



***Percorso di Valutazione,
Prevenzione e Recupero
Funzionale in un
Progetto di Lavoro di
Gruppo Coordinato***



Dott. Marco Fogli
Università di Ferrara
Dipartimento di Scienze Biomediche
Corso di Laurea in Scienze Motorie



IDONEITA' SPORTIVA AGONISTICA prima di tutto “accertare che”

Esistano tutti i requisiti per praticare uno specifico sport



Serie di accertamenti di legge eseguiti a

“Prevenzione e *Tutela della Salute dell'Atleta*”

atti ad escludere una serie di anomalie, soprattutto di tipo cardio-respiratorio, in base al tipo di sport praticato, all'età del soggetto e che lo rendano idoneo a determinati carichi di lavoro specifici.

OBBLIGO DI LEGGE

IDONEITA' SPORTIVA AGONISTICA tipo B



Attualmente è uno dei protocolli di indagine più efficaci ed a basso costo nella prevenzione e tutela della salute in generale:

Cartella Clinico-Anamnestica + Vista generale - Ecg a riposo - Ecg da sforzo – Spirometria – Esame Urine - Es integrativi come: Ecocardio – EEG – Audiometria etc..

Deve esistere in primis un Programma di Prevenzione nel tempo

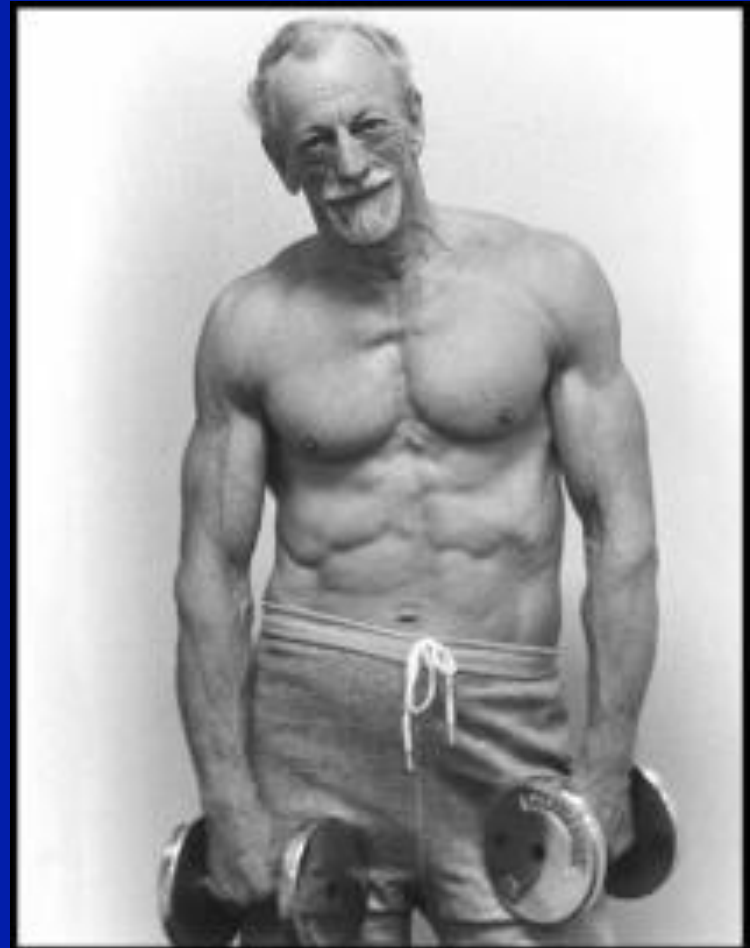


- Sottoporsi a Visite ed Esami Strumentali cadenzati e Programmati, in apparente assoluto Benessere, con Test dipendenti dal tipo di pratica sportiva
- Conoscere la “Economia Funzionale” dell’atleta per Mantenere elevato il suo “Standard” di Performance

