

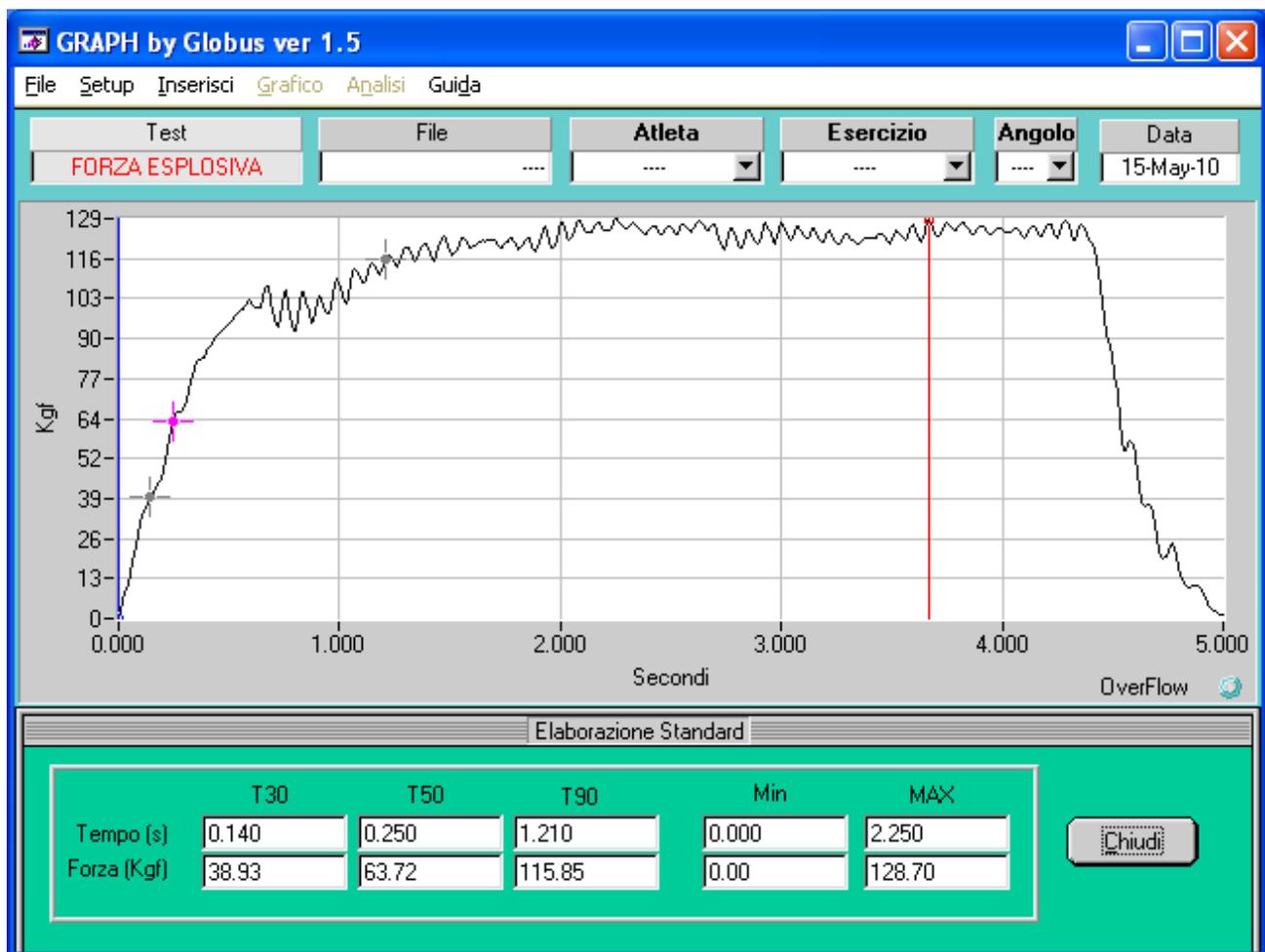
I TEST DI VALUTAZIONE

I nostri centri, offrono la possibilità di effettuare test che permettono di valutare le condizioni funzionali durante e al termine di un programma riabilitativo e test maggiormente orientati alla valutazione atletica dello sportivo di alto livello; i dati ricavati da tali test sono indispensabili per la costruzione di programmi di lavoro atti all'ottimale sviluppo delle qualità atletiche allenate.

