CORSO
POSTUROLOGIA CLINICA

“ Supporto strumentale nella medicina posturale ”

Max Strazzer TdP

Metodo Strazzer ©

Novaggio 16-17 Marzo 2019

FOOT POSTURE INDEX

FOOT POSTURE INDEX

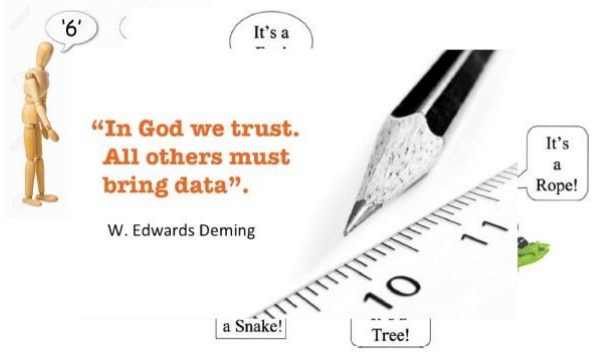
- «Quanto un piede è più tendente al piattismo/cavismo»
- Premesse: **prima osservare il pz Globalmente!** → Perche?
  - Forma tibia
  - Esostosi…
- Valutare se dati sono modificabili→ movimento
- Test funzionali

INTER-AZIONE TECNICO DI POSTUROMETRIA-FISIOTERAPISTA

- Diverse competenze
- Diversi obiettivi
- Diversi strumenti
- Autonomia della figura professionale? Iper-specializzazione?
- Presunzione?

PERCHÉ ABBIAMO BISOGNO DI VOI?

- Riproducibilità di un test
- Obiettività
- Strumentazione
- Outcome



E PERCHÉ VOI DI NOI?

- Alterazione = patologia?
- Piede ideale? Esiste?
- Lassità vs instabilità
- Il corpo può compensare!
- CORRELARE DISFUNZIONE ALLA CLINICA!!!!!!!!

Risultati immagini per supraspinatus tendinitis rm

Table 2: Age-specific prevalence estimates of degenerative spine imaging findings in asymptomatic patients[a]

Imaging Finding	Age (yr) 20	30	40	50	60	70	80
Disk degeneration	37%	52%	68%	80%	88%	93%	96%
Disk signal loss	17%	33%	54%	73%	86%	94%	97%
Disk height loss	24%	34%	45%	56%	67%	76%	84%
Disk bulge	30%	40%	50%	60%	69%	77%	84%
Disk protrusion	29%	31%	33%	36%	38%	40%	43%
Annular fissure	19%	20%	22%	23%	25%	27%	29%
Facet degeneration	4%	9%	18%	32%	50%	69%	83%
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	14%	23%	35%	50%

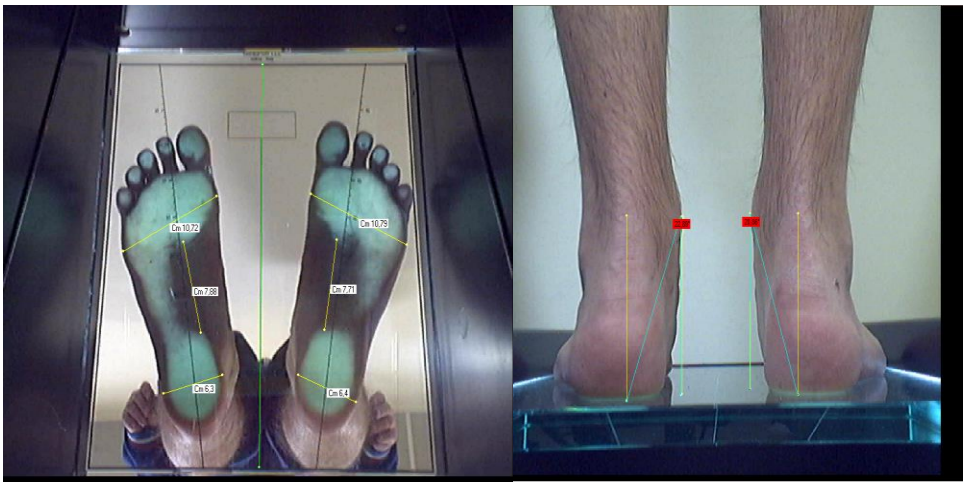
[a]Prevalence rates estimated with a generalized linear mixed-effects model for the age-specific prevalence estimate (binomial outcome) clustering on study and adjusting for the midpoint of each reported age interval of the study.

LINGUAGGIO CONDIVISO

Angoli flessione arto inferiore

Quantificazione parametri morfologici avampiede-mesopiede-retropiede (lab ortopedia)

Confronto sottopiede - retropiede



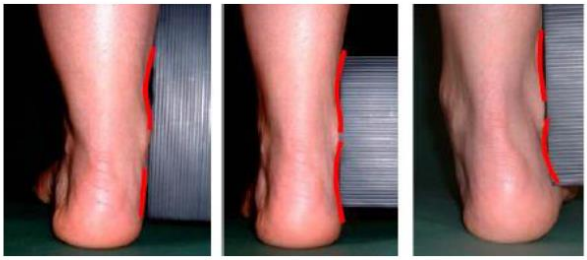
PALPAZIONE TESTA DELL'ASTRAGALO

-2	-1
Testa dell'astragalo palpabile lateralmente e non medialmente	Testa dell'astragalo palpabile più lateralmente che medialmente

1	2
Testa dell'astragalo palpabile più medialmente che lateralmente	Testa dell'astragalo palpabile medialmente e non lateralmente

0
Testa dell'astragalo palpabile in egual modo su entrambi i lati

CURVA INFRAMALLEOLARE LATERALE



-2	-1
Curva inframalleolare piatta o convessa	Curva inframalleolare meno concava di quella sovramalleolare

1	2
Curva inframalleolare più concava di quella sovramalleolare	Curva inframalleolare molto più profonda di quella sovramalleolare

PROMINENZA REGIONE ASTRAGALO-SCAFOIDEA

-2	-1	0	1	2
Superficie marcatamente concava	Superficie leggermente concava	Superficie piatta	Superficie leggermente prominente	Superficie estremamente prominente.

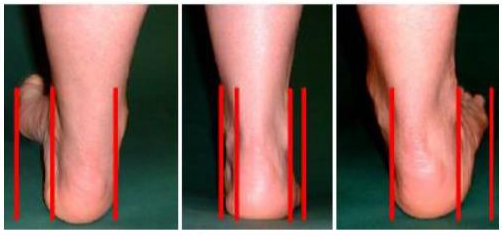
POSIZIONE DEL CALCAGNO SUL PIANO FRONTALE

-2	-1	0	1	2
Profilo calcaneale posteriore inclinato esternamente più di 5° (varo)	Profilo calcaneale posteriore inclinato esternamente tra 0° e 5° (varo)	Profilo calcaneale posteriore verticale	Profilo calcaneale posteriore inclinato internamente tra 0° e 5° (valgo)	Profilo calcaneale posteriore inclinato internamente più di 5° (valgo)

ARCO LONGITUDINALE MEDIALE

-2	-1	0	1	2
Arco molto rialzato e ad angolo acuto nella metà posteriore	Arco moderatamente rialzato e lievemente acuto posteriormente	Arco normale per altezza e profilo	Arco leggermente ribassato e poco appiattito centralmente	Arco molto ribassato e molto appiattito centralmente fino ad entrare in contatto col pavimento.

AVAMPIEDE/RETROPIEDE



-2	-1	0	1	2
Dita mediali visibili e dita laterali non visibili	Dita mediali più visibili di quelle laterali	Dita mediali e laterali ugualmente visibili	Dita mediali meno visibili di quelle laterali	Dita mediali non visibili e dita laterali visibili.

COME INTERPRETARE I RISULTATI

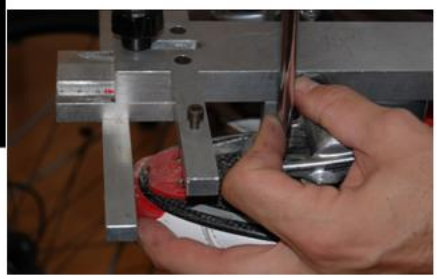
- Normalità: da 0 a +5
- Piede pronato: da + 6 a + 9
- Piede molto pronato: > +10
- Piede supinato: da -1 a –4
- Piede molto supinato: < -5

Quantificazione parametri e istomi (scarpa running o ciclismo)

Nel ciclismo

FASE OPERATIVA

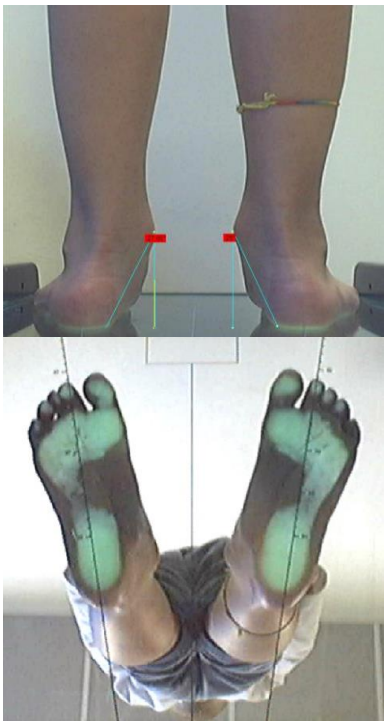
MISURAZIONE
METATARSALE

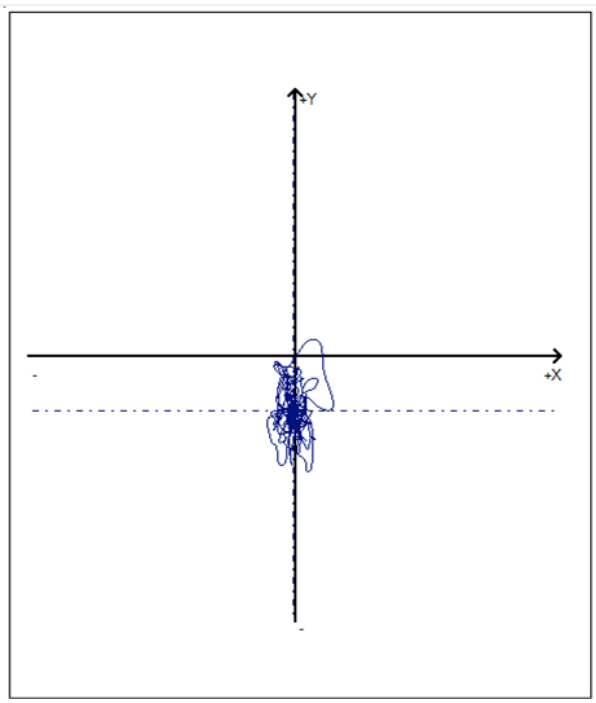


FISSAGGIO TACCHETTA
CON LA SCARPA
AGGANCIATA

metodo Strazzer © 8

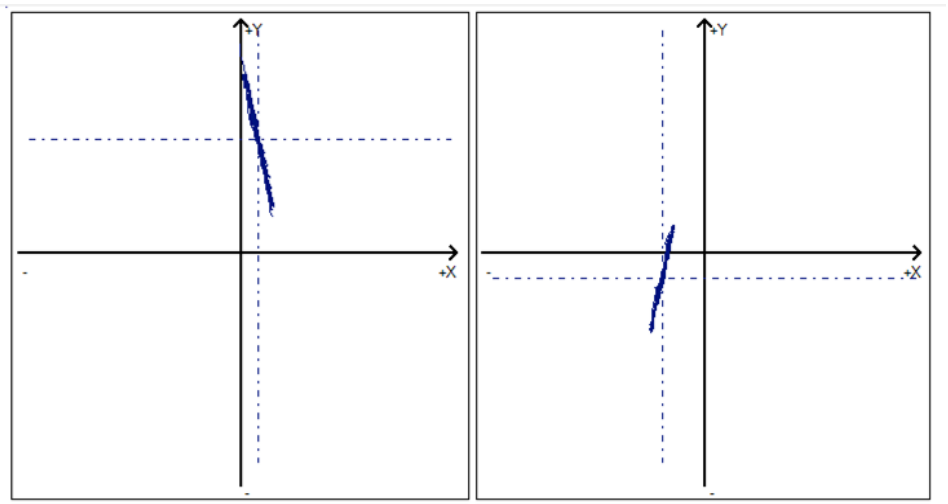
Confronto
Ottica - Pedana





	RP
X mm	-0,32
Y mm	-9,33
Xmin mm	-4,76
Ymin mm	-19,54
Xmax mm	6,29
Ymax mm	2,67
Var x	2,79
Var y	13,62
Var V	99,74
R.Forma	0,50
A mmq	271,02
V mm/s	14,99
L mm	455,78
P watt	1,51

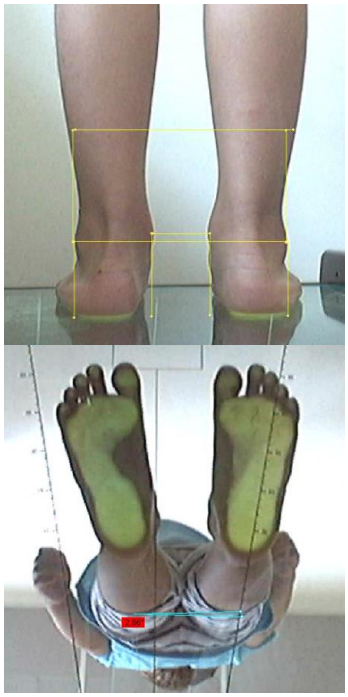
RP: RP

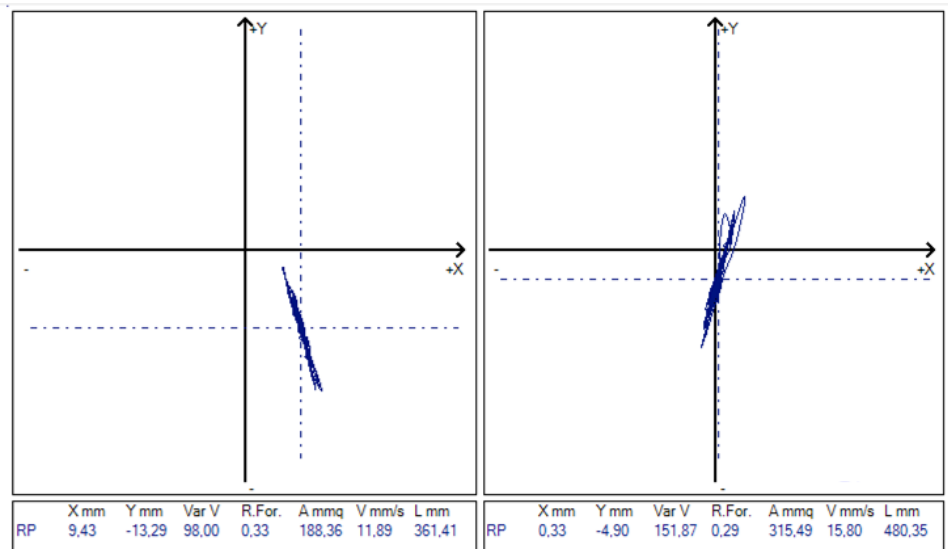


	X mm	Y mm	Var V	R.For.	A mmq	V mm/s	L mm
RP	2,88	19,12	54,13	0,20	98,94	9,81	315,74

	X mm	Y mm	Var V	R.For.	A mmq	V mm/s	L mm
RP	-7,41	-4,13	31,15	0,24	55,41	7,11	228,94

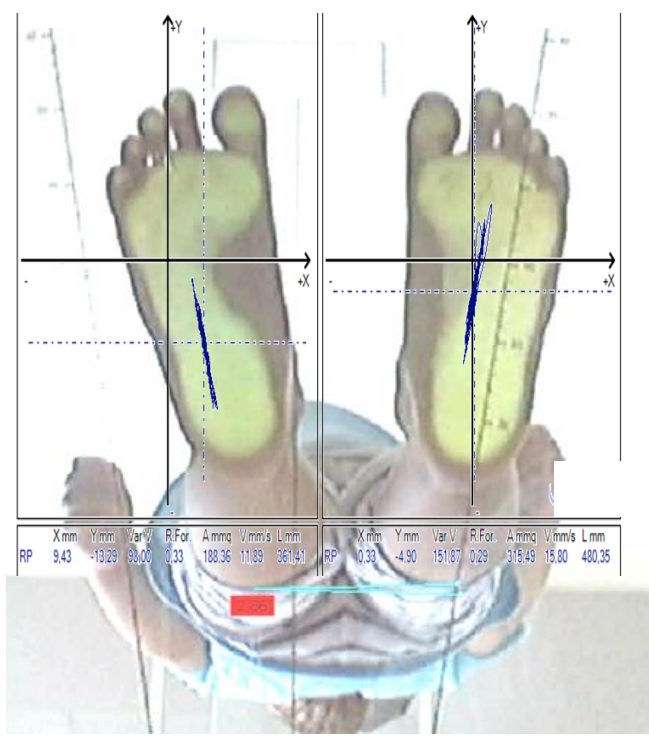
Confronto
Ottica - Pedana

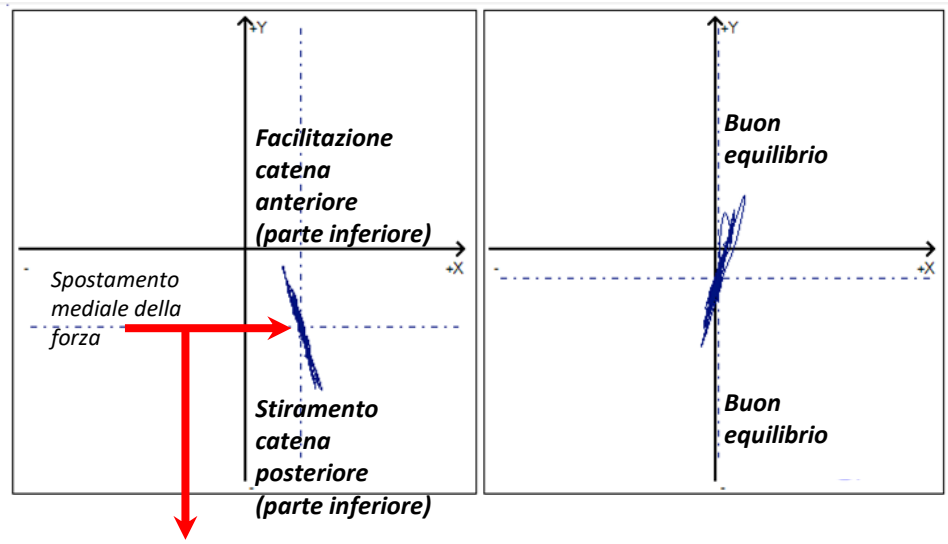




	X mm	Y mm	Var V	R.For.	A mmq	V mm/s	L mm
RP	9,43	-13,29	98,00	0,33	188,36	11,89	361,41

