ecologic Momentary Assessment):

prevede la registrazione dei  
parametri in esame in “real  
life” e in “real time”

- **generici**: per valutare la realtà del dolore nella sua multiforme complessità (es.MPQ)
- **specifici** per l'impiego in campi di patologie specifiche

Tabella III: Strumenti multidimensionali per la valutazione comportamentale del dolore cronico

- Minnesota Multiphasic Personality Inventory
- Multidimensional Pain Inventory
- Psychosocial Pain Inventory
- Pain Assessment Index
- Pain Behavior Observation
- Pain Behavior Scale
- Pain Distress Scales
- Pain Beliefs and Perceptions Inventory
- Pain Beliefs Control Scale
- Pain Assessment Questionnaire
- Pain Beliefs and Perceptions Inventory (PBAPI)
- Pain Severity Scale of the West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHIMPI)
- Integrated Pain Score
- Dartmouth Pain Questionnaire
- Coping Strategies Questionnaire
- Symptom Distress Scale (SDS)
- Ways of Coping Scale
- Activities of Daily Living-Pain Scale
- Illness Behavior Questionnaire
- Facial Action Coding System (FACS)
- Chronic Pain Self-Efficacy Scale
- Memorial Pain Assessment Card
- Neck Pain Questionnaire
- Dallas Pain Questionnaire
- Aberdeen Back Pain Scale
- Clinical Back Pain Questionnaire

**Esempi**

# I QUESTIONARI

- Sono dei “**descrittori**” che possono essere dati al paziente prima della visita per facilitare la compilazione della sua **storia** clinica e renderla **più precisa ed efficace**.
- Sono un **punto di riferimento** per le visite successive e per le consulenze specialistiche.
- Contengono quanto descritto e dichiarato dal paziente. La loro precisa ed attenta compilazione è già un **indicatore** di come il paziente vuole impegnarsi e farsi attivamente coinvolgere alla risoluzione del suo problema.

Il malato, da “paziente” a  
“parte attiva” nella  
gestione del suo stato di  
salute



“Aiutateci ad aiutarvi”





Università di Siena

DIP.TO DI FISIOPATOLOGIA, MED. SPERIMENTALE E SANITÀ PUBBLICA

Laboratorio di Programmazione ed Organizzazione dei Servizi Sanitari

# TRACCIA IL TUO PROFILO DI SALUTE PERCEPITA

La misura della salute percepita sta diventando sempre più importante per integrare gli indicatori clinici, considerati “oggettivi”, nelle valutazioni epidemiologiche. Credito crescente vanno acquisendo, oltre che per i sociologi anche per gli epidemiologi e per gli economisti, gli strumenti psicometrici come analizzatori del bisogno e dell’outcome assistenziale. Molti fattori ed anche i diversi strumenti di misura possono influenzare i rilievi.

## Il Questionario Short Form 36 (SF-36)

L'SF 36 è un questionario psicometrico generico, in quanto valuta il livello di attività e la sensazione di benessere di ciascuno. Comprende 8 scale a quesito multiplo (per un totale di 36 domande) che misurano i seguenti domini di salute percepita:

- 1) attività fisica;
- 2) limitazioni nelle attività legate al proprio ruolo dovute a problemi di salute fisica;
- 3) dolore fisico;
- 4) salute in generale;
- 5) vitalità (energia/affaticamento);
- 6) attività sociali;
- 7) limitazioni nell'attività legata al proprio ruolo dovute a problemi emotivi;
- 8) salute mentale (sofferenza psicologica e benessere psicologico).



**MISURA DELLA  
SALUTE  
PERCEPITA**

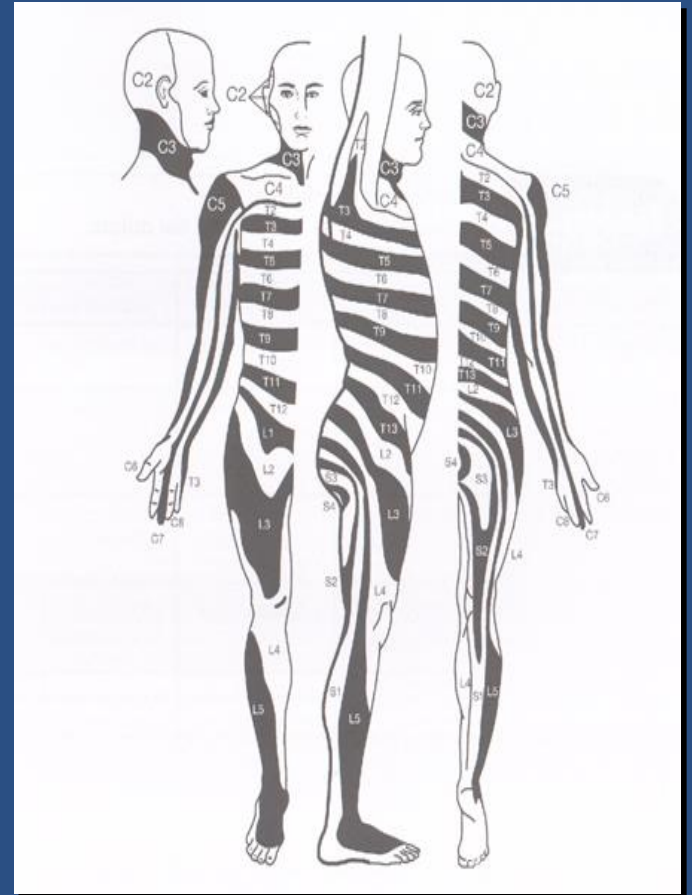
A CAUSA DELLA NATURA DEL DATO MISURATO

NELLA VALUTAZIONE DEL DOLORE NESSUNA SCALA  
COSTITUISCE IL GOLD-STANDARD

*LA SCELTA E' AFFIDATA ALLE CARATTERISTICHE  
DEL PAZIENTE E ALLE PREFERENZE  
DELL'INTERVISTATORE, DEL TIPO, DELLA  
LOCALIZZAZIONE DEL DOLORE E DEL CENTRO DI  
RIFERIMENTO DEL DOLORE*

# Il Dolore nel Paziente - Valutazione

**L'estensione del dolore, locale o riferito, e le sue eventuali irradiazioni si riportano su una mappa metamERICA del dolore**





# SEMPLICI STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE DELL'AREA ALGICA



# Metodiche di Valutazione

La sola raccolta dei dati anamnestici algologici, attraverso l'analisi delle caratteristiche del Dolore, spesso è in grado di facilitare la

## DIAGNOSI PATOGENETICA del DOLORE

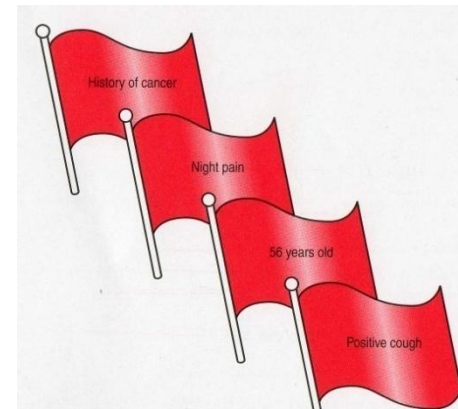
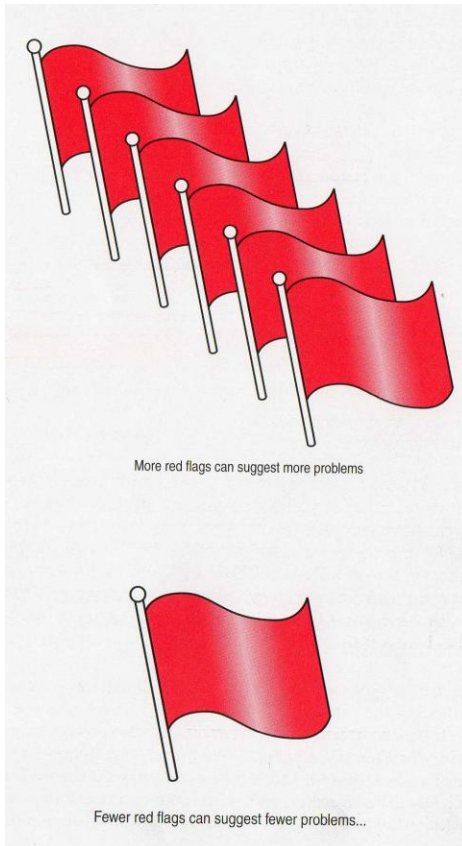
indispensabile per impostare una terapia mirata.

In altre situazioni sono indispensabili degli ulteriori approfondimenti strumentali e per immagini:

- radiologici,
- neurofisiologici
- blocchi diagnostici
- laboratoristici
- e altri.....

## COSA SONO LE BANDIERE ROSSE?

### 1. Segni e sintomi che richiedono interventi di urgenza/emergenza nella valutazione del paziente con dolore



.....inoltre certe bandiere rosse hanno più significato di altre

- Yellow Flags – emotional and behavioural factors
- Blue Flags – social and economic factors
- Black Flags – occupational factors
- Orange Flags – psychiatric factors.

### 2. Segni e sintomi che non richiedono un intervento emergente.

Da: F. Ferguson, Managing Lower Back Pain, Ch. Livingstone, 2009.

# DOLORE E QUALITA' DI VITA

WHO Definition of Health  
(1948)

Health is not merely the absence of disease but a state **physical, mental and social well-being**

**Il Dolore  
è un fattore  
molto predittivo del decremento della qualità  
di vita**

**Il controllo del dolore è essenziale  
per una buona qualità di vita**

**Pain and health-related quality of life in a geographically defined population of men with prostate cancer. *Sandblom G, Br J Cancer.* 2001 Aug 17;85(4):497-503**

# Qualità della vita

**Poco importa che un farmaco  
tratti efficacemente  
un sintomo  
se ciò non si traduce in un miglioramento della  
qualità della vita  
del paziente**

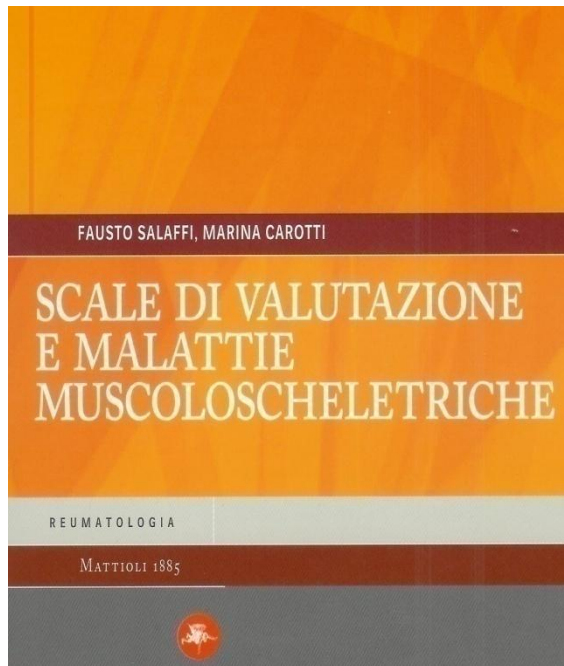
I questionari vengono impiegati per caratterizzare una certa malattia nei pazienti e fra i pazienti e per acquisire informazioni utili per seguire il decorso della malattia (finalità discriminativa e valutativa)

## LA VALUTAZIONE DELLA QUALITA' DELLA VITA

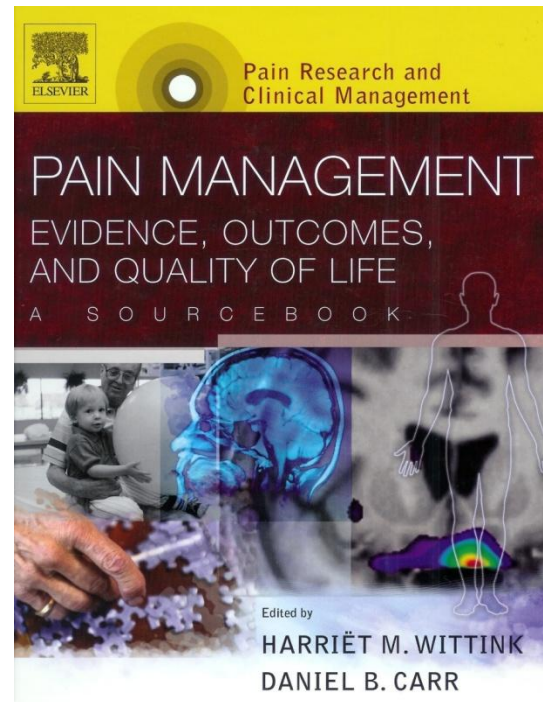
- Troppo spesso viene trascurato l'aspetto cronico ed invalidante delle malattie con dolore cronico che può indurre disabilità
- L'ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) pone come **punto centrale** la **“qualità della vita”** delle persone affette da malattie croniche con dolore.
- **Disabilità**: una condizione di salute in un ambiente sfavorevole.

# NUOVI ORIENTAMENTI ED ESIGENZE DEI MEDICI E DEI PAZIENTI

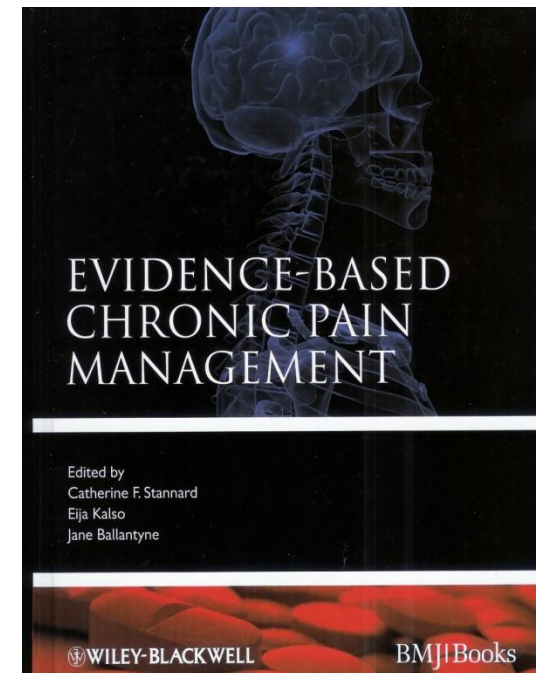
## Testi esemplificativi



2005



2008

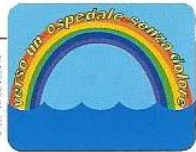


2010



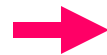
## ATTUALI ORIENTAMENTI ED ESIGENZE DEI MEDICI E DEI PAZIENTI

- **Importanza del punto di vista del paziente**
- **Coinvolgimento e consenso informato**
- **Trattamento del dolore cronico sull'EBM**
- **Outcome della salute centrato sul paziente**
- **Indicatori di qualità delle cure prestate**



**Aiutateci  
ad aiutarvi**

Campagna di sensibilizzazione  
rivolta ai Cittadini  
e agli Operatori Sanitari  
per un ospedale  
senza dolore.