Test di valutazione muscolare

Dinamometria isometrica con cella di carico:

il test permette di indagare sulla massima forza isometrica di un singolo muscolo o di una catena cinetica, sul tempo impiegato al raggiungimento della stessa e sulla capacità di mantenimento temporale di frazioni della medesima a vari angoli articolari.

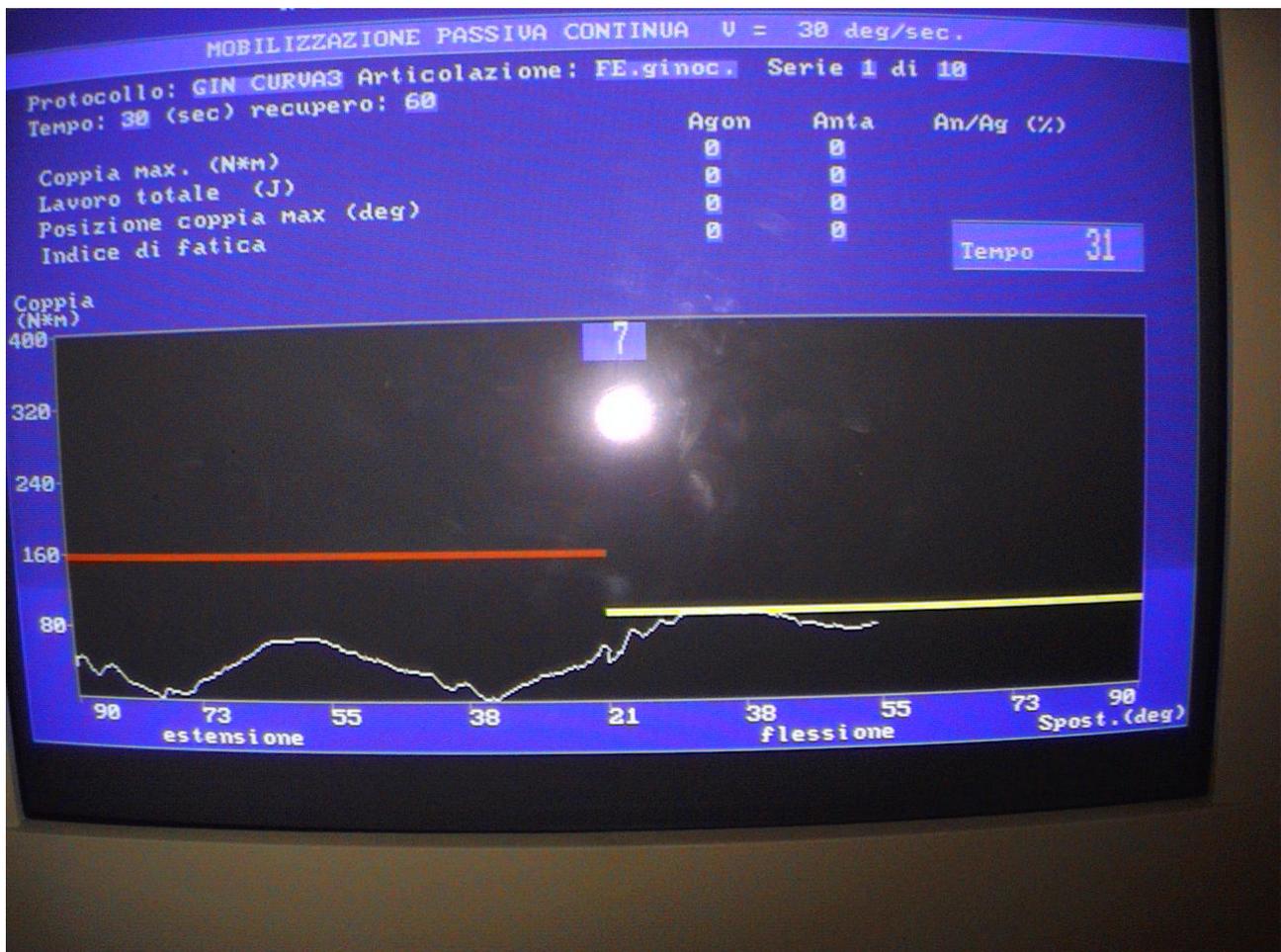


La più o meno marcata linearità della curva di forza a differenti percentuali della massima forza isometrica può indicare le condizioni resistive del gruppo muscolare analizzato.