	X mm	Y mm	Var V	R.For.	A mmq	V mm/s	L mm
RP	0,33	-4,90	151,87	0,29	315,49	15,80	480,35

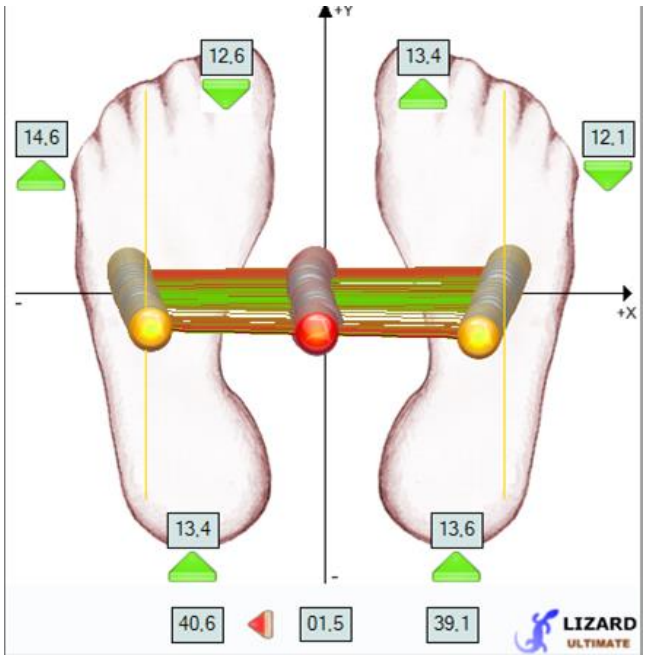




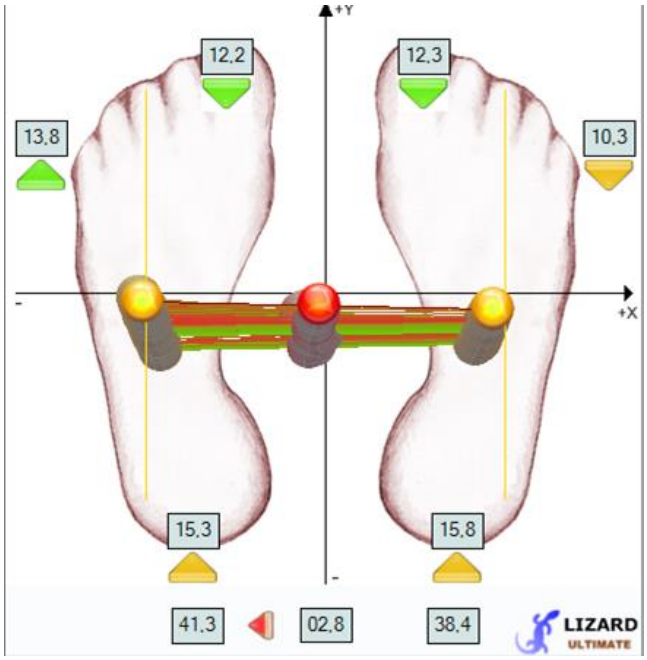
Riscontro clinico per:

Ipotonicità gluteo medio? - Intrarotazione femore e/o tibia? - Tibiotarsica? - Alterazioni astragaliche?

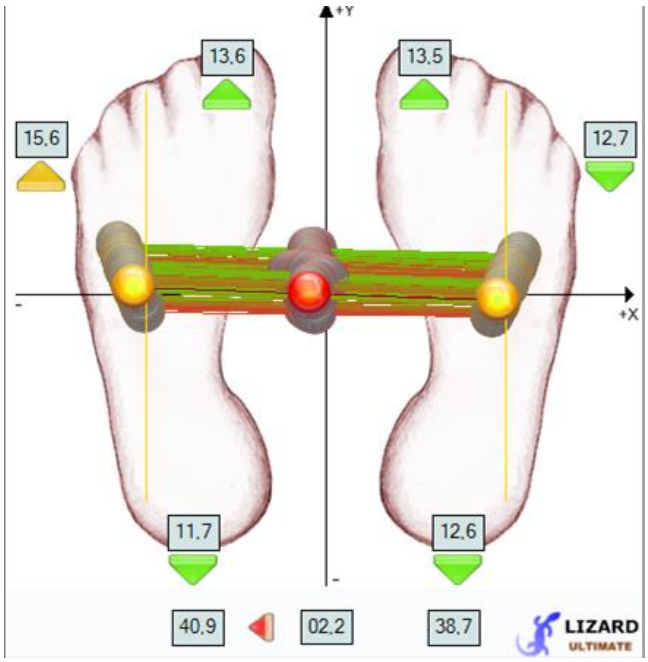
RP



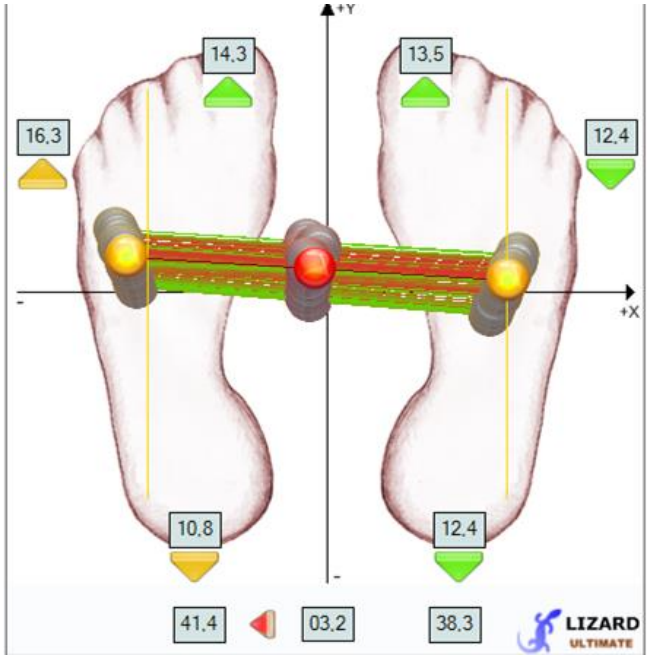
MI


+Y
12,2
12,3
13,8
10,3
-
+X
15,3
15,8
-
41,3
02,8
38,4
LIZARD
ULTIMATE

EC


+Y
13,6
13,5
15,6
12,7
-
+X
11,7
12,6
-
40,9
02,2
38,7
LIZARD
ULTIMATE

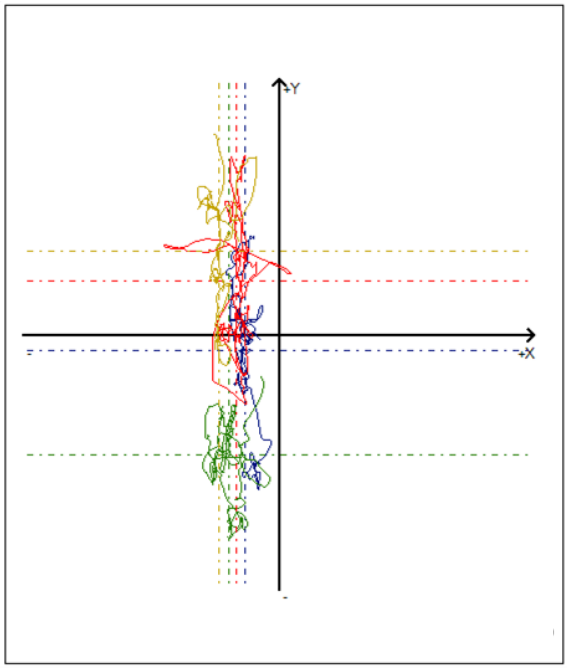
SPO
T



RP	+ 1,5 kg a sx
MI	+ 2,8 kg a sx
EC	+ 2,2 kg a sx
SPOT	+ 3,2 kg a sx

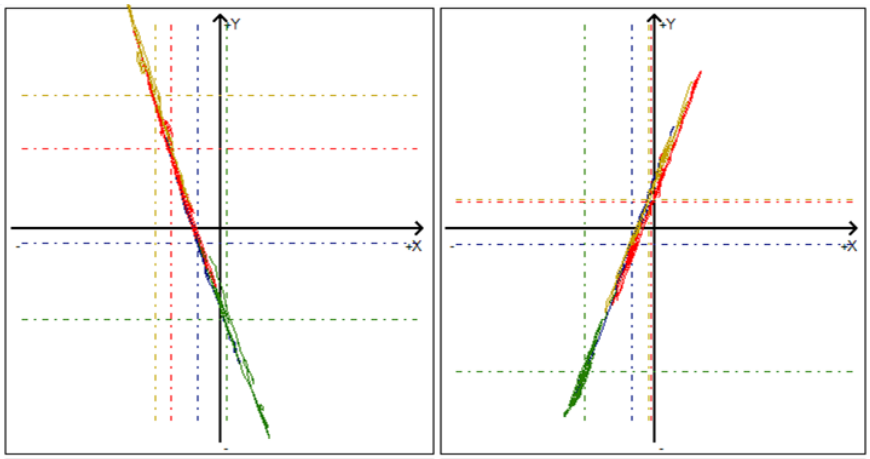
Individuo maschio 12 anni destrimane, normopeso, ottima fisicità

- sport :calcio
- Difficoltà di apprendimento a scuola
- Frequenti fastidi muscolari a carico delle caviglie e algie lombari (VAS 7)
- Bruxismo notturno



	RP	MI	EC	UD
X mm	-6,10	-9,28	-7,88	-10,94
Y mm	-2,70	-21,31	9,86	15,28
Xmin mm	-9,60	-13,75	-20,87	-14,70
Ymin mm	-27,64	-36,46	-12,24	-5,42
Xmax mm	-1,69	-1,71	1,91	-4,21
Ymax mm	17,80	-7,37	32,18	35,93
Var x	2,18	5,66	7,74	3,47
Var y	137,13	34,94	98,47	90,88
Var V	21,32	21,83	54,31	28,18
R.Forma	0,17	0,41	0,51	0,25
A mmq	43,74	60,73	95,98	48,44
V mm/s	6,10	6,96	8,58	6,22
L mm	185,36	215,65	281,29	188,47
P watt	2,84	3,30	4,31	2,89

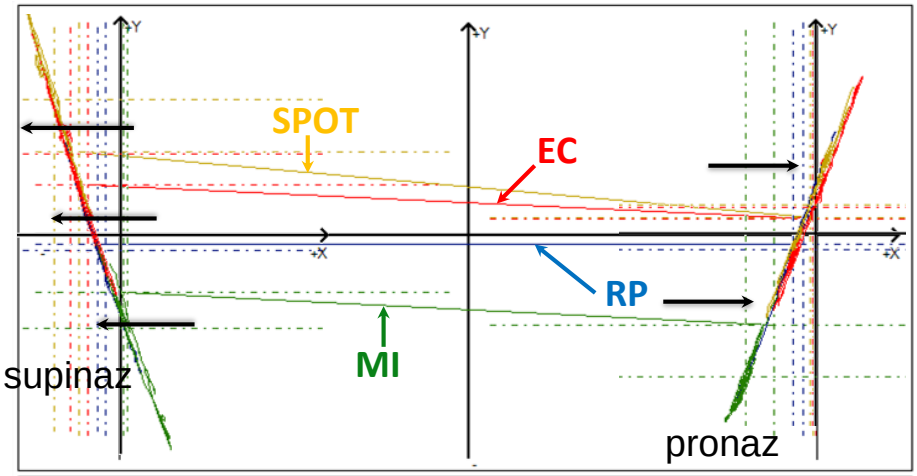
RP: RP
MI: MI
EC: EC
UD: spot



	X mm	Y mm	Var V	R.For.	A mmq	V mm/s	L mm
RP	-4,12	-2,57	21,73	0,33	42,31	5,02	152,58
MI	1,14	-16,69	38,41	0,36	83,04	6,90	213,92
EC	-9,20	14,59	71,10	0,32	119,95	7,61	249,65
UD	-12,08	24,46	30,60	0,32	53,21	5,57	168,91

	X mm	Y mm	Var V	R.For.	A mmq	V mm/s	L mm
RP	-4,24	-2,80	32,78	0,37	65,36	5,86	178,17
MI	-12,94	-26,19	20,81	0,41	55,76	5,67	175,83
EC	-0,66	4,91	54,04	0,38	115,37	7,42	243,36
UD	-1,25	5,34	40,59	0,38	76,83	6,28	190,13

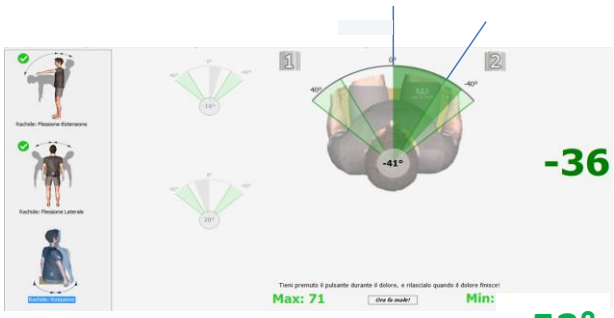
RP: DIR 3,12° (sx) 5,24° (dx) | RP
MI: DIR 4,81° (sx) 7,33° (dx) | MI
EC: DIR 2,72° (sx) 5,78° (dx) | EC
UD: DIR 2,68° (sx) 5,70° (dx) | spot



	Angolo opposto Ascissa	Angolo adiacente Ascissa	Note
RP	90,00°	0,00°	RP
MI	87,10°	2,90°	MI
EC	87,41°	2,59°	EC
UD	84,96°	5,04°	spot

Mobilità articolare con
ACCELEROMETRO E GIROCOPIO

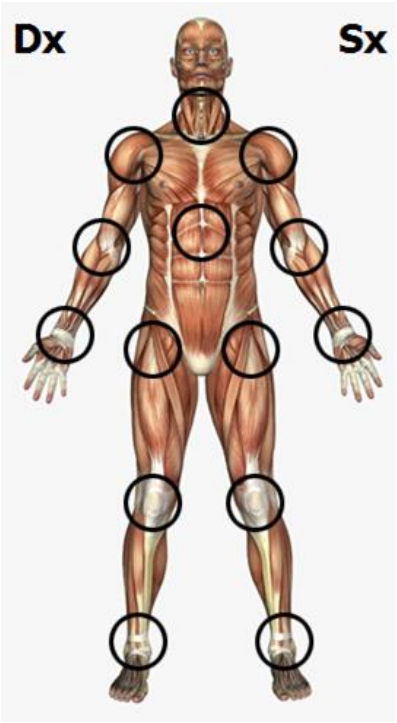
RP - MI



-36

- 52°

Valutazione ROM articolare



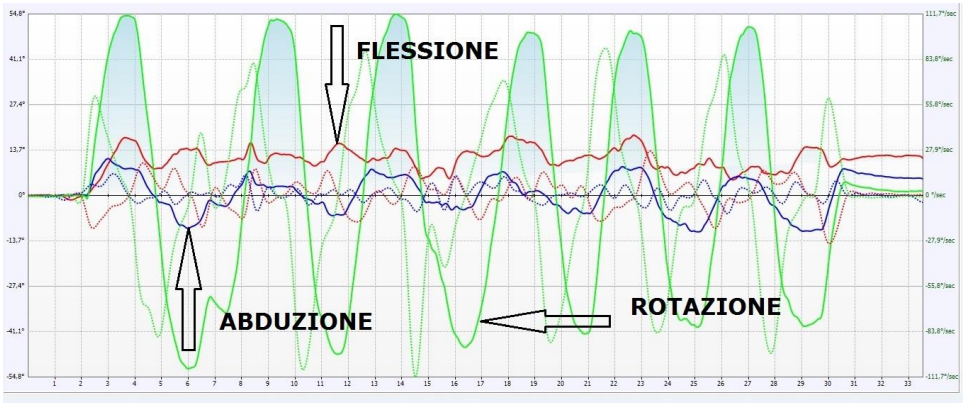
Valutazione mobilità: *PROTOCOLLO CERVICALE*