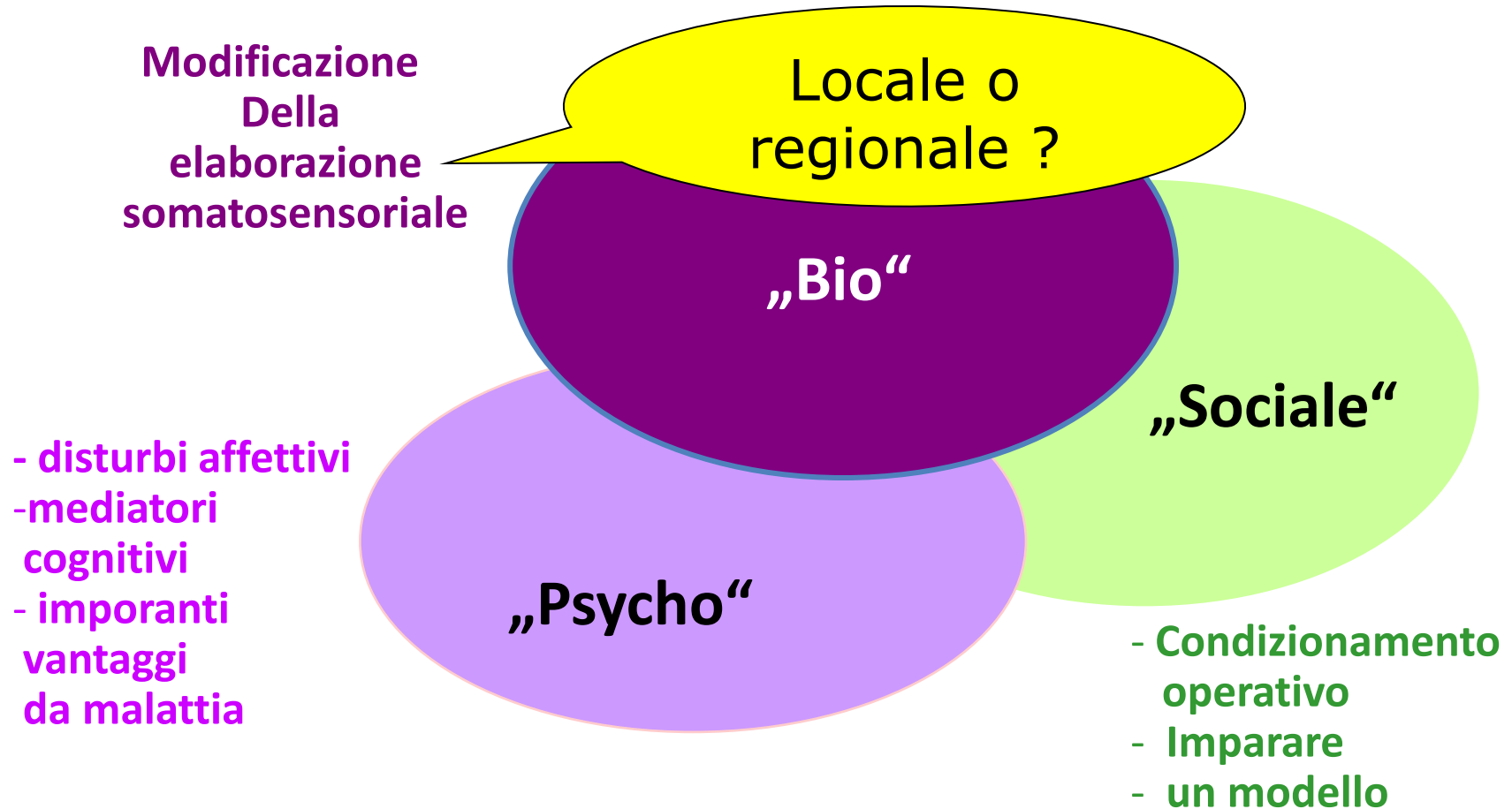


**Il malato da "paziente" a  
"parte attiva" nella  
gestione del suo stato di  
salute**

....e il medico da "paternalista"  
a.....  
ad un medico che permetta al  
paziente di avere un ruolo  
attivo, compartecipe ed  
informato nelle decisioni della  
sua salute

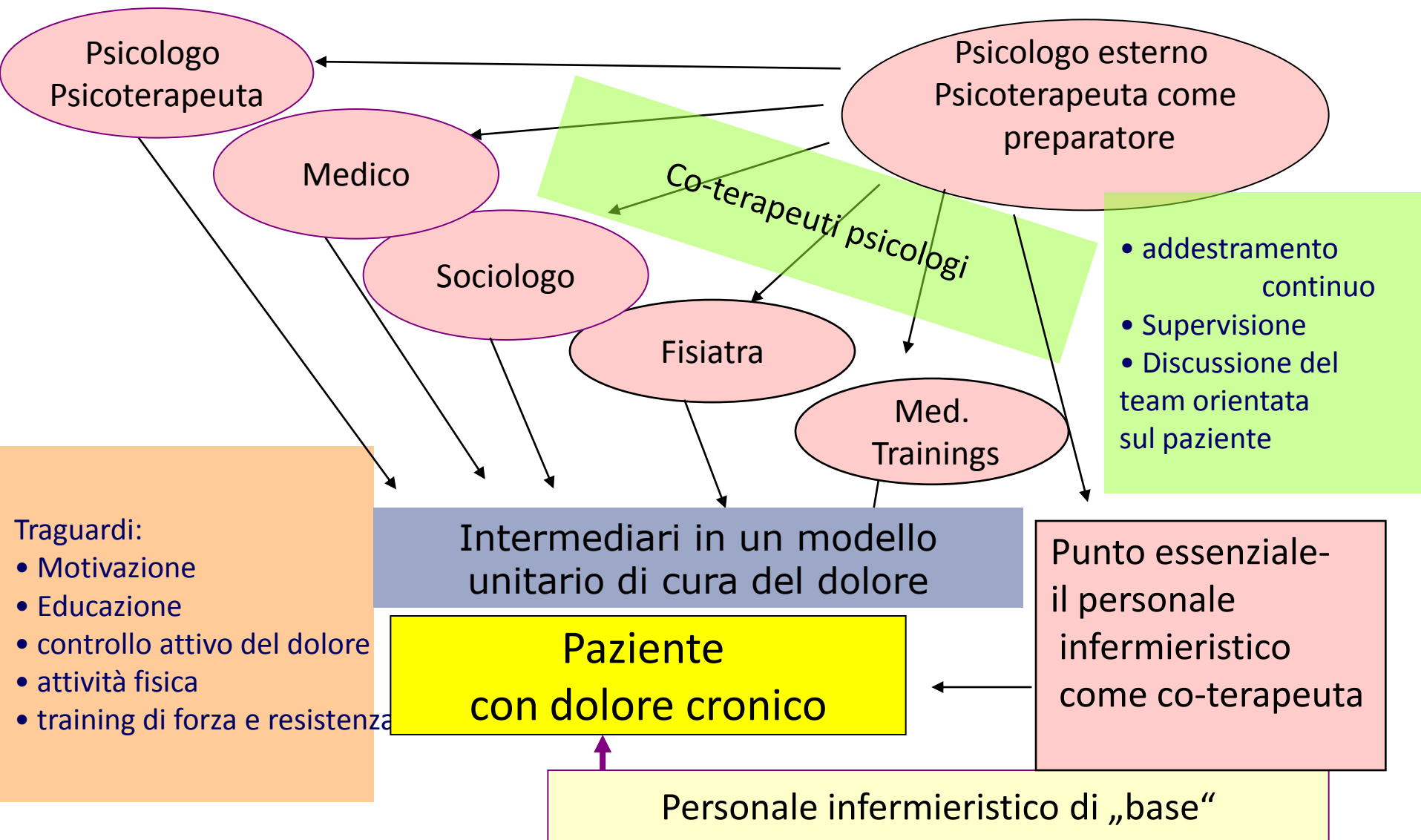
Fraenkel L et al.: Measuring patient treatment preferences. In  
Wittink et al.: Pain Management. Elsevier 2008.

# Modello di trattamento del dolore „Bio-psycho- sociale“



# Il modello anti - cronicizzazione dell'H di Tutzing (D)

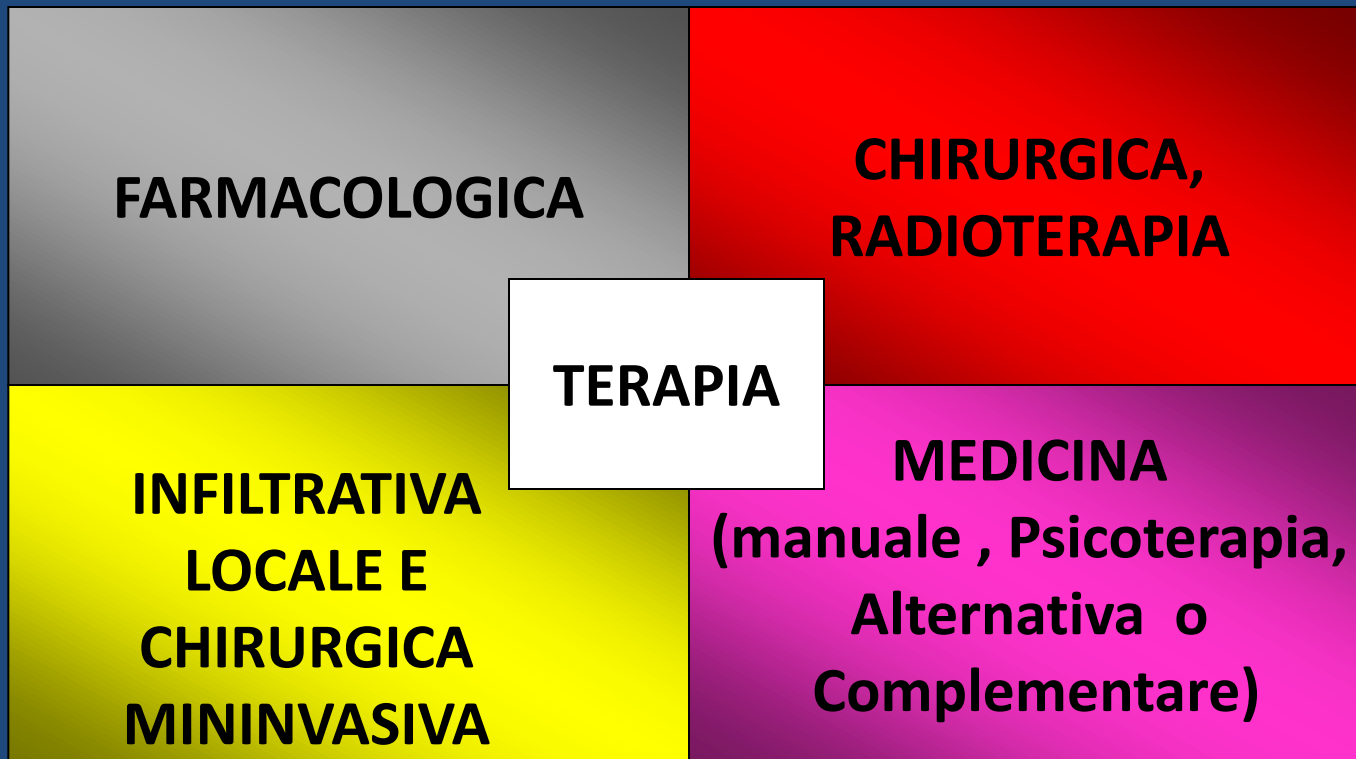
Setting di attività, in parte in ricovero



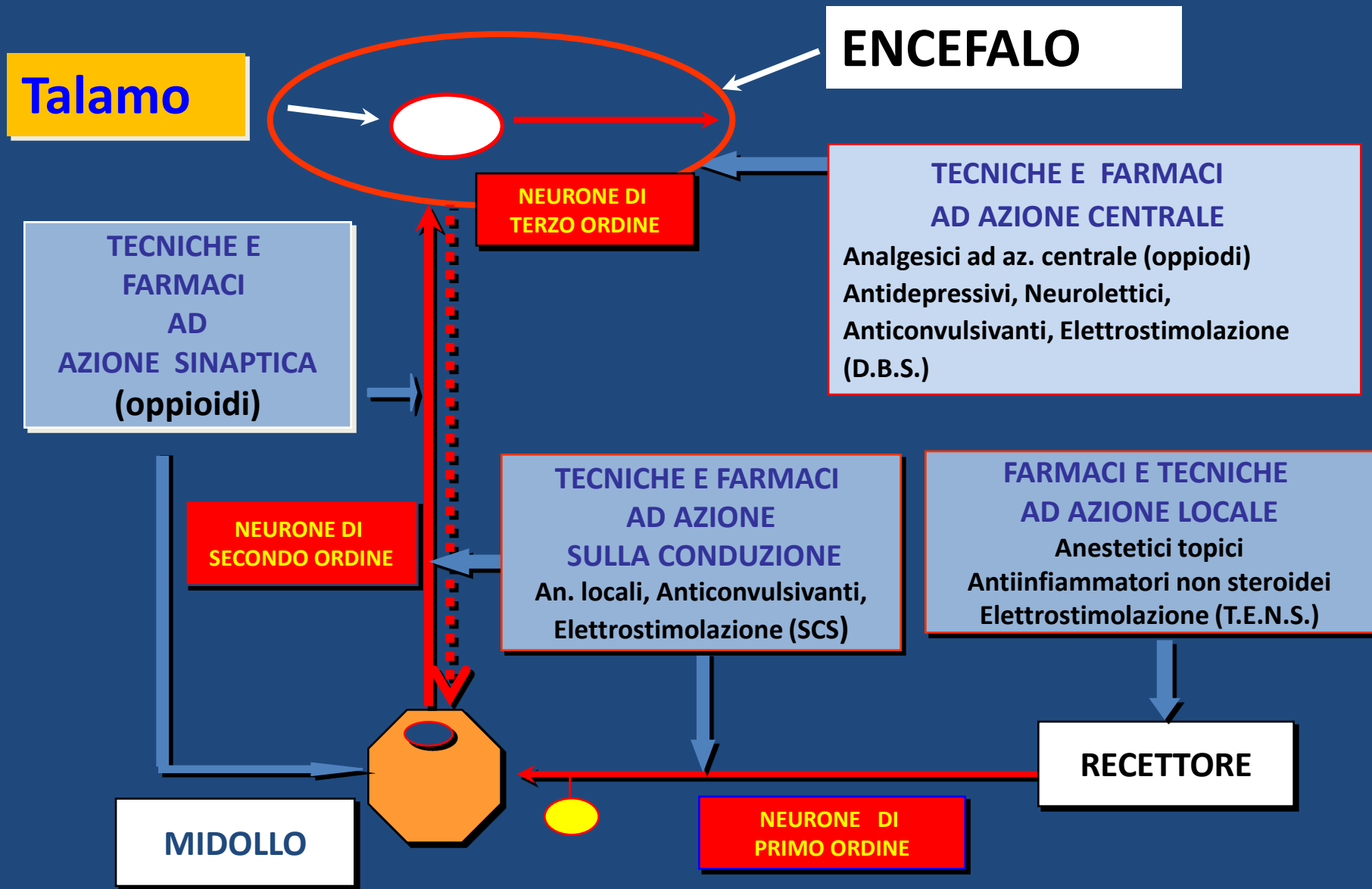
# LA TERAPIA DEL DOLORE

**Considerazioni generali**

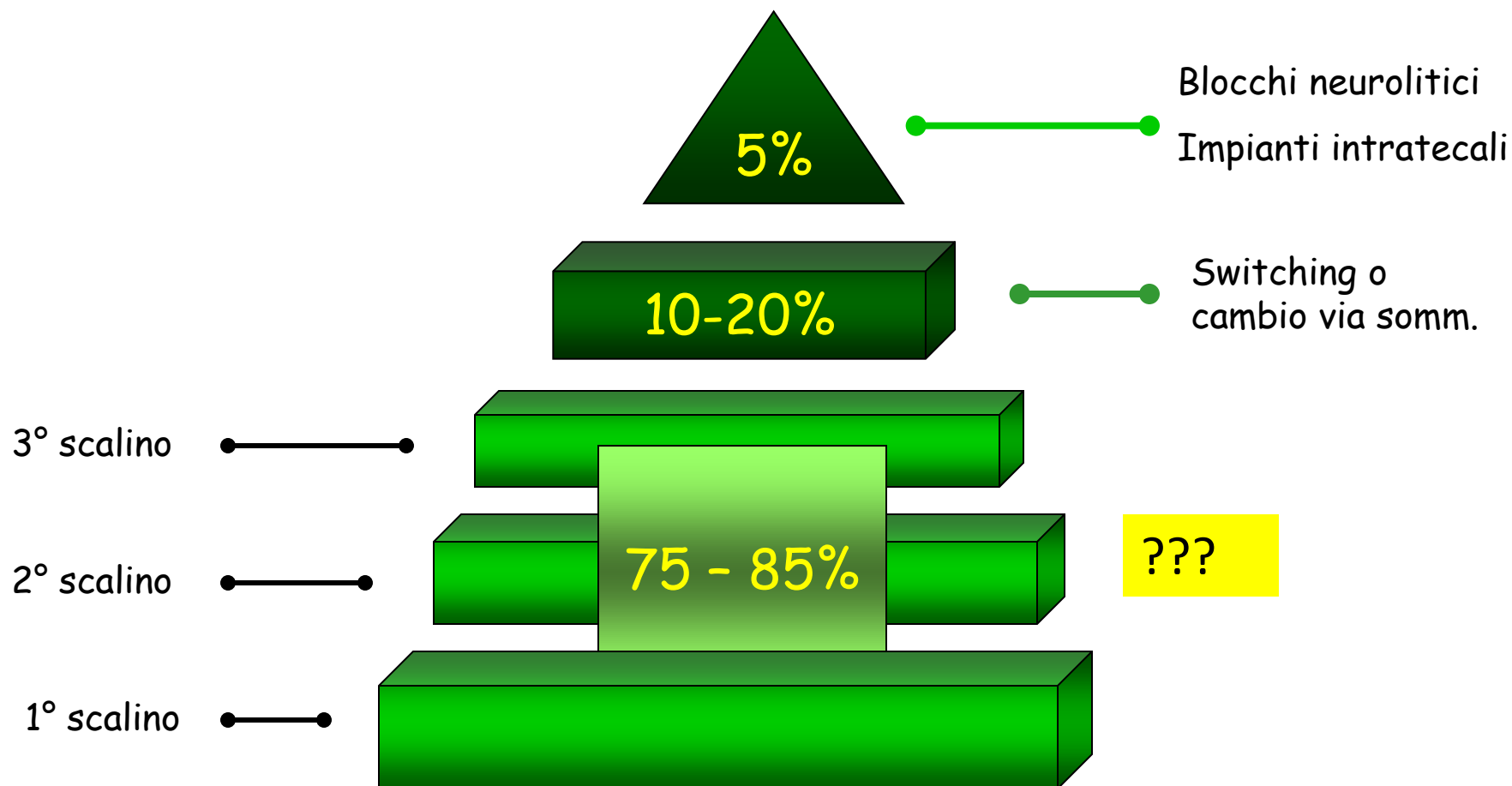
# TRATTAMENTO TERAPEUTICO



# Sist. Algico, Tecniche antalgiche, Livelli d'azione



# LA PIRAMIDE DELL' OMS PER LA TERAPIA FARMACOLOGICA DEL DOLORE





# Da evitare:

## 1) Approccio a imbuto

Conoscendo **solo una** modalità antalgica, si tende a trattare con quella modalità tutte le forme patologiche che si presentano alla nostra osservazione



## 1) Approccio ad annaffiatoio

Pur conoscendo **diverse modalità** terapeutiche, si tende ad utilizzarle contemporaneamente ed in modo acritico in ciascuna patologia algica che giunge alla nostra osservazione



**Da ricercare:**

***Approccio A SCACCHIERA***

**Nella lotta contro il dolore  
dobbiamo conoscere il maggior  
numero di modalità antalgiche (le  
nostre pedine), il maggior  
numero di quadri patologici algici  
attraverso  
la diagnostica differenziale  
(l'avversario), calando tutto  
nel contesto (la scacchiera)**



## **Scegliere e valutare le preferenze di trattamento del dolore del paziente. Difficoltà.**

Per una applicazione di questi concetti al trattamento del dolore, uno dovrebbe considerare una **varietà di trattamenti** che comprendono psicoterapia, yoga, terapia con massaggi, agopuntura, terapia fisica, ergonomia, t. farmacologica, terapia interventistica ed altre ancora.

