 <b>UNIVERSITÀ L.U.de.S.</b>	<input type="checkbox"/> Facoltà Scienze Mediche <input type="checkbox"/> Facoltà Scienze Umane <input type="checkbox"/> *DFC <input type="checkbox"/> *DIRS	
	<b>PROTOCOLLO PER I PROGETTI DI TESI</b>	Foglio 1 di 4 Ed. 01.01
	*MOD. D&R / 3.03.02.21	Modificato il 02.09.2008

## 1. DATI GENERALI:

1.1 **Cognome e nome:** Lovera Mattia

1.2  **Bachelor** /  **Master in:**

Bachelor degree in physiotherapy

1.3 **Anno di corso:** 2012/2013

1.4 **Relatore:** ?

1.4.1 **Correlatore:** Prof. Stefano Frassine

1.5 **Materia:** Fisioterapia

## 2. PROTOCOLLO DI RICERCA:

### 2.1 Titolo del lavoro:

**POSSIBILITA' DI MODIFICARE LA PROPRIOCEZIONE NELL'ARTICOLAZIONE TIBIO-TARSICA MEDIANTE L'APPLICAZIONE DI KINESIO TAPING MISURATA ATTRAVERSO UNA PEDANA PROPRIOCETTIVA.**

### 2.2 Abstract (500 parole c.ca):


Come anticipato dal titolo, tale tesi riguarda l'applicazione di Kinesio Taping sull'articolazione tibiotarsica per valutare, attraverso una pedana propriocettiva, se questa applicazione possa modificare o meno la propriocezione a livello della caviglia, e per valutare inoltre se la durata della applicazione può influire o meno sull'effetto della stessa.

Tale lavoro di ricerca prenderà in considerazione uomini o donne con età compresa tra i 20 e 30 anni, che praticano un'attività sportiva non in modo professionale, che almeno una volta negli ultimi 5 anni hanno subito un trauma distorsivo di I grado a livello dell'articolazione tibio-tarsica.

A questi soggetti, poiché il 90% di tutte le distorsioni di caviglia<sup>1</sup>, ledono il compartimento laterale, tramite il movimento di inversione dell'articolazione tibio-tarsica (piede in equino-varo-supinato), si

<sup>1</sup><http://orthopedics.about.com/cs/sprainsstrains/a/anklesprain.htm>

Prot. L.U.de. S. nr. _____	Evaso:	Resp.: _____	*Legenda: A.A. = Anno Accademico DFC = Dipartimento Formazione Continua D&R = Didattica e Ricerca DIRS = Dipartimento Interfacoltà Scientifica
Data di Arrivo _____		Data: _____	
Mezzo _____	Luogo di Archiviazione: _____	Archivio elettronico Cod. _____	

 <b>UNIVERSITÀ L.U.de.S.</b>	<input type="checkbox"/> Facoltà Scienze Mediche <input type="checkbox"/> Facoltà Scienze Umane <input type="checkbox"/> *DFC <input type="checkbox"/> *DIRS	
	<b>PROTOCOLLO PER I PROGETTI DI TESI</b>	Foglio 2 di 4 Ed. 01.01
	*MOD. D&R / 3.03.02.21	Modificato il 02.09.2008

applicherà il kinesio tape a livello dei muscoli maggiormente colpiti<sup>2</sup>: peroneo lungo, peroneo breve e legamento tibio-peroneale, che è il primo a ledersi in una distorsione.

Verranno invece esclusi i soggetti obesi e tutti quelli che manifestano problematiche a livello dell'anca, del ginocchio, del rachide lombare e disturbi vestibolari.

I pazienti verranno a loro volta suddivisi in 3 gruppi (A,B,C) da 10 persone ciascuno.

Procedura:

- gruppo A valutazione tramite pedana propriocettiva, applicazione di Kinesio Taping (standardizzata per tutti i pazienti di tutti i gruppi, uguale come forma, tensione e zona di applicazione) rivalutazione nell'immediato sulla pedana propriocettiva.

