VII CONGRESSO NAZIONALE DMSA

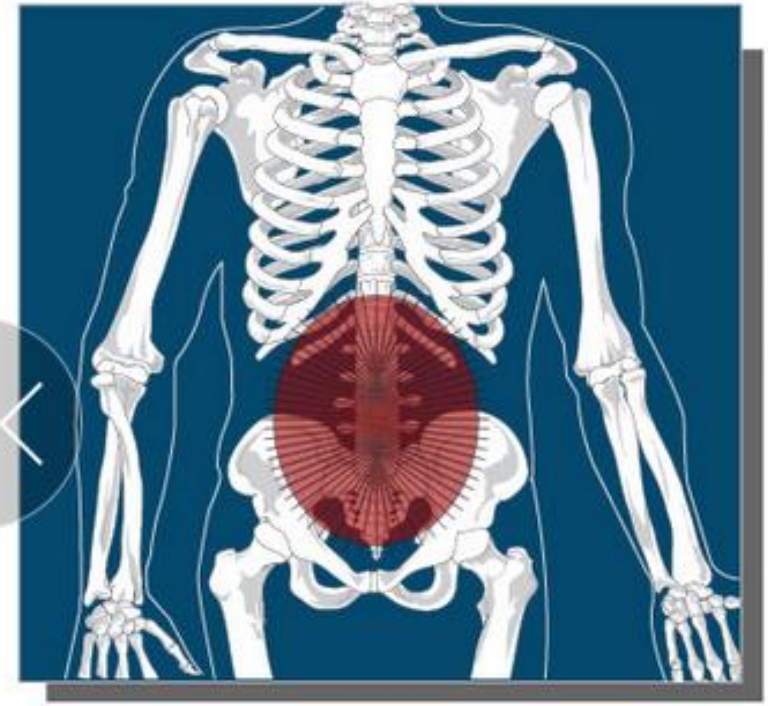
www.dmsa.it

Parco Termale del Garda
Area Medical-Fitness

Centro Scienze Motorie Bernstein

Trattamento della lombalgia secondo il metodo DMSO Technique: test di valutazione del rachide

Area Medical-Fitness



Chronic back pain

Persistent or intermittent

> 3 Months

Acute back pain

self-limited

>$90B Annually Estimated cost of managing back pain

Back pain can be broadly described as either acute or chronic. Chronic back pain is persistent or intermittent pain that lasts longer than 3 months. Whereas most cases of acute back pain are self-limited, patients with chronic back pain frequently visit primary care physicians, orthopedists, chiropractors, and physical therapists. Chronic back pain has a substantial economic impact: It has been estimated that the cost of managing back pain exceeds $90 billion annually.[6]

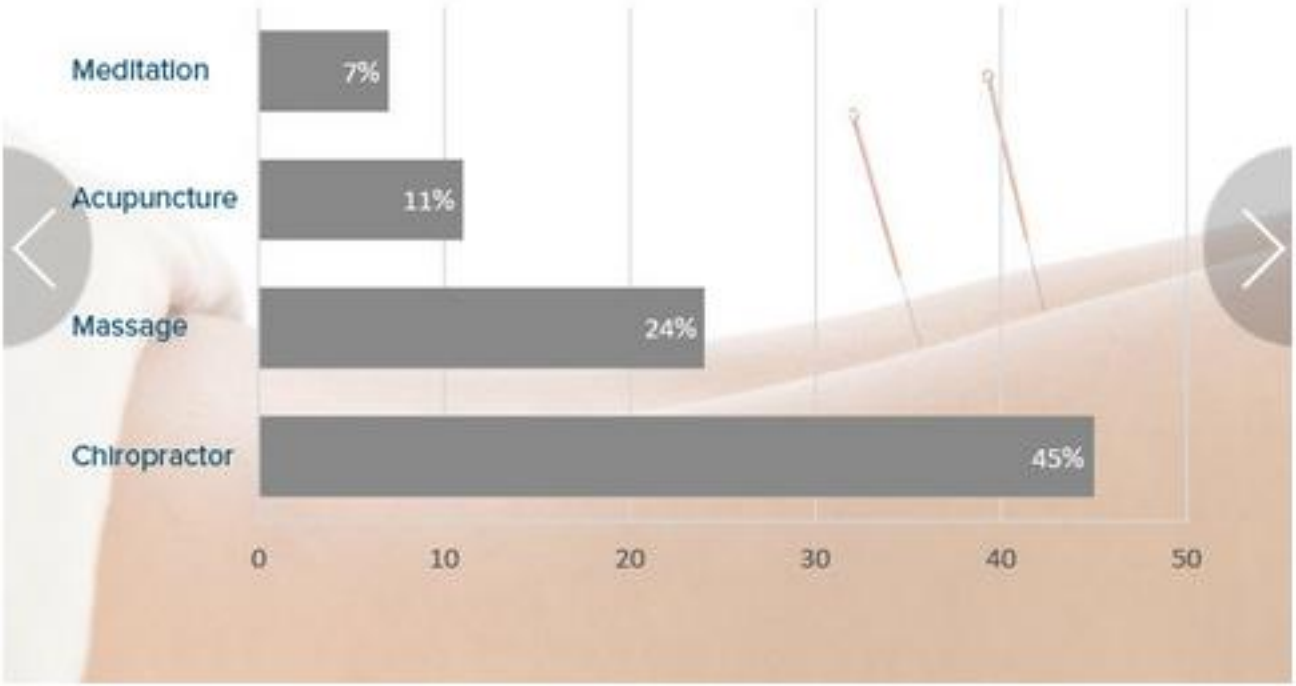
Parco Termale del Garda

Area Medical-Fitness

Centro Scienze Motorie Bernstein

With respect to imaging, most patients with chronic back pain can have abnormal findings on MRI, but the clinical significance of these findings is not always clear. Likewise, asymptomatic patients may have specific findings on MRI. Therefore, the use of MRI should be limited to those patients with chronic back pain whose examination raises concerns about acute or rapidly progressive disease or those who have radicular symptoms that do not resolve after 6 weeks.[6]

Nonpharmacologic Treatments Sought by Patients With Low Back Pain



It is common for patients with low back pain to seek nonpharmacologic treatment options. About 45% of patients with low back pain see a chiropractor, 24% use massage, 11% undergo acupuncture, and 7% try meditation.[7] Exercise therapy, which involves strengthening and stabilizing core muscle groups of the abdomen and back, appears to yield small improvements in pain and function. However, in a Cochrane review, only six of 43 studies were able to demonstrate clinically and statistically significant differences between intervention and control groups.[8] Acupuncture and massage are only mildly helpful for reducing chronic low back pain. Massage may be beneficial in combination with exercise and stretching.[9] Epidural steroid injections may be indicated in patients with severe radicular symptoms. Patients have shown small improvements for as long as 3 months.[6]