Test isocinetico:

Molto utile in riabilitazione e successiva fase di riabilitazione permette di indagare sul comportamento dell'espressione di forza isocinetica (a velocità costante) del gruppo muscolare interessato di avere un preciso rapporto di forza sia concentrica che eccentrica sull'arto lesa e sull'arto sano e di verificare eventuali differenze significative tra i muscoli "agonisti" e i muscoli "antagonisti"

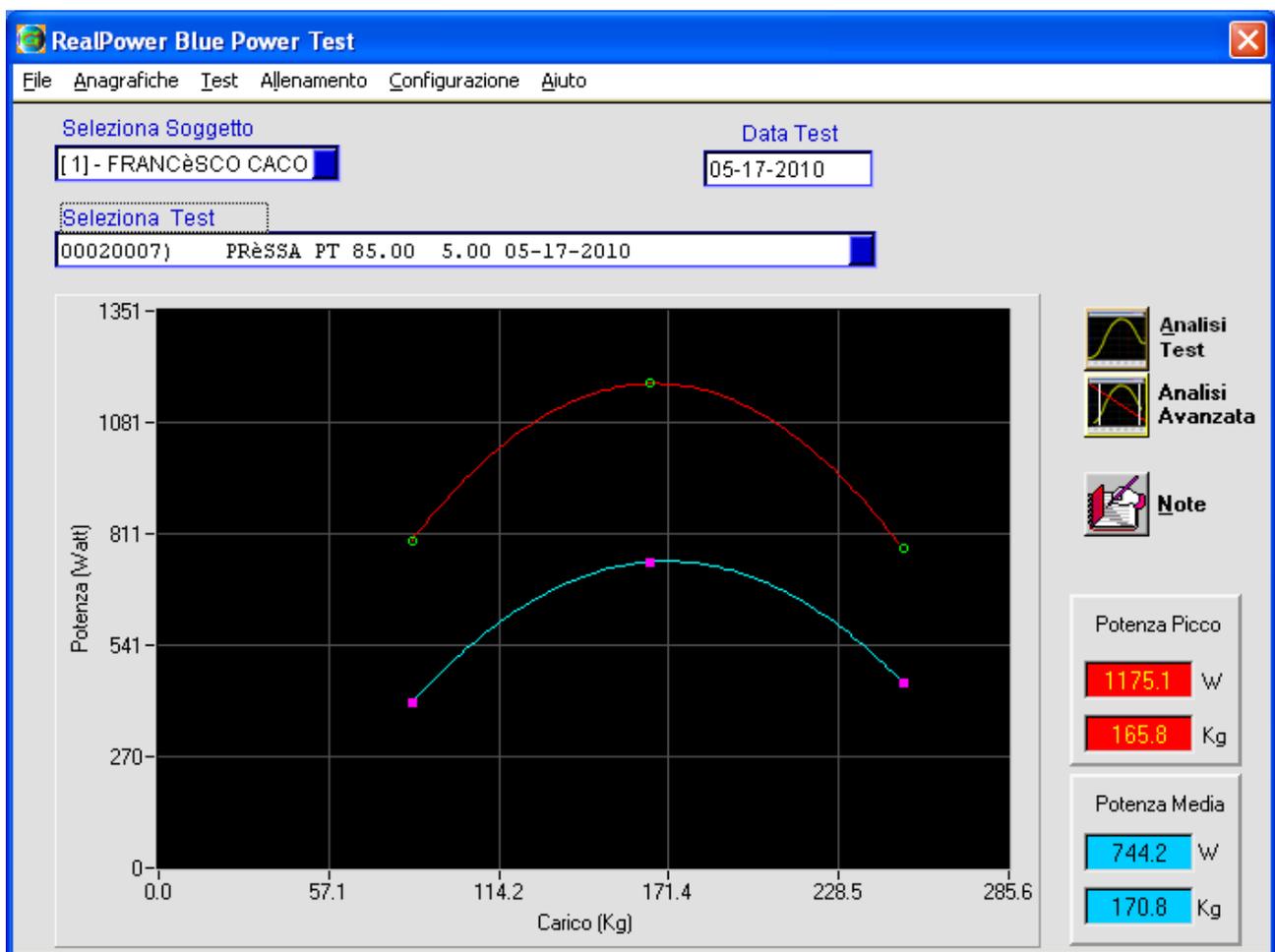
Questo test permette inoltre una accurata valutazione di eventuale sintomatologia algica a diversi angoli articolari e permette inoltre di capire, tramite valori normativi in nostro possesso, indicanti la forza espressa da varie tipologie di sportivi, il grado di condizionamento muscolare in riferimento allo sport praticato.