**La vastità delle opzioni terapeutiche non dà la possibilità di una loro applicazione congiunta.** La maggior parte dei pazienti considera solo un certo tipo di opzioni e la natura dei vari trattamenti è molto varia ed è impossibile individuare un attributo che accomuna tutte le opzioni terapeutiche.

Strumenti: **linee guida, raccomandazioni, EBM e programmi computerizzati in grado di evidenziare preferenze individuali dei pazienti e fornire opzioni di valutazione, permettono di rendere i processi informativi e decisionali più completi ed efficienti di quanto oggi sia possibile.**

# LA TERAPIA FARMACOLOGICA

- FANS,
- OPPIOIDI,
- ANALGESICI SECONDARI
- ADIUVANTI

# **I farmaci del 1° gradino**

**Farmaci anti-infiammatori non steroidei  
(FANS)**

# I FANS

Le principali proprietà farmacologiche sono:

- Azione antinfiammatoria
- Azione antipiretica
- Azione analgesica
- Azione antiaggregante



EFFETTO TETTO

# CLASSIFICAZIONE DEI FANS IN BASE ALL'AZIONE

- **Analgesici e non antiinfiammatori : paracetamolo**
- **Analgesici con modesta azione antiinfiammatoria: derivati ac. aril-propionico (ketoprofene)**
- **Fortemente analgesici e buoni antiinfiammatori: d. oxicam, indolici e fenilacetici**
- **Analgesici e notevole az, antiinfiammatoria: d. salicilico e pirazolonici**

# FANS A DIVERSA ATTIVITA'

- Antiinfiammatoria (es. naproxene)
- Analgesica (es. ketorolac)

I FANS sono gli analgesici più utilizzati nella pratica medica in Italia e nel mondo



# PROBLEMI NELLA SCELTA DEL FANS

L'elevato numero di molecole a disposizione pone il medico a non pochi problemi nella scelta terapeutica

# I Farmaci del primo gradino

..... Bisogna essere pronti a:

- Saltare il primo gradino (non più di 20-30 gg circa)
- Passare o associare ai FANS i farmaci del II° o III° gradino, non appena è necessario.

**L'obiettivo è il controllo *rapido* del dolore fin dal suo esordio!.**

# I Farmaci del primo gradino

- Diffusi, facilmente accessibili al paziente e mediamente poco costosi
- Ben tollerati, se usati con le adeguate precauzioni, ma con possibili effetti collaterali anche importanti
- Solo per dolore lieve e lieve-moderato
- Associabili con i farmaci del II° e III° gradino

# Hanno il grande limite della tossicità'

- **Gastropatia**
- **Emostasi alterata**
- **Nefrotossicità'**
- **Disfunzione epatica**
- **Disfunzione del sistema nervoso centrale**
- **Complicazioni cardiovascolari**

**Per cui possono (devono) essere utilizzati per brevi periodi**

# COXIB

1899



2000-2004



Una nuova frontiera  
nel trattamento del  
dolore: gli inibitori  
delle COX<sub>2</sub>

Sono gli inibitori selettivi delle COX-2  
efficaci e sicuri?

Si, lo sono, ma al momento non sappiamo  
ancora quali possono essere gli effetti  
sull'omeostasi di organi regolati da  
COX-2 costitutivi

# *Nota 66 AIFA sui FANS*

## *Indicazioni:*

- 1. Artropatie su base connettivica*
- 2. osteoartrosi in fase algica o infiammatoria*
- 3. dolore neoplastico*
- 4. Attacco acuto di gotta*

Motivazioni: in dose singole, i fans hanno attività analgesica paragonabile a quella del paracetamolo. In dosi adeguate e per somministrazioni ripetute hanno effetto analgesico protratto e attività antiinfiammatoria, proprietà che li rendono particolarmente efficaci per il dolore continuo associato a flogosi.



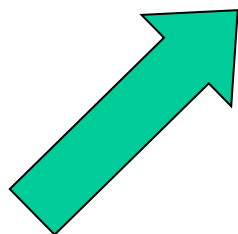
# I Farmaci oppioidi

**II° - III° GRADINO**

# Oppioidi/Oppiacei

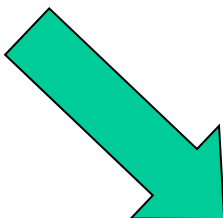
- Per Oppiacei s'intendono farmaci naturali e di sintesi, che interagiscono con i recettori oppioidi.
- Per Oppioidi si intendono sostanze peptidergiche endogene naturali ligandi dei recettori oppioidi.
- Gli oppioidi si legano ad almeno 3 tipi recettoriali altamente specifici : m, k, d

# Farmaci oppioidi

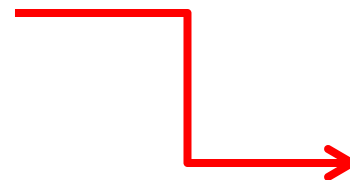


**Oppioidi deboli**

Tramadolo, codeina



**Oppioidi forti**



# Analgesici oppioidi forti

- **Agonisti:**

- Morfina
- (Codeina)
- Meperidina
- Metadone
- (Tramadolo)
- Fentanyl
- *Ossicodone*
- *Idromorfone*

- **Agonisti parziali:**

- *Buprenorfina*

- **Agonisti-antagonisti:**

- *Pentazocina*

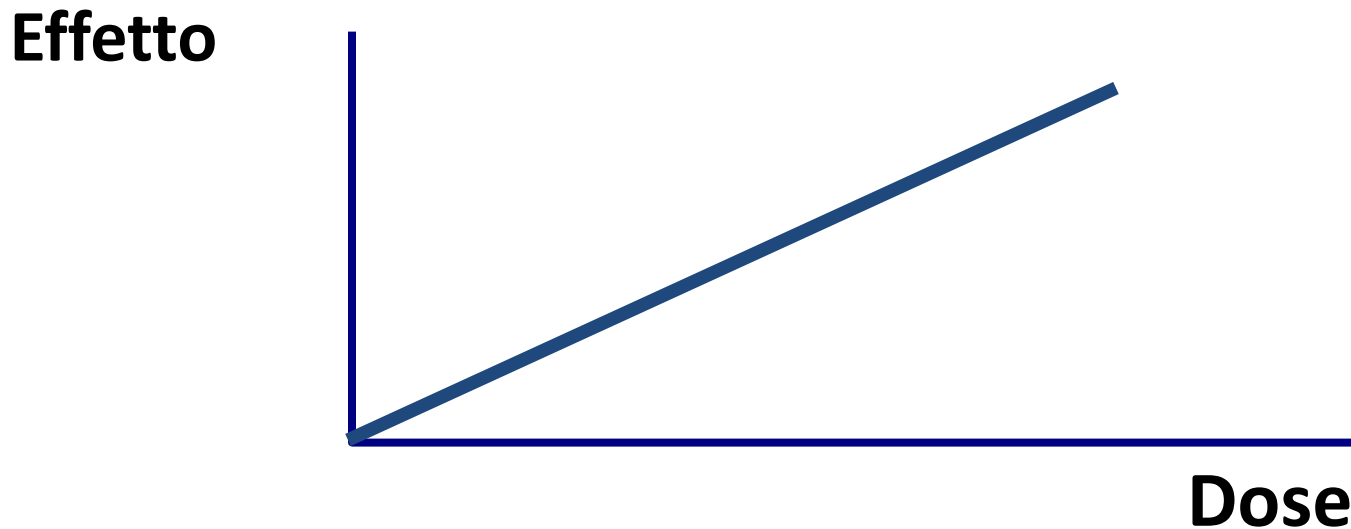
- **Antagonisti:**

- *Naloxone*

# Modalità d'interazione tra OPPIOIDE e RECETTORI

**AGONISTI PURI** = Hanno un effetto stimolante sul loro recettore , che viene attivato in modo massimale.

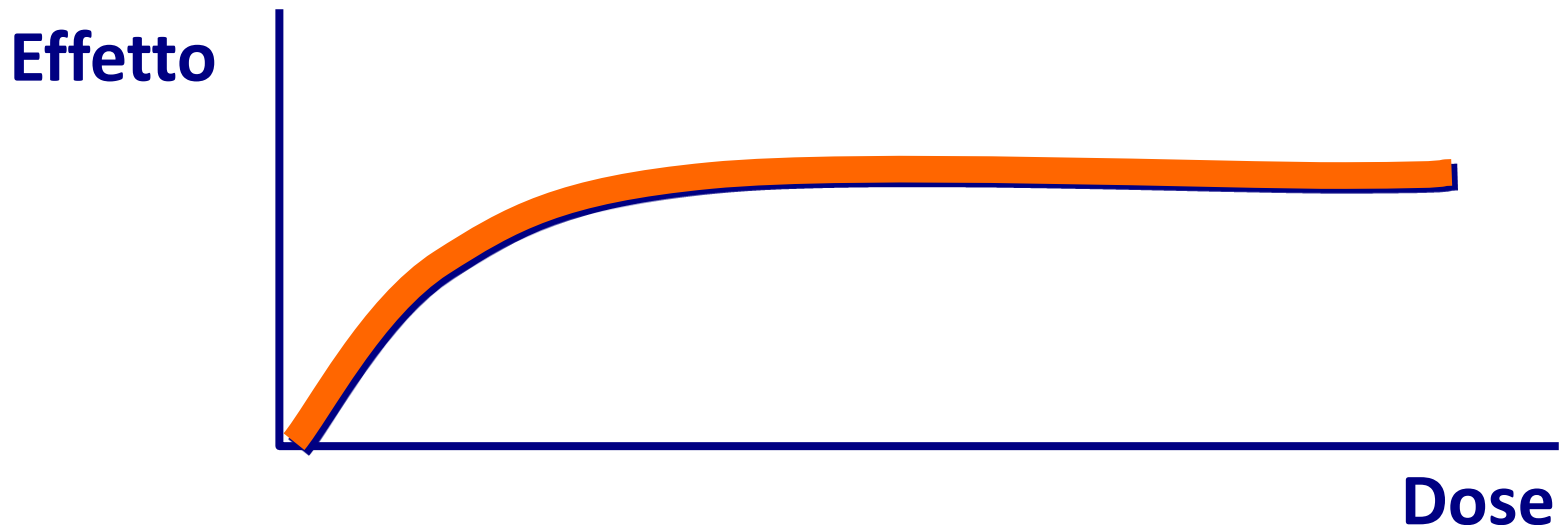
Presentano un rapporto DOSE - EFFETTO LINEARE , e **NON** presentano un “effetto tetto”



## Modalità d'interazione tra OPPIOIDE e RECETTORI

- **AGONISTI PARZIALI** = Hanno un effetto stimolante sul loro recettore, che viene attivato in modo sub-massimale, per limitata efficacia intrinseca. Delineano un rapporto dose effetto meno ripido

Presentano un “effetto tetto”, per cui oltre certi limiti, l'ulteriore aumento della dose non provoca aumento dell'effetto.



**Quale è la via di  
somministrazione più  
appropriata?**

# Vie di somministrazione degli oppiacei

- **Orale**
- **Sottolinguale**
- **Nasale**
- **Rettale**
- **Transdermica**
- **Sottocutanea**
- **Endovenosa**
- **Peridurale**
- **Subaracnoidea**
- **Intraventricolare**



# Uso degli oppiacei

## Alcune regole semplici

- **BY THE LADDER**

*in sequenza, per gradini*

- **BY THE CLOCK**

*utilizzare ad orari fissi + al bisogno*

- **BY MOUTH**

*utilizzare la via orale*

- **FOR THE INDIVIDUAL**

*personalizzare terapia*

- **ATTENTION TO DETAIL**

*attenzione ai dettagli*

**Giusto farmaco**

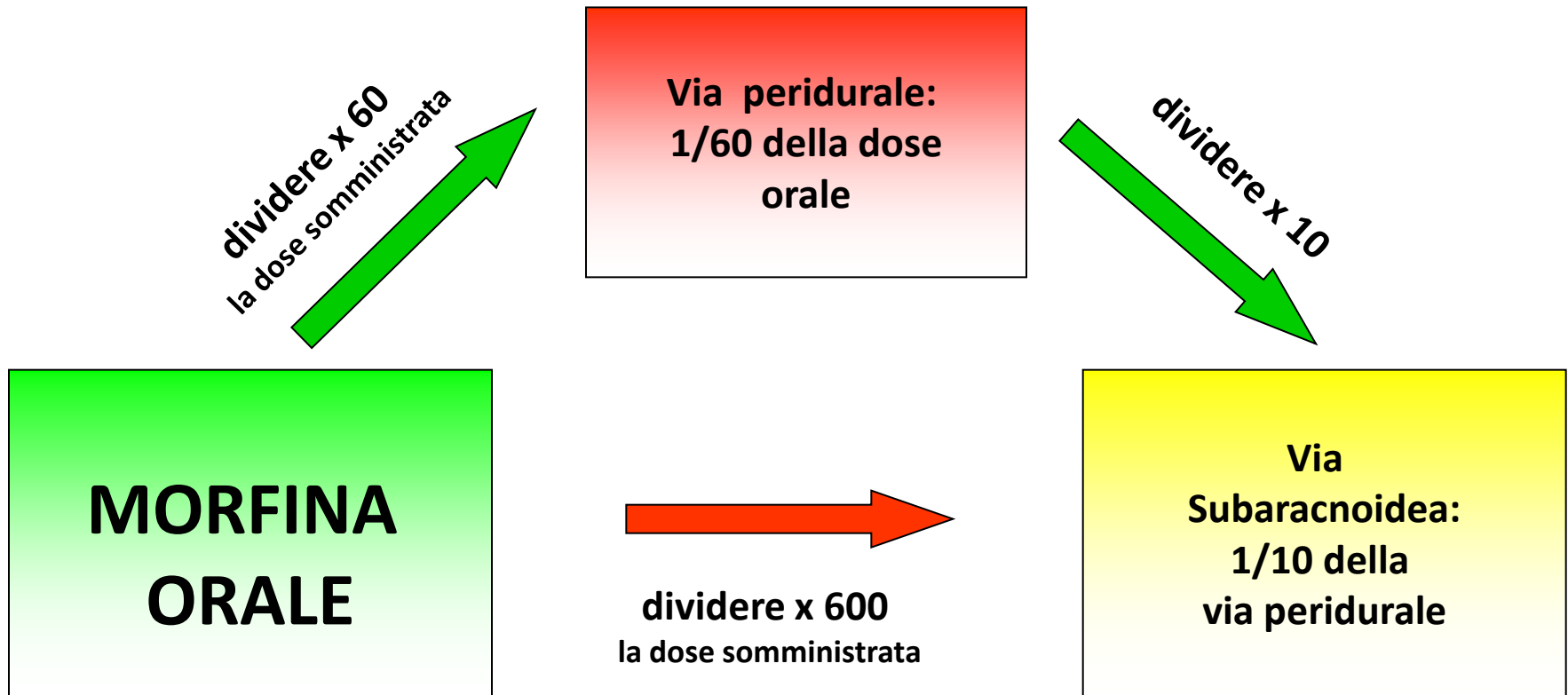
**Giusta dose  
Giusto intervallo**

**Giusta Via**

**Giusta Associazione**

***OMS, 1996***

# Switching (rotazione) da morfina orale a spinale



60 mg per via orale = 1 mg per via peridurale = 0.1 mg per via subaracnoidea

# Effetti iniziali degli oppioidi

- **Nausea**
- **Sedazione**
- **Secchezza delle fauci**
- **Stipsi**
- **Prurito (liberazione di istamina)**

# **Effetti del mantenimento degli oppioidi 1**

- Stipsi**
- Sedazione (minore)**
- Secchezza delle fauci**
- Allucinazioni**
- Iperalgesia, allodinia**
- Mioclonie**

# **Effetti del mantenimento degli oppioidi 2**

- Alterazioni cognitive**
- Disforia**
- Depressione respiratoria**
- Ritenzione urinaria**
- Edema polmonare**
- Miosi**

# La depressione respiratoria

- E' la complicanza peggiore degli oppioidi, ma è molto rara
- Non si manifesta se gli oppioidi sono titrati correttamente
- C'è un antidoto: il NALOXONE (Narcan<sup>®</sup>)

# Potenze dei vari oppioidi relative alla morfina

Per il passaggio da un oppioide ad un altro (rotazione degli oppioidi) va sempre considerata la dose equianalgesica del nuovo farmaco.