Mens sana in corpore sano

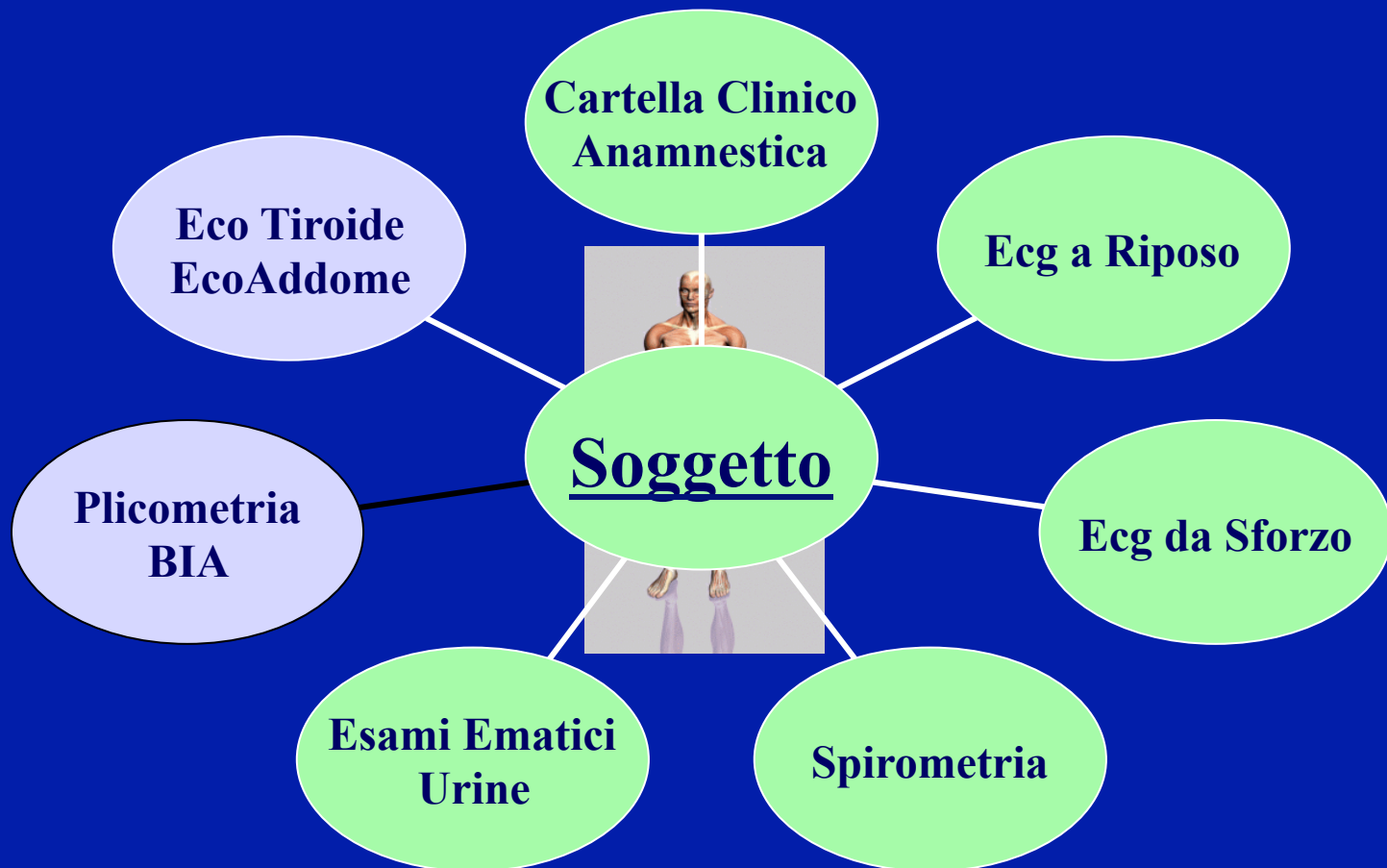
Valutare la capacità
funzionale dell' organismo;

Prescrivere e Programmare
Esercizio fisico idoneo
come Prevenzione di
infortuni e per il recupero
della funzionalità fisico-
cognitiva-coordinativa