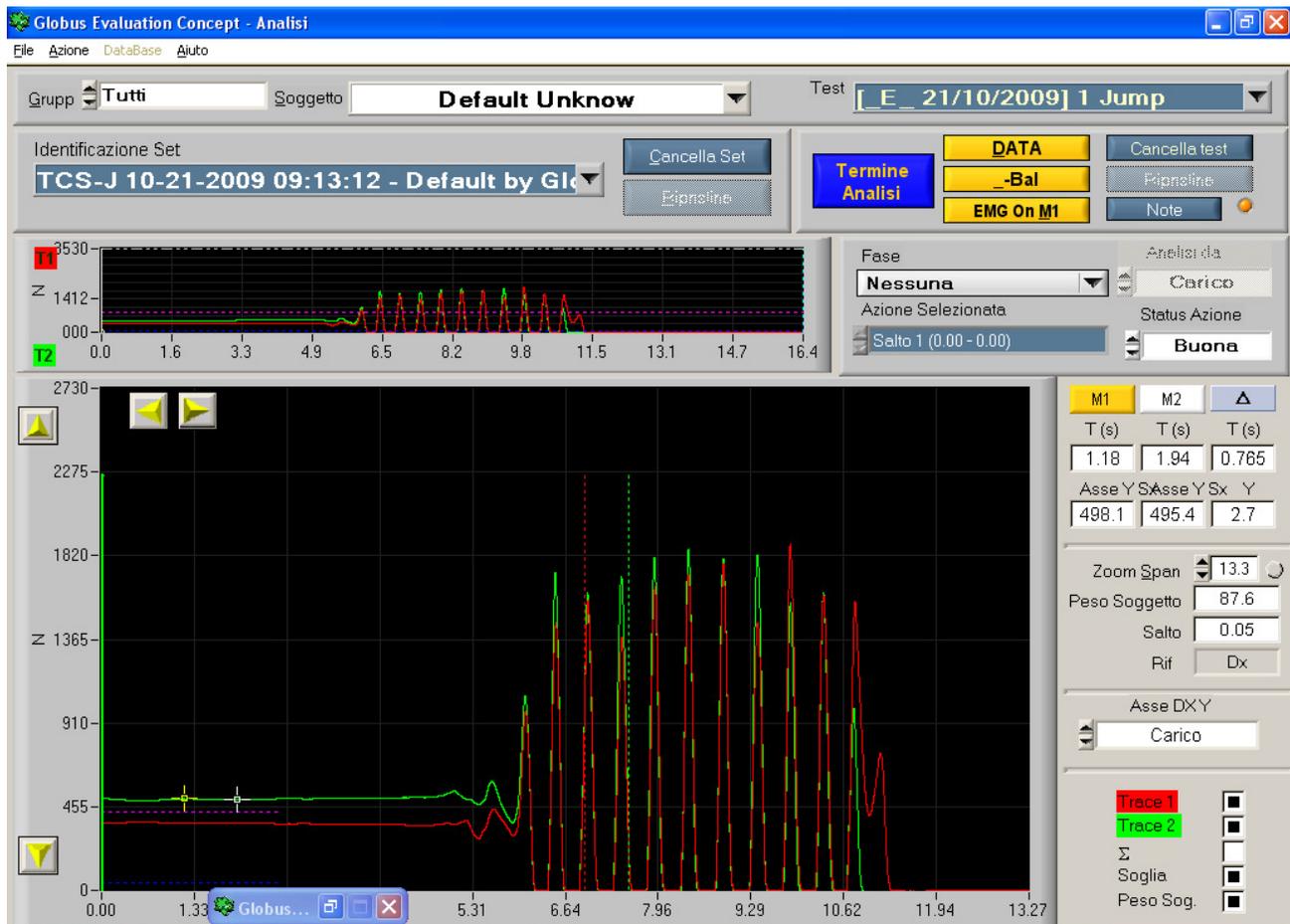
Tesys evaluation system:

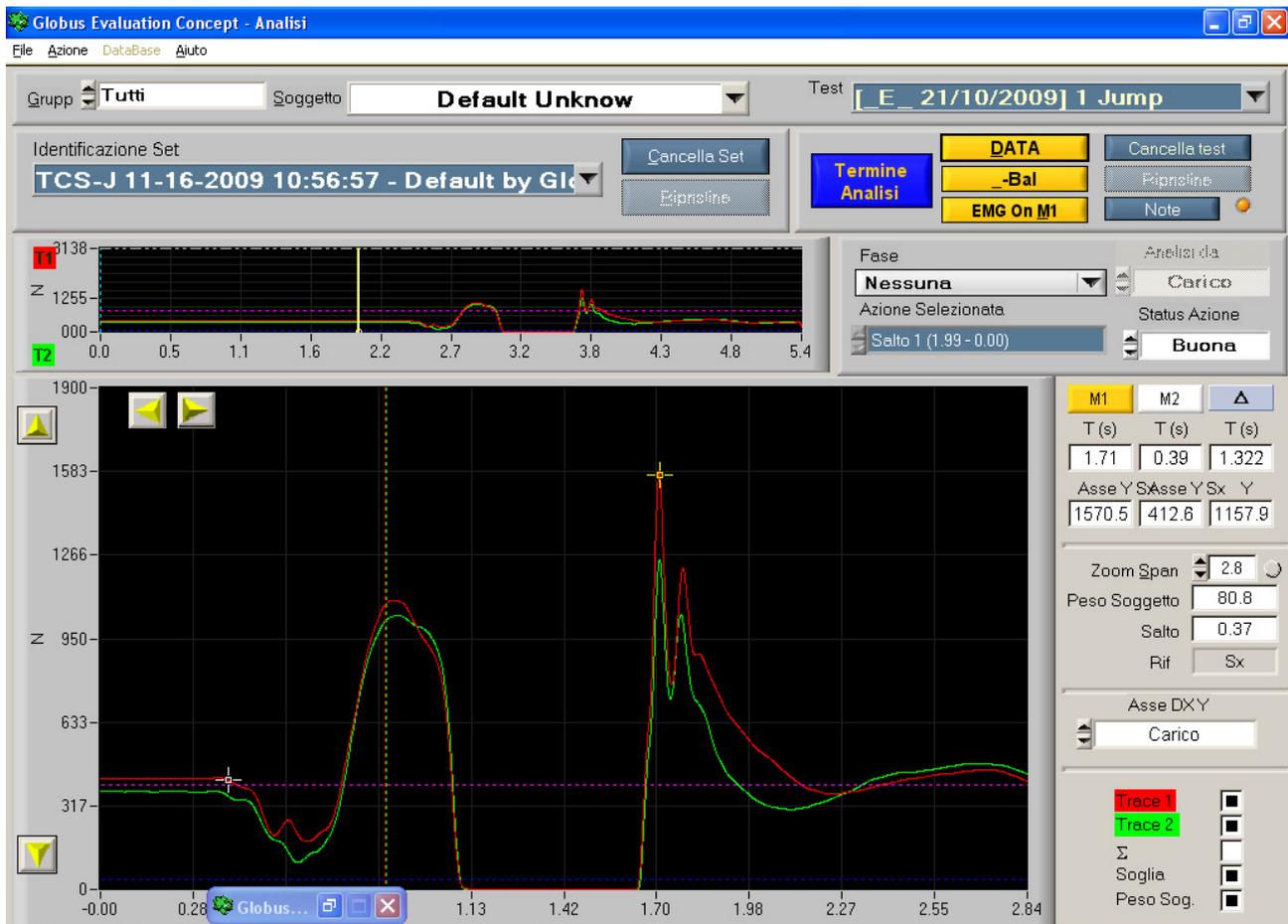
Tra i molti modi di utilizzo di questa strumentazione si ricorda il test più comune, ovvero il Power Test che indica il carico ottimale da utilizzare in allenamento per l'ottenimento della massima potenza dinamica; l'apparecchiatura è adattabile a qualsiasi macchina da muscolazione e praticamente a qualsiasi esercizio; tramite feedback l'atleta viene guidato a mantenere la corretta velocità di esecuzione con un determinato carico per ottenere ad ogni ripetizione il wattaggio impostato dal preparatore.