La risposta agli oppioidi è individuale e la loro somministrazione andrebbe sempre "titrata" prima di stabilire la giusta dose giornaliera

<b>Morfina</b>	<b>1</b>
Codeina	0,08 (1/12)
Tramadolo	0,04 (1/20)
Buprenorfina	25-50
Metadone	1 o 5
Fentanyl	100-150
Idromorfone	5-7
Ossicodone	0.75-1
Alfentanyl	15-20
Sufentanyl	650
Meperidina	0,1 (1/10)
Pentazocina	0,06 (1/15)

# Dosi equianalgesiche

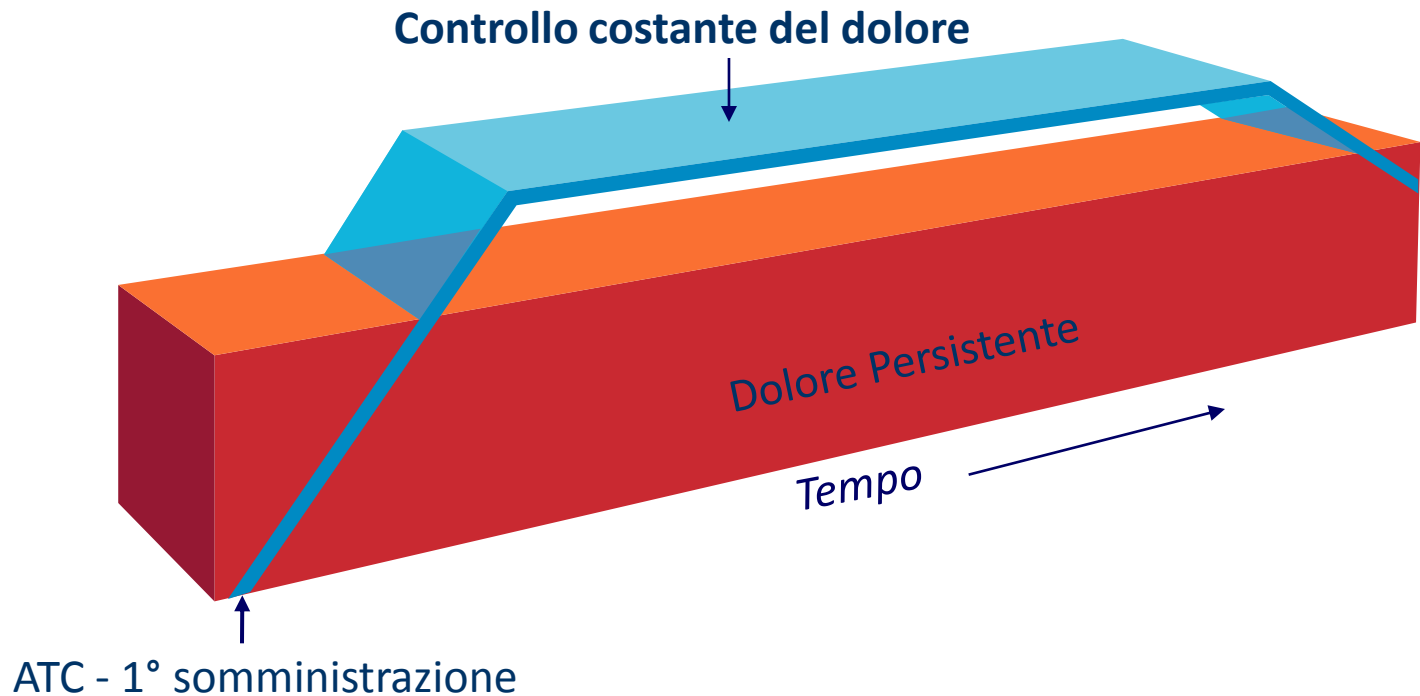
Tramadolo (s.c./i.v)	Contramal®	100	200	300	400	500					
Tramadolo (os)	Contramal®	150	300	450	600						
Codeina (os)	Paracodina®	120	240	360							
Morfina(os) Mscontin®	Oramorph®	30	60	90	120	150	180	210	240	300	600
Oxycodone (os)	Oxycontin®		30		60		90		120	150	300
Morfina (s.c./i.v)		10	20	30	40	50	60	70	80	100	300
Morpina (epidurale)		2,5	5	7,5	10	12,5	15	17,5	20	25	50
Morfina (intraspinale)		0,25	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	5
Fentanyl TD (µg/h)	Durogesic®		25		50		75		100	125	
Buprenorfina (s.l)	Temgesci®	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	4	8
Buprenorfina TD (µg/h)	Transtec®	17,5	35	52,5	70	87,5	105	123	140		
Idromorfone	Jurnista®		8	16							



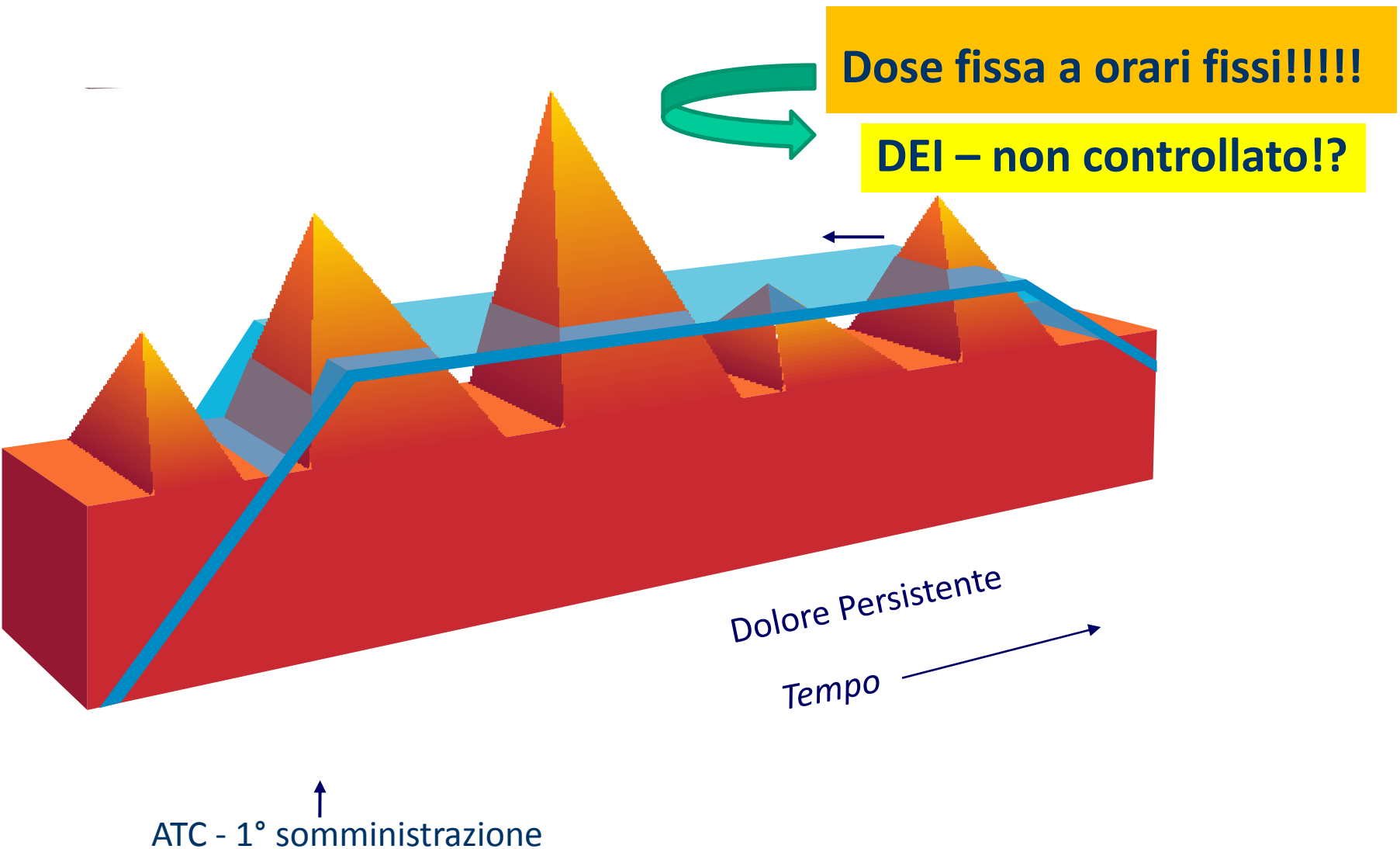
# Dolore Cronico - Trattamento

Dose fissa a orari fissi

ATC - Around The Clock Medication

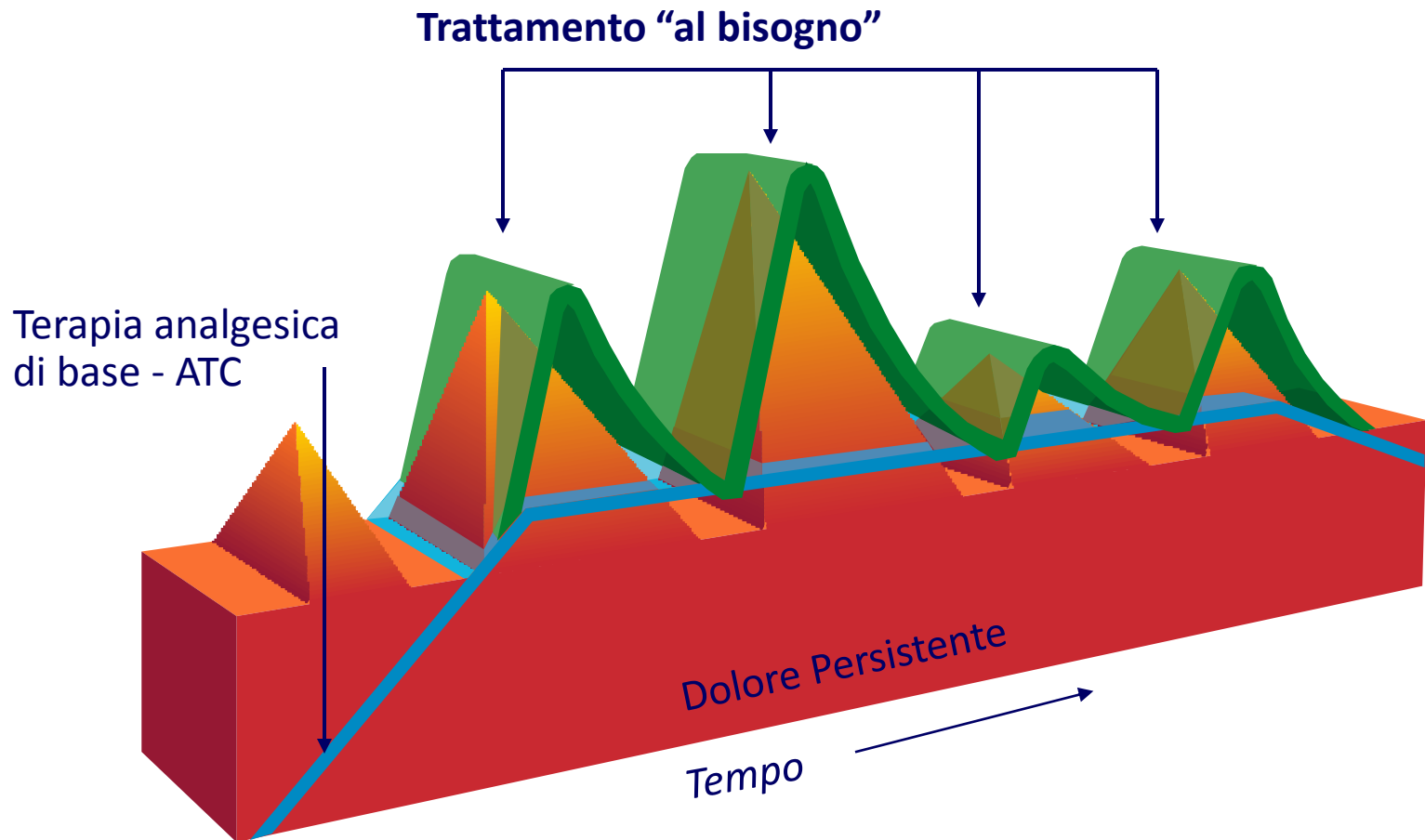


# Dolore Episodico Intenso - Trattamento



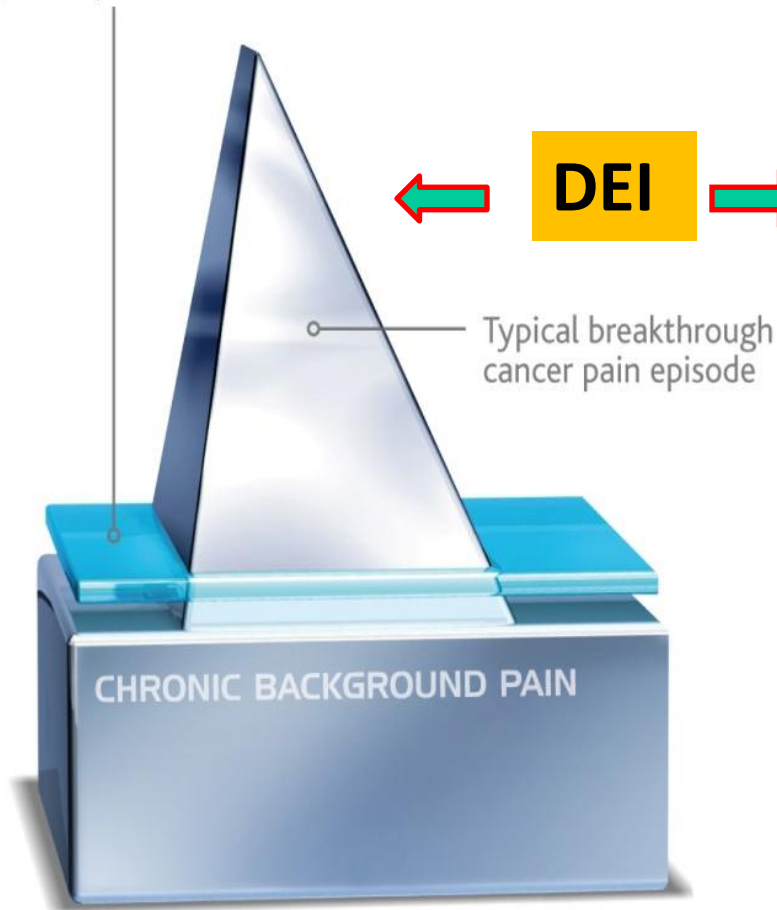
# DEI - Trattamento corretto

## Terapia di base + terapia al bisogno



# Il tipico episodio di dolore episodico intenso nei pazienti neoplastici

Background pain treatment



**Inizio rapido**

Tempo di inizio intensità di picco : **entro tre minuti**

**Breve durata**

Durata media: **~30 minuti**

**Frequenza**

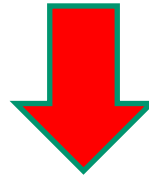
Frequenza Media giornaliera: **4 episodi**