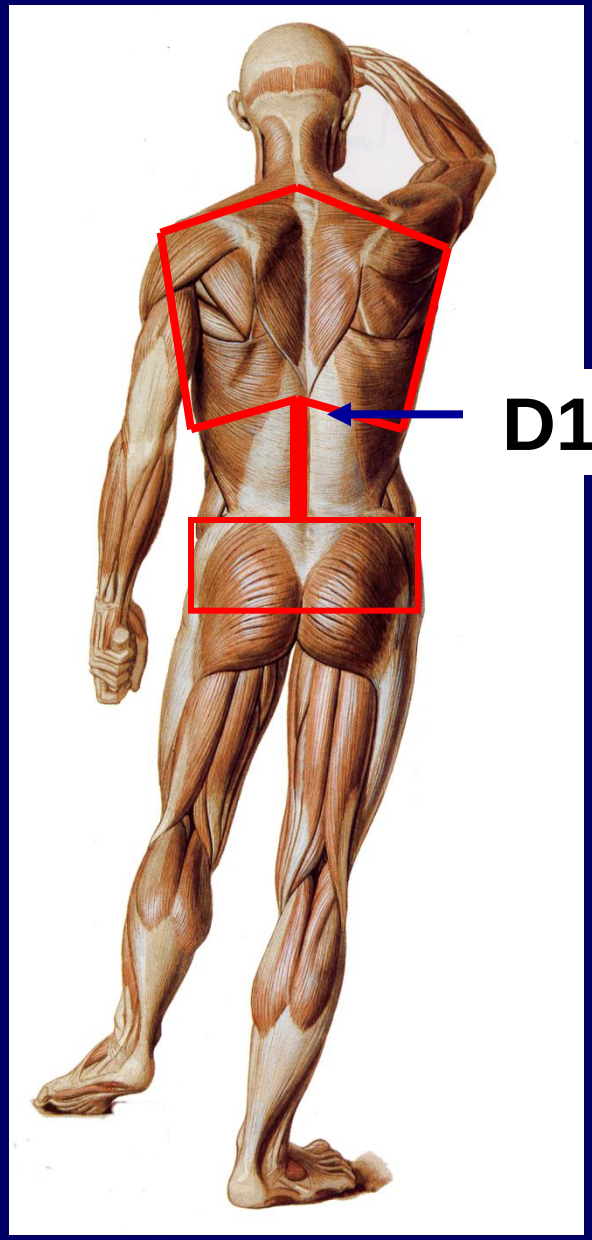
DMSO TECHNIQUE ®

(Dinamic – Movement - Science - Osteopathy)

L'osteo-chinesiologia si colloca in un contesto sia preventivo che terapeutico, perchè lo scopo del nostro agire si concentra sia sulle cause adattative sia su quelle traumatiche, che possono aver determinato l'insorgere delle problematiche osteo-articolari.

Molte persone lamentano dolore lombare in particolare a livello L5-S1.
Ho maturato in questi anni una ipotesi basata sulla biomeccanica funzionale della colonna vertebrale.
Movimenti e posture quotidiane possono determinare delle disfunzioni vertebrali, il più delle volte di tipo adattativo, in particolare a livello

D11-D12-L1


D11-D12-L1

Il tratto vertebrale D11-D12-L1 rappresenta un punto di transizione della nostra colonna vertebrale. Questa zona consente una buona libertà nei movimenti di torsione dorso-lombare.

DISTRIBUZIONE della MOBILITA' VERTEBRALE tra SPALLE e BACINO

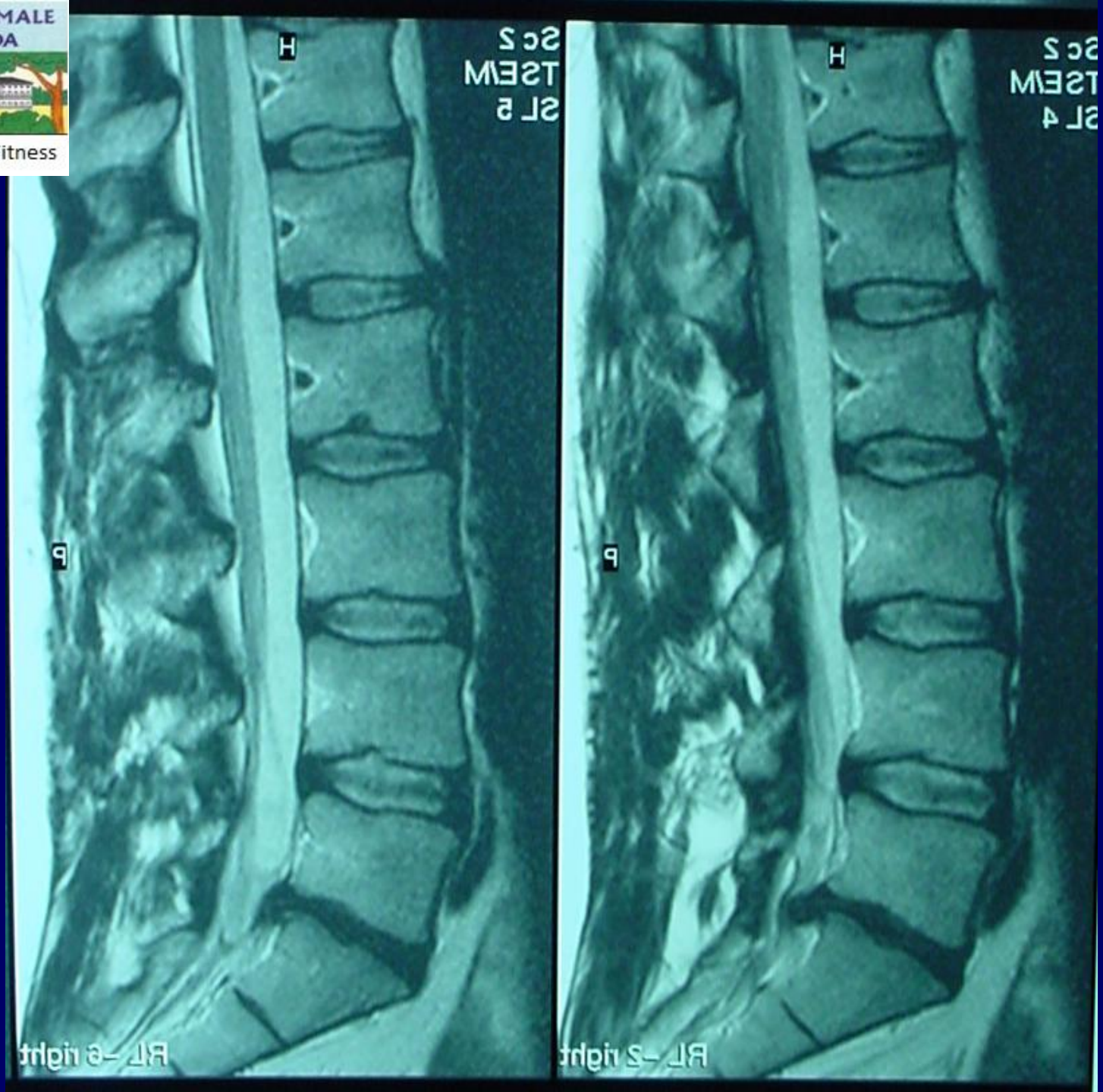
Ampiezze della zona toraco-lombare			
Livello	F/E	Side	R
T11-T12	7° (3° a 8°)	8° (5° a 20°)	6°
T12-L1	11° (5° a 15°)	10° (8° a 25°)	1°
Totale:	18°/20°	18°/20°	7/10°

