



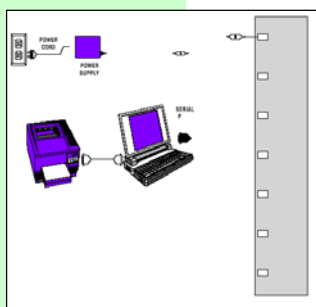
# GAITRite

ANALIZZATORE DEI PARAMETRI BIOMECCANICI DELLA LOCOMOZIONE

## Filosofia del Progetto

La filosofia adottata dai progettisti del GAITRite ha portato alla realizzazione di uno strumento in grado di fornire una gamma completa di parametri della deambulazione che allo stesso tempo risultasse:

- Semplice nell'utilizzo
- Preciso nelle rilevazioni
- Rapido nella restituzione dei parametri elaborati
- Amichevole nella gestione di dati indesiderati
- Interfaciabile con altre apparecchiature
- Completo nella restituzione dei valori di Gait
- Aggiornabile
- Conveniente all'acquisto
- Economico nella gestione



## Principio di Funzionamento

Il Sistema GAITRite è composto da un tappeto sensorizzato la cui superficie è destinata al calpestio.

Il tappeto all'interno del suo spessore ospita dei sensori, i quali, sollecitati dal "camminare", inviano gli impulsi ad un Personal Computer che, decodificandoli per mezzo dello specifico software, li restituirà quantificati numericamente e graficamente sul monitor del PC e/o sulla stampante.

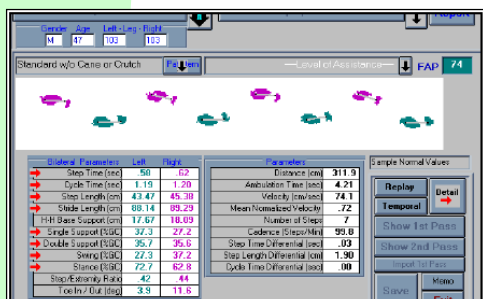
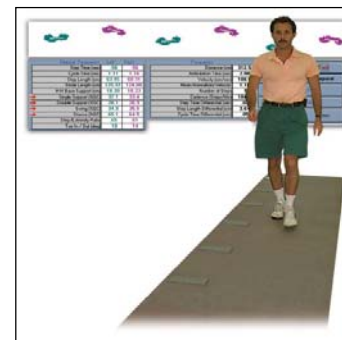
I dati elaborati permetteranno di ottenere un'analisi completa ed immediata della dinamica spazio temporale generata dal paziente nel momento della deambulazione. I dati rilevati saranno disponibili in pochi secondi.

## Come si Presenta

Il GAITRite, si presenta come un tappeto largo 90 cm. disponibile in lunghezze che vanno da 366 a 975 centimetri, esso ha uno spessore di soli 0,635 cm..

La superficie destinata alla deambulazione è in materiale vinilico per garantire una elevata durata, mentre la parte a contatto con il pavimento è in gomma per ottenere la migliore aderenza possibile con la superficie su cui il tappeto verrà posizionato.

GAITRite, è arrotolabile, e viene fornito con un apposito contenitore che ne permette un facile trasferimento e la custodia quando necessari. Il Contenitore può alloggiare il tappeto GAITRite, il cavo e l'interfaccia di collegamento al PC



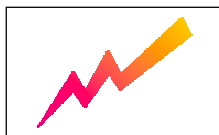
**GAITRite è semplice**, la sua semplicità è evidente fin dal primo utilizzo in quanto esso viene fornito con un software dalla grafica assolutamente chiara e comprensibile.

Non necessita di alcuna regolazione o taratura, infatti, sarà sufficiente chiedere al paziente di camminare sul tappeto per ottenere, in pochi secondi, sul monitor del PC, tutti quei parametri necessari alla valutazione della deambulazione.

Dopo il rilevamento i dati potranno essere archiviati sul disco rigido del PC per poi poter essere gestiti nei modi e nei tempi desiderati.