**TERAPIA:** indicato, oltre al trattamento di base, l'impiego di un farmaco a rapido inizio di azione con breve durata di effetto (es. fentanyl citrato sublinguale o spray nasale)

# OPPIOIDI NEL DOLORE ONCOLOGICO

L'utilizzo degli oppioidi nel paziente oncologico e' fondamentale anche se ha ingenerato la convinzione che **tutti i dolori possano essere trattati in modo soddisfacente con questa categoria di farmaci.**

**Nel paziente con normale aspettativa di vita dobbiamo fare delle distinzioni precise.**



Pain Physician 2008; Opioids Special Issue: 11:S181-S200 • ISSN 1533-3159

## **Effectiveness of Opioids in the Treatment of Chronic Non-Cancer Pain**

---

Andrea Trescot, MD<sup>1</sup>, Scott E. Glaser, MD<sup>2</sup>, Hans Hansen, MD<sup>3</sup>, Ramsin Benyamin, MD<sup>4</sup>, Samir Patel, DO<sup>5</sup>, and Laxmaiah Manchikanti, MD<sup>6</sup>

---

# OPPIOIDI NEL DOLORE NON ONCOLOGICO

**Gli oppioidi vengono utilizzati nel trattamento del dolore da centinaia di anni e continuano tuttora a rappresentare la più comune prescrizione per pazienti che soffrono di dolore severo.**

**Da un paio di decenni, superando pregiudizi, luoghi comuni ed ostacoli **burocratico-amministrativi** ben maggiori di quelli che si sono dovuti affrontare per il loro utilizzo nel paziente oncologico, gli oppioidi vengono utilizzati correntemente e sempre in maggiore misura per il controllo del dolore nel paziente non oncologico.**

**Ciononostante il loro uso ha effetti potenzialmente nocivi con una serie di effetti collaterali e complicanze che ci devono indurre a chiarirne in modo preciso l'utilizzo corretto**



# **Effetti collaterali farmacologici maggiori degli oppiacei**

## **Effetti ormonali**

- **Sovrappeso e iperlipidemia senza diabete**
- **Ipogonadismo ipogonadotropo nell'86%**
- **Carenza dell'ormone della crescita nel 17%**
- **Ipocorticalismo nel 13%**
- **Riduzione della libido e disfunzioni sessuali nel 4%**



## Effectiveness of Opioids in the Treatment of Chronic Non-Cancer Pain

Andrea Trescot, MD; Scott E. Glazer, MD; Hans Hansen, MD; Ramtin Beyamin, MD; Samir Patel, DO; and Laxmaiah Manchikanti, MD

# OPPIOIDI

**Short-term effectiveness = trattamento < 6 mesi**

**Long-term effectiveness = trattamento > 6 mesi**

- Significativo miglioramento in tutti i trials esaminati sia del dolore nocicettivo che neuropatico pur con necessità di dosaggi maggiori per quest'ultimo.
- Miglioramento della funzione.
- Presenza comunque in circa **un terzo** dei pazienti di effetti collaterali ed abuso
- Scarsa differenza tra gli oppioidi short-acting e long-acting

**Effectiveness of Opioids in the Treatment of Chronic Non-Cancer Pain**

Andrea T. Cicciol, MD, Scott E. Glaser, MD, Hans Hansen, MD, Ramtin Benjamin, MD, Samir Patel, DCP, and Lexmasin Mancicalanti, MD

# OPPIOIDI

**Long-term effectiveness = trattamento > 6 mesi**

## RISULTATI

**Evidenza debole per Morfina e Fentanyl transdermico**  
**Evidenza limitata per tutte le altre sostanze esaminate**  
**comprese quelle più comunemente utilizzate in USA**  
**come**  
**L'Ossicodone e l'Idrocodone**

**?**

# OPPIOIDI

## Effectiveness of Opioids in the Treatment of Chronic Non-Cancer Pain

Andrea T. Tice, MD, Scott E. Glaser, MD, Hans Harro, MD, Ramtin Benjamin, MD, Samir Patel, MD, and Laxminath Manickam, MD

**Long-term effectiveness = trattamento > 6 mesi**

- **Elevata percentuale di abbandoni per effetti collaterali e scarso pain relief**
- **Elevata percentuale di abusi e deviazioni**

**Dolore persistente  
nocicettivo-neuropatico o misto  
con elevata componente incident (da movimento)**

**Qualche modesta risposta agli antinfiammatori  
ma non ai farmaci oppioidi**

**Infatti...**

..... è in genere prodotto da uno stimolo meccanico o termico improvviso che raggiunge rapidamente una elevata intensità e dovuto a boli di impulsi che in massa raggiungono il SNC attivando un surplus di fibre C e anche i meccanoceettori A – delta.

Per tale motivo il dolore non è contenuto dai meccanismi di controllo endogeno della nocicezione potenziati dagli oppiacei.

# **Criteria generali di utilizzo degli oppioidi nel dolore non oncologico**

- **Nel trattamento del dolore non oncologico per periodi che non eccedano di molto i sei mesi ottima efficacia del trattamento farmacologico con oppioidi**
- **Pazienti con dolori osteoarticolari in attesa di intervento chirurgico o con dolori neuropatici in attesa di interventi neuromodulativi**
- **Controllo di fasi iperalgiche in corso di patologia cronica già in trattamento con altri presidi farmacologici o interventistici**

# **Criteria generali di utilizzo degli oppioidi nel dolore non oncologico**

- Pazienti con dolore nocicettivo persistente intrattabile o non trattabile con gli interventi specialistici Algologici**
- Prepararsi a trattare in maniera continuativa una serie di effetti collaterali e complicanze che rendono il paziente meno compliant con un impatto significativo sulla sua qualità di vita**

# Osservazioni e conclusioni

L'utilizzo degli oppioidi nel trattamento del dolore nel paziente oncologico aveva ingenerato **l'opinione che tutti i dolori fossero controllabili con questi farmaci** relegando i trattamenti antalgici specifici alle situazioni terminali e spesso preagoniche.

Non commettiamo il medesimo errore per i pazienti con lunga aspettativa di vita che hanno il diritto di usufruire in un paese sanitarimente evoluto di tutto cio' che la medicina specialistica mette a loro disposizione e non solo delle soluzioni piu' semplici e comode

# **ADIUVANTI/ANALGESICI SECONDARI**

**I° - II° - III° GRADINO ED ALTRO ANCORA**



1986

1996

**O M S**

LINEE GUIDA per il controllo del dolore  
con il possibile impiego di ADIUVANTI  
nella terapia analgesica

## COSA SONO GLI ADIUVANTI ?

- La soglia del dolore, gli **effetti collaterali dei farmaci** ed i **disturbi correlati alla malattia** possono **essere modulati** dall'impiego di adiuvanti. In tal senso essi entrano a far parte delle terapie
- “adiuvanti o co-adiuvanti o di supporto ”in grado di **potenziare** il sistema d'analgesia endogeno ed esogeno.
- Gli adiuvanti analgesici o analgesici secondari sono farmaci con **indicazione primaria diversa** da quella del trattamento del dolore. Con l'eccezione della nevralgia del trigemino
- Esplicano **effetto analgesico in alcune condizioni** dolorose particolari interferendo sui meccanismi fisiopatologici causa del dolore.

# Adiuvanti

- Antidepressivi
- Anticonvulsivanti
- Corticosteroidi
- An. Locali
- $\alpha 2$  antagonisti
- Antagonisti NMDA
- Ansiolitici
- Neurolettici
- Ipnotici
- Fissatori del calcio
- Psicostimolanti
- Anti 5-HT3

# Dolore Neuropatico: Possibile impiego sequenziale di farmaci

**Opp. Forti / Adiuvanti**

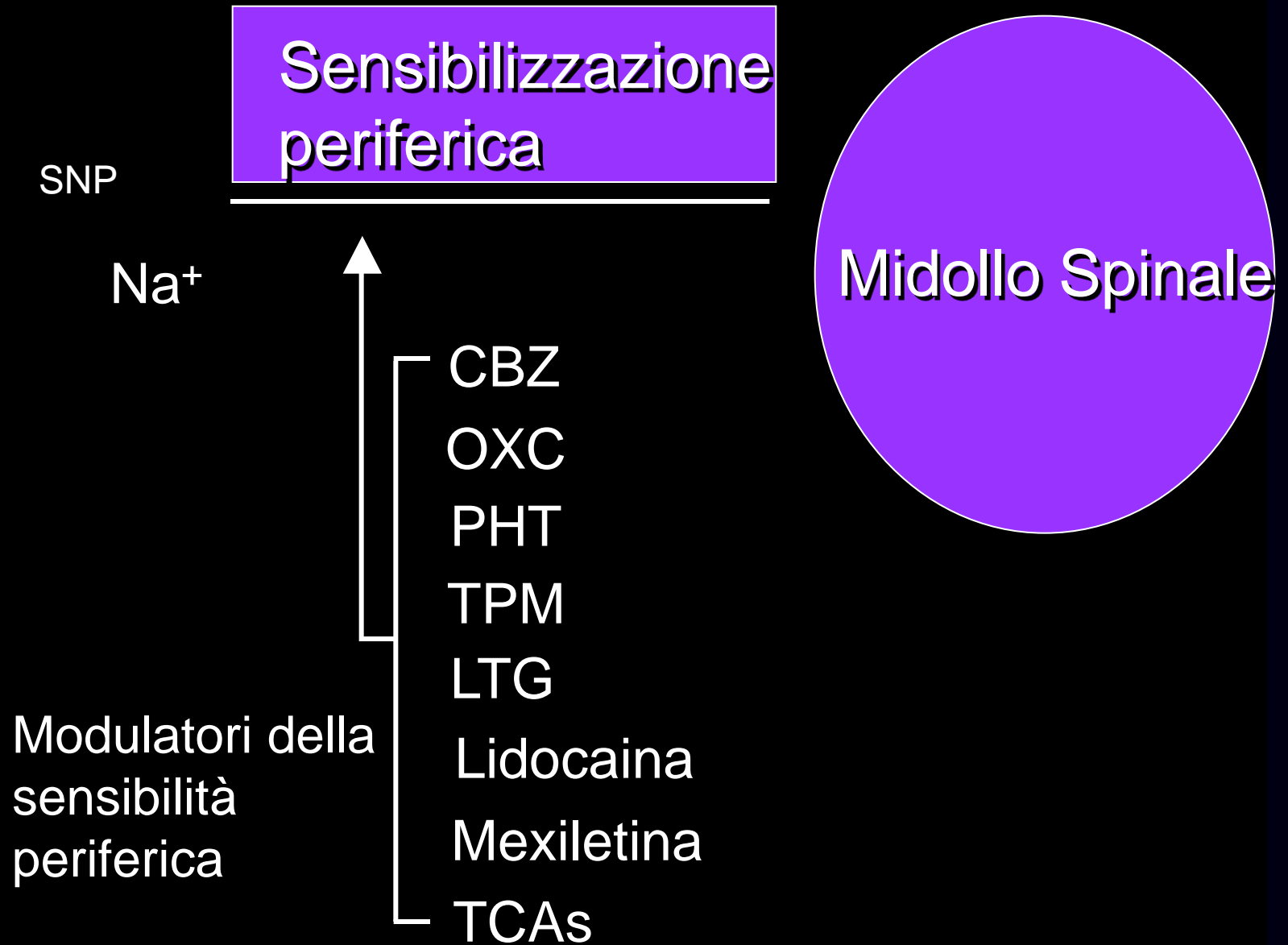
**Opp. Deboli+Adiuv**

**Adiuv+Opp. Deboli**

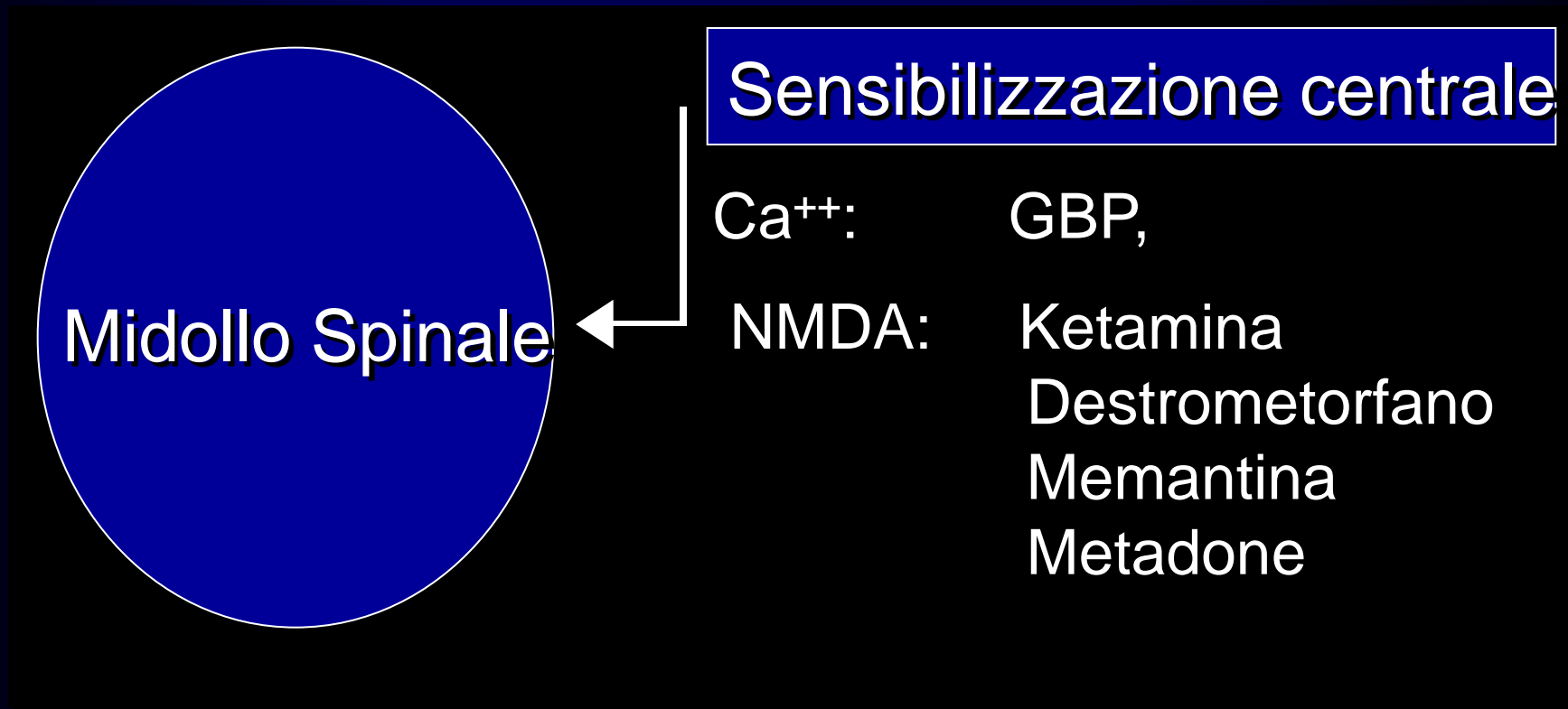
**FANS+Adiuv**

**Adiuv+FANS**

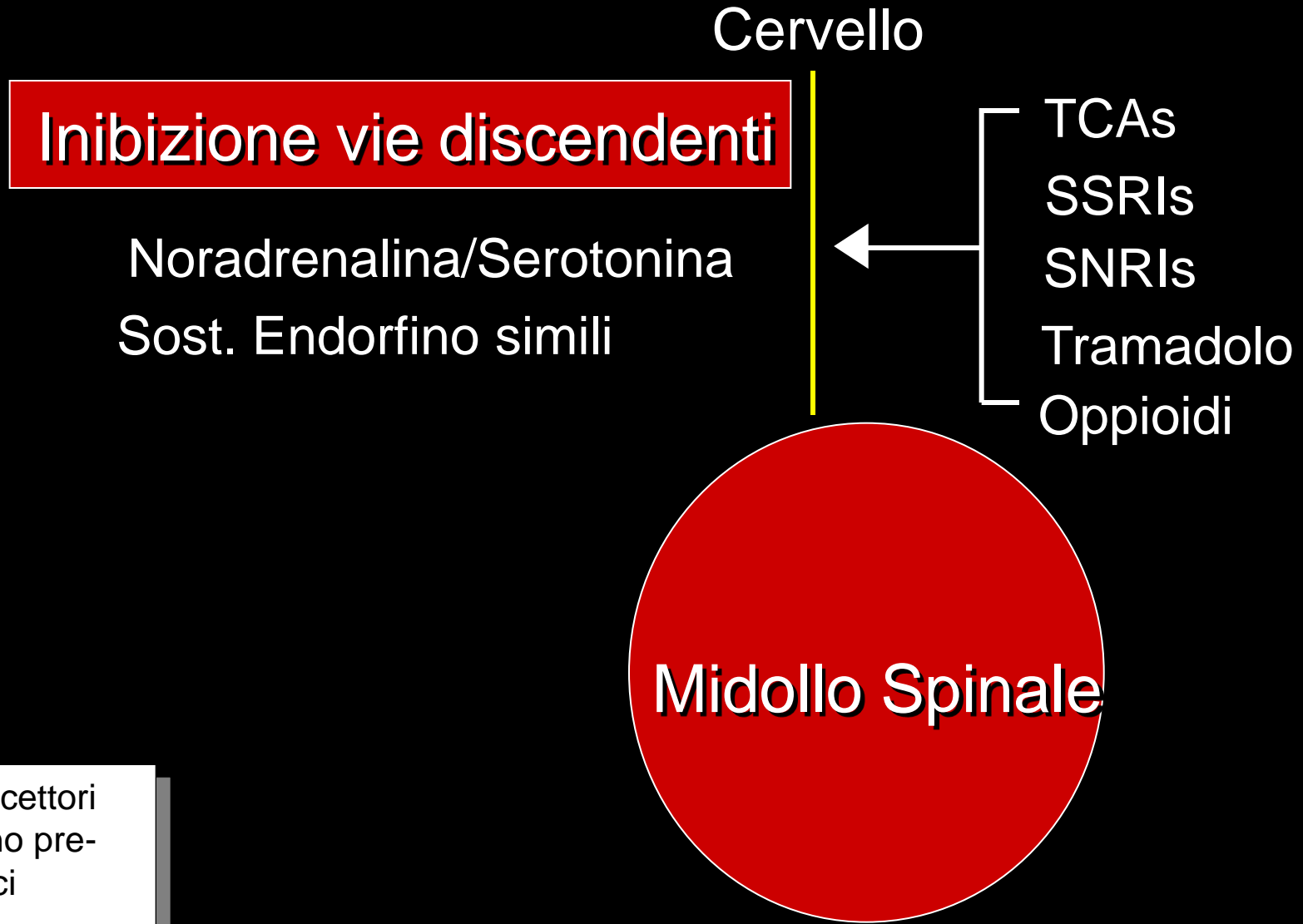
# Modulatori di sensibilizzazione periferica