Fonte : Biomécanique Fonctionnelle
M. Dufour et M. Pillu – Masson Paris 2005

- rotazione > vertebre dorsali
- flessioni > vertebre lombari

Se per qualche ragione (microtraumatrica) queste vertebre perdono dei gradi di mobilità articolare, si verifica una disfunzione (disfunzione dorso-lombare) che determina un sovraccarico funzionale sulle vertebre lombari sottostanti.

Le vertebre lombari sono costruite biomeccanicamente per la compressione e per la flesso-estensione della colonna vertebrale, ma sono deboli se sottoposte a torsione ed in particolare il disco intervertebrale è l’anello debole della struttura vertebrale lombare.


Sc 2
TSEM
SL 4
H
P
RL -2 right
Sc 2
TSEM
SL 5
H
P
RL -6 right

Nervo sotto costale

Nervo ilio-ipogastrico

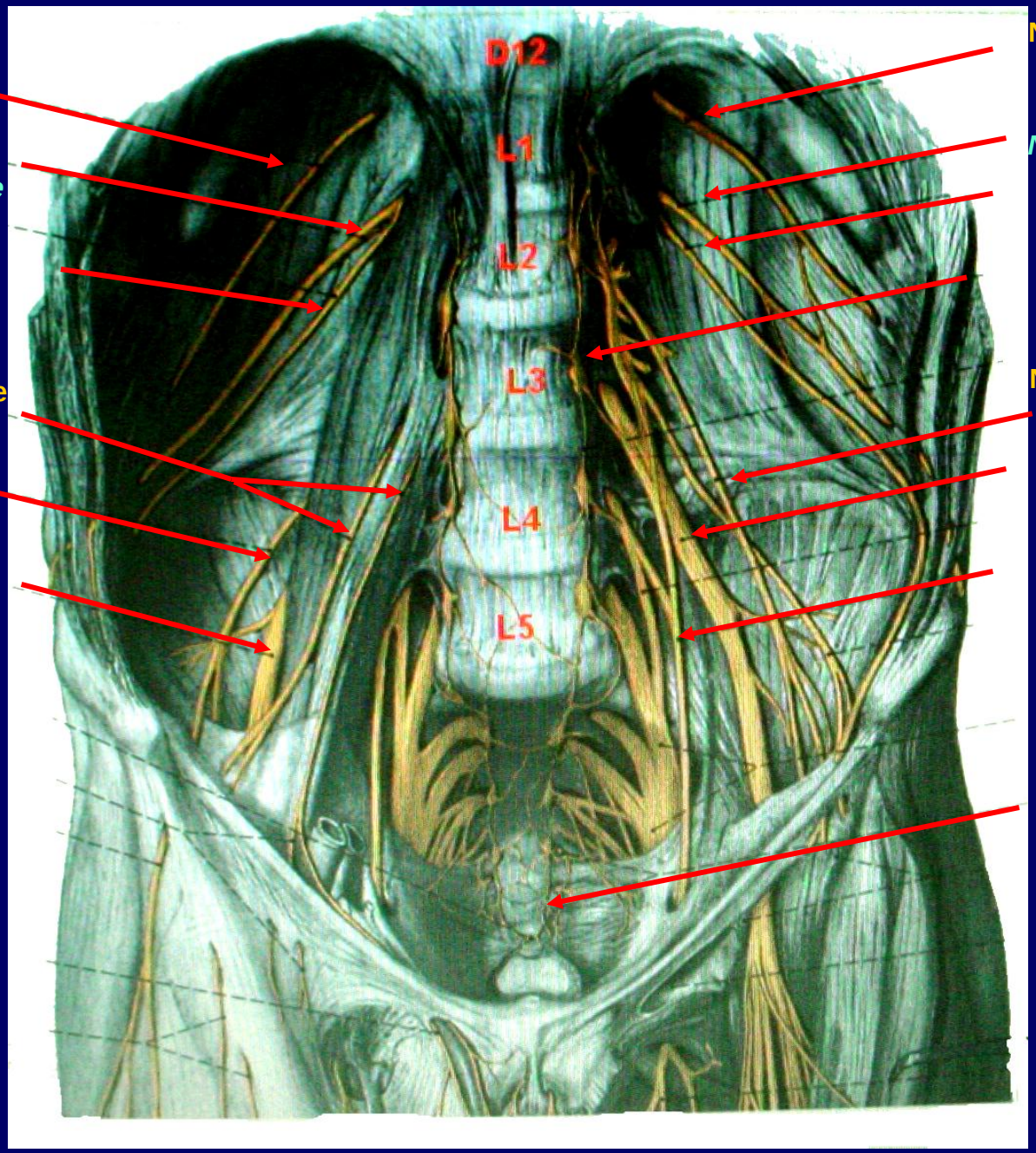
Nervo abdomino-genitale

Nervo ilio-inguinale

Nervo genito-fémorale
Nervo genito-crurale

Nervo Cutaneo laterale
della coscia

Nervo femorale
Nervo crurale



Nervo sotto costale

Nervo ilio-ipogastrico
Nevo abdomino-genitale

Nervo ilio-inguinale

Catena simpathica

Nervo génito-femorale
Nervo genito-crurale

Nervo femorale
Nervo crurale

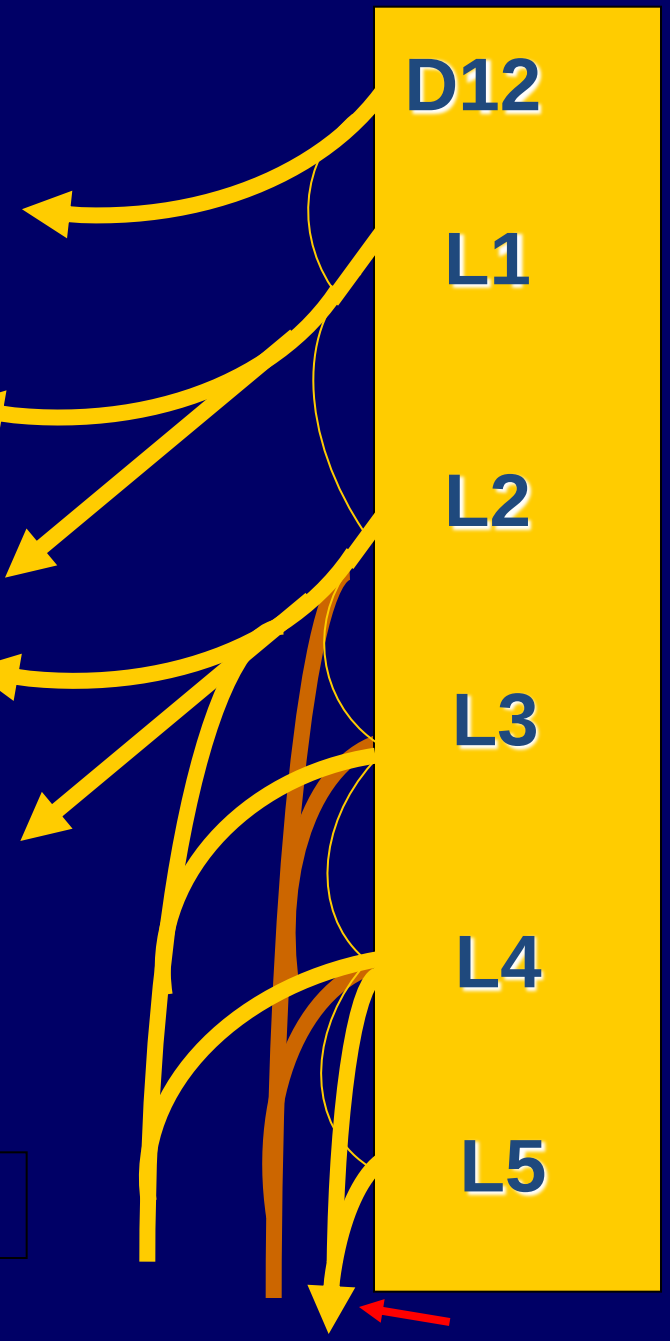
Nervo otturatore

ganglio impairi

PARCO TERMALE DEL GARDA
Area Medical-Fitness

CENTRO SCIENZE MOTORIE
BERNSTEIN

Rami anteriori dei nervi lombari
« Plesso lombare »



Nervo sotto-costale