Flex - Ext

Flex Laterale

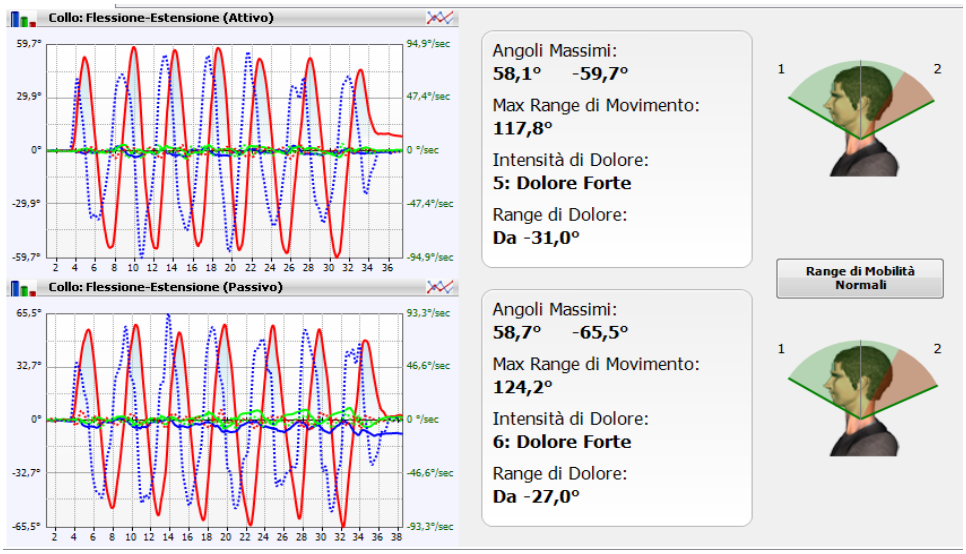
Rotazione

Valutazione Mobilità Articolare Cervicale



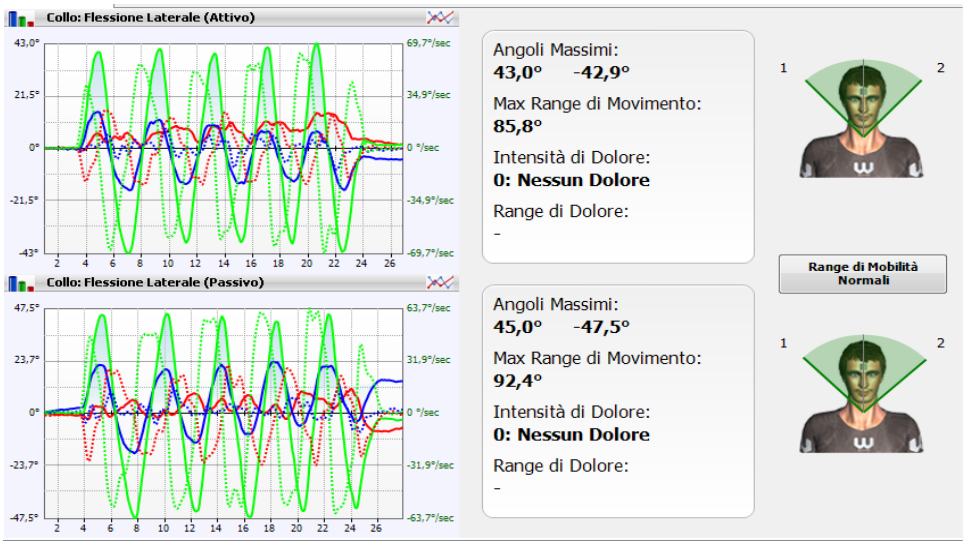
ESEMPIO DI MOVIMENTO IN ROTAZIONE

Valutazione Mobilità Articolare Cervicale:
Flex - Ext



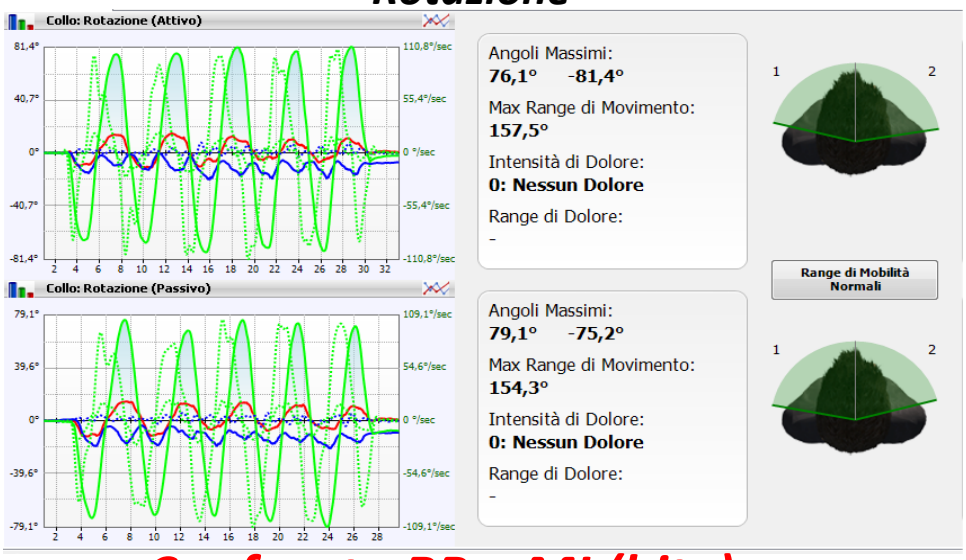
Confronto RP – MI (bite)

Valutazione Mobilità Articolare Cervicale:
Flex Lat



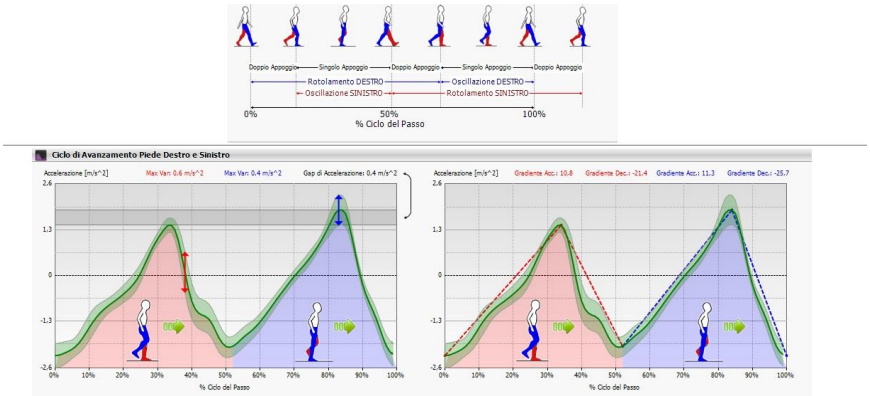
Confronto RP – MI (bite)

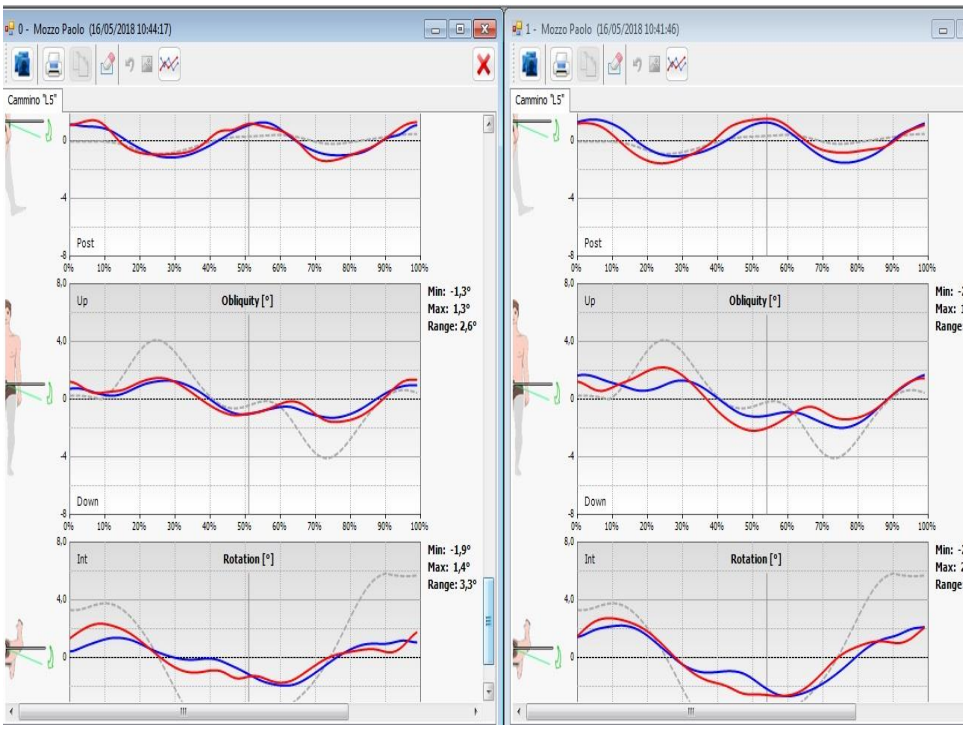
Valutazione Mobilità Articolare Cervicale: *Rotazione*



Confronto RP – MI (bite)

Cinematica della pelvi





Valutazione mobilità articolare protocollo:

- ***cervicale***
- ***tronco***

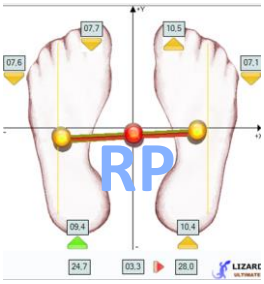
in: ortostasi,

seduto

e

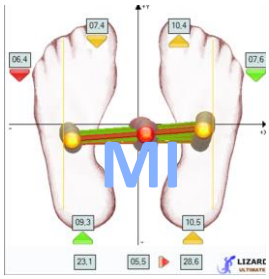
in dinamica sul passo

(RP – MI – BITE – BITE SEGMENTATO – STRETCHING ECCENTRICO)



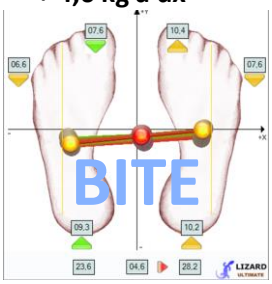
+ 3,3 kg a dx

Valutazione posturo stabilometrica

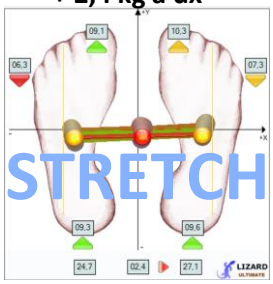


+ 5,5 kg a dx

+ 4,6 kg a dx

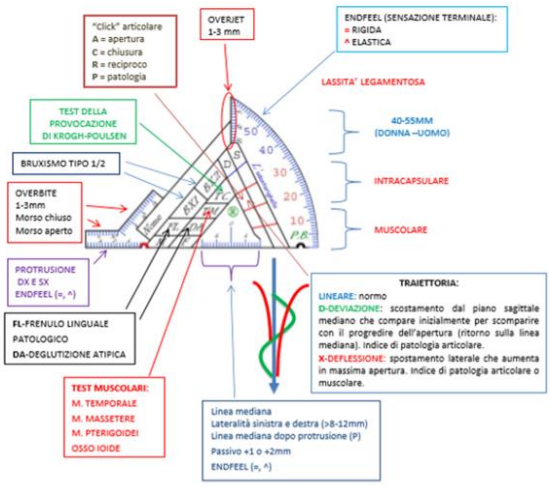


+ 2,4 kg a dx



L ‘ Odontorighello® Dott. Broido Paolo

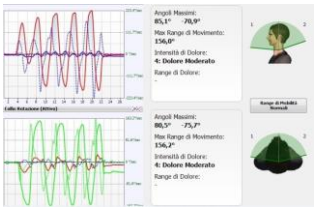
ODONTORIGHELLO IN BREVE

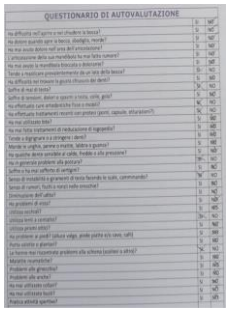


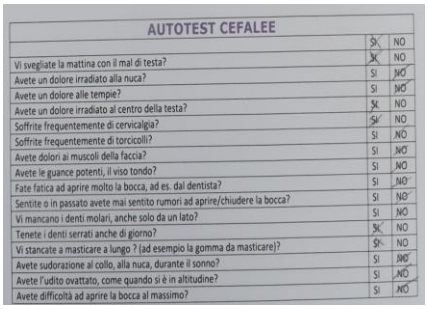
STRUMENTO MONOUSO, NON INVASIVO, NON STERILIZZABILE.

Paziente:25 anni
femmina

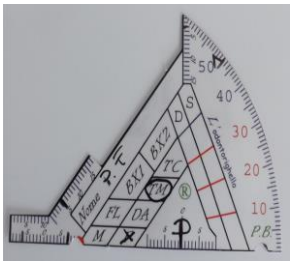
- Cervicalgia.
- Vertigini con instabilità.
- Cefalea.
- Stanchezza muscolare.
- Sensazione di contrattura muscoli facciali.
- Dolori muscolari alle gambe e facile stancabilità.

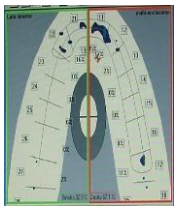
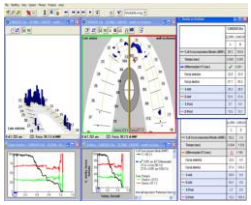
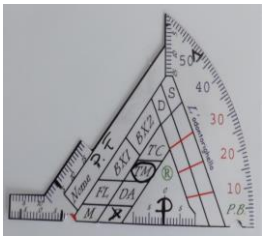


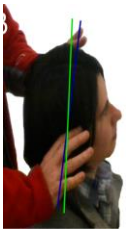


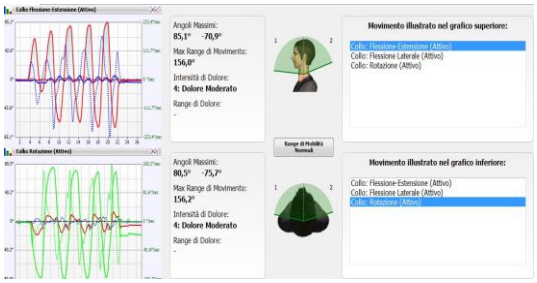


AUTOTEST CEFALEE		
Vi svegliate la mattina con il mal di testa?	SI	NO
Avete un dolore irradiato alla nuca?	SI	NO
Avete un dolore alle tempie?	SI	NO
Avete un dolore irradiato al centro della testa?	SI	NO
Soffrite frequentemente di cervicalgia?	SI	NO
Soffrite frequentemente di torcicolli?	SI	NO
Avete dolori ai muscoli della faccia?	SI	NO
Avete le guance potenti, il viso tondo?	SI	NO
Fate fatica ad aprire molto la bocca, ad es. dal dentista?	SI	NO
Sentite o in passato avete mai sentito rumori ad aprire/chiudere la bocca?	SI	NO
Vi mancano i denti molari, anche solo da un lato?	SI	NO
Tenete i denti serrati anche di giorno?	SI	NO
Vi stancate a masticare a lungo ? (ad esempio la gomma da masticare)?	SI	NO
Avete sudorazione al collo, alla nuca, durante il sonno?	SI	NO
Avete l'udito ovattato, come quando si è in altitudine?	SI	NO
Avete difficoltà ad aprire la bocca al massimo?	SI	NO



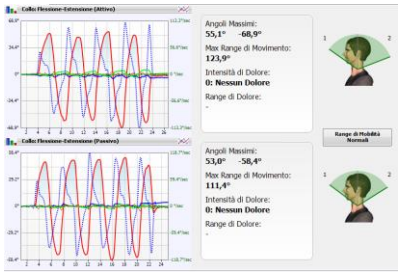




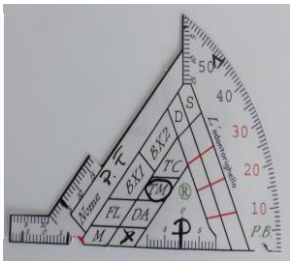




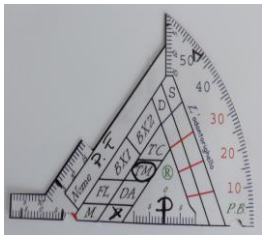
Terapie	Articolare	Occlusale	Muscolare	Funzionale	Parafunzioni
Gnatologiche	X	X	X		X
DGI	X	X			X
Coadiuvanti				X	
Fisioterapia	X			X	X
Terapie fisiche	X		X		X
Manuali Centrali	X		X	X	
Manuali periferiche	X		X		
Tape kinesiologico	X		X	X	
Chirurgiche				X	
Psicologiche e comportamentali	X				X

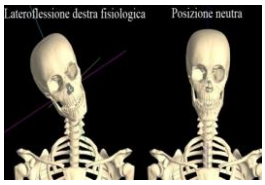
Test Posturodinamici			
Test Meerssman senza deglutizione	Rulli cotone 5mm	– Occlusale – Muscolare – Funzionale	
Test Meerssman con stimolo SPOT	Rulli cotone 5mm	– Occlusale – Muscolare	
Test OR	Odontorighello (<2mm)	– Occlusale – Funzionale	
Clack test	Schiocco SPOT	– Funzionale	
Stimolazione continua SPOT	Pressione SPOT con denti a contatto.	– Occlusale	





RIALZO OCCLUSALE DI 0,3 MM

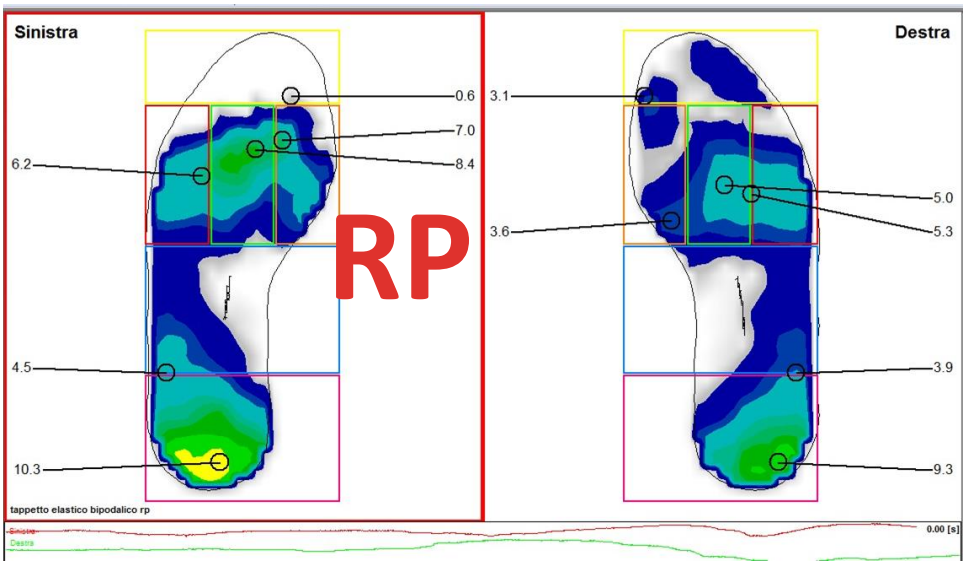




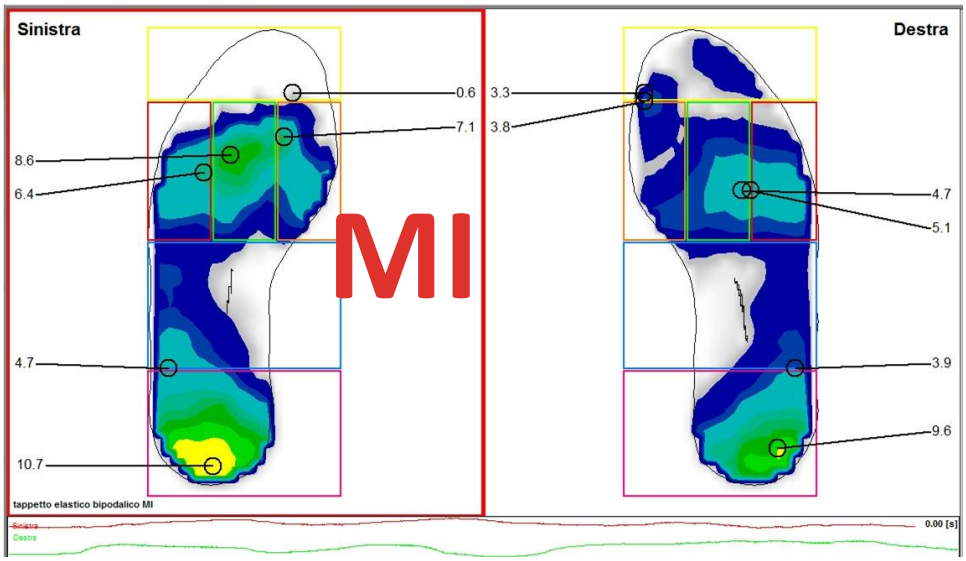
BITE INFERIORE TERMOSTAMPATO 0,5 mm. IN RELAZIONE DI MASSIMA INTERCUSPIDAZION

Valutazione Dinamica in movimento con solette elettroniche

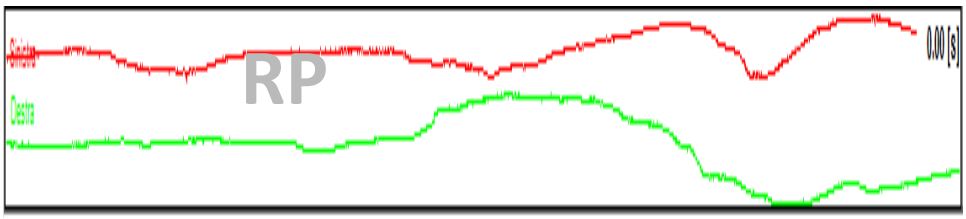
Valutazione dinamica dell'equilibrio su tappeto elastico