# Modulatori di sensibilizzazione centrale



# Modulatori delle vie inibitorie



70% recettori  
mu sono pre-  
sinaptici

**Polifarmacoterapia, perché?**



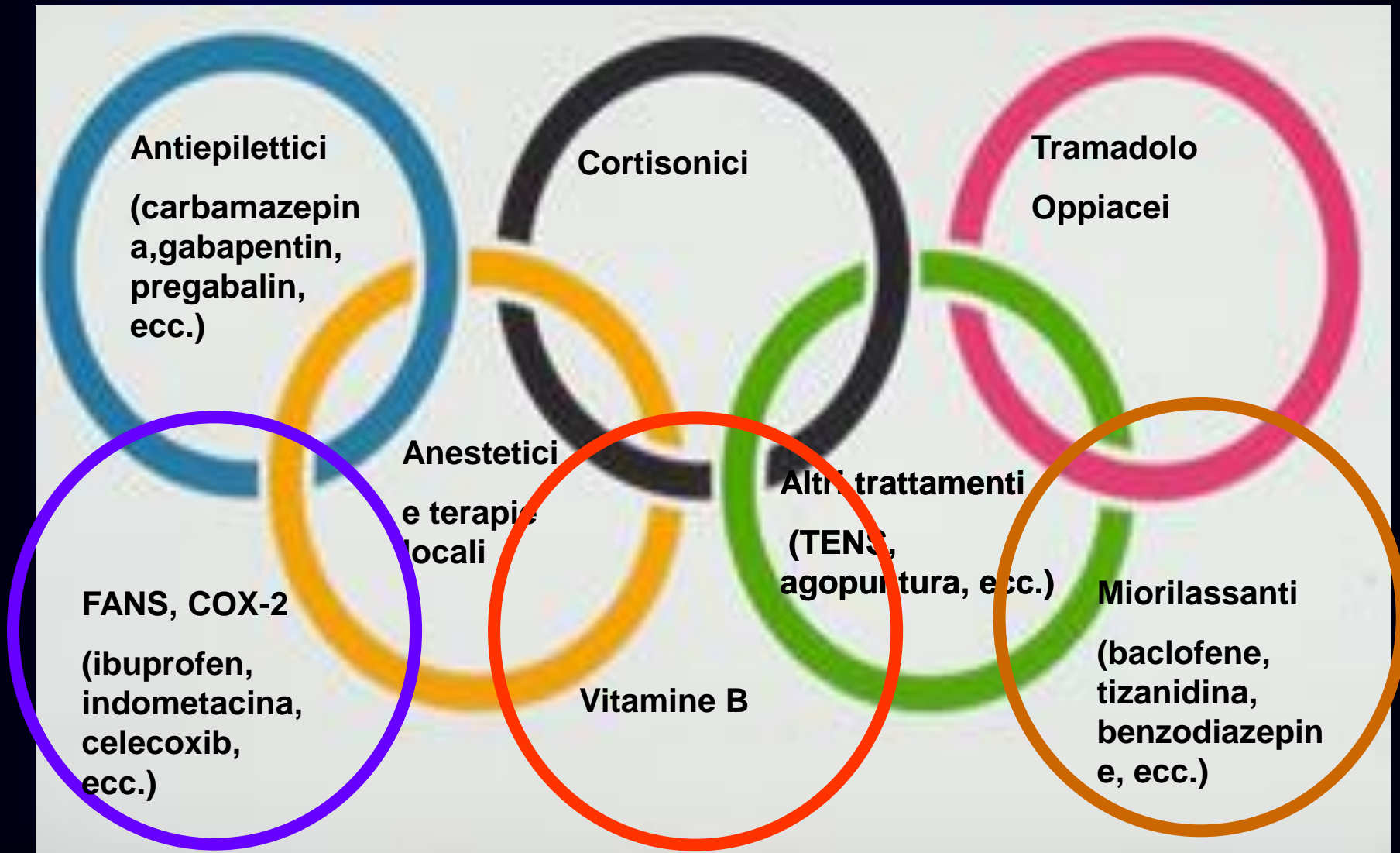
## **Il dolore neuropatico è trattato in modo sub-ottimale**

**“Un numero relativamente ampio di pazienti con dolore neuropatico *non riesce ad ottenere un adeguato sollievo con le attuali terapie a causa dell’effetto soglia dei farmaci disponibili;*  
questi pazienti spesso sviluppano significative patologie concomitanti che impattano in modo considerevole sulla loro qualità di vita”**

# Possibili associazioni nel dolore neuropatico



# Possibili associazioni nel dolore misto



**ALCUNE CONSIDERAZIONI SUL  
TRATTAMENTO FARMACOLOGICO DEL  
DOLORE**

## OTTOBRE 2008, VIII SETTIMANA EUROPEA CONTRO IL DOLORE CRONICO:

un'iniziativa tendente a **richiamare l'attenzione** su un fenomeno che attraversa orizzontalmente tutta la medicina e che, ciò malgrado, è spesso sottovalutato nella sua portata.

### **OMS:**

1 persona su 5 soffre di dolore cronico, con ricadute devastanti sulla sfera fisica, emotiva e sociale

## 2008: SECONDA TORNATA DELLO STUDIO PAIN STORY

*(Pain Study Tracking Ongoing Responses for Year) (Board: Arthritis and Rheum. Inter., Word Inst. Of Pain, EF of IAPS, Open Minds) (seconda tornata dello studio. Seguiti 400 pazienti di 13 paesi europei con dolore cronico)*

### *Dati negativi:*

- **Malgrado i trattamenti in atto**, 1 paziente su 3 è colpito da dolore severo **continua a soffrire** e 4 su 5 si sentono ansiosi e depressi a causa del dolore
- Rispetto ad una intervista precedente: per il **77% l'intensità del dolore provata non è migliorata**, nel 15% il dolore è passato da moderato a severo e per l'1% da lieve a severo.
- Quanto agli effetti sull'**autonomia e la vita sociale**, 6 su 10 camminano con difficoltà più o meno evidenti e il 50% va incontro a disturbi del sonno. Quasi il 50% ha dovuto cambiare le modalità di lavoro. Più del 25% dei pazienti si lava e si veste con difficoltà.

## ***Prescrizioni in aumento:***

- **il 50% si dichiara soddisfatto del trattamento farmacologico**
- **il 15% è insoddisfatto malgrado tra prima e la seconda visita sia cambiata la prescrizione e 8 su 10 sono passati a farmaci soggetti a ricetta medica. 2 assumono analgesici da banco**
- **meno del 50% è trattato con oppioidi**
- **solo il 13% assume un oppiaceo forte, nonostante presentino gravi limitazioni della funzionalità e una qualità di vita compromessa**

## *Scarsa compliance dei pazienti*

- il 20% non rispetta le indicazioni del medico
- preferisce assumere il farmaco al bisogno, nonostante questo sia il modo meno efficace di assumere un analgesico

## *Altro..*

- abitudini prescrittive del medico curante
- scarsa informazione dello stesso paziente



**TERAPIE INVASIVE, COMPLESSE –  
BLOCCHI DIAGNOSTICI E TERAPEUTICI**

# **QUANDO UNA TERAPIA SI DEFINISCE INVASIVA O COMPLESSA?**

- **QUANDO SI FORA O TAGLIA LA CUTE ?**
- **QUANDO SI CORRONO RISCHI PIU GRAVI DEL SOLITO ?**
- **QUANDO SI RICHIEDE UN CONSENSO INFORMATO SCRITTO ?**

**Forse tutto questo e altro che vedremo ...**

# Tecniche invasive

- Termiche
  - Radiofrequenza
  - Laser
  - Kryo
  - Cordotomia
- Chimiche
  - Alcool
  - Fenolo
  - Glicerolo
- Elettriche
  - stimol. Centrale e perif
- Farmacologiche
- Diagnostiche
  - blocchi (A.Loc)

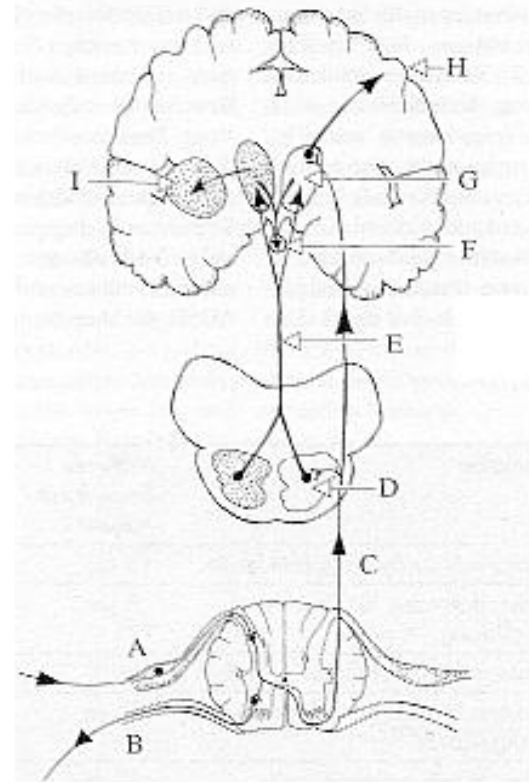
**Il loro target di azione è specificatamente mirato alla sede di origine del dolore o alle vie di trasmissione dell'input algico**

# Obiettivi

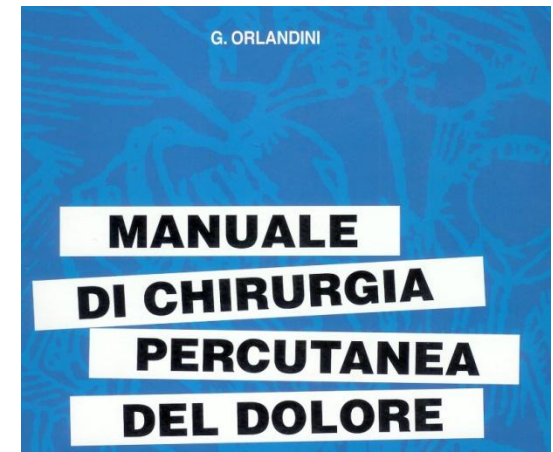
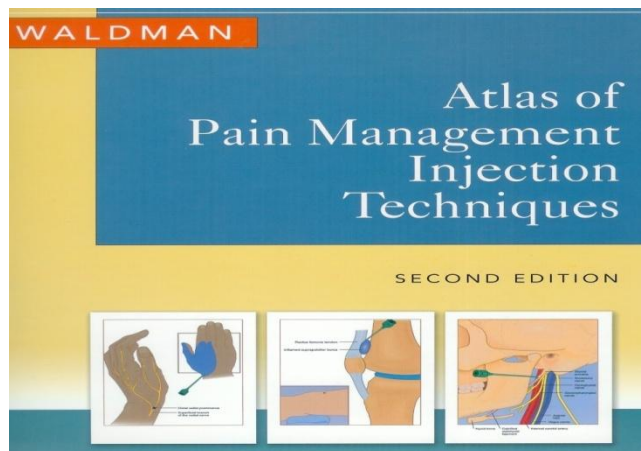
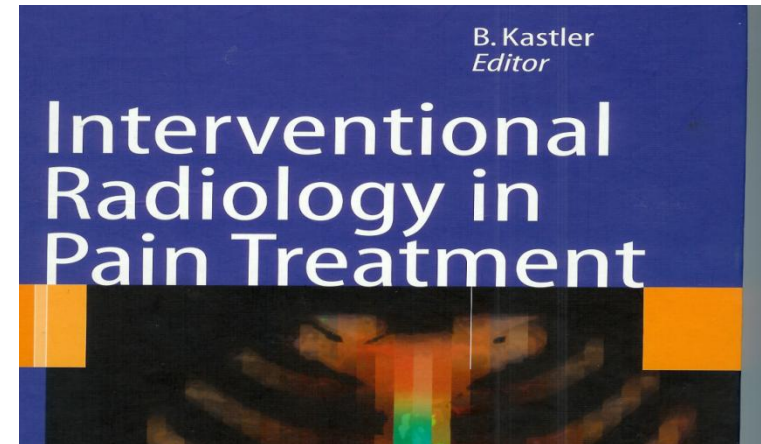
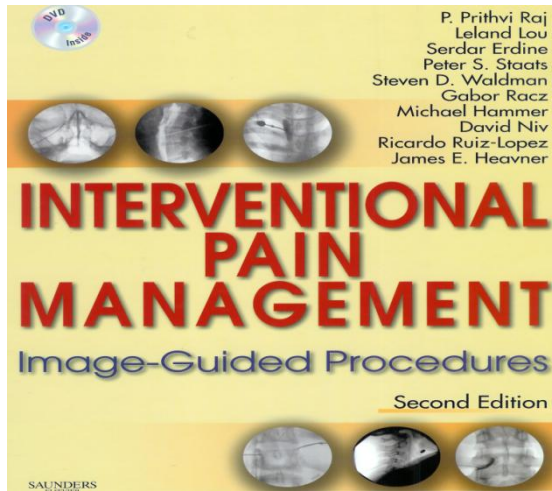
- Modulazione o Interruzione temporanea o definitiva degli Inputs algici dalla periferia al midollo ed al cervello
- **Riduzione del dolore**

## CAVE

- Deficit neurologici di sensibilità o motilità nell'ambito dei nervi trattati. Infezioni.