Nervo ilio-ipogastrico
Grande abdomino-genitale

Nervo ilio-inguinale
Piccolo abdomino-genitale

Nervo Cutaneo laterale
Nevo femorale-cutaneo

Nervo genito- femorale
Genito-crurale

Nervo Femorale
Nervo crurale

Nervo otturatore

Plesso lombo-sacrale: sciatico

CENTRO SCIENZE MOTORIE BERNSTEIN
PARCO TERMALE DEL GARDA
Area Medical-Fitness

Una limitazione funzionale

tridimensionale di D11-D12-L1

Può determinare un

SOVRACCARICO LOMBARE

LOMBALGIA

L'EVOLUZIONE PATOLOGIA

Se il disco intervertebrale si indebolisce passiamo attraverso 4 livelli successivi di dolore lombare:

Lombalgia lieve da discopatia, ovvero iniziale sofferenza discale;

Protrusione discale lieve, di grado 1 / 2, ovvero derangement (debordamento) lieve del disco intervertebrale;

Protrusione discale media, di grado 2 / 3 con peggioramento del derangement discale;

Ernia discale, con fuoriuscita di liquido dal nucleo polposo e probabile compressione della radice nervosa.

Questa progressione evolutiva negativa può essere fermata e regredire

LA STRATEGIA in 4 FASI della DMSO TECHNIQUE

PLAN

VALUTAZIONE/PIANIFICAZIONE

DO

TRATTAMENTO

step 1 – normalizzazioni osteopatiche

step 2 – esercitazioni chinesiologiche

CHECK

CONTROLLO

ACT

AZIONI CORRETTIVE

PLAN

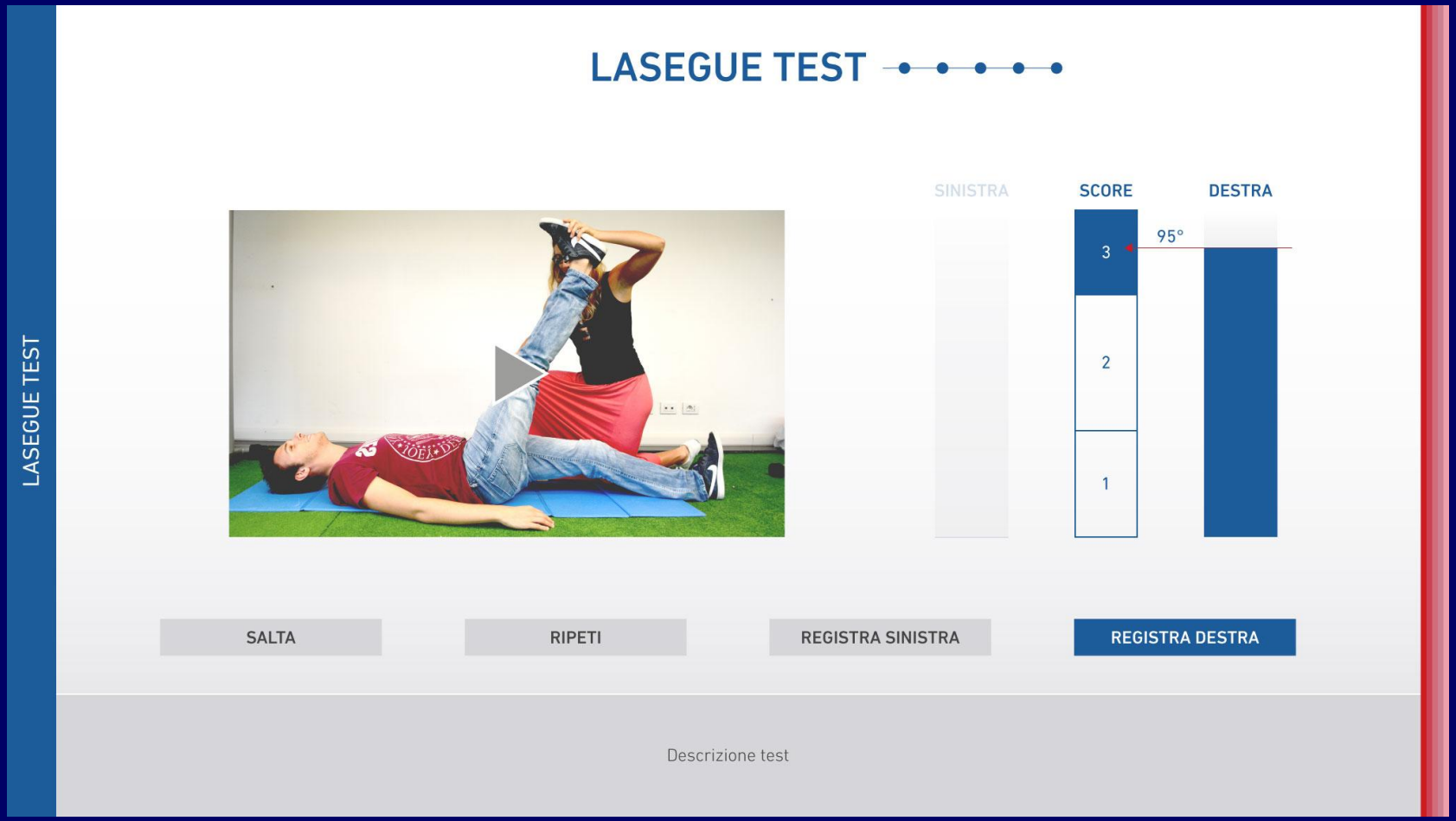
La valutazione e la pianificazione sono estremamente importanti;