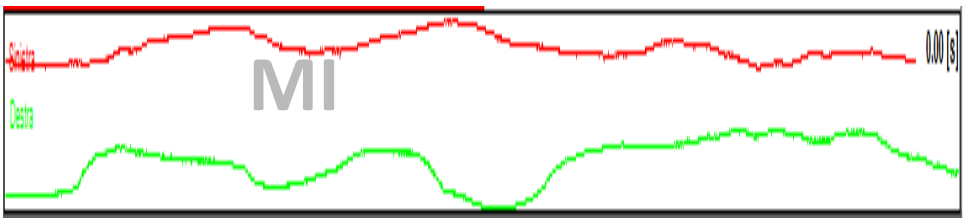


555 N **+92 N a sx** **453 N**



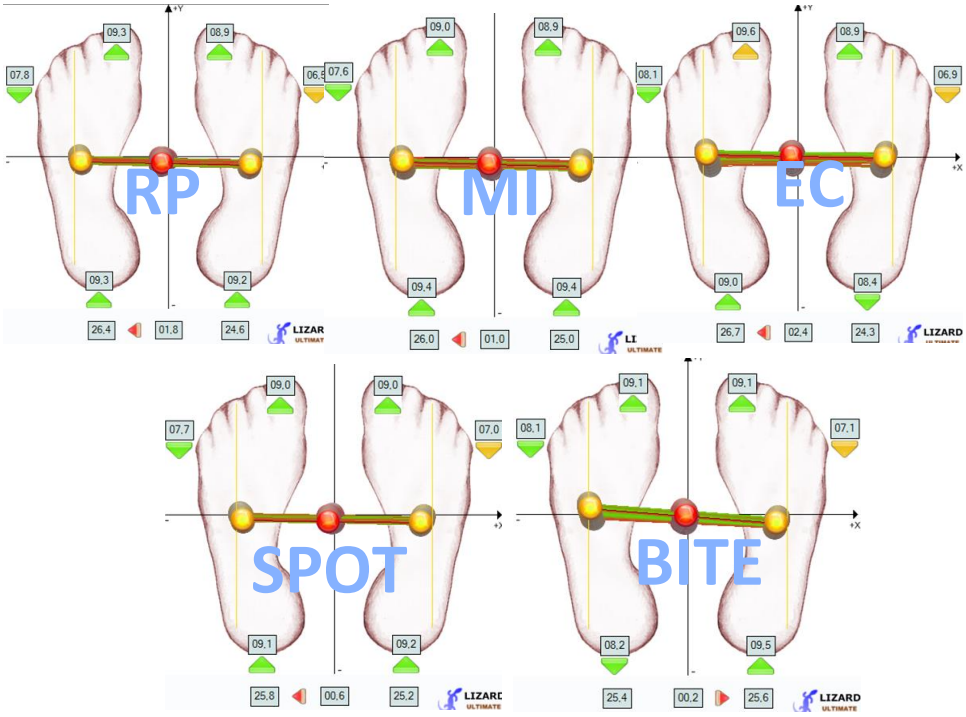
590 N **+159 N a sx** **431 N**



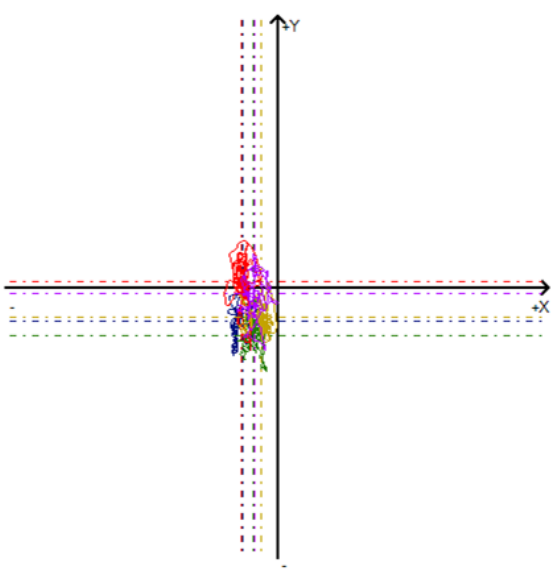


Valutazione dinamica su tappeto elastico	**SX**	**DX**	**DIFF.**
RP	*555 N*	*453 N*	*+92 N SX*
MI	*590 N*	*431 N*	*+159 N SX*

Valutazione su calciatore categoria giovanile donne

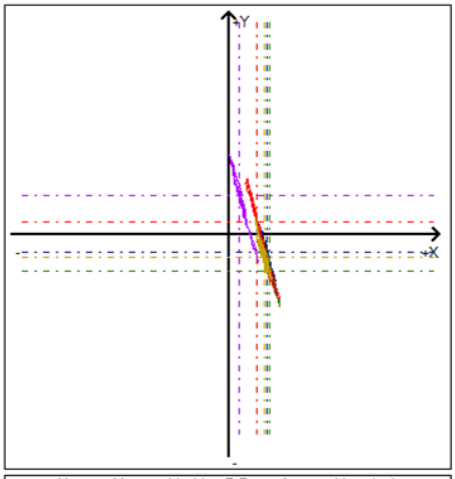

RP
MI
EC
SPOT
BITE

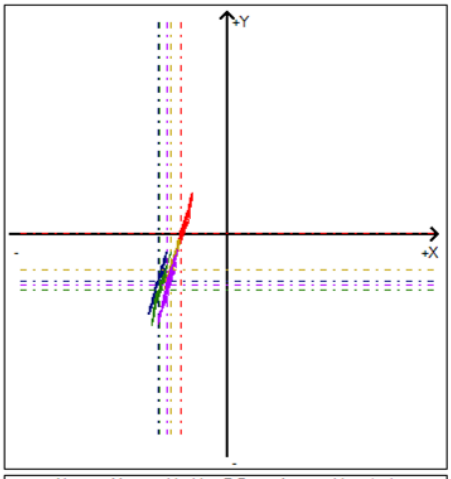
Differenze Di Carico	**SX**	**DX**	**DIFF.**
RP	*26.4 kg*	*24.6 kg*	*+1.8 kg SX*
MI	*26 kg*	*25 kg*	*+1 kg SX*
EC	*26.7 kg*	*24.3 kg*	*+2.4 kg SX*
SPOT	*25.8 kg*	*25.2 kg*	*+0.6 kg SX*
BITE	*25.4 kg*	*25.6 kg*	*+0.2 kg DX*



	RP	MI	EC	UD	MI
X mm	-6,00	-4,25	-6,17	-3,03	-3,90
Y mm	-5,65	-8,07	1,25	-5,06	-1,08
Xmin mm	-8,44	-6,70	-9,18	-6,70	-6,86
Ymin mm	-11,33	-14,03	-10,13	-9,10	-10,40
Xmax mm	-2,07	-1,95	-3,00	-0,13	-0,09
Ymax mm	-0,59	-0,95	7,93	0,74	5,70
Var x	2,37	1,14	0,92	2,14	1,91
Var y	5,53	5,75	10,63	3,58	10,23
Var V	7,51	8,06	39,26	13,96	8,42
R.Forma	0,59	0,36	0,34	0,67	0,42
A mmq	21,16	19,69	53,29	25,46	26,19
V mm/s	4,62	4,36	7,22	5,08	4,71
L mm	140,89	133,54	220,24	154,92	142,77
P watt	1,38	1,31	2,16	1,52	1,40

RP: RP
MI: MI
EC: EC
UD: LINGUA IN SPOT
MI: MI + invisalign

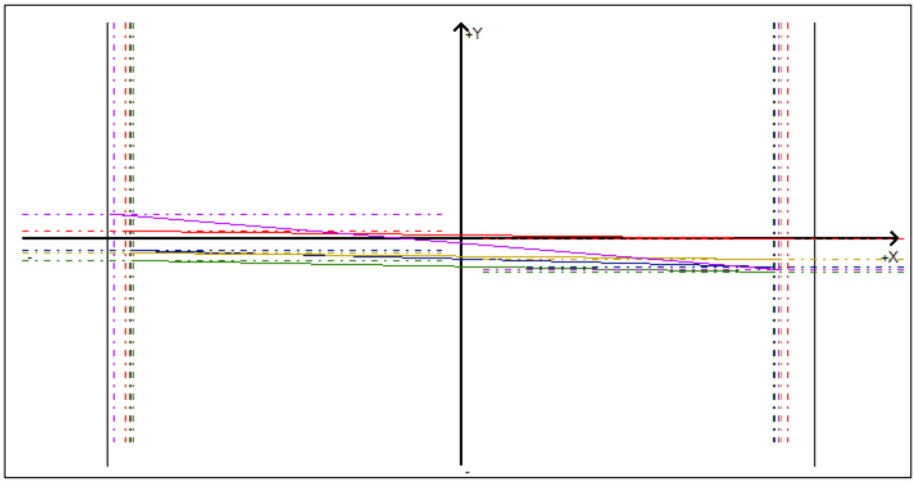




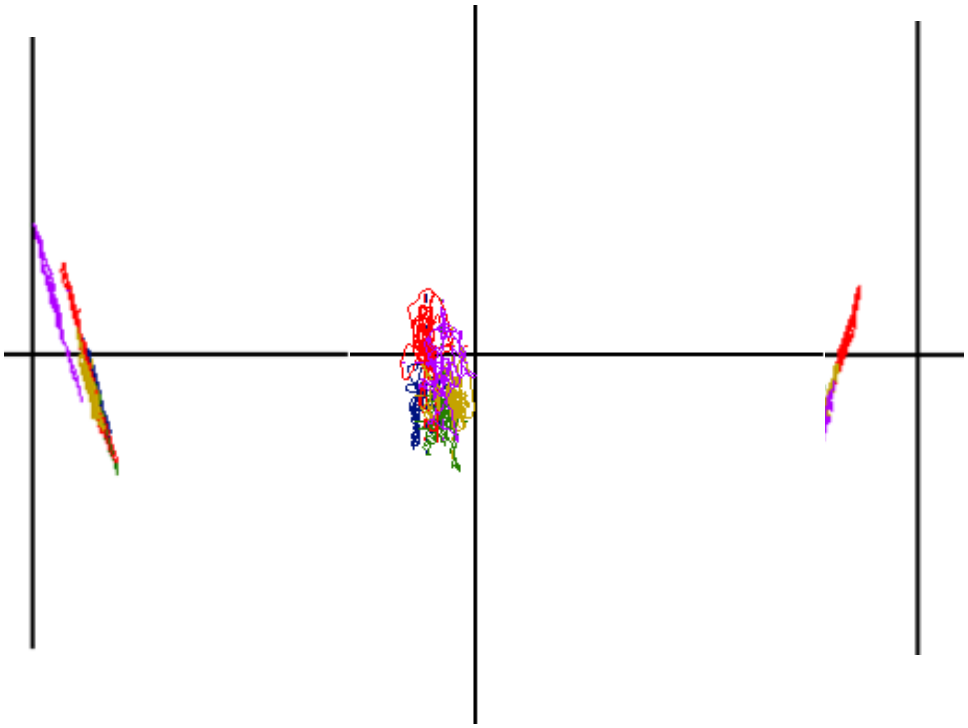
	X mm	Y mm	Var V	R.For.	A mmq	V mm/s	L mm
RP	6,69	-3,22	9,10	0,27	20,40	4,25	129,52
MI	7,21	-6,42	11,12	0,27	21,97	4,22	129,01
EC	4,95	2,29	43,21	0,28	64,80	6,49	197,93
UD	6,21	-4,01	14,17	0,27	28,49	4,62	140,77
MI	1,87	7,02	13,04	0,27	28,08	4,69	142,01

	X mm	Y mm	Var V	R.For.	A mmq	V mm/s	L mm
RP	-12,24	-8,26	12,57	0,30	27,34	4,67	142,48
MI	-11,98	-9,79	11,67	0,27	24,76	4,38	134,16
EC	-8,17	0,11	54,67	0,27	85,90	7,63	232,82
UD	-9,95	-6,13	22,36	0,29	40,27	5,52	168,43
MI	-10,56	-9,09	9,52	0,25	18,31	3,95	119,71

RP: DIR 0,28° (sx) 1,57° (dx) | RP
MI: DIR -0,10° (sx) 0,27° (dx) | MI
EC: DIR 0,43° (sx) 0,27° (dx) | EC
UD: DIR 0,28° (sx) 1,01° (dx) | LINGUA IN SPOT
MI: DIR 0,06° (sx) -0,77° (dx) | MI + invisalign



	Angolo opposto Ascissa	Angolo adiacente Ascissa	Note
RP	88,46°	1,54°	RP
MI	88,97°	1,03°	MI
EC	89,30°	0,70°	EC
UD	89,39°	0,61°	LINGUA IN SPOT
MI	85,24°	4,76°	MI + invisalign



	RP	MI	EC	SPOT	INV
Var x	2,37	1,14	0,92	2,14	1,91
Var y	5,53	5,75	10,63	3,58	10,23
Var V	7,51	8,06	39,26	13,96	8,42
R.Forma	0,59	0,36	0,34	0,67	0,42
A mmq	21,16	19,69	53,29	25,46	26,19

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA

Corso di Laurea in
Fisioterapia
Sede di Verona

Valutazione del test di Fukuda
con solette baropodometriche elettroniche

Relatore Prof. Ermes Vedovi
Correlatore: TDP Massimo Strazzer

Laureando: Michele Ruffo
VR373036

Anno Accademico 2015/2016

SCOPO DELLA TESI

Si pone di dimostrare che il test di Fukuda, considerando la deviazione dai limiti della variazione angolare di ±30° è uno strumento di analisi delle dominanze corporee e permette di indagare anche la dinamica dell' avampiede

Modifica ed implementazione della validità della prova

La modifica effettuata per il test, ovvero al termine di ognuno è che il soggetto rimarrà con gli occhi chiusi ed il terapista dopo aver completato la misurazione lo ricondurrà alla posizione di partenza ove potrà riaprirli. Questa accortezza permetterà di rendere valida la sequenza di prove rendendo impossibile la possibilità di percepire lo spostamento al paziente.

MATERIALI E METODI

Allo studio hanno partecipato un totale di 30 soggetti (19 uomini e 11 donne) di età compresa fra i 20 e 40 anni (età media 25 ± 8) di cui 24 destrimani e 6 mancini

- età compresa fra i 20 e i 40 anni;
- paziente collaboranti e in condizioni di salute che permettano lo svolgimento delle indagini cliniche.

Svolgimento del test

Posizione ortostatica e Fukuda

Acquisito dati in:

RP - Rest Position

MI - Occlusione

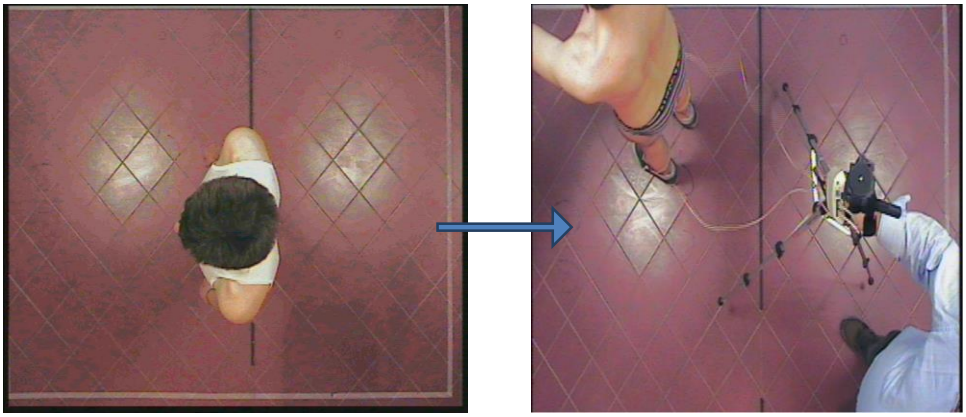
Solo queste due prove sono state inserite nella tesi

Svincolo mandibolare (test di Messersmann) con rullo monolaterale **sx** – **dx** – **bilaterale**

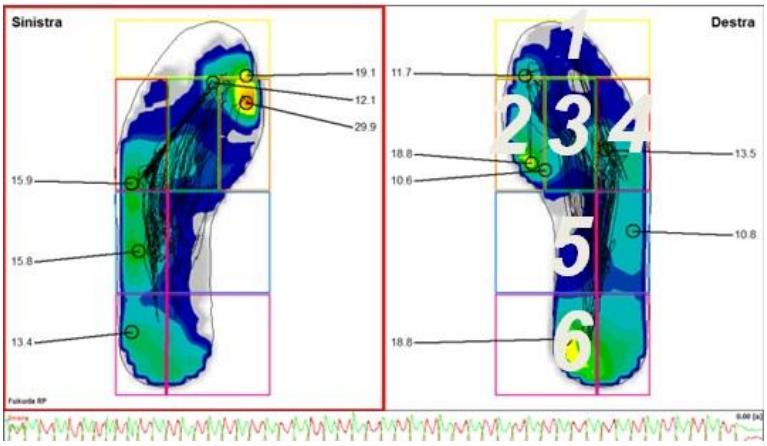
Oculogiro (occhi orientati da una parte)

Cefalogiro (testa girata dalla parte opposta)

Analisi video
Cranio corpo grafia



Suddivisione in aree dei carichi



Discussione

Vi è una buona corrispondenza fra la *gamba con maggior carico e la dominanza sia nella prova RP che MI;*

Infine è stato svolto un ultimo test per chiarire ulteriormente se in base alla dominanza arto inferiore **i due avampiedi avessero una conformazione caratteristica**.

