

CAPIRE IL DOLORE PER AFFRONTARLO



I consigli di **Isico** in una pratica guida

CAPIRE IL DOLORE PER AFFRONTARLO

I consigli di **Isico** in una pratica guida

Testi a cura di **Kevin Masetto** (fisioterapista) e **Martina Poggio** (fisioterapista), con la collaborazione di **Irene Ferrario** (psicologa), **Alessandra Negrini** (fisioterapista), **Stefano Negrini** (direttore scientifico Isico specialista in fisiatria) e **Fabio Zaina** (fisiatra).

Illustrazioni di **Aurora Rizzo**
www.isico.it - isico@isico.it

Tutti i diritti riservati - è vietata la riproduzione del testo e delle illustrazioni

Questa guida fornisce dei consigli generali che potrebbero non essere specifici per il tuo caso. È importante rivolgersi a un professionista sanitario in presenza di dolore per ricevere una diagnosi corretta e per escludere patologie gravi, sebbene rare.

INDICE

PERCHÈ UNA GUIDA SUL DOLORE

CHE COS'È IL DOLORE?

Lombalgia: perchè la schiena mi fa male?

LA PAURA DEL MOVIMENTO

FISIOLOGIA DEL DOLORE

Il dolore può essere molto stressante

La sensibilizzazione

L'opposto di sensibilizzazione è adattamento

Mal di schiena: sfatiamo qualche mito

QUANDO È INDISPENSABILE
UN ACCERTAMENTO CLINICO?

YELLOW FLAGS:
FATTORI EMOTIVI E PSICOLOGICI

GLI ESERCIZI COME TERAPIA
Quali strategie possiamo mettere in campo?
Dolore: combattiamolo con l'attività fisica

TAKE HOME MESSAGES:
COSA NON DOBBIAMO DIMENTICARE!

PERCHÉ UNA GUIDA SUL DOLORE

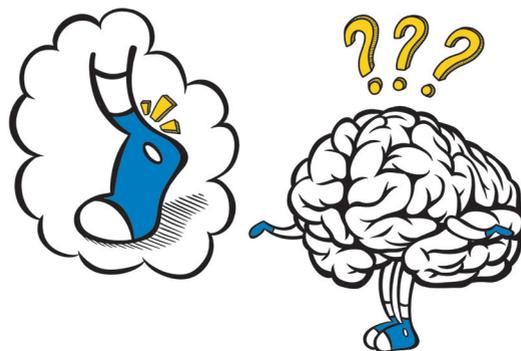
Oggi abbiamo nuove conoscenze sul dolore che ci permettono di avere spiegazioni su meccanismi complessi.

Se ci è facile capire perché abbiamo male a una caviglia dopo una distorsione quando appare rossa e gonfia, è più difficile comprendere perché potrebbe farci male dopo settimane dal trauma, quando i tessuti sono guariti.

Come Istituto specializzato nel trattamento riabilitativo della colonna siamo consapevoli che **conoscere e comprendere il dolore**, qualunque sia la patologia (dalla lombalgia, ad esempio, di cui ci occupiamo ad altre patologie di altri ambiti) sia **fondamentale per aiutare a sviluppare risposte e comportamenti preventivi e terapeutici corretti**, in grado di migliorare la quotidianità e di farci stare meglio.

Ecco perché abbiamo pensato a una guida che indagli meccanismi considerati “da addetti ai lavori” e spesso complicati da spiegare, meccanismi però utili a capire la ragione di certe risposte: una guida che, oltre e attraverso la teoria, fornisca **strumenti pratici a disposizione di tutti** da utilizzare fin da subito.

Una guida che ci auguriamo possa contribuire a incoraggiare comportamenti sani e atteggiamenti positivi.



CHE COS'È IL DOLORE?

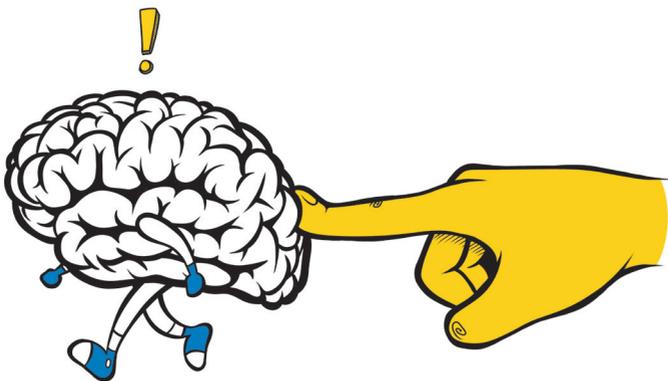
“Un’esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata a un danno tissutale, in atto o potenziale, con componenti sensoriali, emozionali, cognitive e sociali”.

Cosa significa questa definizione che lo descrive come un’esperienza sensitiva, esattamente come il gusto, l’olfatto o la vista? Vediamolo insieme.

