BTS FREEWALK

Sistema per la valutazione funzionale del cammino

"Questa tecnologia ci ha fornito una nuova prospettiva terapeutica grazie alla possibilità di valutare in modo specifico come ogni singolo fattore incide nella patologia del cammino..."

Milton Gonzales,
Direttore Teletón Cile

BTS Bioengineering

BTS FREEWALK

Sistema per la valutazione funzionale del cammino

BTS FREEWALK è un sistema per la valutazione funzionale del cammino.

É un prezioso aiuto nell'attività quotidiana di tutti gli specialisti (fisiatri, ortopedici, neurologi e fisioterapisti) che trattano patologie che comportano disturbi motori, in quanto fornisce dati oggettivi e quantitativi relativi all'attività muscolare e ai parametri cinematici, che possono supportare la diagnosi, la definizione dei trattamenti da eseguire e il follow-up.

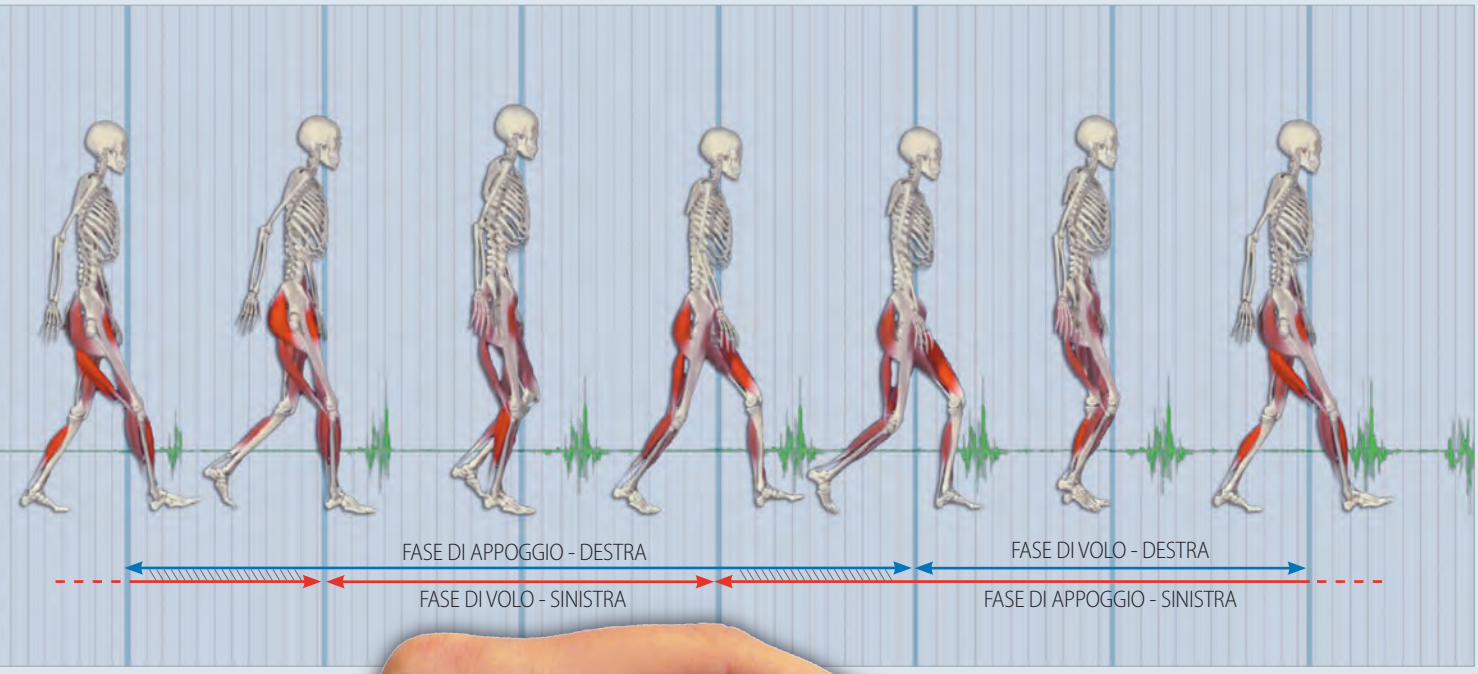
Con BTS FREEWALK la gait analysis può essere eseguita in qualunque ambiente, ad esempio in palestra, in ambulatorio o direttamente nel reparto di degenza.

I sensori wireless vengono facilmente applicati e l'intera preparazione del paziente avviene in pochissimi minuti.

Al soggetto viene chiesto di camminare alla sua velocità spontanea per una breve distanza.