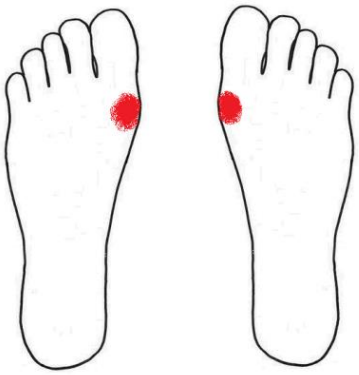


Fig 1

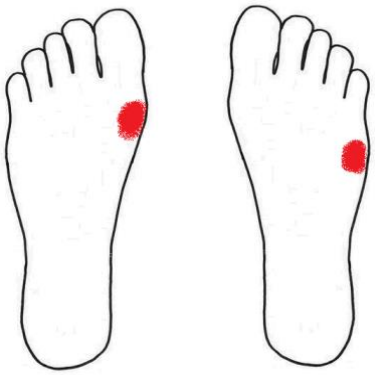


Fig 2

Rotazione a sx appoggio 1a meta bilaterale

Rotazione a dx appoggio 1a meta di sx e 5 meta dx

Conclusioni

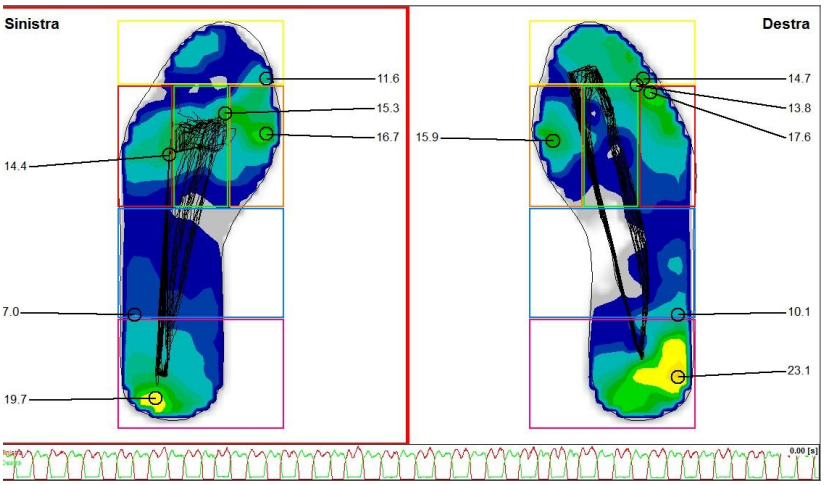
- Riguardo il risultato ottenuto nel test in MI nel quale il p2 (p^2=0.015) indicato statisticamente significativo si ipotizza sia legato **al riflesso alveolo trigeminale**
- Il fatto che la rotazione sulla dominanza in RP non sia significativa, a livello statistico, può essere spiegato dal numero ridotto di casi

Analisi dinamica amputazione
tibia destra terzo prossimale

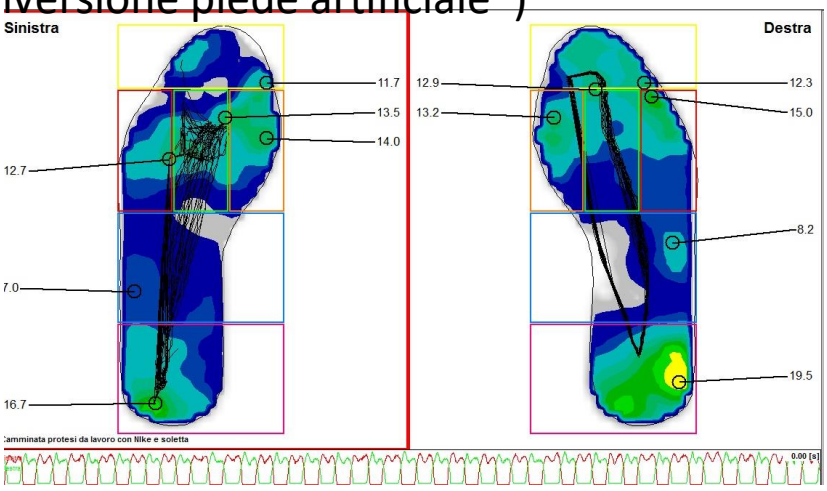
Sintomi: algia zona lombare bilaterale + a sx (VAS 6)

Diagnosi: lombalgia

Analisi pre modifica protesi
866 N a sx -777 a dx + 89 N a sx



Modifica della protesi aggiunto spessore verticale + 3 mm a destra 3° di varismo (inversione piede artificiale)

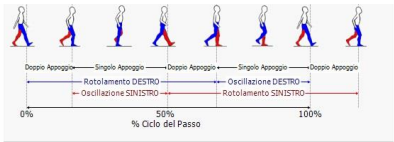


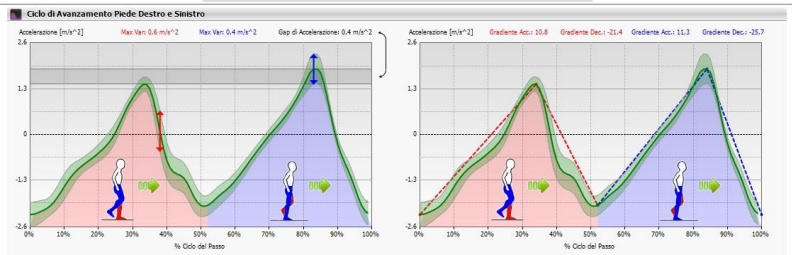
Differenze di carico pre post modifica

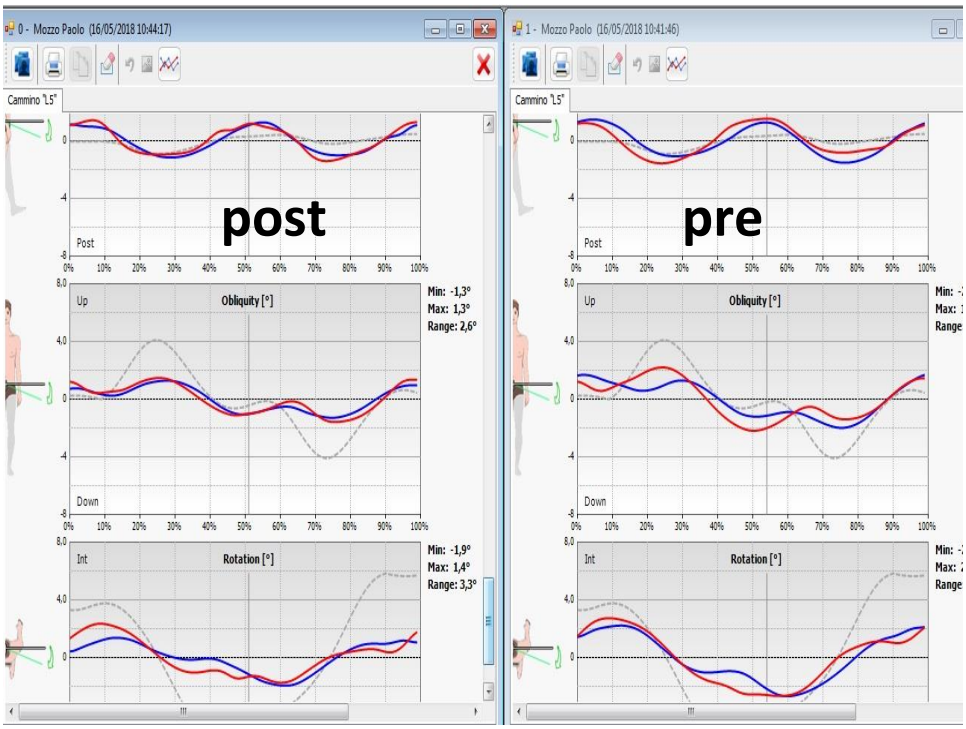
Pre : 866 N a sx 777 a dx **+ 89 N a sx**

Post : 772 N a sx 773 a dx **+ 1 N a dx**

Cinematica della pelvi







Confronti cinematica della pelvi *pre* *post* modifica

	pre	post
Tilt	-1,2° + 1,3° tot **2,5°**	-1,2° +1,1° tot **2,3°**
Obliquity	-2,3° + 3,2° tot **3,0°**	- 0,7° +0,8 tot **1,5°**
Rotation	-3,6° + 3,1° tot **6,8°**	-2,2° +1,8° tot **4,0°**

Università degli Studi di Verona
Corso di Laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive

Tesi di Laurea

L'UTILIZZO DEL SELLINO ELETTRONICO (COPRISELLA BAROPODOMETRICO) PER DETERMINARE LA POSIZIONE ED IL TIPO DI SELLA IDEALE NEL CICLISMO

Relatore
Zamparo Paola

Correlatore
Strazzer Massimo

Laureando
Davide Magon

I PROTOCOLLI DINAMICI per il corretto assetto della sella (GP BikeMess)

I protocolli "***dinamici***" tengono conto del posizionamento "ideale" durante la pedalata.

Il sistema ***GP BikeMess*** consente di studiare individualmente la distribuzione del carico di pressione, le sollecitazioni a carico della sella e il punto di applicazione di forza.

Comprende:

- coprisella elettronico flessibile;
- una trasmittente e una ricevente per i dati rilevati e trasmessi via wireless;
- software di analisi;

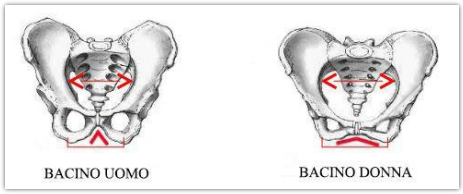
- Raccolta dati in condizioni controllate (laboratorio)
- Raccolta dati outdoor;

metodo Strazzer ©

SCELTA DEL TIPO DI SELLA

Parametri determinanti:

- la struttura del bacino;
- il fattore muscolare;
- la capacità elastica del soggetto;
- differenze anatomiche tra uomo e donna.



metodo Strazzer ©

Posizioni sul manubrio

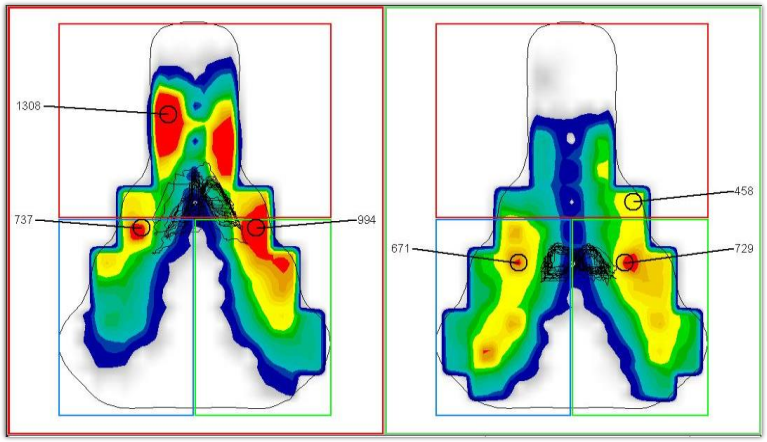
Mani Alte

Mani Leve

Mani Basse

metodo Strazzer ©

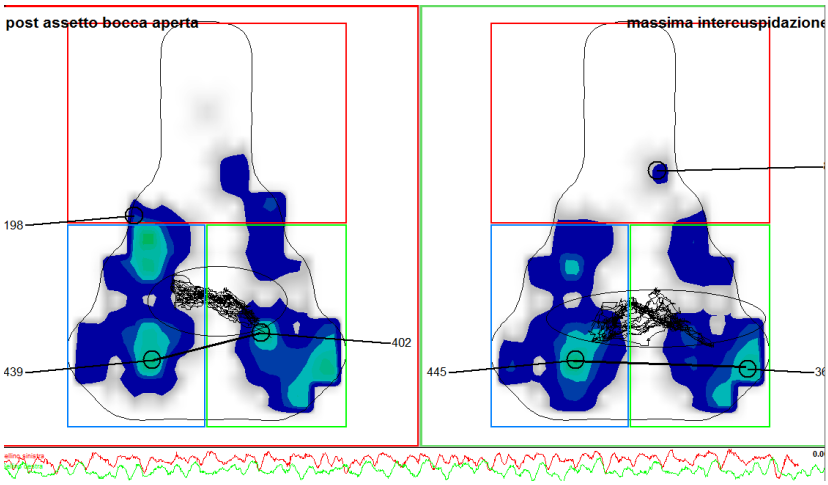
ESEMPIO PRE-POST ASSETTO



In fase di preanalisi occuso/posturale in bici è indispensabile effettuare un assetto biomeccanico.

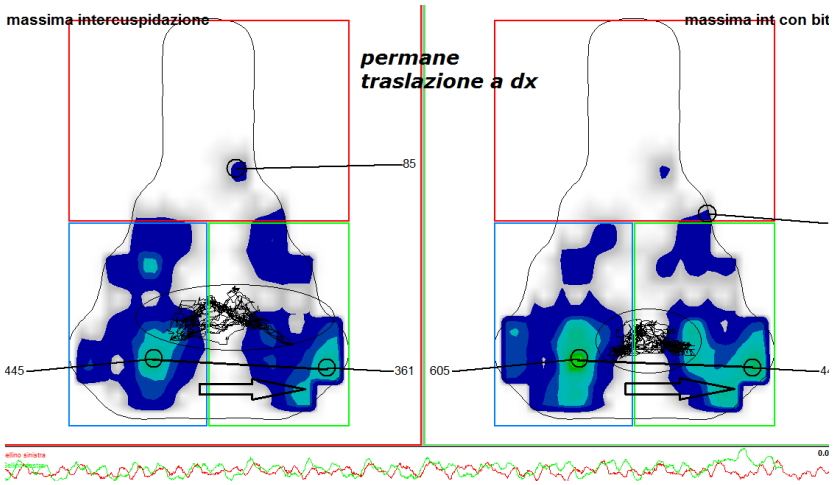
metodo Strazzer ©

Rapporto assetto / occlusione nel Ciclismo



metodo Strazzer ©

Massima Intercuspidazione con bite



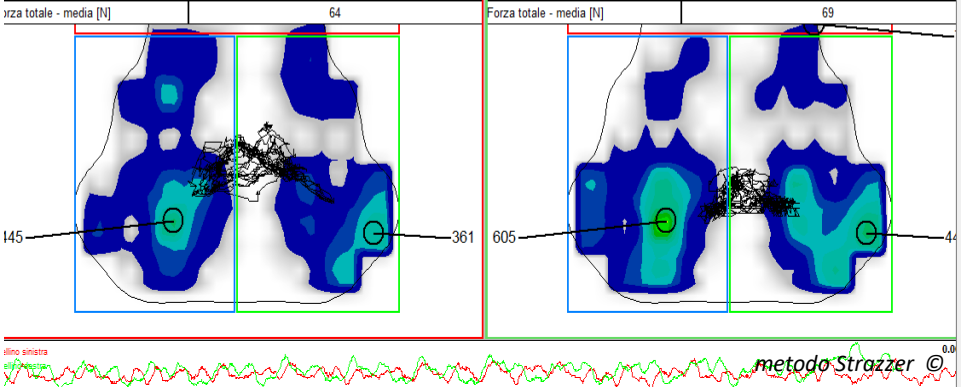
metodo Strazzer ©

in occlusione

arametri	Schambein	Sitzbein links	Sitzbein rechts
essione massima [mbar]	85	445	361
essione media [mbar]	21	106	86
uperficie di carico [mm²]	2400	6600	6625
uperficie di carico/superfice totale[%]	45		
essione anteriore/posteriore	0.22 : 1		
assificazione di seduta	Sitzbeinbelaster		
essione sinistra/destra	1.23 : 1		
unto di applicazione di una forza - ass	33		
unto di applicazione di una forza - ass	69		
orza assoluto - massimo [N]	90		
orza totale - media [N]	64		