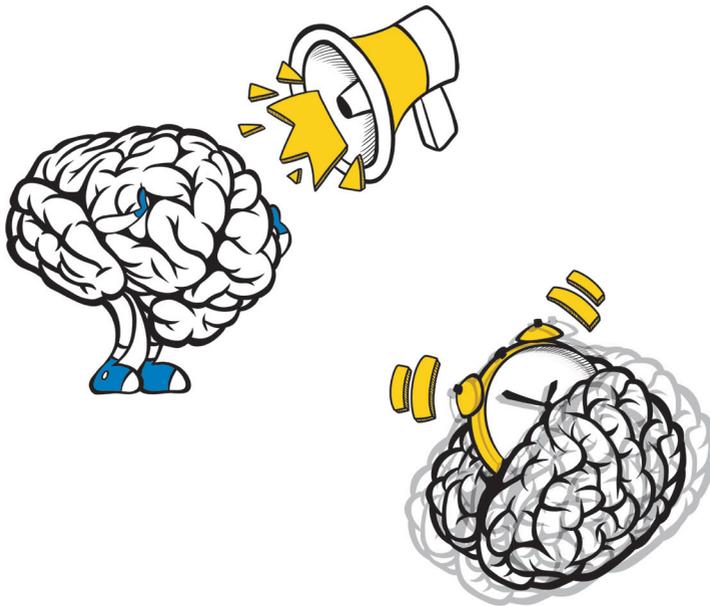
Sentire "dolore" non significa necessariamente la presenza di un "danno" : si può avvertire dolore con un danno fisico, nessun dolore con molti danni e molto dolore con un danno minimo. Inoltre è un’esperienza e come tale è influenzata e influenza gli altri aspetti della vita: le emozioni, le sensazioni, le credenze e gli aspetti sociali sono spesso coinvolti con il dolore persistente.

Chiamiamo tutto questo **modello Bio - Psico - Sociale del dolore**.

Lo scopo del dolore è spingerci ad agire, non farci soffrire.



Il dolore è un allarme per spingere il nostro corpo a fare qualcosa e al contempo ha una funzione protettiva.
Ad esempio, se avviciniamo una mano al fuoco, appena avvertiamo calore, l'istinto incontrollato è di toglierla.
Oppure, in caso di distorsione, il dolore acuto iniziale impedisce di camminare e costringe al riposo.



Il problema è quando l'allarme continua a suonare anche molto tempo dopo che è stato utile.
Evidentemente si è dissociato dalla difficoltà iniziale e invia segnali in assenza di un reale pericolo (una risposta esagerata, tanto che si parla di sensibilizzazione).
Quando il dolore persiste è come se diventassimo più bravi nel produrlo.

Lombalgia: perché la schiena mi fa male?

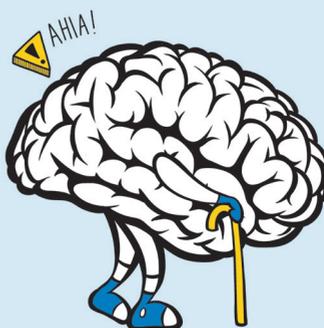
Un paziente cade da una scala, batte a terra, ha mal di schiena, va in pronto soccorso e gli viene fatta una radiografia: frattura vertebrale. In questo caso è estremamente facile capire il motivo e l'origine del dolore.

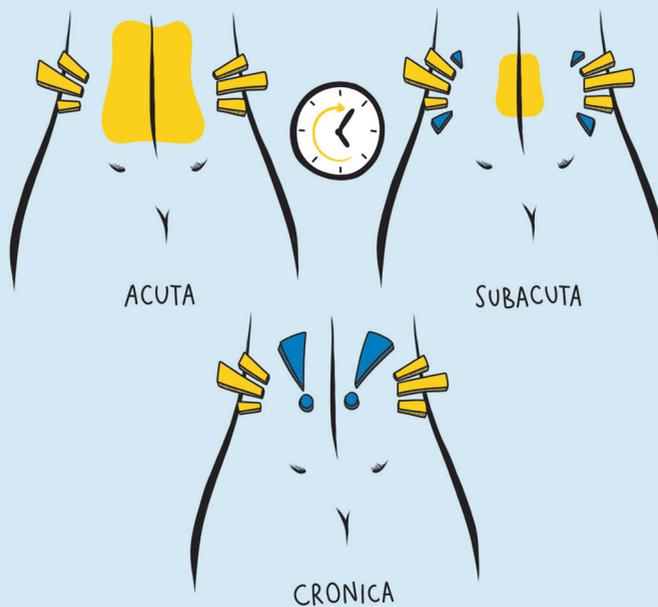
Sono anche le situazioni più rare però, perché nella maggior parte dei casi **è difficile dare un nome e un cognome alla causa del mal di schiena** e si parla per lo più di *lombalgia aspecifica*: **non c'è una causa certa**, ma siamo di fronte a un insieme di possibili motivi che impattano più o meno intensamente allo sviluppo del dolore.

La colonna nel suo complesso non lavora bene, purtroppo però non si può individuare la causa scatenante principale.

La lombalgia rientra tra le motivazioni più frequenti di consulto dal medico di medicina generale, oltre che di accesso improprio al pronto soccorso.