Doppia pedana di forza:

Una doppia pedana di forza determina il comportamento degli arti in una azione di un salto o di un insieme di salti; il test è molto importante in rieducazione post infortunio e indaga in maniera dettagliata su eventuali squilibri di forza e/o elasticità muscolare. E' anche importante sottolineare che il test evidenzia eventuali inibizioni di tipo "psicologico" del soggetto non ancora sicuro nella fase di impatto al termine della fase di volo.





Batteria di test con pedana di contatto:

La classica batteria di test effettuata con pedana di contatto è rivolta principalmente alla preparazione atletica (squat jump, couter movement jump, drop jump); nel nostro centro, tramite protocollo specifico, è possibile effettuare anche lo "stiffness test" che consente di determinare la rigidità del complesso gamba caviglia. Questo test è utile, ad esempio, alla valutazione e al recupero post rottura del tendine achilleo.

Elettromiografia di superficie:

L'elettromiografia di superficie permette di indagare sull' attivazione muscolare determinando il grado di attivazione di un muscolo o di un insieme di muscoli in una azione di contrazione muscolare sia isometrica che dinamica.

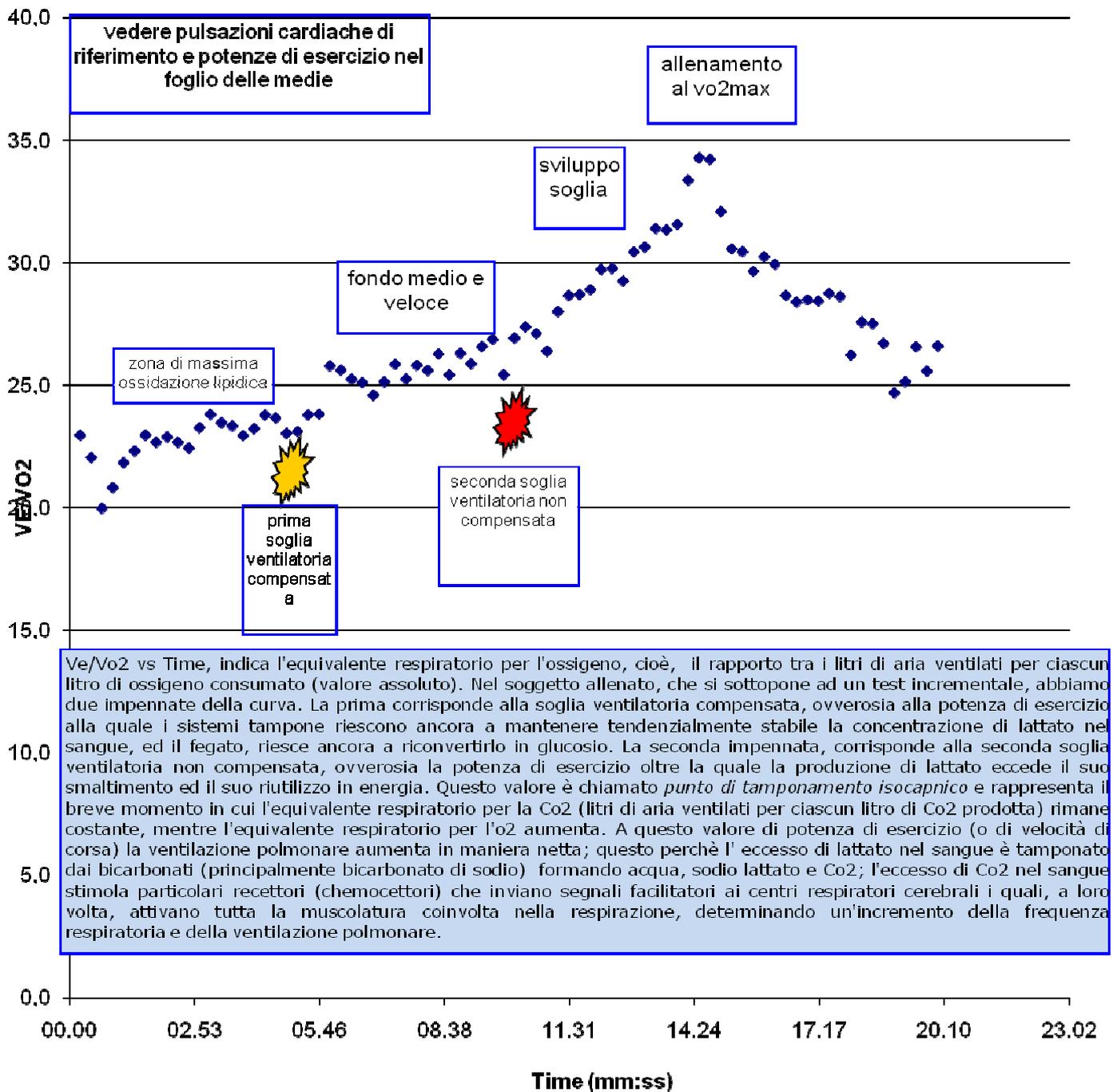
Test di valutazione organica

I test di resistenza effettuabili nei nostri centri sono indirizzati sia ai ciclisti (utilizzando un ergometro a freno magnetico sul quale si installa la bicicletta del soggetto) sia a podisti o comunque sportivi in generale utilizzando un treadmill. I test possono essere o incrementali o a sforzo costante e possono essere effettuati utilizzando un lattacidometro.

Test incrementale:

Il test, effettuato utilizzando un metabolometro (cosmed fitmate pro), oltre al massimo consumo di ossigeno (VO_2max), permette di conoscere il valore della 'soglia ventilatoria', facendo riferimento al parametro dell'equivalente ventilatorio per l'ossigeno (Ve/VO_2) ovvero la quantità di ossigeno consumata per ogni litro di aria ventilata. Durante l'effettuazione del test, quando