- gruppo B valutazione pedana propriocettiva, applicazione di Kinesio Taping (standardizzata per tutti i pazienti di tutti i gruppi, uguale come forma, tensione e zona di applicazione) tale applicazione verrà lasciata sul paziente per 2 giorni. A due giorni dalla applicazione verrà effettuata la rivalutazione sulla pedana propriocettiva.

-gruppo C, valutazione pedana propriocettiva, applicazione di Kinesio Taping (standardizzata per tutti i pazienti di tutti i gruppi, uguale come forma, tensione e zona di applicazione) tale applicazione verrà lasciata sul paziente 2 giorni. Dopo 2 giorni la applicazione viene rimossa ed una volta pulita la cute viene ripetuta. La seconda applicazione viene lasciata per altri due giorni. La rivalutazione viene effettuata quindi al termine dei 2 giorni della seconda applicazione.

A tutti i gruppi verrà sottoposta la stessa scheda di valutazione e lo stesso tipo di esame funzionale, l'unica cosa che varierà sarà il tempo di durata della applicazione.


Il metodo Kinesio Taping è una tecnica relativamente nuova che richiede l'utilizzo del nastro Kinesio Tex. Quest'ultimo è diverso dal comune nastro bianco per taping, poiché è elastico, ha spessore e peso comparabili con quelli della cute, è resistente all'acqua e può essere indossato per diversi giorni senza perdere le sue caratteristiche iniziali. Il Kinesio Taping è stato progettato per facilitare il naturale processo di guarigione del corpo, fornendo sostegno e stabilità ai muscoli e alle articolazioni senza limitare il range di movimento del corpo. Questo trattamento è sicuro per tutta la popolazione: dai pazienti pediatrici a quelli geriatrici, ed ha la capacità di trattare con successo una grande varietà di patologie: ortopediche, neuromuscolari, neurologiche e altre. Il Kinesio Taping può essere applicato in centinaia di modi differenti; ha la capacità di rieducare il sistema neuromuscolare, di ridurre il dolore e l'infiammazione, di promuovere la buona circolazione e la guarigione naturale dei tessuti. Esso può essere utilizzato in combinazione con una moltitudine di altri trattamenti, può essere utilizzato come misura preventiva oltre che come terapia durante le fasi acute e croniche.

La valutazione verrà effettuata sulla pedana propriocettiva "TecnoBody Pro-Kin PK 200 WI"<sup>3</sup>, pedana che presenta alla base una semisfera con rilevamento angolare multi-assiale. Non viene utilizzata nessuna meccanica, nessun attrito, ma, così come Freeman ideò l'esercizio propriocettivo 40 anni fa, la pedana si avvale di un semplice gioco di elementi sferici in perfetto equilibrio tra di loro. Al suo interno è presente

<sup>2</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc164382/>

<sup>3</sup> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=TecnoBody+Pro-Kin>

Prot. L.U.de. S. nr. _____	Evaso:	Resp.: _____	*Legenda: A.A. = Anno Accademico DFC = Dipartimento Formazione Continua D&R = Didattica e Ricerca DIRS = Dipartimento Interfacoltà Scientifica
Data di Arrivo _____		Data: _____	
Mezzo _____	Luogo di Archiviazione: _____	Archivio elettronico Cod. _____	

 <b>UNIVERSITÀ L.U.de.S.</b>	<input type="checkbox"/> Facoltà Scienze Mediche <input type="checkbox"/> Facoltà Scienze Umane <input type="checkbox"/> *DFC <input type="checkbox"/> *DIRS	
	<b>PROTOCOLLO PER I PROGETTI DI TESI</b>	Foglio 3 di 4 Ed. 01.01
	*MOD. D&R / 3.03.02.21	Modificato il 02.09.2008

un piccolo chip al silicio in grado di rilevare con la massima precisione ogni singolo movimento angolare della superficie mobile. Il sistema di rilevamento è costituito da una scheda di acquisizione dati, che converte ogni singolo movimento effettuato dal paziente in impulsi elettrici. Il sistema PK 200, dopo una

fase valutativa, rileva e registra ogni singolo movimento in tempo reale e trasmette le informazioni raccolte sul computer tramite wireless, consentendo al terapeuta di visualizzare un tracciato strettamente relazionato al movimento articolare del paziente.