Per convenzione viene definita come *“dolore muscolo-scheletrico localizzato al di sotto del margine costale e al di sopra della piega glutea”* (talvolta con estensione alla coscia, fino al di sopra del ginocchio).





La lombalgia viene distinta in acuta, subacuta e cronica se la durata dell'episodio è, rispettivamente, inferiore a 6 settimane, compresa tra 6 e 12 settimane e superiore a 12 settimane.

È una definizione basata sul tempo che si utilizza per fare la diagnosi, da sola questa però non basta: lo specialista col paziente deve valutare anche la coerenza del dolore con ciò che lo ha scatenato e gli effetti che provoca.

Facciamo un esempio: un dolore acuto, quindi inferiore alle 6 settimane, può essere già un primo gradino verso la cronicizzazione quando è troppo intenso rispetto al danno che lo ha scatenato; viceversa una lombalgia che dura più di 3 mesi, perché la lesione che l'ha provocata richiede più tempo per guarire e i sintomi che il paziente avverte sono coerenti con questo danno, potrebbe risolversi in modo completo e rapido.

LA PAURA DEL MOVIMENTO

Capita che a volte il dolore ci paralizzi, impedendoci di praticare persino le attività quotidiane date per scontate.

Questo perché quando avvertiamo dolore succede che si smetta di muoversi e praticare attività fisica.

Si tratta di una risposta spesso naturale ma che spinge il nostro cervello ad interessarsi sempre più alle informazioni provenienti da muscoli, legamenti o tendini.

In sintesi l'inattività ci rende più sensibili a movimenti o a situazioni che erano ben tollerate in precedenza: ora invece scatenano dolore.

Dobbiamo quindi muoverci nonostante si senta male? No, significa che occorre un adattamento graduale all'attività fisica, guidati da un team terapeutico, ascoltando il proprio corpo, consapevoli che avvertire dolore non è sempre pericoloso.

Come abbiamo già accennato, **questa guida** vuole essere uno strumento di **apertura** di quello che possiamo chiamare "**farmacia del cervello**", in un **percorso di normalizzazione del dolore**.

Facciamo un esempio. Praticare un'attività fisica adeguata che ci piace contribuisce a rilasciare dopamina ed endorfine che riducono dolore e stress: mentre diminuiscono gli impulsi nervosi, provenienti dai recettori nocicettivi (quelli del dolore), diminuiscono i pensieri negativi.

Pensate a una sorta di **effetto a cascata virtuoso** a livello del nostro cervello, che ha come risultato il **farci sentire anche meno male**.



FISIOLOGIA DEL DOLORE

Partendo dalla periferia, **stimoli nocivi** (spiacevoli) possono **attivare dei sensori** chiamati **nocicettori**. Questi sensori inviano dei segnali di potenziale pericolo dal corpo al midollo spinale tramite i nervi.

Il midollo, come un centralinista, filtra il segnale verso il cervello, che da brava centrale operativa elabora le informazioni e decide se si è in una situazione di pericolo reale.



Quando alla centrale di controllo arrivano segnali di pericolo o di danno reale o percepito, ci sono molte decisioni da prendere e tutte hanno uno scopo protettivo.

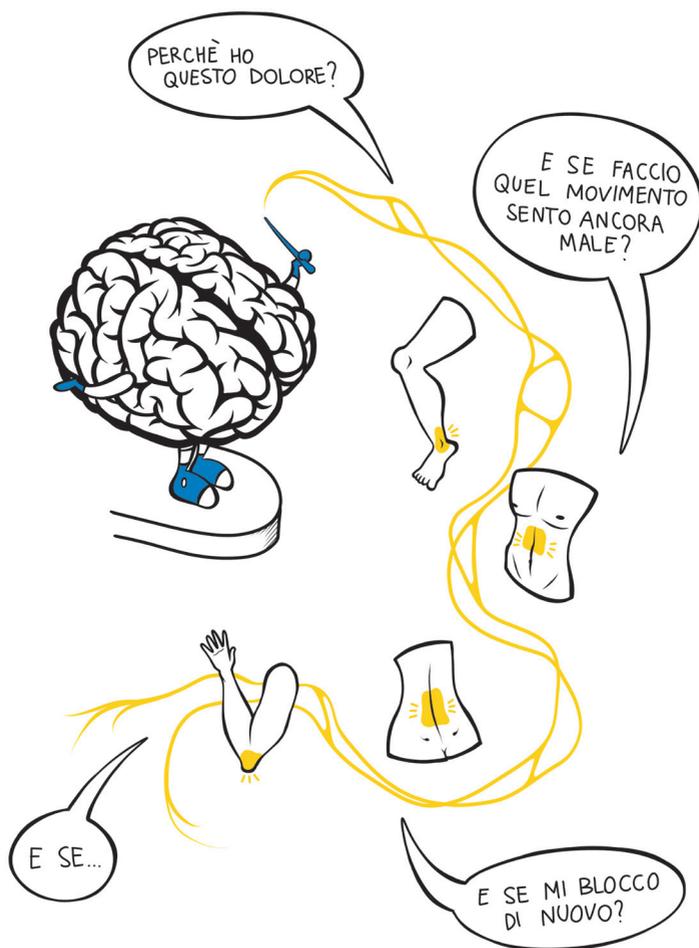
Il **cervello**, quindi, può far "**scattare degli allarmi**" e **dare dolore**, ma allo stesso tempo anche rigidità muscolare o un disturbo da stress.

