



## PROGRAMMA METASOFT® STUDIO

Dall'esperienza CORTEX nasce il nuovo programma  
per il laboratorio cardiopolmonare

# MetaSoft® Studio

## Il cuore di tutti i sistemi CORTEX

Il cuore di tutti i sistemi CORTEX per l'esecuzione e l'analisi di test cardiopolmonari da sforzo è il programma MetaSoft® Studio. Tramite MetaSoft® Studio è possibile controllare tutti i processi e tutte le periferiche in modo intuitivo grazie a schemi di lavoro chiamati Workflow che l'utente crea in base alle sue abitudini ed esigenze.

I Workflow consentono di avanzare nell'esame, passo per passo con un semplice comando .

Le numerose visualizzazioni grafiche che l'utente può scegliere, facilitano la valutazione del test. Preparare funzioni, report e il modo di analizzare i risultati delle prove diventa facile e chiaro tanto usando mouse e tastiera quanto godendo dei benefici dei comandi touch screen.

Il programma supporta anche l'impiego di molti sistemi ECG presenti sul mercato e i cui dati vengono acquisiti nell'esame.

Ma la vera completezza si raggiunge con l'integrazione del modulo ECG a 12 derivazioni di custo med con il quale il programma offre una completa bidirezionalità in tempo reale senza ripetizioni di comandi e con visualizzazione della parte ECG e di quella polmonare su 2 monitor interallacciati.

Una vasta gamma di opzioni aggiuntive permette di alleggerire il programma di base e di offrire solo agli interessati le funzionalità specifiche per la loro attività diagnostica e scientifica.

Lo studio approfondito del metabolismo basale a riposo, l'interpretazione secondo lo schema a blocchi di Wassermann, la valutazione del rischio preoperatorio, la creazione di piani di allenamento personalizzati, la spirometria di base e l'interfaccia a sistemi gestionali tramite protocolli HL7 sono solo alcuni dei possibili campi di applicazione aggiuntivi.

# MetaSoft® Studio

## niente di più facile e completo

# CONTROLLO DEL BILANCIO ENERGETICO

## Metabolismo basale

Il metabolismo basale di un soggetto viene misurato a riposo e confrontato con i valori attesi. Questo dato rappresenta un valido riferimento per il controllo dell'apporto calorico ad esempio per la formulazione di raccomandazioni alimentari personalizzate e di esercizio fisico da praticare.

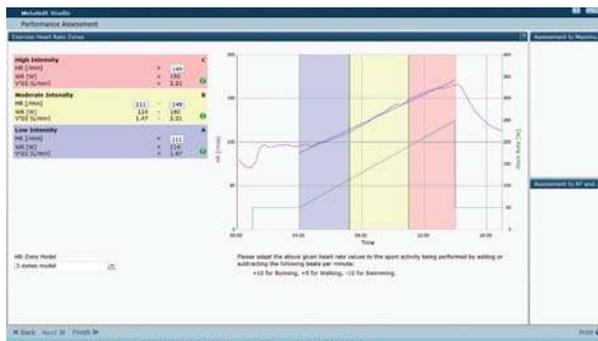
## Metabolismo energetico sotto sforzo

L'esatta indicazione del fabbisogno energetico sotto sforzo è il presupposto essenziale per un corretto stile di vita, in quanto può essere regolato e compensato da un corretto allenamento. A tale scopo è necessario analizzare le componenti lipidiche, glucidiche e proteiche del metabolismo all'aumento dello sforzo fisico. In base a questi dati MetaSoft® Studio calcola le zone di Frequenza Cardiaca di allenamento.