La valutazione deve essere è il più possibile oggettiva;

Nella valutazione della lombalgia utilizziamo il test a punti Riablo e il test di Piedallu;

La pianificazione deve prevedere in modo preciso le azioni successive.

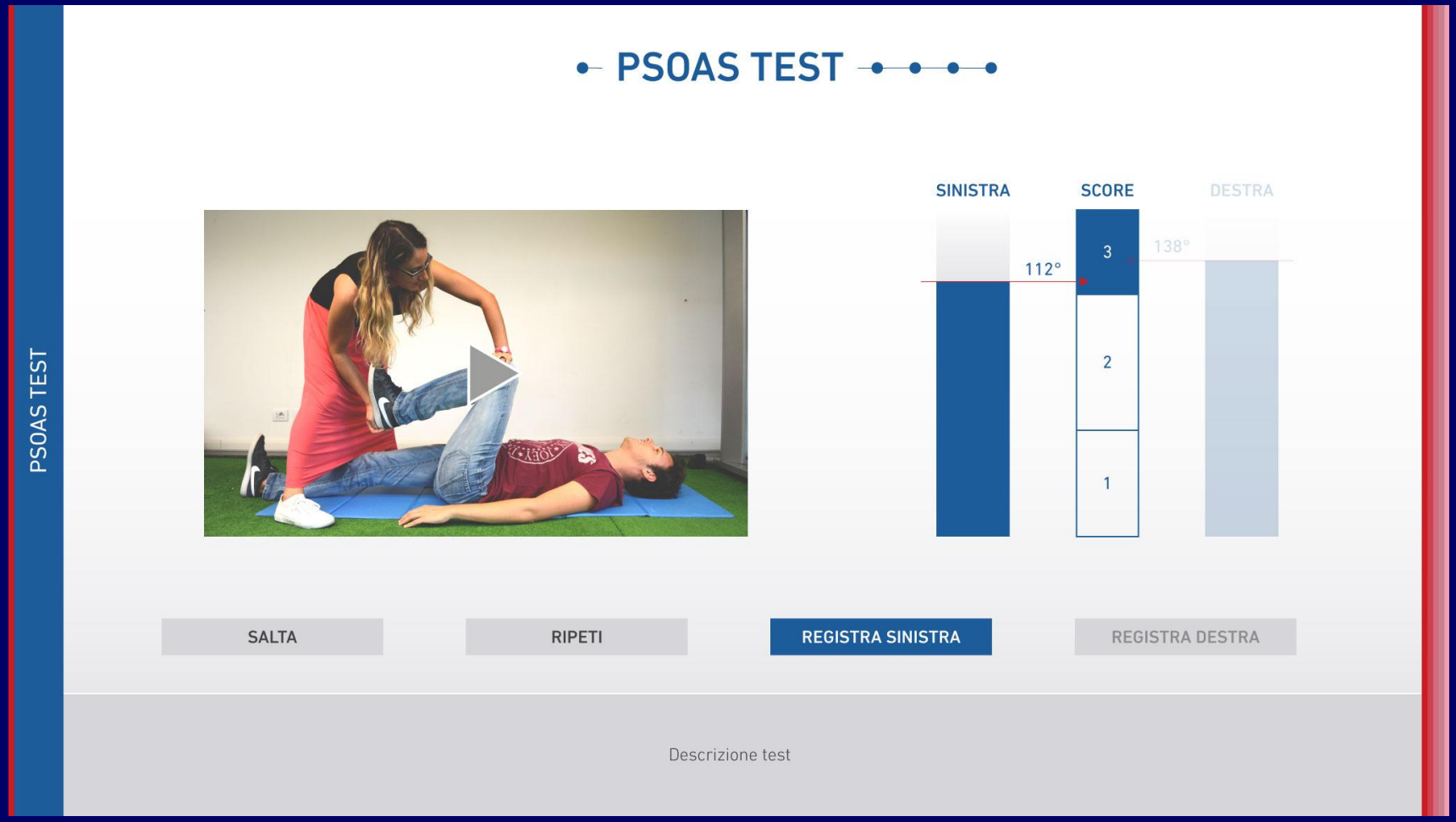
TEST A PUNTI – RIABLO



TEST A PUNTI – RIABLO

TEST A PUNTI – RIABLO

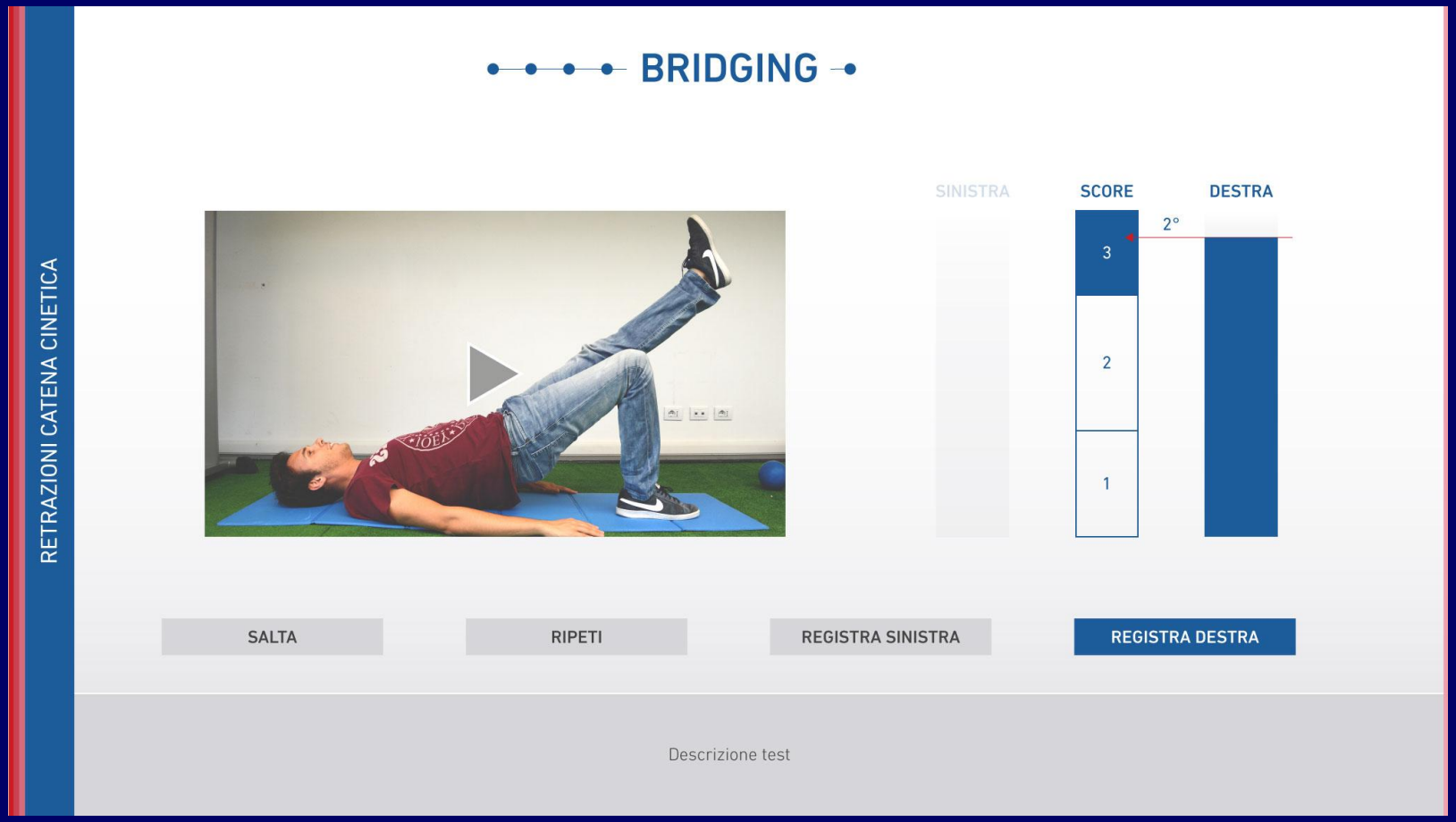
TEST A PUNTI – RIABLO



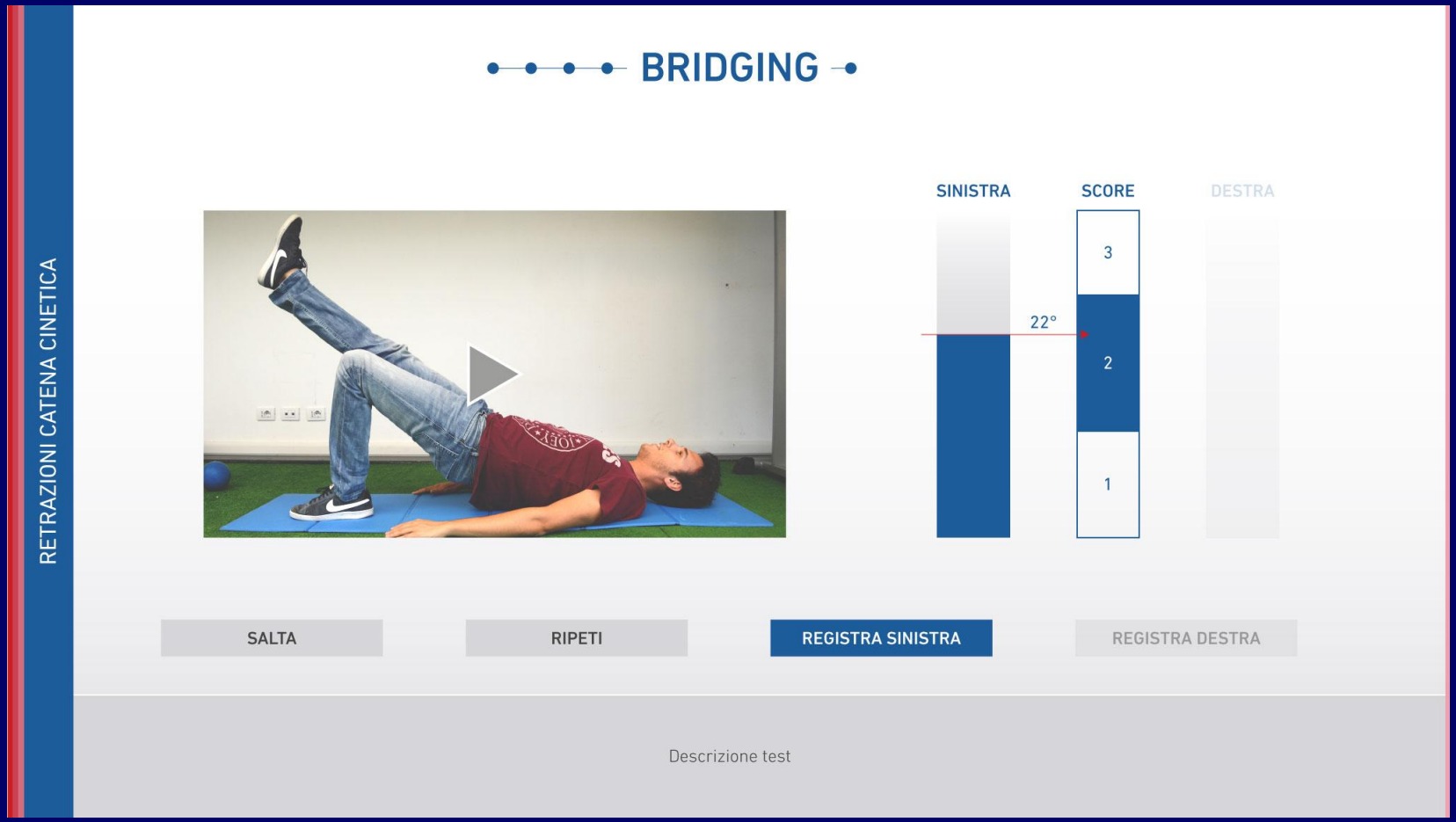
TEST A PUNTI – RIABLO

TEST A PUNTI – RIABLO