# ESEMPI DI TESTI DI TECNICHE INTERVENTISTICHE



```
graph TD; A[Tecniche interventistiche] --- B[Neurolesive]; A --- C[Neuromodulative];
```

Tecniche  
interventistiche

Neurolesive

Neuromodulative

# Neurolesive

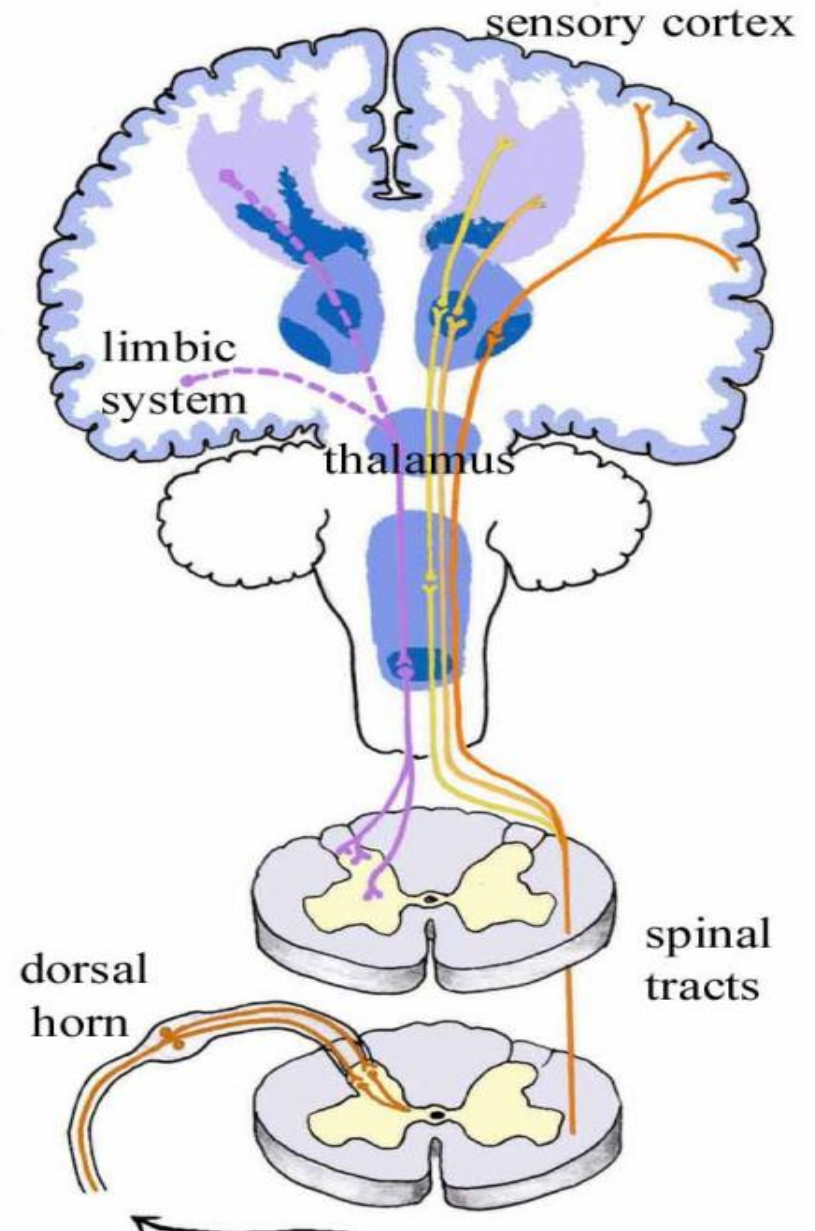
Interventi sul Primo Neurone

Interventi sulla giunzione Primo-Secondo Neurone

Interventi sul Secondo Neurone

Interventi sul Terzo-Quarto neurone

Interventi sul simpatico



# Neuromodulative

Elettrostimolazione  
del sistema nervoso  
del SNP o SNC

Somministrazione  
perinervosa di  
farmaci



# Le tecniche invasive nel dolore cronico non neoplastico: considerazioni generali

- **SONO NUMEROSE; NESSUNA E' IDEALE!!!**
- **GRADO DI INCERTEZZA RIGUARDA SOPRATTUTTO L'ACCURATEZZA E LA DURATA NEL TEMPO!!! Possibili effetti collaterali importanti**

# **NEUROMODULAZIONE FARMACOLOGICA**

# **CHE FARMACI SI POSSONO INFONDERE?**

**Morfina**

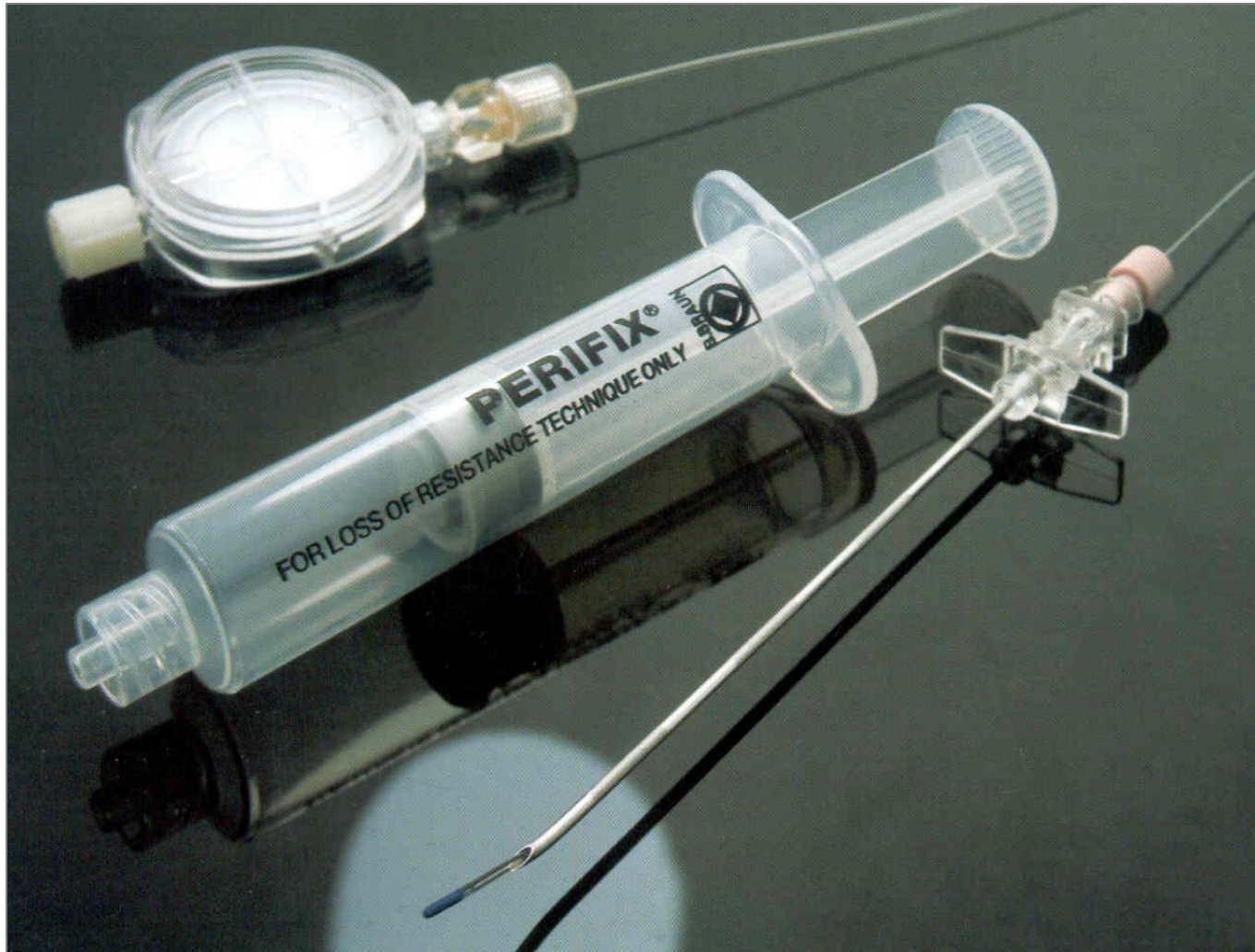
**Idromorfone**

**Anestetico locale**

**Ziconotide**

**Clonidina**

# KIT PER CATETERE EPIDURALE





## Vantaggi

- Facile gestione
- Nursing limitato

## Limiti

- Preparazione dello staff
- erogazione imprecisa  
( $\pm 10\%$ )
- facilità dislocazione/  
danneggiamento

# POMPE ELETTRONICHE PER INFUSIONE PROGRAMMATA e/o PCA



## Vantaggi

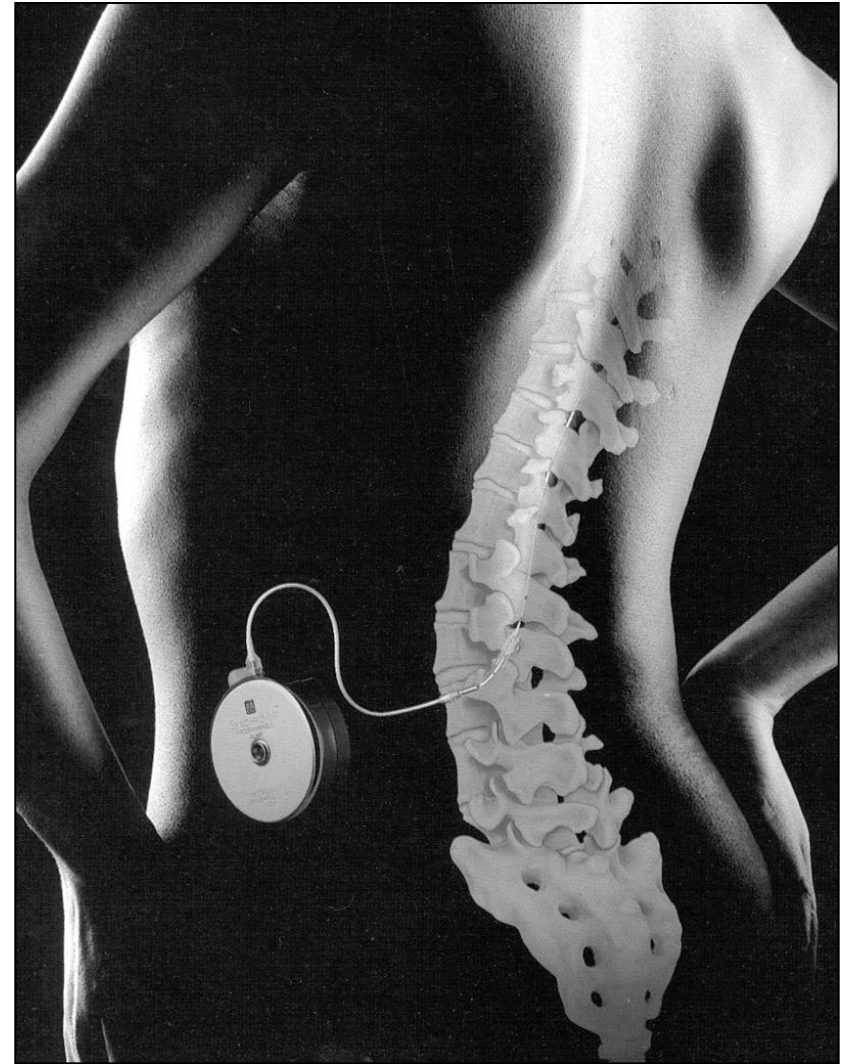
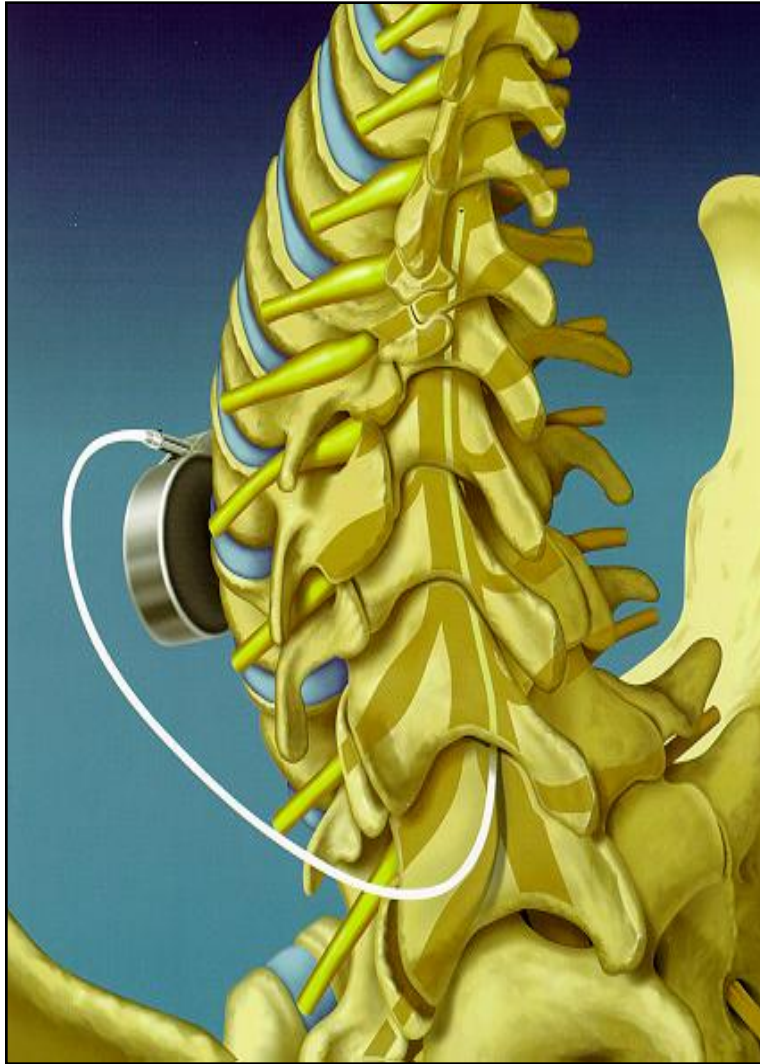
- Tecnica efficace
- Possibilità di modulazione
- Boli estemporanei
- Elevata precisione

## Limiti

- Alti costi
- Preparazione dello staff
- gestione domiciliare possibile solo in paz. stabilizzati (allarme)



## POMPE SOTTOCUTANEE CON CATETERE SUBARACNOIDEO



# **NEUROMODULAZIONE ELETTRICA**



## Neuromodulazione spinale Problematiche gestionali

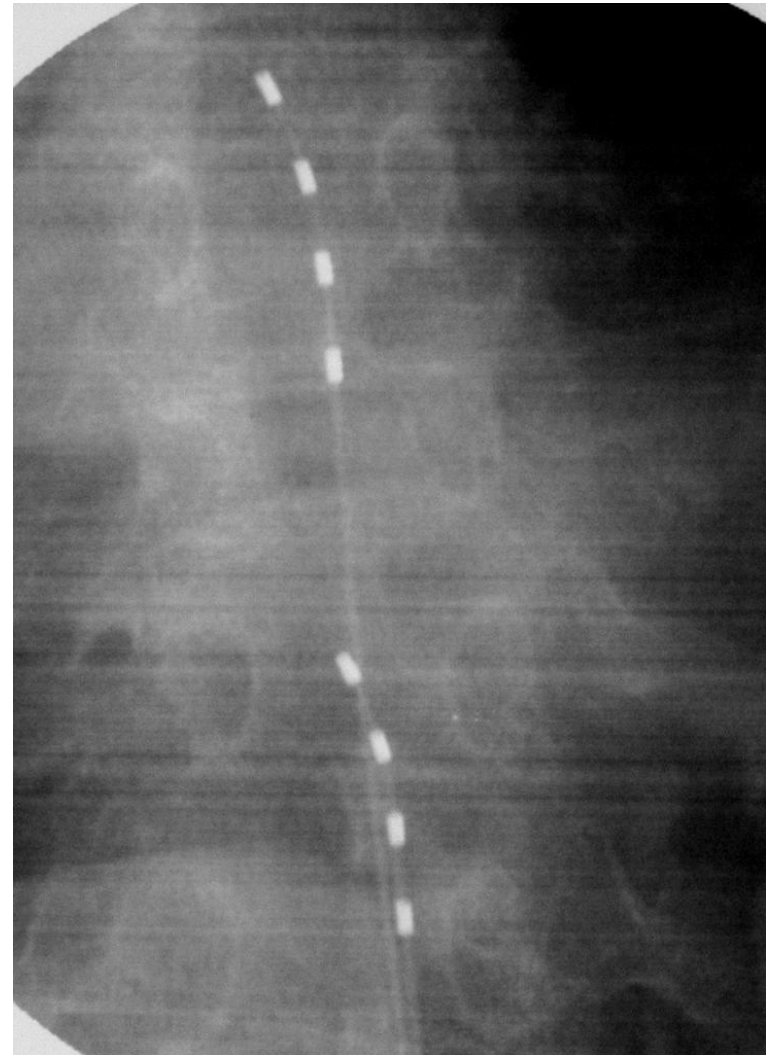
**La neuromodulazione spinale necessita di un livello organizzativo e di una preparazione professionale dell'equipe particolarmente sviluppati.**