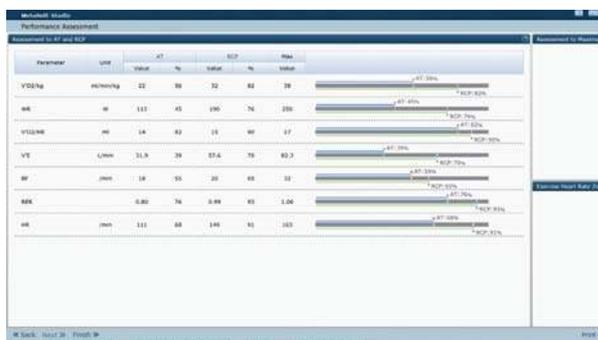
## Individuazione precisa di VT1 e VT2 ed efficacia dell'allenamento

CORTEX è l'unico sistema in grado di fornire una personalizzazione dell'allenamento su zone di Frequenza Cardiaca ben delimitate. I range di Frequenza Cardiaca sono basati sull'esatta individuazione delle 2 soglie: la soglia anaerobica (1. soglia respiratoria) e il punto di compensazione respiratoria (2. soglia respiratoria). Il soggetto è quindi consapevole in quale zona sta svolgendo il suo allenamento e quali progressi sta ottenendo. Questo fatto lo motiva e rende ancora più efficace il piano di allenamenti raccomandato.



## Correzioni manuali

Una importante novità in Metasoft® Studio è costituita dalla possibilità di variare manualmente con estrema semplicità le soglie individuate automaticamente dal programma e le relative zone di Frequenza Cardiaca di allenamento.



## Valori standard di riferimento

Per valutare l'idoneità individuale di un atleta o di un paziente, i risultati del Test da sforzo cardiopolmonare sono messi a confronto con i valori standard prescelti tra le numerose letterature scientifiche disponibili nel programma. È anche possibile confrontare tra loro i risultati di tutti i test eseguiti da uno stesso soggetto per analizzarne l'andamento, ma è anche possibile confrontarli con quelli di un gruppo campione che è stato assunto quale riferimento.

# PIANI DI ALLENAMENTO INDIVIDUALI

## Cicli di allenamento

Con MetaSoft® Studio vengono creati piani di allenamento personalizzati già strutturati in forma di calendario. Stabilito quale sia il livello di forma fisica di un soggetto e in base a determinati parametri, quali l'obiettivo da raggiungere, gli incrementi graduali del carico di lavoro, la frequenza settimanale e il tipo di sport, il sistema genera piani di allenamento strutturati in micro-, meso- e macro-cicli.



## Attività sportive, prevenzione e Riabilitazione

Il programma dispone di una vasta collezione di piani di allenamento utilizzati come riferimento per i vari sport e la prevenzione e la riabilitazione, ma è anche possibile creare piani individuali.

## La motivazione espressa in forma grafica

Guardando il piano di formazione, si vedono sempre gli obiettivi fissati inizialmente. Questo metodo è fortemente motivante e i progressi vengono notati immediatamente. In tal modo, medici sportivi e terapisti possono facilmente guidare le diverse tipologie di paziente di soggetti anche nello svolgimento di training riabilitativo, nella prevenzione e nel mantenimento dello stato di fitness e per gli atleti nell'ottenimento della massima prestazione fisica.

# SPIROMETRIA CONVENZIONALE

Oltre al Test cardiopolmonare, MetaSoft® Studio offre naturalmente la possibilità di eseguire esami spirometrici convenzionali, fornendo la più completa varietà di misurazioni, calcolo e confronto per prove VC, FVC e MVV prove. Con questa opzione e con minimo sforzo aggiuntivo è possibile offrire ai pazienti un test di funzionalità polmonare completo.

I dati provenienti dall'esame spirometrico vengono anche utilizzati nel test cardiopolmonare, ed è anche prevista la possibilità di effettuare registrazioni e misure flusso-volume a intervalli programmati durante il test.



Distribuito in Italia da



**LUMED srl**  
Headquarters  
Via staffora 18/9  
20090 Opera (MI)  
Tel +39 02 57606751  
Fax +39 02 57606752  
info@lumed.com

**Magazzino e Produzione**  
Production site and logistics  
Via Senio 36/40  
47121 Forlì (FC)  
Tel +39 0543 702380  
Fax +39 0543 707518  
forli@lumed.com