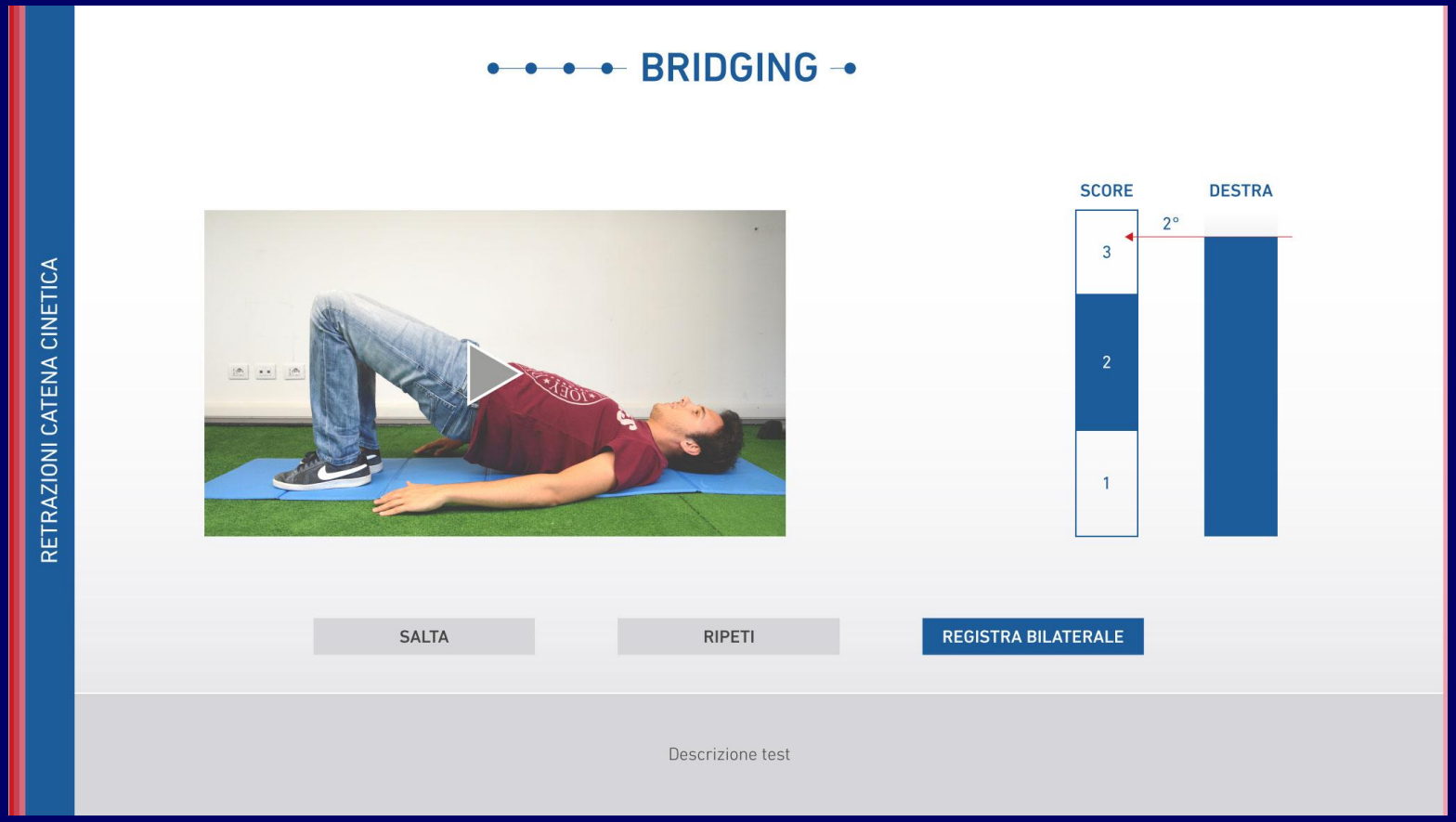
TEST A PUNTI – RIABLO



TEST A PUNTI – RIABLO



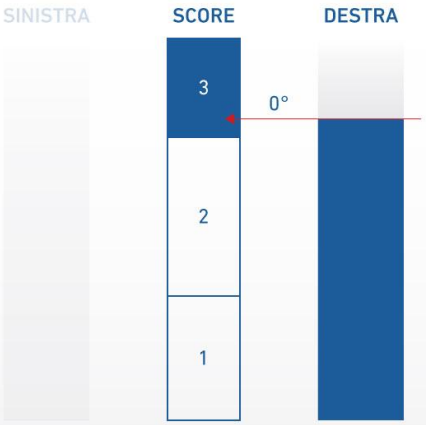
TEST A PUNTI – RIABLO



TEST A PUNTI – RIABLO

RETRAZIONI CATENA CINETICA

ROTARY STABILITY



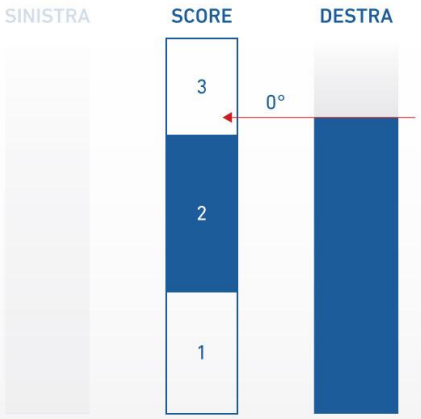
SALTA | RIPETI | REGISTRA SINISTRA | REGISTRA DESTRA

Descrizione test

TEST A PUNTI – RIABLO

RETRAZIONI CATENA CINETICA

ROTARY STABILITY



SALTA | REGISTRA SINISTRA | REGISTRA DESTRA

Descrizione test

RISULTATO TEST A PUNTI

RESULTS

TEST COMPLETATO

RISULTATO TEST 14 (1 MINIMO - 18 MASSIMO)

TEST	SCORE TOTALE	SCORE PER LATO SX	SCORE PER LATO RX
LASEGUE TEST	2	2	3
PSOAS TEST	3	3	3
RETRAZIONI CATENA CINETICA	2		
TONO ADDOMINALE	3		
BRIDGING	2	2	3
ROTARY STABILITY	2	2	3

SALVA

Parco Termale del Garda
Area Medical-Fitness

Centro Scienze Motorie Bernstein

TEST DI PIEDALLU

I SEGNI

- Test di Piedallu positivo
- Spesso vi è un arto inferiore che sembra più corto.