questo valore aumenta in maniera evidente, rispetto al carico di lavoro il soggetto entra nella cosiddetta "soglia ventilatoria"; situazione fisiologica da interpretarsi come un palese segnale dell' inizio di uno stato metabolico in cui il lattato prodotto durante l'esercizio eccede quello che l'organismo è in grado di riutilizzare come fonte energetica. Il test indica anche, nella sua fase conclusiva, la velocità aerobica massimale (V.A.M.) che rappresenta la velocità di corsa minima alla quale il soggetto raggiunge il suo massimo consumo di ossigeno e la sua massima frequenza cardiaca, usufruendo di un metabolismo energetico quasi esclusivamente glicolitico ($QR \geq 1.1$).

VE/VO2 vs Time



Velocità:

tramite fotocellule è possibile determinare con precisione i tempi di percorrenza di determinate distanze valutando anche parametri collegati alla "resistenza alla velocità"; qualità essenziale in molti giochi sportivi (test a navetta Capanna) è inoltre possibile, tramite apparecchiatura specifica, conoscere la velocità del tiro (calcio) o della pallina (tennis)

Test antropometrici

Adipometria ultrasonica:

L'adipometro Hosand bx 2000 Determina lo spessore adiposo sottocutaneo in decimi di millimetro avvalendosi della tecnologia ultrasonica, tramite i dati derivanti dall'analisi di vari punti di reperi il test permette di identificare la % di massa adiposa del soggetto. Quest'ultimo dato è estremamente importante sia come monitoraggio degli effetti di un piano dietologico, che per l'inquadramento dello stato di fitness generale dello sportivo testato.

Bioimpedenziometria:

Utile in dietologia per la quantificazione dei liquidi corporei e della composizione corporea (massa grassa/massa magra)

Metabolimetria diretta:

Con l'utilizzo del metabolometro è possibile determinare il consumo energetico per le attività basali; il test è utile in dietologia per la stesura di un appropriato piano alimentare che tenga in considerazione, nella quantità calorica giornaliera consigliata, il metabolismo basale del soggetto.