#### 2.4 Scopo dello studio:

Lo scopo principale del mio lavoro di ricerca è quello di verificare se l'applicazione del kinesio taping possa andare a modificare o meno la propriocezione dell'articolazione tibio-tarsica.

#### 2.5 Materiali e Metodi:

- Centimetro
- Kinesio taping
- Pedana propriocettiva
- Goniometro
- Lettino da Fkt


#### 2.6 Risultati e Discussione (conclusioni):

Nel caso in cui, l'applicazione del Kinesio taping modificasse la propriocezione a livello dell'articolazione tibio-tarsica, si potrebbe utilizzare questa tecnica per le articolazioni che hanno già subito una distorsione di I grado, al fine di diminuire l'incidenza di eventuali ricadute.

#### 2.7 Bibliografia:

1. Fisiologia articolare-Arto inferiore, Autore: Kapandji, Editore: Monduzzi, Edizione: V/2002

Prot. L.U.de. S. nr. _____	Evaso: _____	Resp.: _____	*Legenda: A.A. = Anno Accademico DFC = Dipartimento Formazione Continua D&R = Didattica e Ricerca DIRS = Dipartimento Interfacoltà Scientifica
Data di Arrivo _____		Data: _____	
Mezzo _____	Luogo di Archiviazione: _____	Archivio elettronico Cod. _____	

 <b>UNIVERSITÀ L.U.de.S.</b>	<input type="checkbox"/> Facoltà Scienze Mediche <input type="checkbox"/> Facoltà Scienze Umane <input type="checkbox"/> *DFC <input type="checkbox"/> *DIRS	
	<p align="center"><b>PROTOCOLLO PER I PROGETTI DI TESI</b></p>	Foglio 4 di 4 Ed. 01.01
	*MOD. D&R / 3.03.02.21	Modificato il 02.09.2008

2. La riabilitazione in ortopedia, Autore: Brotzman-Wilk, Editore: Elsevier-Masson, Edizione: 2004
3. Illustrated Kinesio Taping New 4th Edition, Autori: Kenzo Kase, D.C., Editore: Ken-i-kai Tokio
4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc164382/>
5. Esame obiettivo dell'apparato locomotore, Autore: Hoppenfeld, Editore: Gaggi-Piccin, Edizione 1985
6. La caviglia e il piede nello sportivo, Autori: Spairani-Ansaldi-Albertoni-Testa, Editore: Elsevier-Masson, Edizione 2008
7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22530190>
8. Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method – II, Autori: Kenzo Kase, Jim Wallis, Tsuyoshi Kase
9. Proprioception and Neuromuscular Control in Joint Stability, Autore: Scott M. Lephart, Freddie H. Fu, Editore: Human Kinetics, 2000
10. <http://www.kinesiotaping.com/global/corporation/about/kinesio-taping-method.html>
11. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22124445>
12. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Tecnobody+Pro-Kin>
13. <http://orthopedics.about.com/cs/sprainsstrains/a/anklesprain.htm>

## 2.8 Eventuali conflitti di interesse da dichiarare:

Assenti

Presenti (specificare quali)

Data:

Firma dello Studente:

Firma per l'Università:

Prot. L.U.de. S. nr. _____  Data di Arrivo _____  Mezzo _____	Evaso:	Resp.: _____ Data: _____ Mezzo: _____	*Legenda: A.A. = Anno Accademico DFC = Dipartimento Formazione Continua D&R = Didattica e Ricerca DIRS = Dipartimento Interfacoltà Scientifica
	Luogo di Archiviazione: _____	Archivio elettronico Cod. _____	