In tal modo si comprende meglio che il dolore è il risultato di un'elaborazione del nostro cervello, in base, per esempio, alla condizione in cui ci si trova, ai fattori culturali, alle esperienze passate o credenze.

'In sostanza è il cervello a decidere se e quanto dolore proiettare ,

È come se nel cervello ci fosse un'orchestra: in primis c'è bisogno di un bravo direttore per dirigere ogni strumento musicale così che tutto funzioni al meglio.

Occorre riabituarlo il cervello a suonare anche brani positivi ,



Il dolore può essere molto stressante

Un dolore persistente che non è controllato può avere lo stesso effetto sul nostro sistema endocrino dello **stress prolungato** e portare anche a **cambiamenti che influenzano tutto il corpo**: ad esempio, effetti dannosi sulle funzioni cognitive, difficoltà di concentrazione, perdita di memoria, depressione, aumento del peso corporeo, diminuzione del desiderio sessuale, cambiamenti nella vita sociale e alterazione della qualità del sonno.

La sensibilizzazione

Per **sensibilizzazione** si intende uno **stato di iperattività e iper-responsività** dei neuroni centrali che determina un'amplificazione degli stimoli ricevuti. Questo fenomeno può verificarsi in periferia (a livello del nocicettore) e a livello centrale (nel midollo spinale).

In questo caso i recettori hanno abbassato la loro soglia di attivazione e mandano informazioni di dolore con stimoli che solitamente non sono dolorosi. Iperalgesia e allodinia sono due termini che spiegano la sensibilizzazione.

- **L'iperalgesia** è una risposta aumentata a stimoli normalmente dolorosi: ad esempio un dolore provato dopo aver pizzicato ripetutamente la pelle.
- **L'allodinia** è una risposta di dolore a stimoli normalmente non dolorosi: ad esempio, avvertire dolore al tatto con una pressione che non lo giustifica.

Spesso si sente parlare di sensibilizzazione centrale come sinonimo di dolore cronico, ma non è così. La **sensibilizzazione centrale** può essere **presente** anche nei **processi infiammatori acuti (ad esempio in caso di un dolore improvviso)**: è un processo adattativo, funzionale alla protezione della zona che procura dolore ed assolutamente reversibile, nel senso che può passare.

Quando persiste, nonostante l'interruzione del processo infiammatorio, si parla di **sensibilizzazione centrale maladattativa**.

Questo in clinica determina la **manca di coerenza tra lo stimolo fornito e la risposta del paziente**: risulterà più difficile allora comprendere che il dolore percepito, durante il movimento, non è da associare a un danno tissutale perché il tessuto è guarito.



L'opposto di sensibilizzazione è adattamento

Se il dolore persiste a lungo è opportuno rivolgersi ad un professionista, così che il **medico indaghi scrupolosamente sia i fattori psicologici sia fisiologici**.

Benché non vi sia un test specifico per individuare un problema di *sensibilizzazione centrale*, alcuni schemi ricorrenti di segni e sintomi possono aiutare nella sua individuazione: dolore spontaneo, continuo, diffuso e sproporzionato e dolore severo e prolungato, a seguito di uno stimolo normalmente innocuo, possono far aumentare il sospetto clinico.

Occorre considerare che **sensibilizzazione centrale non è sinonimo di problemi psicologici**, ma è un **meccanismo fisiologico e reversibile**, associato a un aumento della sensibilità e delle risposte al dolore da parte del sistema nervoso.

Il nostro corpo è una macchina talmente perfetta che è in grado di sopportare e di adattarsi.

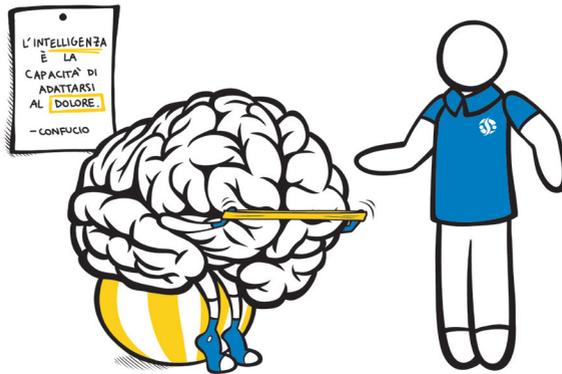
Un esempio: quando entriamo nella vasca da bagno talvolta l'acqua è troppo calda da sembrare quasi insopportabile, eppure dopo poco tempo ci abituiamo (ci adattiamo appunto) e non la sentiamo più troppo calda. **Con il dolore succede la stessa cosa.**



'Adattamento significa che uno stesso stimolo, ripetuto nel tempo, può portare ad una risposta minore ,

Questo spiega l'effetto dato dagli **esercizi fisioterapici specifici** o dal **movimento**: si potrebbe avvertire qualche dolore, ma non vuol dire per forza che si sta danneggiando qualcosa.