PARCO TERMALE DEL GARDA

Area Medical-Fitness

CENTRO SCIENZE MOTORIE BERNSTEIN

DO

Il trattamento osteo-chinesiologo si attua attraverso delle tecniche di normalizzazione osteopatiche e attraverso delle esercitazioni chinesiologiche (propriocettive e motorie specifiche).

Mediante le normalizzazioni osteopatiche (thrust) e le esercitazioni chinesiologiche si potrà ottenere un miglioramento funzionale con la conseguenza di ridurre il dolore lombare.

Trattamento

- **Normalizzazioni biomeccaniche:**
  - rotolamento-srotolamento
  - lombar-roll
  - Normalizzazione sacro-iliaca
- **Esercitazioni chinesiologiche.**

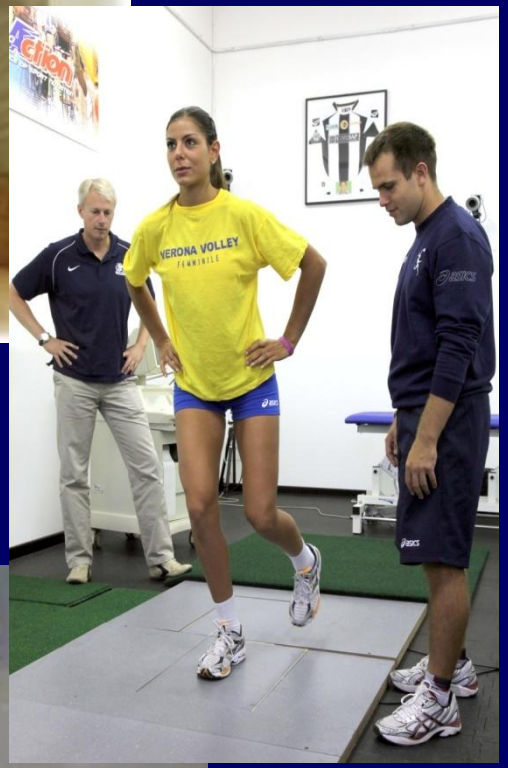
Parco Termale del Garda
Area Medical-Fitness

Centro Scienze Motorie Bernstein

TECNICHE DI NORMALIZZAZIONE

ESERCITAZIONI CHINESIOLOGICHE

Metodo McKenzie



Active Back School

Esercizi propriocettivi

Core Stability

Panca-Fit

Area Medical-Fitness

EVIDENZE SCIENTIFICHE

Prevalence of gluteus medius weakness in people with chronic low back pain compared to healthy controls

Nicholas A. Cooper[1,2] · Kelsey M. Scavo[1] · Kyle J. Strickland[1] · Natti Tipayamongkol[1] · Jeffrey D. Nicholson[2] · Dennis C. Bewyer[2] · Kathleen A. Sluka[1]

Eur Spine J
DOI 10.1007/s00586-015-4027-6

Hip-Abduction Torque and Muscle Activation in People With Low Back Pain

ARTICLE in JOURNAL OF SPORT REHABILITATION · DECEMBER 2014

Impact Factor: 1.28 · DOI: 10.1123/jsr.2013-0112 · Source: PubMed

Questi 2 studi indicano una correlazione tra **debolezza del medio gluteo** e in generale degli abduttori dell'anca e il mal di schiena cronico.

Parco Termale del Garda
Area Medical-Fitness

EVIDENZE SCIENTIFICHE

Centro Scienze Motorie Bernstein

JAN E. GILDEA, PT, MPhtyS (Manip)[1] • JULIE A. HIDES, PT, PhD[2] • PAUL W. HODGES, PhD, DSc[1]

Size and Symmetry of Trunk Muscles in Ballet Dancers With and Without Low Back Pain

JOURNAL OF ORTHOPAEDIC & SPORTS PHYSICAL THERAPY | VOLUME 43 | NUMBER 8 | AUGUST 2013 | 525

Da questo studio emerge un dato interessante: nelle ballerine con dolore di schiena, i muscoli multifidi, cioè la **muscolaura profonda degli erettori spinali, è allenata in modo insufficiente o inadeguato.**

Area Medical-Fitness

EVIDENZE SCIENTIFICHE

Influence of Hamstring Tightness in Pelvic, Lumbar and Trunk Range of Motion in Low Back Pain and Asymptomatic Volunteers during Forward Bending

Felipe Jose Jandre Reis[1,2], Adriana Ribeiro Macedo[1]

[1]*Department of Physiotherapy, Federal Institute of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil*
[2]*Department of Clinical Medicine, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil*

Asian Spine J 2015;9(4):535-540 • http://dx.doi.org/10.4184/asj.2015.9.4.535

Questo studio correla la **thightness, ovvero la poca elasticità (la rigidità)** di alcuni gruppi muscolari, tra cui la catena posteriore, con il mal di schiena.

Parco Termale del Garda
Area Medical-Fitness

CENTRO SCIENZE MOTORIE BERNSTEIN

EVIDENZE SCIENTIFICHE

Efficacy of core muscle strengthening exercise in chronic low back pain patients

ARTICLE in JOURNAL OF BACK AND MUSCULOSKELETAL REHABILITATION · DECEMBER 2014
Impact Factor: 0.71 · DOI: 10.3233/BMR-140572

Questo studio indica l'importanza del lavor**o di core stability** per prevenire e far passare il dolore, quindi indica possibili trattamenti chinesiologici.

Osteopathic manipulative treatment for nonspecific low back pain: a systematic review and meta-analysis

Helge Franke[1], Jan-David Franke[1] and Gary Fryer[2,3*]

Franke *et al. BMC Musculoskeletal Disorders* 2014, **15**:286
http://www.biomedcentral.com/1471-2474/15/286

Questo studio è una REVIEW, ovvero un riassunto di studi, sull'efficacia delle manovre osteopatiche nel trattamento del dolore lombare.

Parco Termale del Garda
Area Medical-Fitness

Centro Scienze Motorie Bernstein

Grazie dell'attenzione