**Senza queste premesse e' meglio  
non avventurarsi  
in tale settore di applicazione**

# **Doppio elettrodo per stimolazione centrale**

**stimolazione  
lombare**

**Stimolazione radicolare  
dx e sx anche separata**

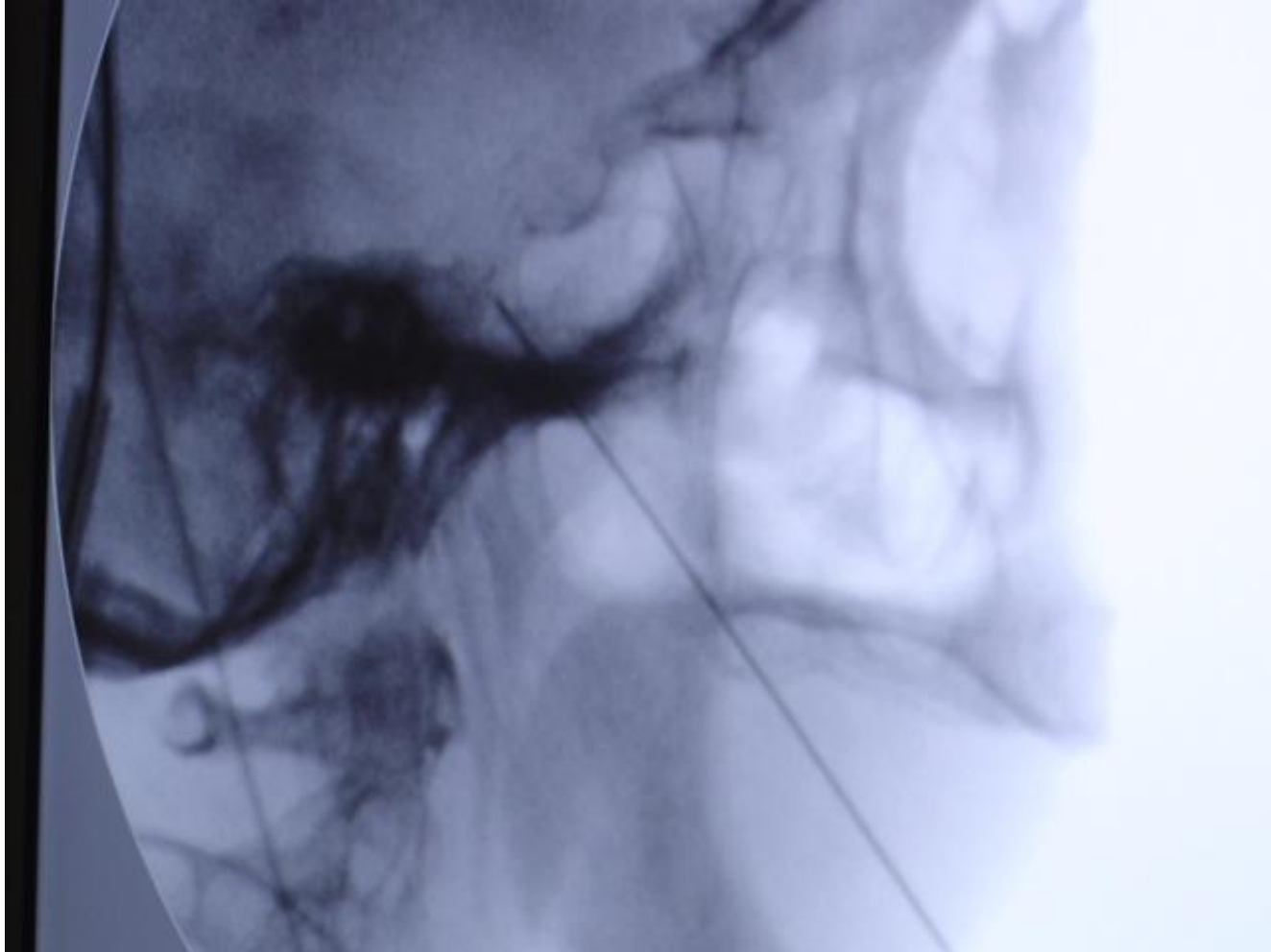


# **LE TECNICHE NEUROLESIVE:**

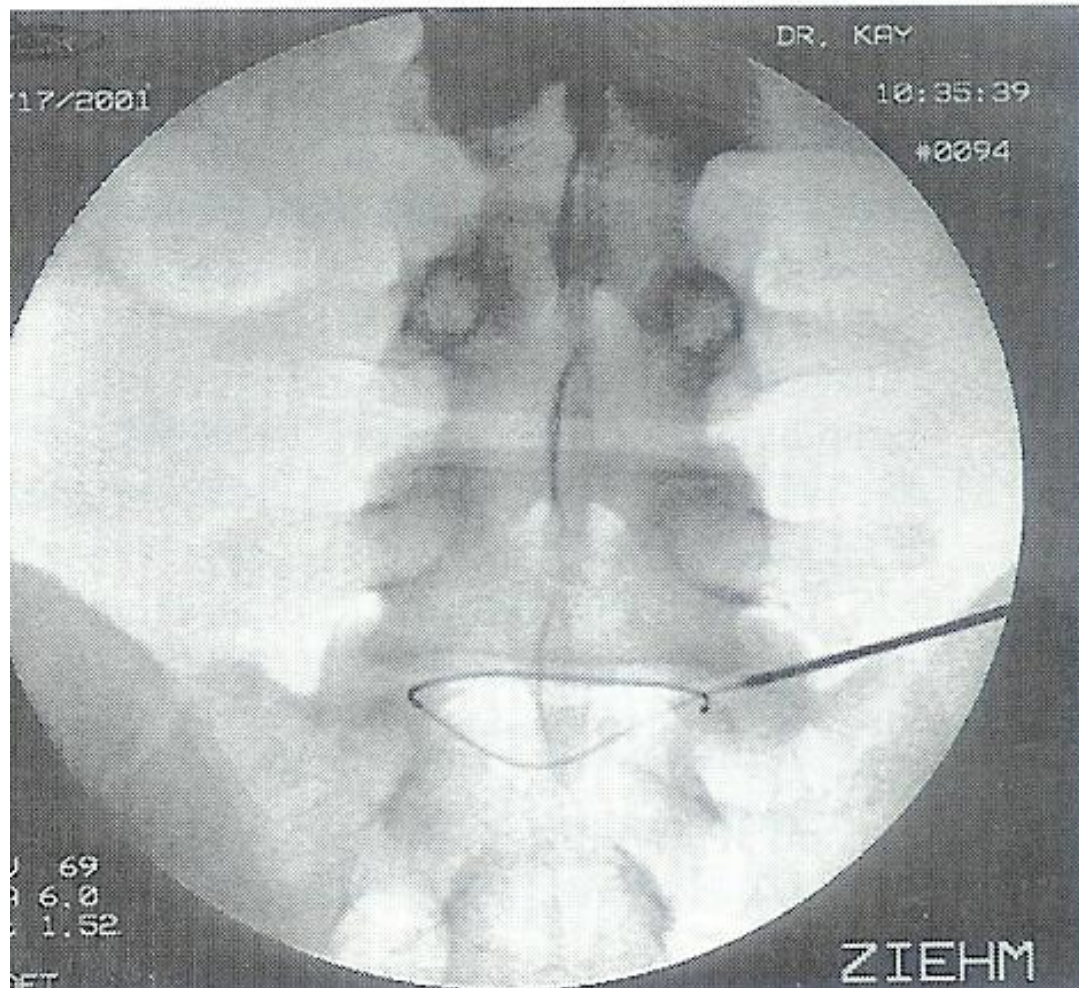
- **TERMICHE**

- **CHIMICHE**

# TERMORIZOTOMIA DEL GANGLIO DI GASSER NELLA NEURALGIA ESSENZIALE DEL TRIGEMINO



# ANULOPLASTICA DISCALE (esempi)



# Neurolisi del simpatico lombare TC guidata



# **CORDOTOMIA CERVICALE PERCUTANEA**

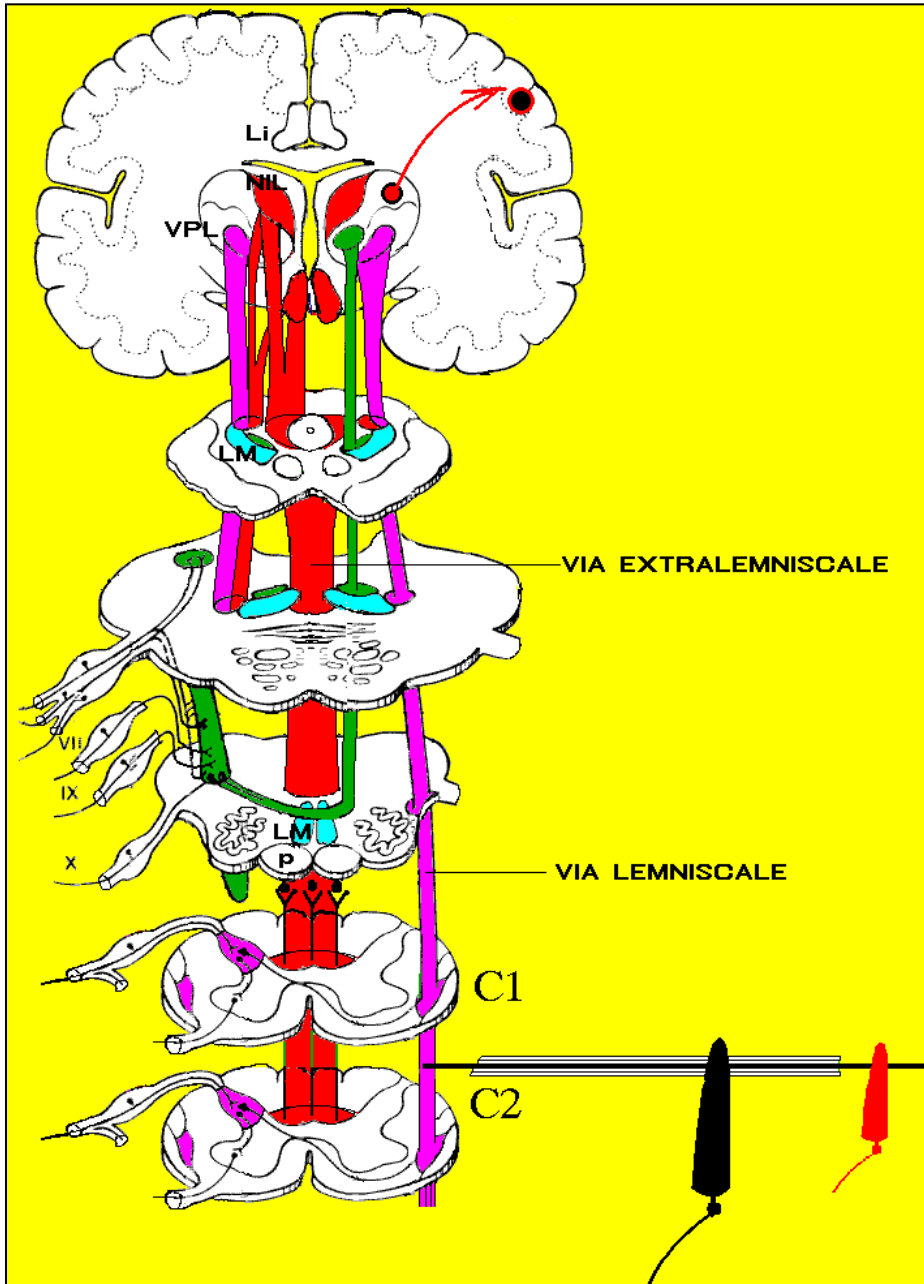
## Obiettivo specifico

Interruzione (lesione) delle afferenze nocicettive  
nel quadrante antero-laterale del midollo  
spinale



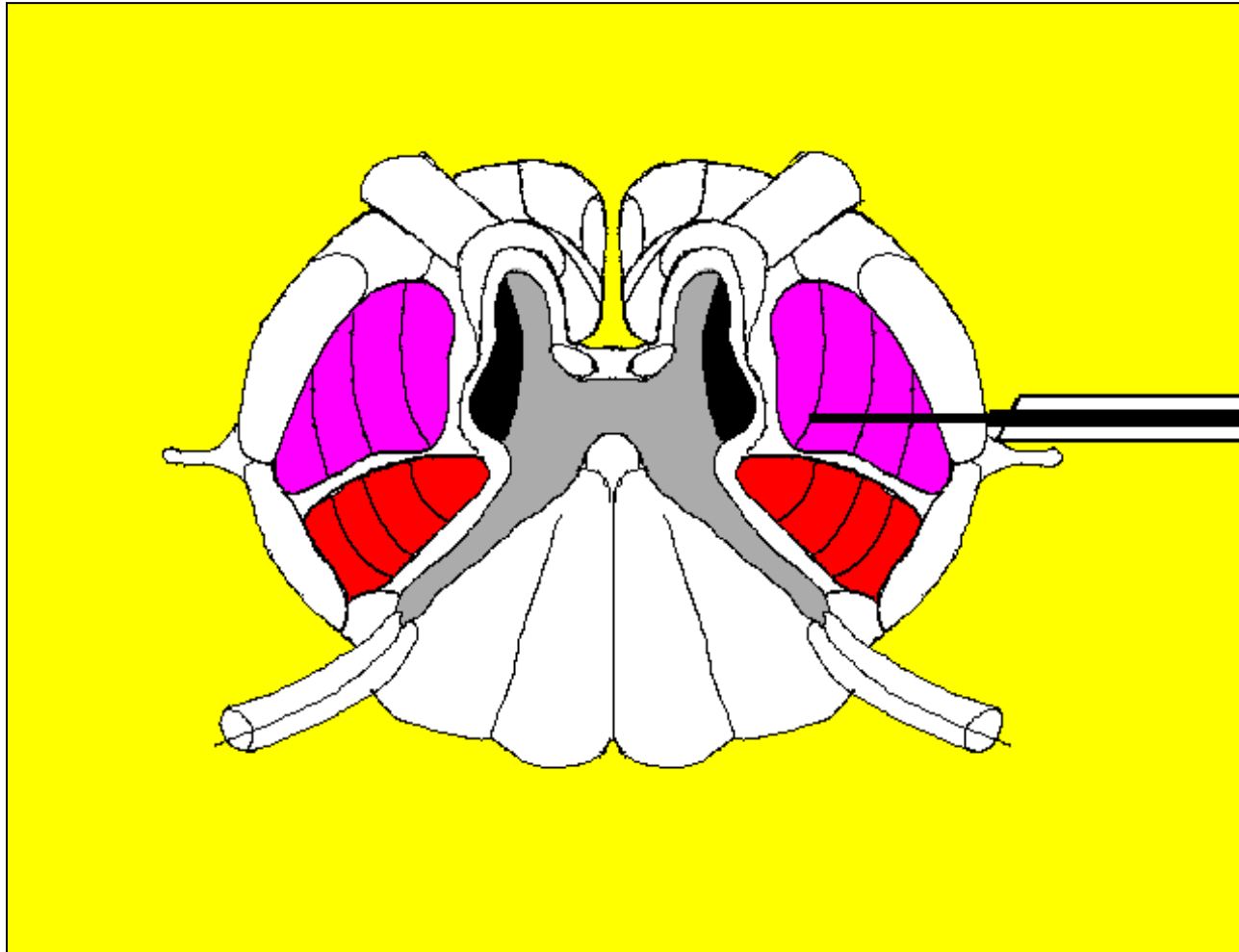
# CORDOTOMIA

Con la cordotomia  
s'interrompono le  
afferenze  
nocicettive nel  
quadrante  
anterolaterale del  
midollo spinale





# Allineamento dell'ago pilota con il bersaglio midollare



# Indicazioni assolute

( Dolore oncologico)

Dolore nocicettivo  
prevalentemente “incident”

# Indicazioni assolute

1. Radicolo-plessopatie
2. Invasione neoplastica grandi articolazioni
3. Invasione neoplastica di cute-mucose
4. Invasione delle strutture parietali-toraciche-addominali-perianali

# Selezione dei pazienti: criteri per il risultato o l'insuccesso

## Persona giusta

### Paziente giusto

- Indicazione esatta
- Nessuna controindicazione
- Situazione psicosociale
- Aspettativa del paziente
- Cronicizzazione

## Cosa giusta

### Procedura giusta

- Farmaci
- Terapia peridurale
- Cortisone peridurale
- Blocco simpatico
- Catetere spinale
- SCS
- Neurolesione

## Tempo giusto

### Momento giusto

- Azione pronta ?
- Ultima change ?
- Aspettare la motivazione?
- Solamente dopo la conclusione del consenso informato

Selezione del paziente – dove sta il pericolo?

Chi possiede come unico strumento un **martello**,  
vede ogni problema come un **chiodo**

Abraham Maslov / Mark Twain

# La "Medicina del Dolore"

*"Finché un paziente  
soffre e noi non lo  
aiutiamo, vuol dire che  
la nostra conoscenza è  
incompleta"*

Patrick D. Wall. Univ. College  
London

**GRAZIE DELLA DELL'ATTENZIONE**

e .....



fai anche **attenzione** alla  
salute:

*Se è buona, mantienila.*

*Se è instabile,  
miglioralala..*

*Se non riesci a  
migliorarla, **fatti aiutare.***