Al contrario, gli esercizi, hanno l'obiettivo di **costruire una tolleranza** per le attività quotidiane più difficili, creando adattamento e riducendo il dolore.



'Si tratta di capire che si può vivere comunque bene con un po' di dolore ,

Mal di schiena: sfatiamo qualche mito

Partiamo da un grande classico, ovvero la *correlazione tra postura e dolore*. Secondo un buon numero di studi di ottima qualità, non esiste nessuna postura che scateni dolore o ne prevenga il manifestarsi; emerge invece dagli studi come sia **dannoso mantenere troppo a lungo la stessa posizione**, indipendentemente dal fatto che sia più o meno “corretta”. Un **fattore protettivo** per il dolore risulta essere il **variare spesso le posizioni/posture** che assumiamo nella giornata, ricercando quelle più comode e limitando quelle che ci creano fastidi, oltre che muoversi il più possibile alzandosi e camminando, soprattutto se dobbiamo stare seduti a lungo per lavoro.

In presenza di dolore potrebbero esserci posizioni che favoriscono una sua diminuzione e risultano quindi sfruttabili nelle fasi acute per ridurre la frequenza del sintomo, o viceversa posizioni che lo esacerbano ed è meglio limitare inizialmente.

Un secondo **mito da sfatare** è la **correlazione tra alterazioni strutturali individuabili** grazie alle *indagini strumentali* (radiografie, risonanze magnetiche, ecografie, ecc) e il *dolore*.

Molte persone, purtroppo, tendono a sottoporsi a queste indagini per scoprire la causa del proprio dolore, senza però aver prima consultato un medico.

Di fronte al referto del radiologo cominciano a subentrare quei meccanismi di catastrofismo che spingono a pensare a patologie gravi, deformazioni, bacini storti, ecc. e incolpano quella sfilza di termini medici incomprensibili per il proprio dolore.

QUANDO È INDISPENSABILE UN ACCERTAMENTO CLINICO?

Un recente studio sottolinea come almeno il **20% degli accertamenti prescritti in Italia sia inappropriato**.

Si tratta di circa 8 milioni di prestazioni sanitarie che ogni anno potrebbero essere evitate: **le criticità riguardano soprattutto le risonanze**.

L'inappropriatezza è stata calcolata prima di tutto confrontando i dati degli altri Paesi (e anche delle Regioni) e osservando chi fa più esami rispetto alla media.

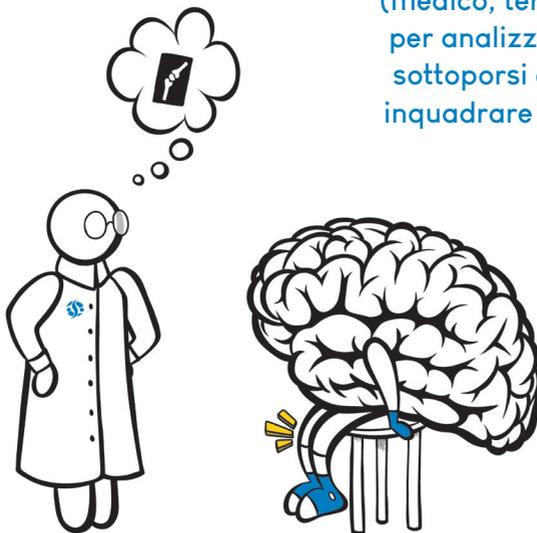
Inoltre, è interessante sapere che diversi studi hanno già dimostrato ripetutamente come ad esempio ernie o protrusioni discali, lesioni tendinee, principi di artrosi possano essere presenti anche nel 70-80% di persone che non manifestano alcun sintomo o dolore (sono dei normali processi di invecchiamento, un po' come i "capelli bianchi").

L'eventuale presenza di queste alterazioni va collegata ai sintomi riportati dei quali il medico è in grado di valutare l'entità e l'effettiva concausa nel dolore.

Occorre sottolineare che molte di queste alterazioni sono temporanee e reversibili: un esempio è l'ernia discale, che può riassorbirsi spontaneamente nei primi 6-9 mesi; alcuni studi mostrano anche che più l'ernia è voluminosa più è probabile che si riassorba velocemente!

Sarà poi il medico che, in caso di dubbio o sintomi gravi che possono essere indagati solo mediante immagini, prescriverà l'**esame adeguato**, ma soprattutto porrà al tecnico radiologo la **domanda giusta** per avere la **risposta più precisa possibile**.

È fondamentale la
valutazione clinica con
un professionista
(medico, terapista, ecc..)
per analizzare i sintomi,
sottoporsi a test fisici e
inquadrare la situazione.