Al termine dell'acquisizione il software elabora i dati e visualizza immediatamente il report. I dati sono inoltre confrontati con classi di normalità organizzate per fasce d'età.

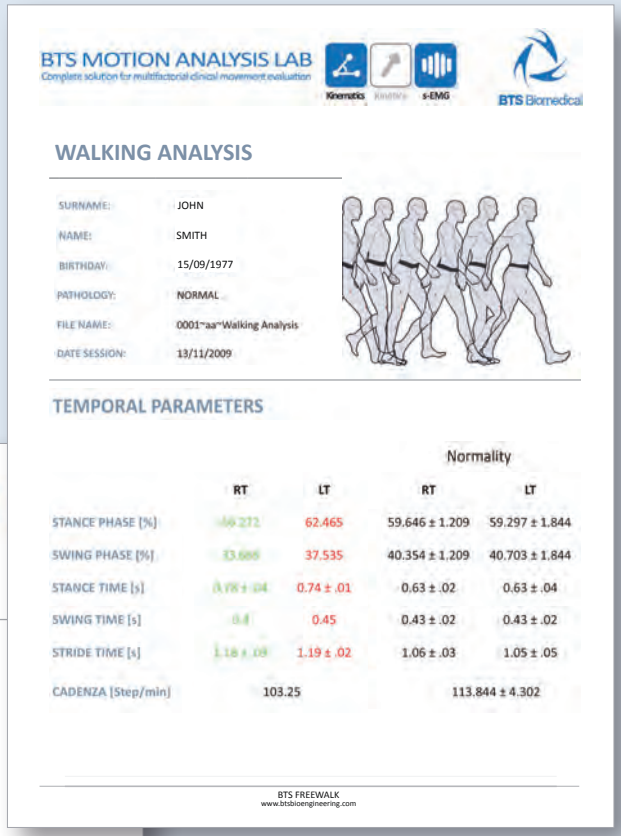
Data l'estrema semplicità, la rapidità di utilizzo e la totale non invasività del sistema l'esame può essere ripetuto più volte nel tempo per verificare i progressi del soggetto.



Sonde wireless miniaturizzate
BTS FREEWALK utilizza una nuova generazione di sonde elettromiografiche, uniche al mondo per leggerezza, dimensioni ridotte e accuratezza di acquisizione.

Generazione automatica del report

Analisi dei parametri spazio-temporali
Il sistema calcola tutti i parametri spazio temporali del cammino che sono un potente ma semplice strumento per la valutazione funzionale dei pazienti neurologici ed ortopedici permettendo di oggettivare le capacità motorie e gli effetti delle terapie.


BTS MOTION ANALYSIS LAB
Complete solution for multifactorial clinical movement evaluation
Kinematics Kinetics s-EMG
BTS Biomedical

WALKING ANALYSIS

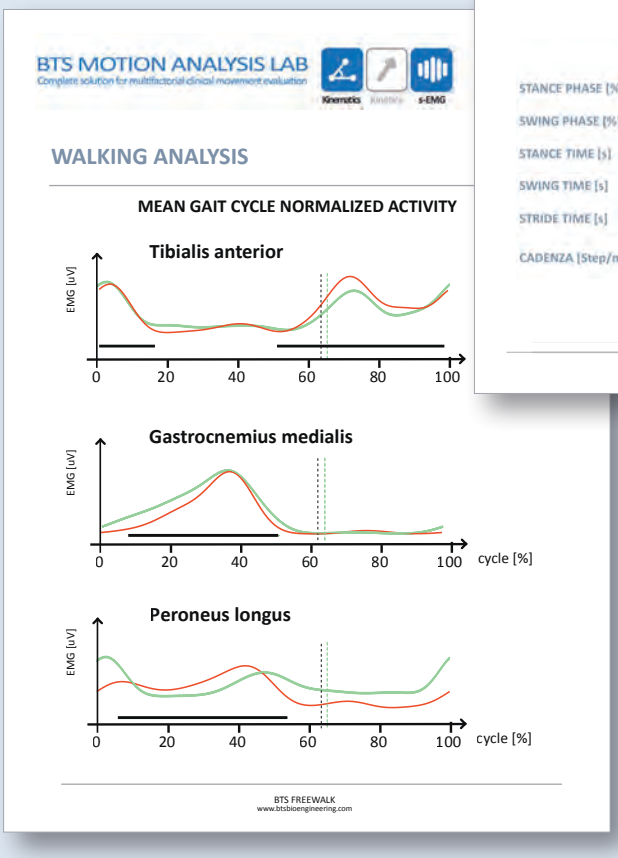
SURNAME:	JOHN
NAME:	SMITH
BIRTHDAY:	15/09/1977
PATHOLOGY:	NORMAL
FILE NAME:	0001~aa~Walking Analysis
DATE SESSION:	13/11/2009