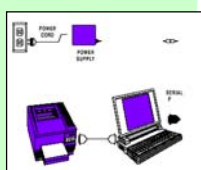
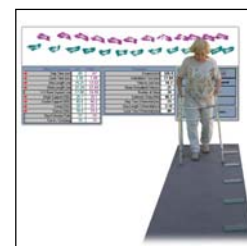
**GAITRite è preciso** perché nella morbida struttura del tappeto risiede una elevatissima densità di sensori per centimetro quadrato. I sensori hanno il compito di trasferire al PC gli impulsi pressori ricevuti dalla superficie plantare nei momenti del calpestio; l'elevata densità dei sensori per centimetro quadro garantisce rilevazioni di grande precisione.





**GAITRite è rapido** in pochi secondi, le pressioni generate dalla deambulazione del paziente sul tappeto verranno registrate ed elaborate dal sofisticato software del GAITRite che le restituirà in forma grafica e numerica, in video e/o in stampa, pronte per essere valutate o comparate, o comunque gestite, nei modi desiderati da coloro i quali effettueranno analisi e valutazioni.

**GAITRite è amichevole** I pazienti possono essere esaminati anche se utilizzano grucce, deambulatori o altri ausili poiché al termine delle rilevazioni il software permetterà di eliminare, senza alcuna complicazione, gli elementi considerati inutili ai fini della valutazione. Questa possibilità non solo semplificherà il processo valutativo ma non creerà disagi alla persona da sottoporre ad analisi. Inoltre, il paziente può deambulare sul tappeto sia con le calzature che a piedi nudi.



+



**GAITRite è interfacciabile**, l'interfaccia di sincronizzazione fornita a corredo permette di connettere il GAITRite con altre apparecchiature come elettromiografi e/o telecamere ed altre periferiche necessarie.

**GAITRite è completo**, Il software che gestisce le funzioni del GAITRite è in grado di fornire in modo automatico i valori relativi ai seguenti parametri:

Temporali:	Spaziali:
1 Tempo di ambulazione	1 Lunghezza del passo
2 Supporto singolo	2 Lunghezza di trascinamento
3 Supporto doppio	3 Rapporto passo/estremità
4 Ciclo del cammino	4 Piedi intra ed extra-ruotati
5 Durata del passo	5 Base di supporto H-H
6 Durata dell'oscillazione	6 Distanza
7 Durata dell'appoggio	
8 Velocità media normalizzata	
9 Velocità	

Pass # / Footfall #	L/R	Mean(SD)	Normal Range	L	R
Step Time (sec)	L	582 (6)			
	R	617 (9)			538
Cycle Time (sec)	L	1.192 (3)			
	R	1.135 (3)			
Swing Time (sec)	L	325 (16) / 27.3			
	R	445 (6) / 27.2			
Stance (sec)	L	867 (1) / 27.7		36	44
	R	750 (7) / 26.9			671
Single Support (sec)	L	445 (6) / 27.3			
	R	325 (16) / 27.3			254
Double Support (sec)	L	425 (5) / 25.7		38	42
	R	425 (16) / 25.5		15	24
Step Length (cm)	L	43.476 (1)			
	R	45.375 (4)			44.277
Stride Length (cm)	L	88.136 (1)			
	R	88.260 (1)			

Per ogni parametro elencato saranno disponibili dati numerici in grande quantità e totalmente accessibili agli operatori i quali, se lo desidereranno, potranno accedervi e procedere ad ulteriori personali rielaborazioni.



**GAITRite è economico nella gestione**, un solo operatore sarà sufficiente a raccogliere i dati di "Gait", nessuna messa a fuoco o messa a punto delle periferiche che compongono i complessi sistemi optoelettronici, nulla da far indossare al paziente, in sintesi un'operatore che controlla il PC, pochi passi sul GAITRite da parte del paziente e, in un attimo, si avranno i dati. Non sarà più necessario impegnare molte persone per fare la "gait analysis"

**GAITRite è conveniente**, L'acquisto del Sistema GAITRite è estremamente vantaggioso. Il suo prezzo paragonato a sistemi più sofisticati è veramente modesto, mentre non sono modeste le sue prestazioni. Il GAITRite, infatti, è in grado di fornire la maggior parte dei parametri utili per eseguire l'analisi del cammino con un investimento equivalente ad una frazione del costo di altri apparati sofisticati ma che, spesso, sono sovradimensionati rispetto alle effettive esigenze quotidiane di un reparto che esegue analisi del cammino.

[www.gositalia.it](http://www.gositalia.it)