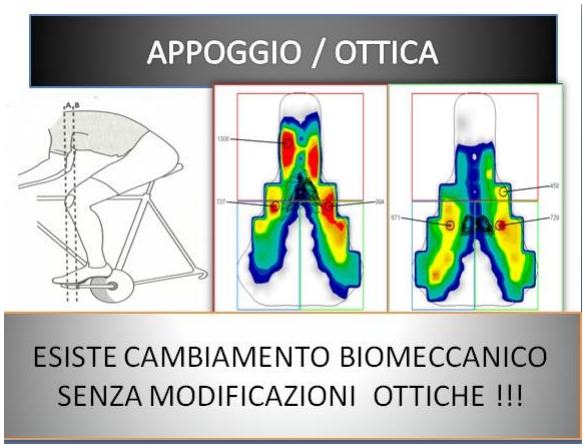
con bite

Parametri	Schambein	Sitzbein links	Sitzbein recht
Pressione massima [mbar]	77	605	447
Pressione media [mbar]	18	120	104
Superficie di carico [mm²]	2050	6550	7075
Superficie di carico/superfice totale[%]	45		
Pressione anteriore/posteriore	0.16 : 1		
Classificazione di seduta	Sitzbeinbelaster		
Pressione sinistra/destra	1.15 : 1		
Punto di applicazione di una forza - ass	23		
Punto di applicazione di una forza - ass	48		
Forza assoluto - massimo [N]	116		
Forza totale - media [N]	69		



metodo Strazzer ©

Dimostrazione metodo Strazzer

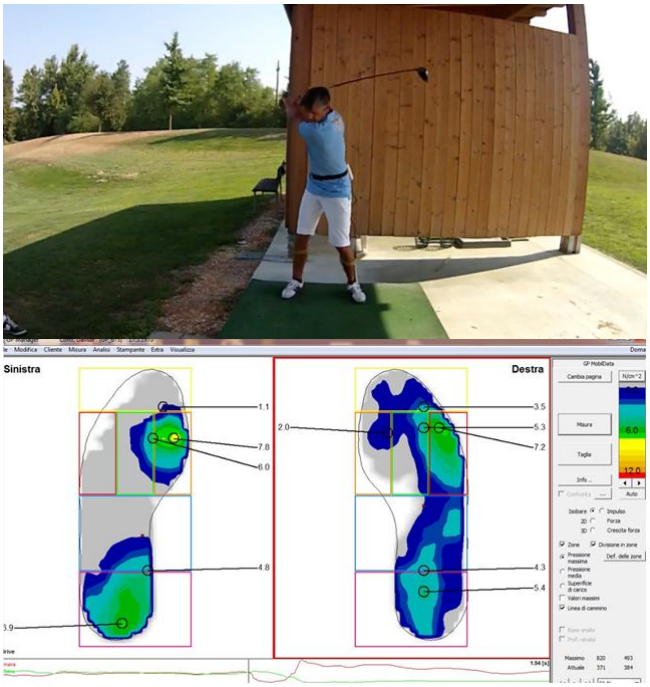


metodo Strazzer ©

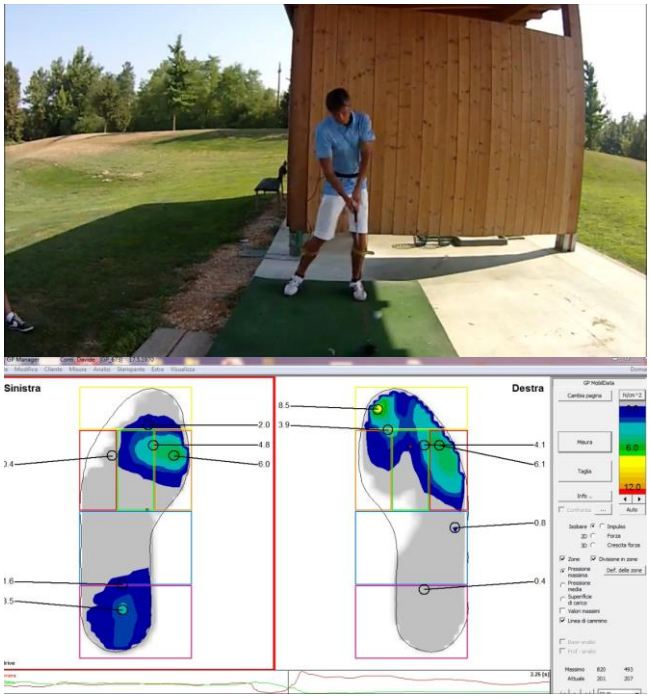
Effettuando una ricerca su Pubmed, con le seguenti parole chiavi "*saddle-pressure-cycling*", viene visualizzata una quantità considerevole di pubblicazioni e di recenti studi inerenti a queste tematiche.

- ***Anderson*** et al. (1997): analisi dati post-gara: 21% dei soggetti avvertiva disturbi nella zona dei genitali che andavano da "lieve intorpidimento" fino a "temporanea impotenza";
- ***Siommer*** et al. (2001): analisi di un campione di ciclisti con una media di percorrenza settimanale superiore ai 40 km: nel 61% dei casi si è constato un'insensibilità generalizzata nella zona genitale mentre il 19 % ha accusato disturbi di disfunzione erettile;
- ***Mestdagh*** et al. (1998): parametri di riferimento ritenuti corretti per effettuare un esatto assetto in sella tramite misurazione quote articolari;
- ***Lowe*** et al. (2004): analisi gli effetti indotti dal tipo di design della sella sulla compressione perineale nel ciclista;
- ***Potter*** et al. (2008): analisi pressoria delle differenti forme e caratteristiche delle selle in relazione all'impugnatura del manubrio.

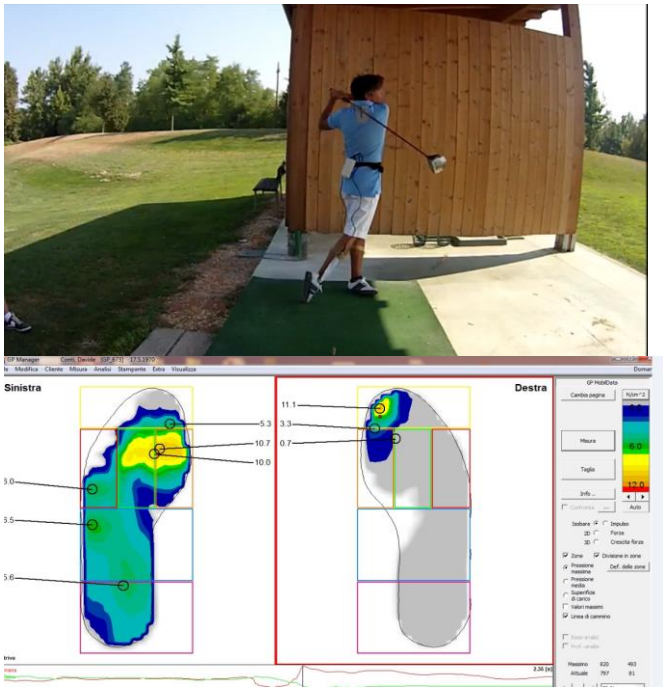
metodo Strazzer ©



Il carico a terra del **sinistro** è 371 N - il **destro** 384 N con una differenza di 13 N.



Il carico a sinistra è di 201 N - il destro 207 N – La differenza è +6 N a destra



Il carico a sinistra è 797 N – il destro 81 N – Differenza di carico + 716 N a sinistra

Grafico di intersecazione degli assi Drive

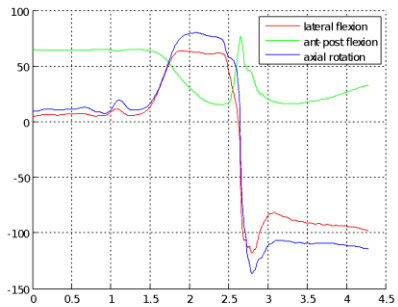


Grafico di intersecazione degli assi Drive

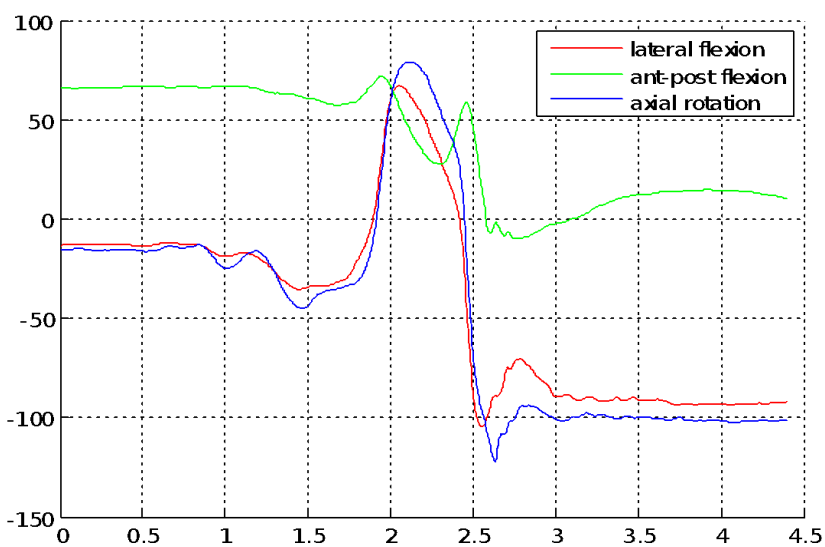
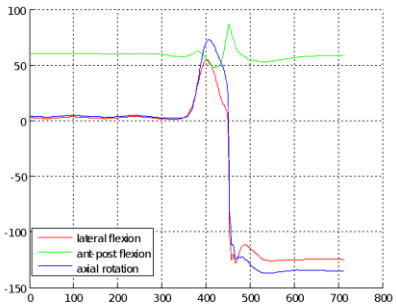
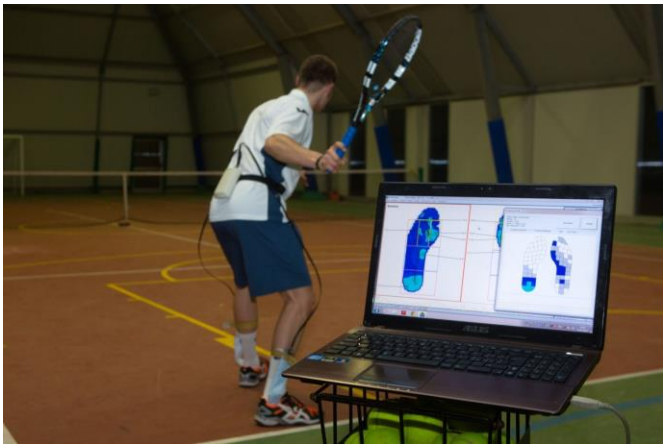


Grafico di intersecazione degli assi
Ferro 7



Tennis

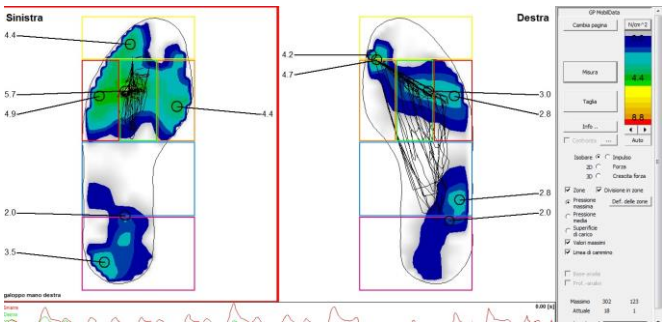


metodo Strazzer ©

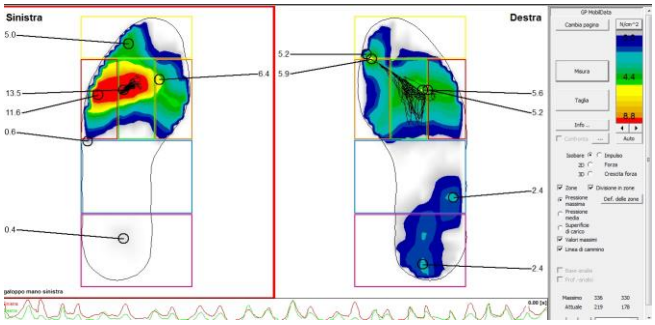
Collaborazioni con: (per il fantino) Fisiatra-TDP-Fisiot-Optometrista-

(per il cavallo) Veterinario- Maniscalco

Galoppo mano destra



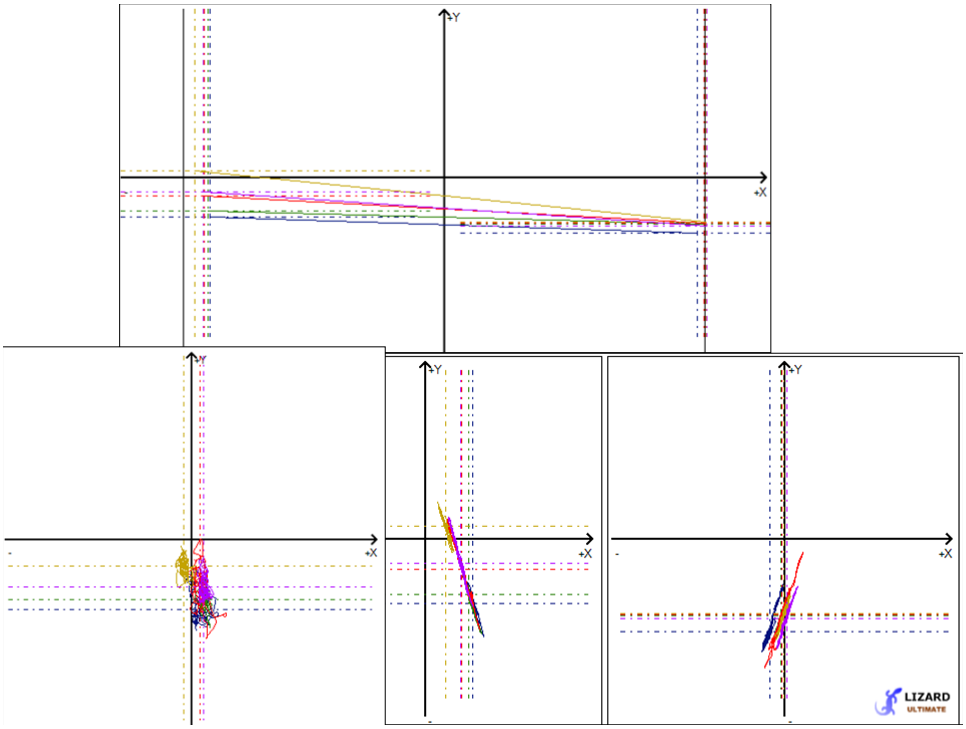
Galoppo mano sinistra



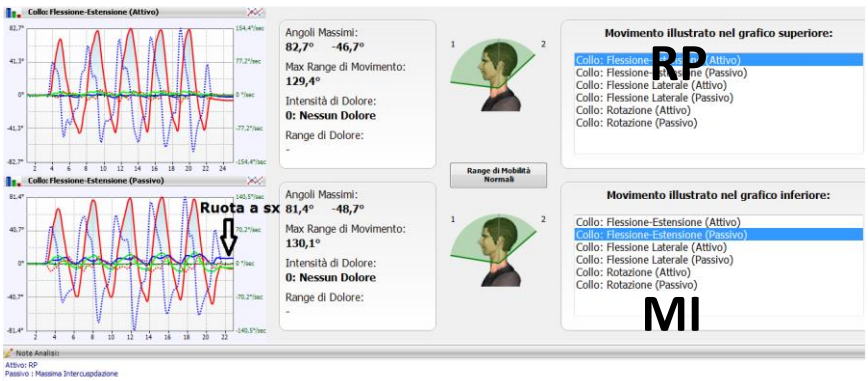
Runner 42 anni: lesione menisco lat sx - distorsione caviglia dx 2006