YELLOW FLAGS: FATTORI EMOTIVI E PSICOLOGICI

Per “*Yellow Flags*” (bandiere gialle) si intendono tutte quelle **barriere di tipo psicosociale** che possono **ostacolare il recupero** di un disordine muscolo scheletrico.

Esse favoriscono anche altre problematiche come l’insorgenza di disabilità a lungo termine o la perdita di giorni di lavoro.

Mettono in guardia il professionista sulla possibile evoluzione del dolore, così da intervenire tempestivamente. Non si tratta di fattori collegati a patologie gravi (fratture, tumori, ecc.): in questo caso sarebbero “*Red Flags*” (bandiere rosse) che richiederebbero l’intervento medico.

Le “**Yellow Flags**” raccolgono tutti quegli aspetti psico-sociali e ambientali che portano a mantenere attivo il circuito del dolore e le conseguenti limitazioni nella vita di tutti i giorni. Gli elementi principali che le costituiscono sono:



- *Ansia, depressione, stress*: condizioni psicologiche che non permettono una buona elaborazione del dolore e del suo impatto reale nella quotidianità.

- *Catastrofizzazione del dolore*: uno dei fattori più impattanti, che porta a interpretare in maniera eccessivamente negativa l’esperienza del dolore, a pensare di non avere la possibilità di controllarlo, senza riuscire a regolare il flusso di pensieri e le derivanti emozioni negative (Sturgeon e Zautra, 2013).

Si correla con un’esperienza del dolore più intensa, una soglia del dolore più bassa e risposte più povere o inefficaci di gestione dello stesso.



È anche un fattore di rischio pre-trattamento per il fallimento di un qualsiasi intervento mirato alla riduzione di dolore o per la persistenza del dolore post intervento, sia di tipo farmacologico sia chirurgico: conduce ad una maggiore intensità del dolore percepito, a una riduzione dei livelli di attività fisica e a maggiori livelli di disabilità.



Kinesiofobia: è la paura del movimento, definita come una eccessiva, irrazionale e debilitante paura di svolgere un movimento fisico; è dovuta ad una sensazione di vulnerabilità, al re-infortunio o all'eccessivo timore di rivivere il dolore già sperimentato.

Conduce ad un atteggiamento maladattativo, dove si può andare incontro a un decondizionamento fisico, che a sua volta determina un aumento del dolore e della difficoltà nello svolgere future attività fisiche.



- *Credenze sbagliate*: come visto precedentemente, falsi miti e credenze sbagliate possono rendere i trattamenti meno efficaci (effetto nocebo), mentre un'acquisizione delle **nozioni corrette** spinge il paziente ad avere un **atteggiamento più positivo** verso la terapia e quindi **risultati migliori**, sfruttando anche l'effetto placebo.



- *Self-efficacy*: è la percezione individuale che ognuno di noi ha relativamente alla sua capacità di raggiungere uno specifico obiettivo. **Una scarsa self-efficacy aumenta la percezione del dolore** e la difficoltà nelle attività quotidiane.



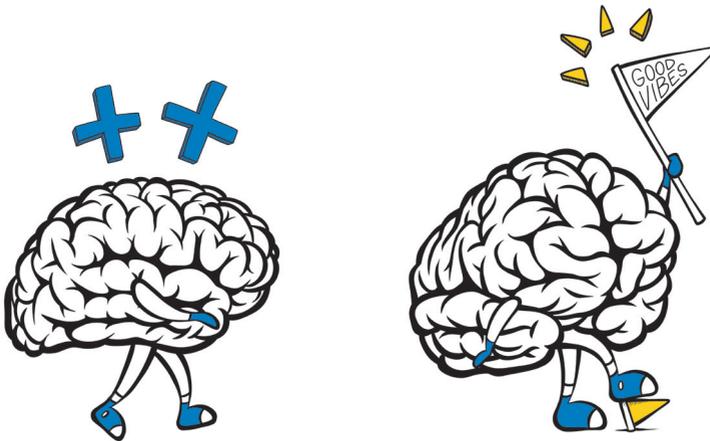
Le Yellow Flags aiutano anche il professionista a capire quale strategia sta attuando il paziente per affrontare il problema.

Possiamo riassumerle, approssimativamente, in due categorie:

- **Affrontare in modo negativo:** presenza di Yellow Flags, atteggiamento negativo verso la propria condizione.
- **Affrontare in modo positivo:** atteggiamento di tipo propositivo verso il dolore e minori limitazioni nelle attività quotidiane.



Porsi in maniera positiva di fronte a un problema durante il trattamento permette di avere maggiori possibilità di riuscita.



GLI ESERCIZI COME TERAPIA

Abbiamo visto come la lombalgia cronica sia quella di maggiore difficoltà di gestione, perché subentrano diversi fattori che non permettono la guarigione spontanea e mantengono un circolo vizioso da cui sembra impossibile uscire.

Oltre agli **obiettivi antalgici** (cioè la riduzione del dolore), appare **fondamentale un recupero della funzione e una riduzione della disabilità**.