TEMPORAL PARAMETERS

			Normality	
	RT	LT	RT	LT
STANCE PHASE [%]	62.465		59.646 ± 1.209	59.297 ± 1.844
SWING PHASE [%]	37.535		40.354 ± 1.209	40.703 ± 1.844
STANCE TIME [s]	0.74 ± .01		0.63 ± .02	0.63 ± .04
SWING TIME [s]	0.45		0.43 ± .02	0.43 ± .02
STRIDE TIME [s]	1.19 ± .02		1.06 ± .03	1.05 ± .05
CADENZA [Step/min]	103.25		113.844 ± 4.302	

BTS FREEWALK
www.btsbioengineering.com

Analisi elettromiografica
L'analisi elettromiografica dinamica permette di effettuare in modo non invasivo, una valutazione funzionale dello stato di attivazione delle catene muscolari. Fornisce indicazioni riguardo il momento, la durata, e l'entità dell'attivazione di un muscolo o di un gruppo muscolare durante il cammino.


BTS MOTION ANALYSIS LAB
Complete solution for multifactorial clinical movement evaluation
Kinematics Kinetics s-EMG

WALKING ANALYSIS

MEAN GAIT CYCLE NORMALIZED ACTIVITY

Tibialis anterior
EMG [uV]
0 20 40 60 80 100

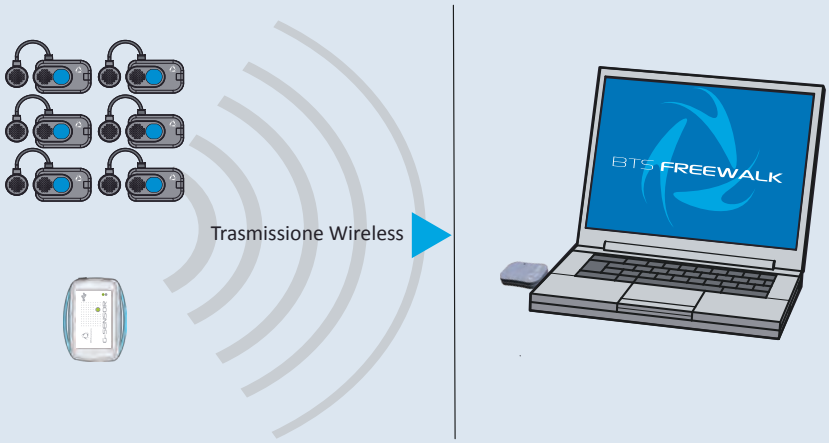
Gastrocnemius medialis
EMG [uV]
0 20 40 60 80 100 cycle [%]

Peroneus longus
EMG [uV]
0 20 40 60 80 100 cycle [%]

BTS FREEWALK
www.btsbioengineering.com

Componenti del sistema

BTS FREEWALK integra le tecnologie più avanzate oggi disponibili.
Basata su tecnologia wireless, la soluzione comprende un set di 6 sonde EMG miniaturizzate a elettrodi attivi, un'unità ricevente USB, e un sensore inerziale.



BTS FREEWALK

Sistema per la valutazione funzionale del cammino

Componenti e accessori	Dotazione standard	Opzioni
BTS FREEEMG 100 RT - 6 canali	●	
BTS G-SENSOR	●	
2 telecamere VIXTA per ripresa video		●
Cintura con tasca per alloggiamento sensore	●	
Valigetta per il trasporto del sistema	●	
software BTS WALK-Analyzer	●	
software BTS EMG-Analyzer		●
Protocollo d'analisi FREEWALK	●	
Workstation, preconfigurata e pronta all'uso		●

*
Caratteristiche tecniche e dotazioni possono subire variazioni senza preavviso.

BTS FREEWALK è un prodotto di BTS S.p.A. Tutti gli altri marchi citati sono di proprietà dei rispettivi detentori. © BTS S.p.A.

BTS Bioengineering

WWW.BTSBIOENGINEERING.COM
SALES@BTSBIOENGINEERING.COM

BTS BIOENGINEERING CORP.
147 PRINCE STREET - SUITE 11
11201 BROOKLYN NY USA
INFO: +1 347 204 7027
HELPDESK:+1 646 575 0426

BTS S.P.A.
VIALE FORLANINI 40
20024 GARBAGNATE MILANESE MI ITALY
TEL. +39 02.366.490.00
FAX +39 02.366.490.24

BTS COMMERCIAL PARTNER NETWORK

FREEWALK-0213T