Riferisce algia trapezio dx, quadrato dei lombi sx, crurale sx

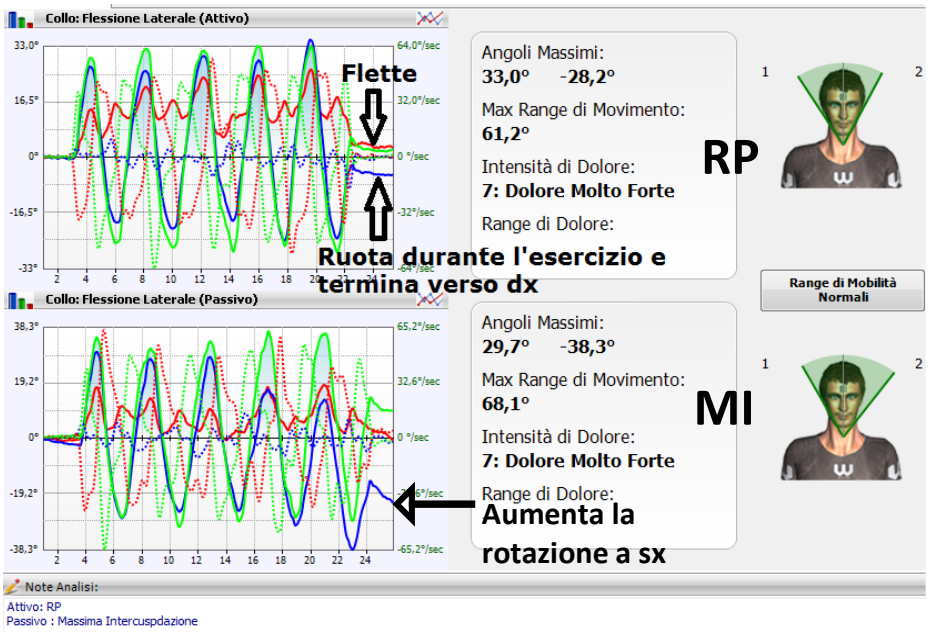
metodo Strazzer



Flessione – estensione
RP - MI



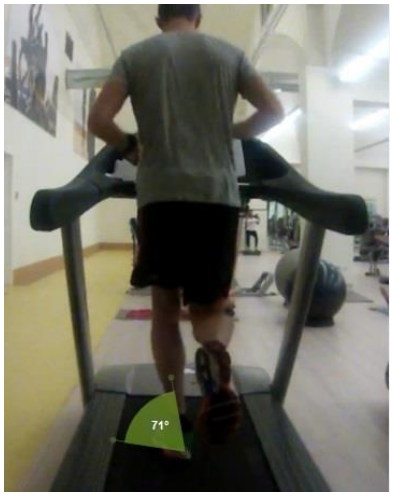
Flessione laterale

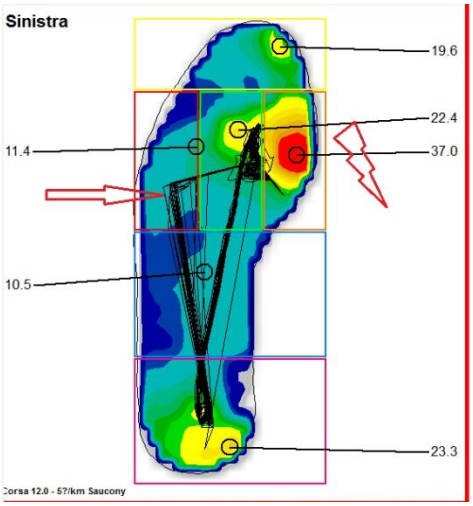


Rotazione

a sx

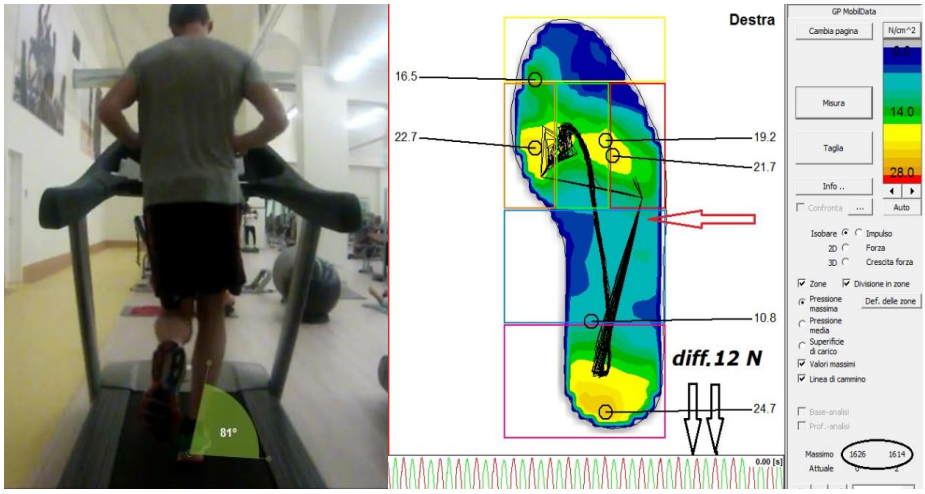
Rapporto ottica e dinamica



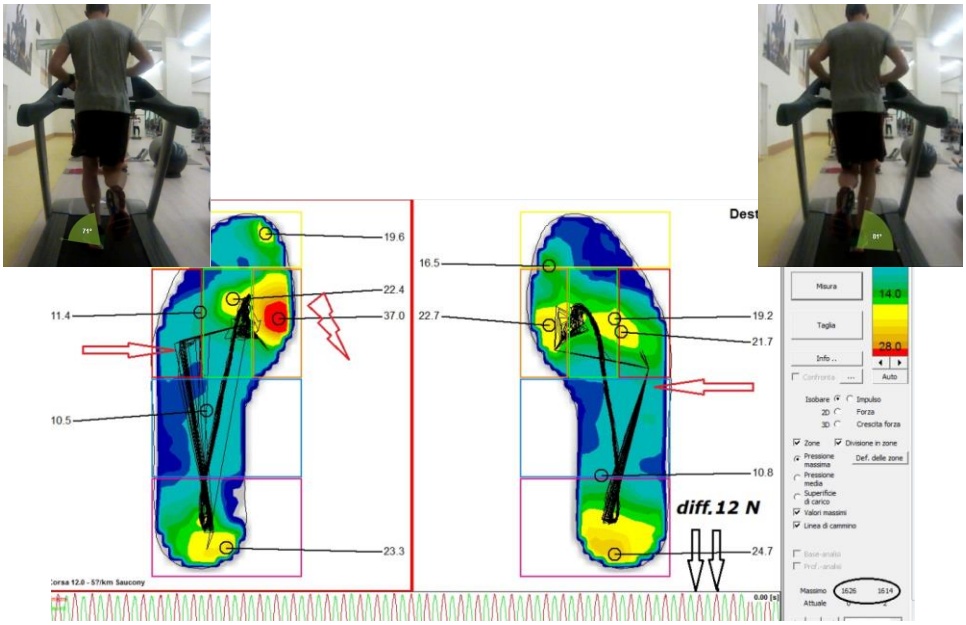


metodo Strazzer

Rapporto ottica e dinamica



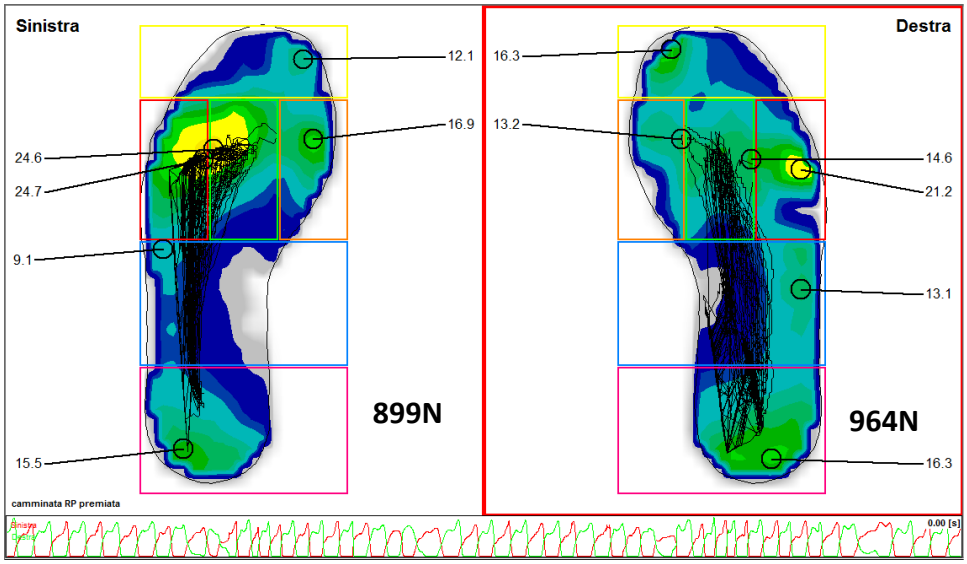
metodo Strazzer ©



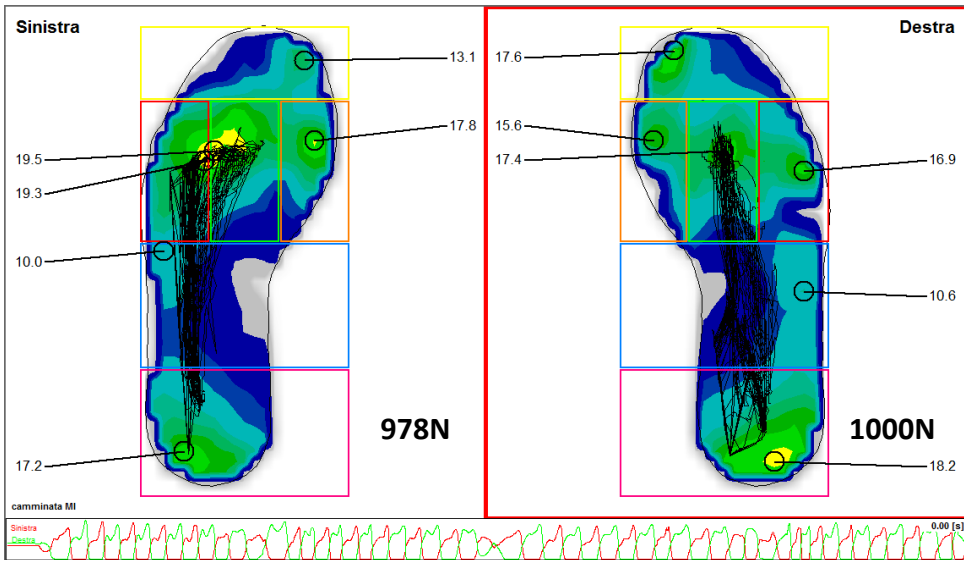
metodo Strazzer ©

Donna 41 anni: sindrome cervico-brachiale associata a forte mal di testa

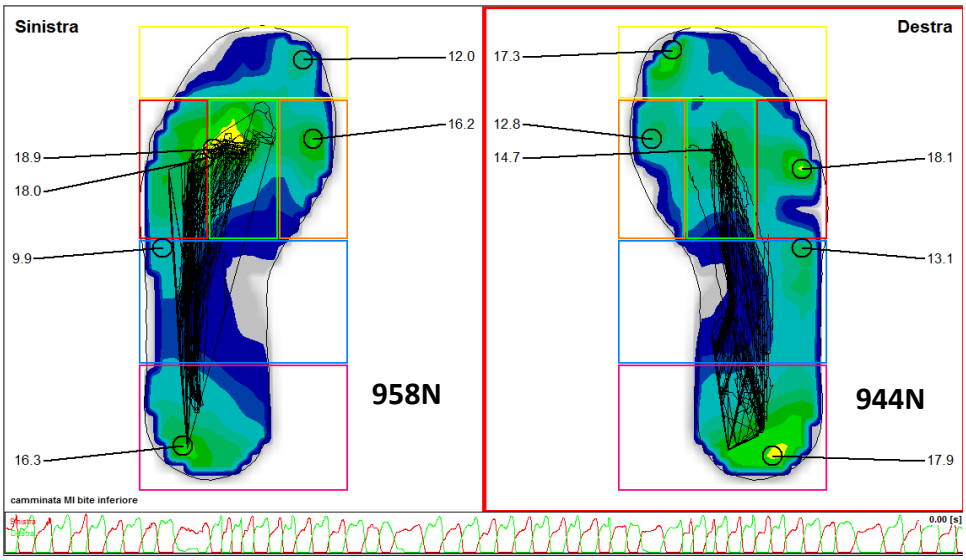
CAMMINATA RP



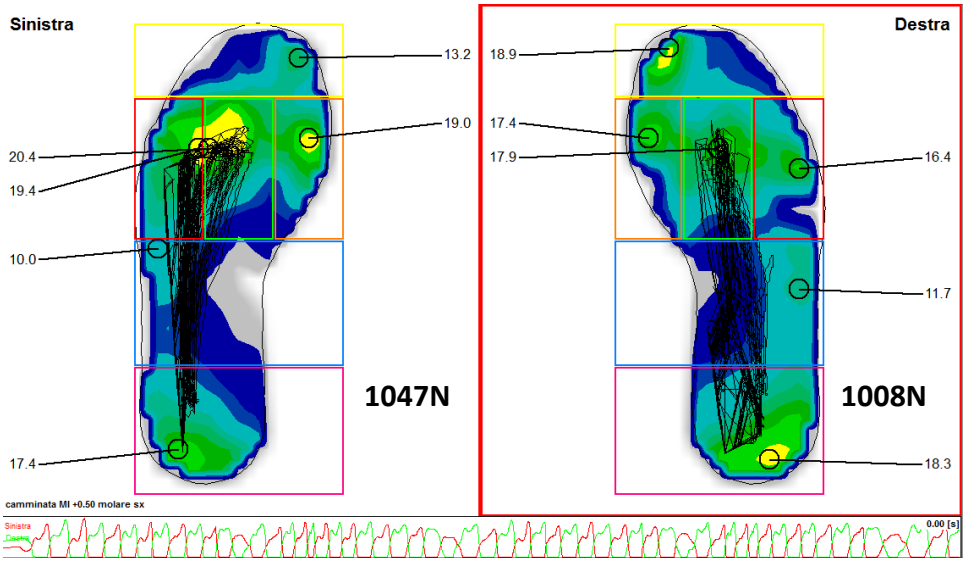
CAMMINATA MI



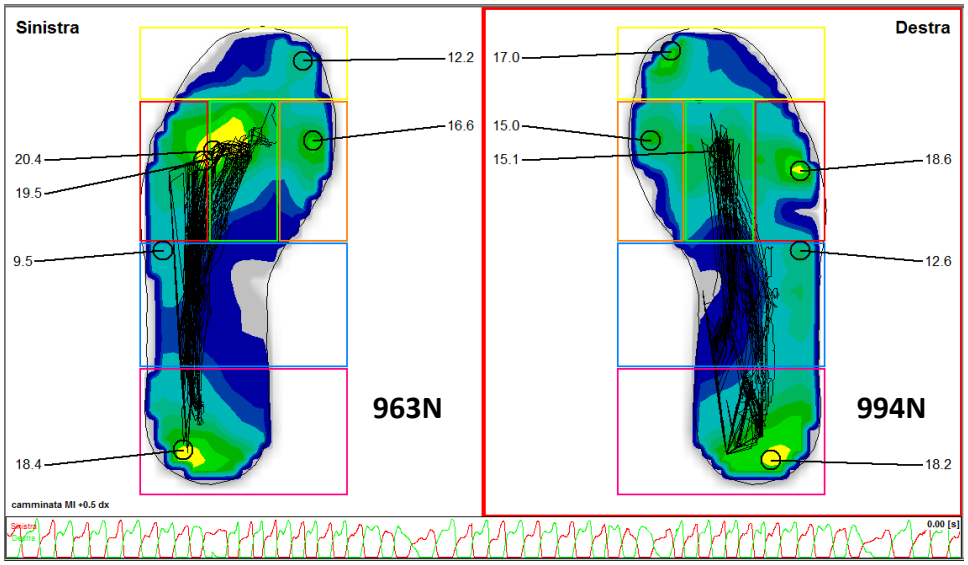
CAMMINATA MI BITE INFERIORE



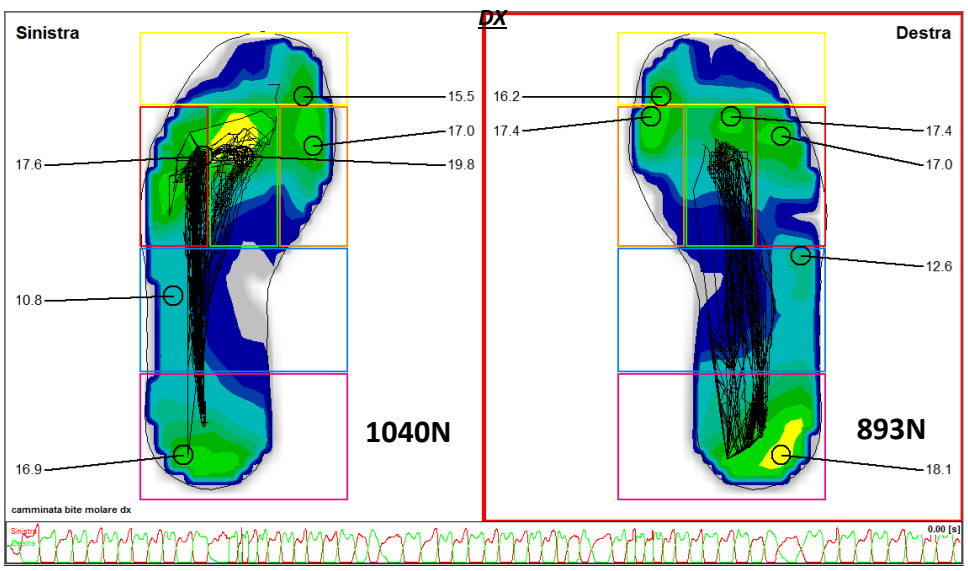
CAMMINATA MI +0.50 MOLARE SX



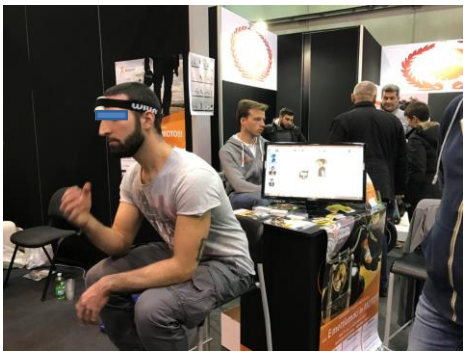
CAMMINATA MI +0.50 DX



CAMMINATA BITE SEGMENTATO MOLARE DX



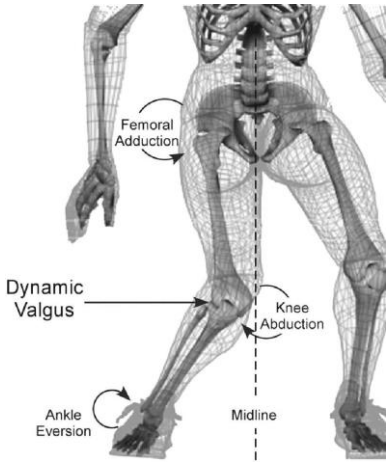
Nel Motociclismo



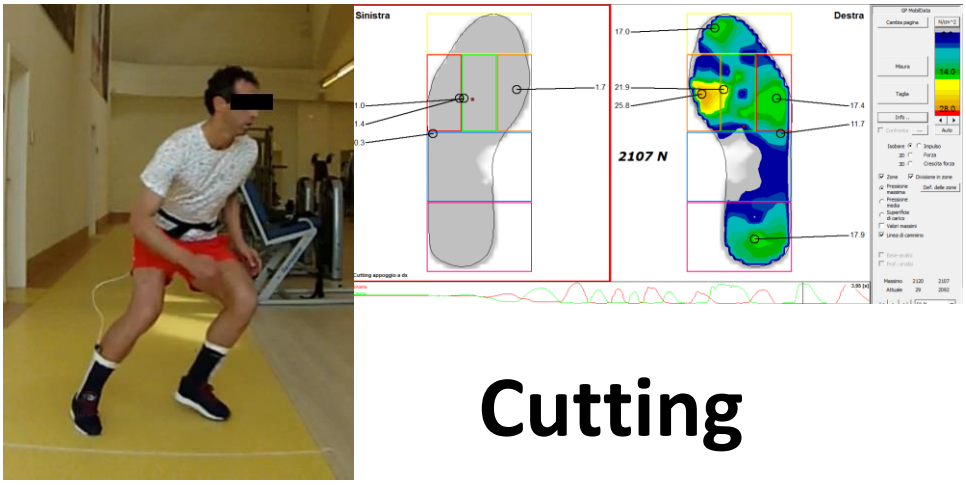
Valutazione mobilità articolare protocollo cervicale in motocicletta in RP – MI