I farmaci rispondono meno a questo genere di obiettivi e assumono un ruolo coadiuvante, in associazione ad altre terapie come gli **esercizi specifici**. Il paziente deve prendere in carico la propria situazione, migliorando le abilità nella gestione del dolore, riallenando le funzioni perse, cercando di superare gradualmente i comportamenti maladattivi. Siamo sempre più propensi a cercare qualcosa che si traduca in una gratificazione immediata oppure in una soluzione rapida con effetti immediati piuttosto che pensare a una gestione nel futuro.

'Come possiamo intervenire per superare queste condizioni di dolore? Tramite gli esercizi e il movimento!'

Non esiste la soluzione per eliminare il dolore in un attimo e la maggior parte delle soluzioni passive (terapie fisiche o terapie manuali) **possono offrire un beneficio solo momentaneo**.

Grazie a prove sempre più evidenti, esiste un'abbondante letteratura che suggerisce invece trattamenti attivi, che richiedono tempo e impegno e non sempre sono immediatamente gratificanti.

Attraverso la presa in carico da parte del team terapeutico verranno approfonditi tutti i punti visti sopra e analizzati in base alla situazione specifica del paziente.

Dopodiché verranno scelti **esercizi che vadano ad esplorare movimenti sia antalgici**, con lo scopo di ridurre il dolore (utili soprattutto in fasi acute-subacute), sia **movimenti finalizzati a meglio comprendere l'esperienza del dolore**, rispettando i processi di guarigione, così da permettere al paziente di rimanere attivo senza subire il dolore o stimolarlo eccessivamente.

Dunque, l'esercizio va calibrato sulla base della singola esperienza in modo che sia stimolante e allenante, senza eccedere, esacerbando il sintomo doloroso.

Non è un processo sempre uguale, ma varia da persona a persona e da momento a momento, perchè è una **combinazione tra la capacità del corpo di sopportare uno stress** (sia fisico che emotivo-ambientale) e **lo stress stesso**.

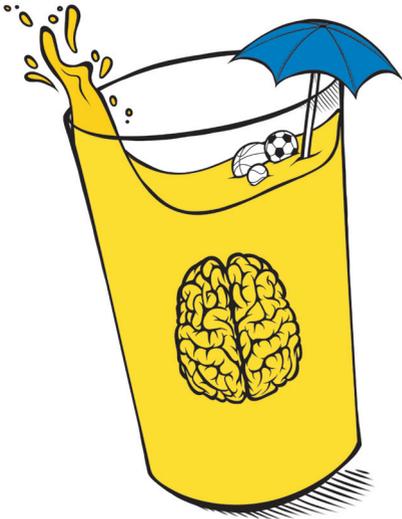
Ad esempio, ci si può trovare in una situazione dove siamo pronti fisicamente ma meno emotivamente, così anche un fattore stressante banale per noi può sembrare più faticoso del solito; o viceversa uno stimolo fisico eccessivo, in un momento in cui fisicamente non siamo ancora pronti a tollerarlo.

Una metafora che rende bene l'idea è quella di un bicchiere (la nostra capacità di sopportazione) che si riempie (di stimoli negativi).

Se riempiamo troppo il bicchiere, il contenuto straborda: si presenta allora il dolore come allarme del fatto che stiamo esagerando.

Quali strategie possiamo mettere in campo?

- Aumentare la capienza del bicchiere: allenare il corpo, così da riuscire con il giusto supporto a gestire il dolore, e a tornare ad attività pre-infortunio.
- Ridurre il contenuto del bicchiere: diminuire l'intensità degli sforzi e lo stress, cambiare lo stile di vita, ecc.
- La combinazione di entrambe queste soluzioni.



È comune infatti che, anche **lavorando con esercizi in zone lontane da quella dolente** o semplicemente con attività più ludiche che ci “distraggono” dal sintomo, **otteniamo una riduzione del dolore** anche post esercizio.

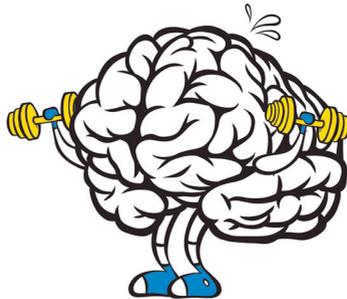
L'esercizio fisico in generale (sia aerobico, di forza, ecc.) favorisce la riduzione del dolore,

Dolore: combattiamolo con l'attività fisica

Un'attività fisica regolare risulta fondamentale per tutta la popolazione, ma soprattutto per chi soffre di patologie croniche. Ormai sappiamo che mantenersi attivi aiuta cuore, polmoni, ossa, nella prevenzione dei tumori, e favorisce la salute mentale.

L'attività fisica è una di quelle cose che costruisce un bicchiere più grande nella metafora del bicchiere, fatta in precedenza. È un **desensibilizzatore generale** e migliora la tolleranza a tutti i fattori di stress.

Quando associamo l'attività fisica con la comprensione del dolore, con un cambiamento delle abitudini, con la ripresa delle attività importanti e con il cambiamento delle credenze errate, la somma ci aiuta a riavere una vita attiva e positiva e ad eliminare il dolore,



Quale attività fisica scegliere?
Quella che ci gratifica e ci piace di più.

TAKE HOME MESSAGES: COSA NON DOBBIAMO DIMENTICARE!



CREDENZE:

molte false credenze sul dolore possono continuare a sensibilizzare il nostro sistema nervoso. Se crediamo che il movimento sia dannoso per il nostro corpo e che potrebbe aggravare il dolore, probabilmente ci isoleremo ed eviteremo le attività, anche se queste ultime dovessero essere positive per noi.

Le nostre convinzioni possono portare a scelte sbagliate.



STILE DI VITA:

in cosa possiamo essere più sani? Consideriamo sonno, stress, equilibrio tra lavoro e tempo libero, sovrappeso, stato generale di salute. La sensibilità può essere influenzata da molti fattori.

Ognuno deve valutare quello che può modificare.



STRATEGIE DI COPING:

eviti o persisti? Quelli che evitano i movimenti smettono di fare le cose per loro importanti o alcuni movimenti, arrivando così a un aumento della sensibilizzazione. Chi persiste nel fare le cose che aggravano il dolore non permette mai al sistema di calmarsi.

Troviamo il nostro equilibrio con il giusto movimento!



FATTORI EMOTIVI E PSICOLOGICI:

paura, catastrofizzazione, depressione e ansia possono contribuire alla sensibilizzazione.

Qualcuno ti sta supportando o pensi di aver bisogno di un aiuto? Non temere di chiederlo!

'Pertanto, quando sei in difficoltà e un dolore sta alterando la tua attività nella vita di tutti giorni, l'esercizio specifico calibrato e adattato al tuo stato di salute e al tuo stile di vita, potrà aiutarti ad uscire dalla spirale del dolore.



BIBLIOGRAFIA

E ALTRE LETTURE

A psychosocial risk-targeted intervention to reduce work disability: Development, evolution, and implementation challenges

Sullivan MJ, Adams H, Ellis T. *Psychol Inj Law*. 2013;6(3):250-7.

A randomized controlled trial of intensive neurophysiology education in chronic low back pain

Moseley, G. L., Hodges, P. W., & Nicholas, M. K. (2004). *Clinical Journal of Pain*, 20, 324-330.

Efficacy of classification-based cognitive functional therapy in patients with non-specific chronic low back pain: a randomized controlled trial

Vibe Fersum K, O'Sullivan P, Skouen JS, Smith A, Kvåle A. *Eur J Pain*. 2013 Jul;17(6):916-28. doi: 10.1002/j.1532-2149.2012.00252.x. Epub 2012 Dec 4. PMID: 23208945; PMCID: PMC3796866.

Evidence for a direct relationship between cognitive and physical change during an education intervention in people with chronic low back pain

Moseley, G. L. (2004). *European Journal of Pain*, 39-45.

Explain Pain

BUTLER, D. S. & MOSELEY, G. L. 2013. Second Edition, Adelaide, Noigroup Publications.

Graded Motor Imagery Handbook

Butler, Moseley, Beames, NOI Group. First Edition (June 19, 2012)

Pain neurophysiology education for the management of individuals with chronic low back pain: systematic review and meta-analysis

Clarke, C. L., C. G. Ryan, et al. (2011). *Manual therapy* 16(6): 544-549.

Pain neurophysiology education for the management of individuals with chronic low back pain. A systematic review and meta-analysis

CLARKE, C. L., RYAN, C. G. & MARTIN, D. G. 2011. *Manual Therapy*, 16, 544-549.

Psychological predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble

Burton, K. A., Tillotson, K. M., Main, C. J., & Hollis, S. (1995). *Spine*, 20, 722-728.

Psychosocial treatment techniques to augment the impact of physiotherapy interventions for low back pain

Sullivan MJ, Adams H. *Physiother Can.* 2010;62(3):180-9.

Reconceptualising pain according to its underlying biology

Moseley, G. L. (2007). *Physical Therapy Reviews* 12: 169-178.

The effect of the Progressive Goal Attainment Program on cognitions, perceptions, and work participation of workers with chronic health problems: study protocol for a randomized controlled trial

de Wit, M., Zijlstra, H.P., Hulshof, C.T.J. et al.. *Trials* 23, 765 (2022).

Therapeutic Neuroscience Education

Adriaan Louw, *Orthopedic Physical Therapy Products*. 1st edition

Therapy Workbook

Greg Lehman, *Pain Science Education Series*





Comprendere il **dolore** è fondamentale per sviluppare risposte e comportamenti positivi.

Questa **guida di Isico**, anche attraverso l'indagine di meccanismi spesso complessi, fornisce strumenti pratici a disposizione di tutti da utilizzare fin da subito per farci stare meglio.

ISICO - Istituto Scientifico Italiano Colonna Vertebrale
Via Roberto Bellarmino, 13/1, 20141 Milano (MI)
Centro Unico Prenotazione: 02.84161700
E-mail: isico@isico.it
www.isico.it