Riabilitazione
post operatc

LCA

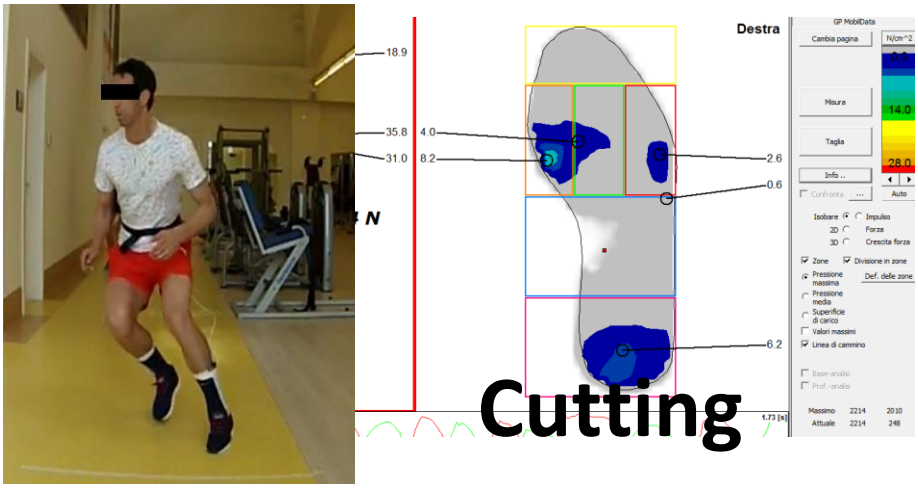


Riabilitazione crociato
(lesione a dx)



metodo Strazzer ©

Riabilitazione crociato
(lesione a dx) diff 117 N + a sx



metodo Strazzer ©

Sicurezza nel movimento e consapevolezza

2214 N sx (**arto più forte**)
2107 N dx (*arto operato*)

differenza 117 N

biofeedback -> buon equilibrio ->
-> consapevolezza ->
-> gioco / competizione

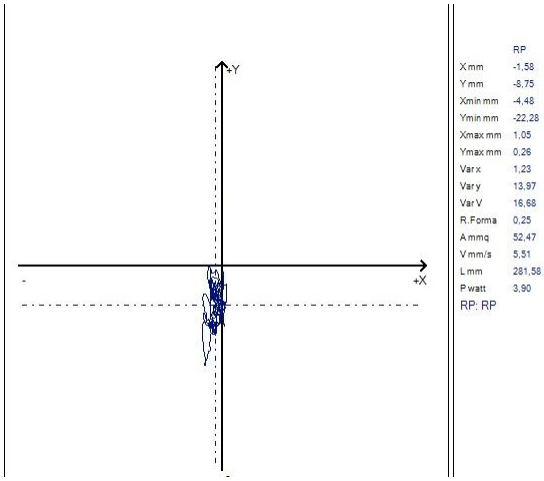
metodo Strazzer ©

ESPERIENZE IN CAMPO
PRE – POST
RI PROGRAMMAZIONE POSTURALE

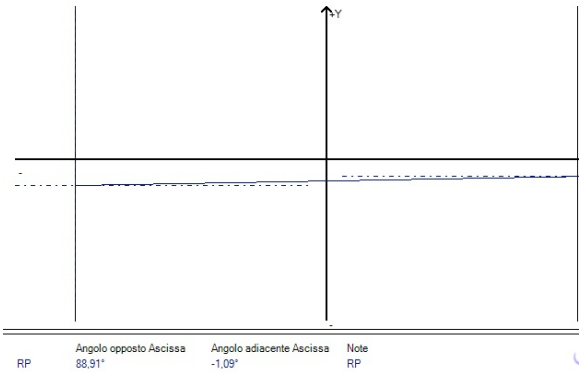
Test ingresso posturale
(esperienza in categorie giovanili)
TDP e Preparatore /Allenatore

- Visite Mediche / Pediatriche / Odontoiatra /Optometrista / Osteopata /Fisioterapista (conoscenza della clinica)
- VALUTAZIONE POSTUROMETRICA STATICA E DINAMICA T 0
- In approccio all'attività almeno una valutazione stabilometrica di ingresso e una a metà stagione (ogni sei mesi)
- Ad ogni infortunio un check posturale VALUTAZIONE POSTUROMETRICA STATICA E DINAMICA T 1 per verifica ritorno alla competizione
- In età evolutiva monitorare posturalmente con dati antropometrici stabilometrici e dinamici

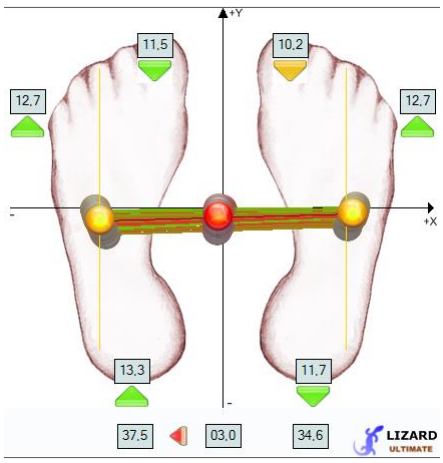
VALUTAZIONE POSTUROMETRICA E ANALISI DEL PASSO



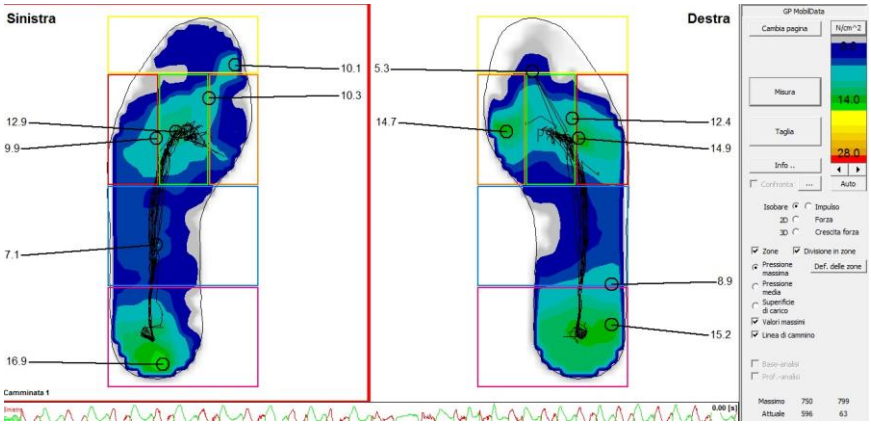
TORSIONE PRE RIPROGRAMMAZIONE



DIFFERENZE DI CARICO PRE PROGRAMMAZIONE



DINAMICA SUL PASSO PRE RIPROGRAMMAZIONE



CARICO SX 750N CARICO DX 799

DIFF. 49N IN PIU' A DX, PARI A 5KG

TIPOLOGIA DI LAVORO (prevalenza lavoro eccentrico)

FORZA ARTI INFERIORI:

- Adduttori e abduttori
- Leg press
- Leg curl
- Gluteo

LAVORO SVOLTO

FORZA ADDOMINALE E STABILIZZAZIONE:

- Crunch
- Crunch obliqui
- Reverse crunch
- Ponte con fitball
- Core stability (plank - side plank – con e senza stacchi)

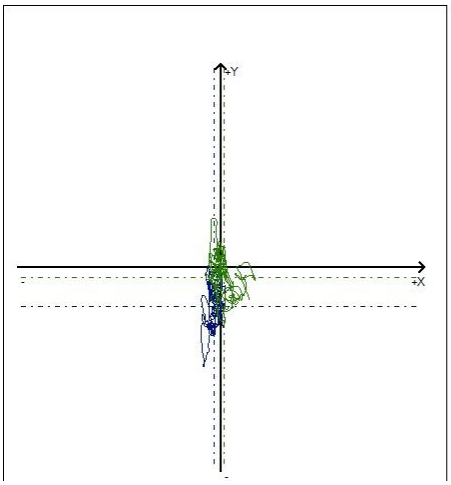
LAVORO SVOLTO (riprogrammazione posturale)

- Esercizi monopodalici su tavoletta propriocettiva
- Camminata su tavolette (senza e con disturbi)
- Esercizi monopodalici su tappeto elastico (senza e con disturbi)
- Stretching colonna

ESEMPIO DI ESERCIZIO CON DISTURBO

ALLENAMENTO PROPRIOCETTIVO: ESEMPIO DI PROGRESSIONE

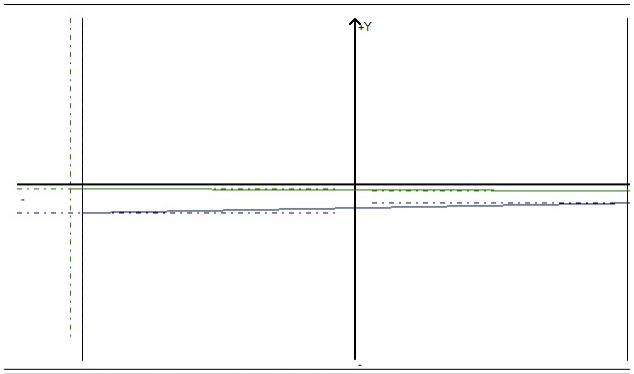
CONFRONTO PRE-POST RIPROGRAMMAZIONE



	RP	RP
X mm	-1,58	0,54
Y mm	-8,75	-2,17
Xmin mm	-4,48	-3,55
Ymin mm	-22,28	-12,56
Xmax mm	1,05	7,59
Ymax mm	0,26	11,03
Var x	1,23	4,90
Var y	13,97	18,32
Var V	16,68	22,76
R.Forma	0,25	0,47
A mmq	52,47	85,78
V mm/s	5,51	6,78
L mm	281,58	346,57
P watt	3,90	4,80

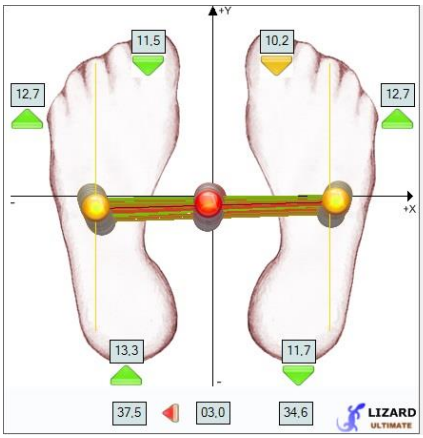
RP: RP
RP: RP

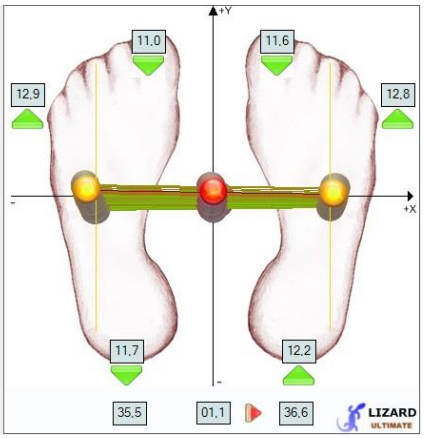
CONFRONTO PRE-POST RIPROGRAMMAZIONE



	Angolo opposto Ascissa	Angolo adiacente Ascissa	Note
RP	88,91°	-1,09°	RP
RP	89,82°	0,18°	RP

CONFRONTO PRE-POST RIPROGRAMMAZIONE

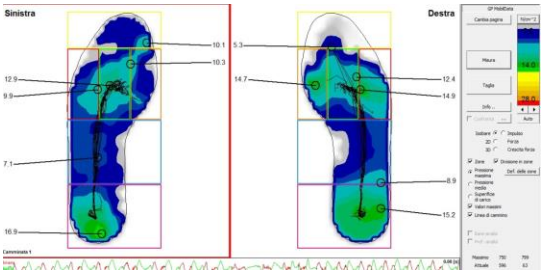




+ 3,0 kg a sx

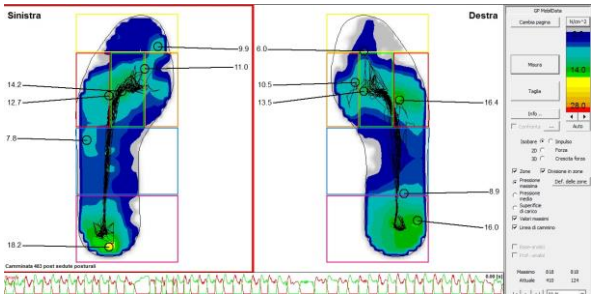
+ 1,1 kg a dx

VERIFICA CARICHI A FINE PERCORSO



DIFFERENZA
49N A DX

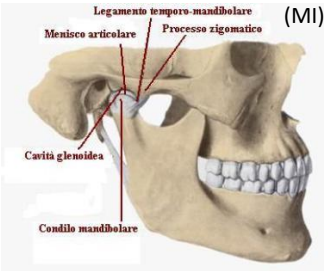
DIFFERENZA
0 N



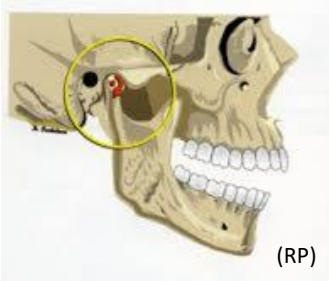
Multidisciplinarietà

STEP 1

- Valutazione posturometrica: podoscopio, pedana stabilometrica, valutazione mobilità articolare in ortostasi e da seduta, valutazione in dinamica RP (bocca rilassata),MI (massima intercuspidazione), in camminata con atto deglutitorio.

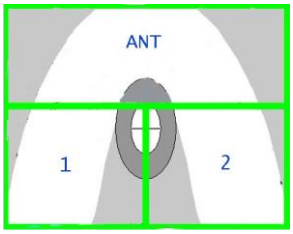


(MI)


(RP)

Multidisciplinarietà

STEP 2



- Visita medica (odontoiatra – gnatologo – T scan)
- Percorso di deprogrammazione posturale (palestra)
- Visita medica odontoiatrica – gnatologo (con T scan) e confronto dati pre/post deprogrammazione
- Stretching mandibolare in eccentrica

Multidisciplinarietà

STEP 3

- Valutazione posturometrica: pedana stabilometrica, valutazione mobilità articolare in ortostasi e da seduta, valutazione in dinamica RP,MI, in camminata con atto deglutitorio.

- Utilizzo bite segmentato (45/46/47)

- Controlli in dinamica a tempo determinato

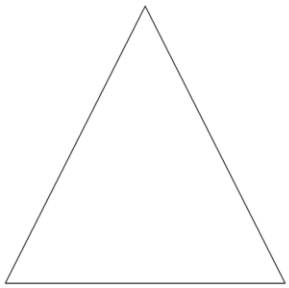
Multidisciplinarietà

Percorso di consapevolezza

Multidisciplinarietà

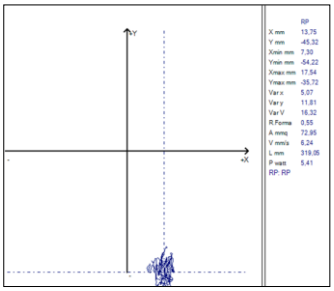
Gestione della realtà:

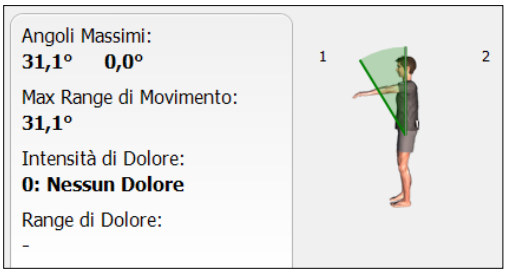
EVENTO
(trigger interno o esterno) → PENSIERO/COGNIZIONE
(interpretazione
dell'evento)

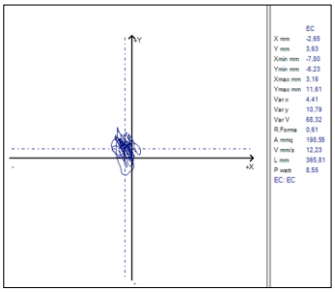


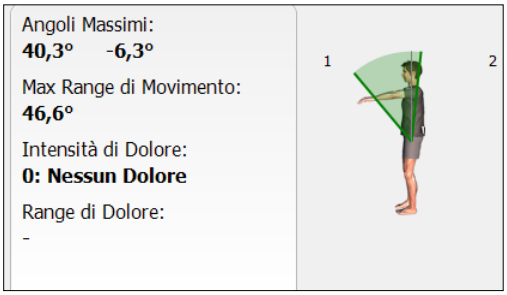
EMOZIONE AZIONE

Multidisciplinarietà

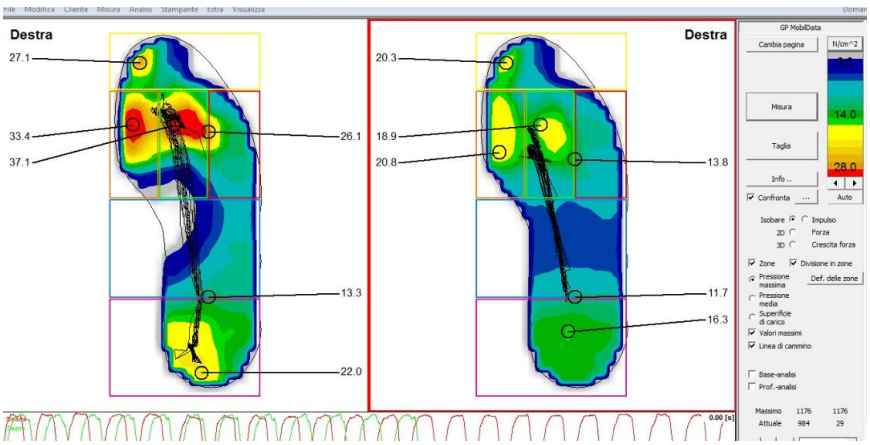




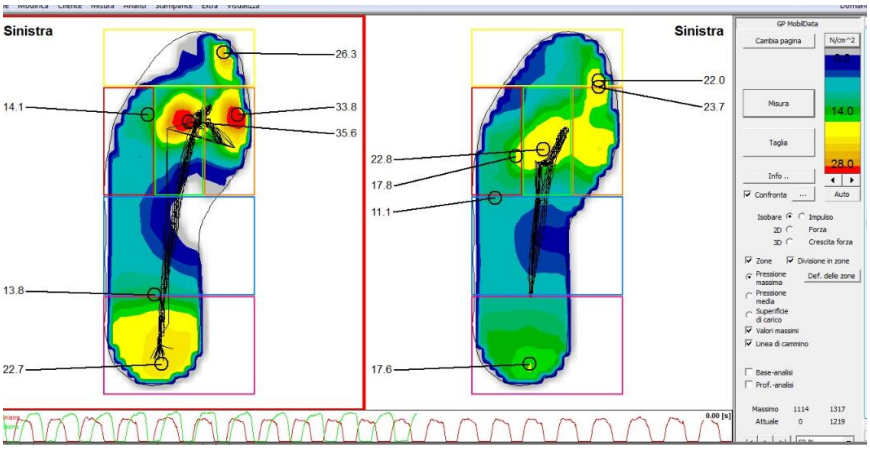




Verifica dinamica sul passo pre-post inserimento plantare



Verifica dinamica sul passo pre-post inserimento plantare



Conclusioni

- I dati analizzati e relazionati dal tecnico saranno di ***supporto al clinico*** per delineare **la miglior procedura e protocollo da adottare in fase riabilitativa,post operatoria-traumatica ecc…**
- **Aggiornare le fasi di lavoro**
- Confrontare i dati e **confermare le evidenze migliorative (se vi sono)**
- Nello sport**: prevenire gli infortuni** e quantificare, *con dati alla mano*, **l 'effettiva reale performance** sia dal punto di vista **riabilitatvo che di approccio alla competizione.**

metodo Strazzer ©