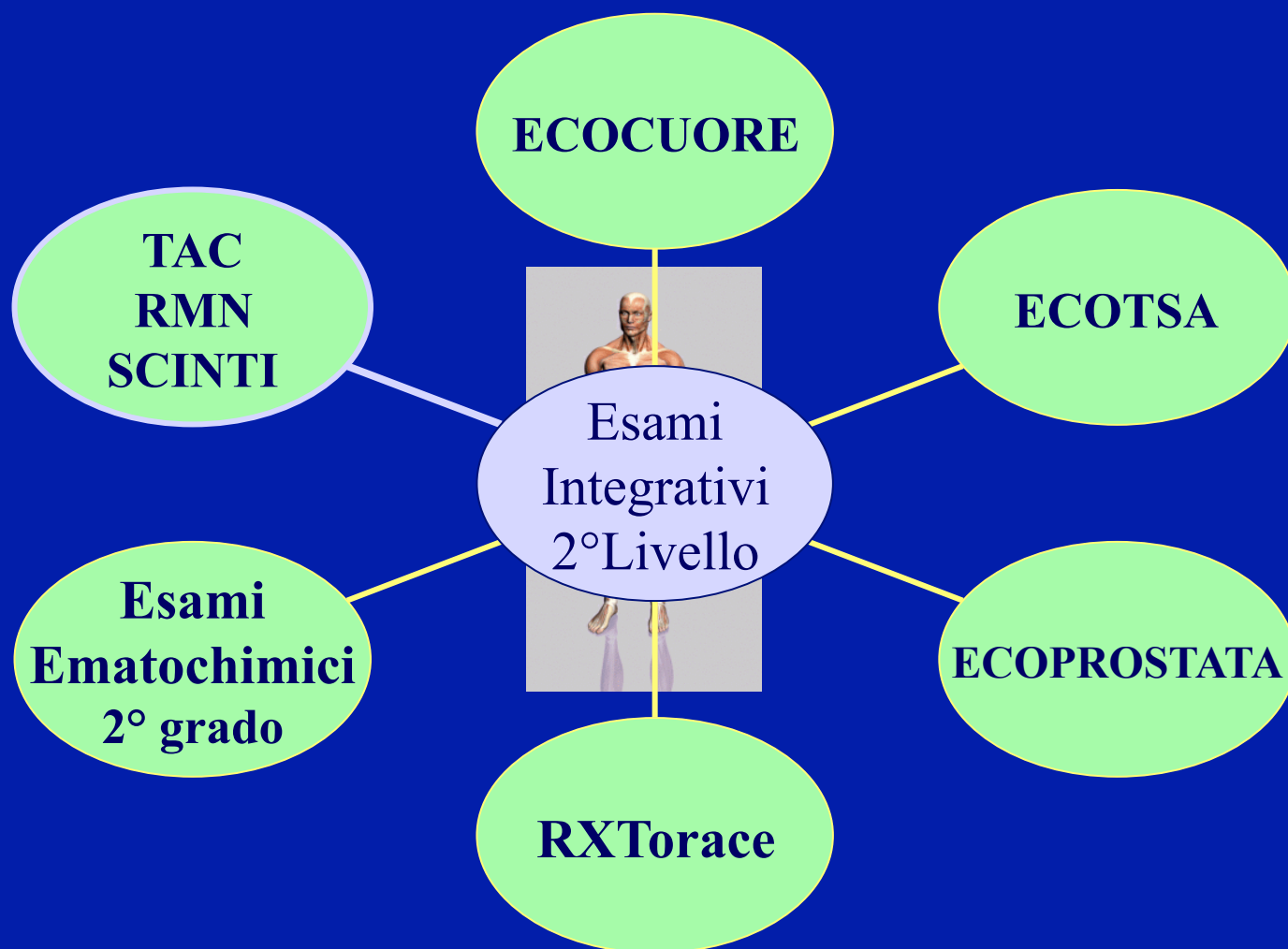
“Personalized Healthcare”

Percorso 1° Livello



“Personalized Healthcare”

Percorso 2° Livello



Il Percorso

CENTRO DI
RIFERIMENTO

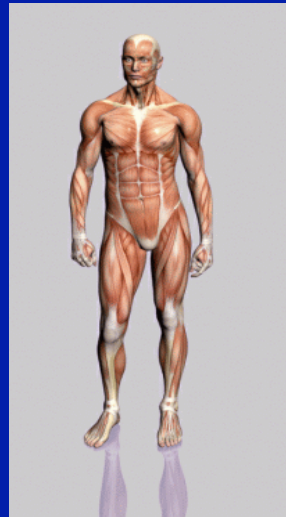
PERCORSO
ORGANIZZATO

ELABORAZIONE ED
ACQUISIZIONE DATI

PERSONALE
QUALIFICATO

COSTI
CONTENUTI

ATTREZZATURA
D'AVANGUARDIA



**SALUTE E
BENESSERE
GENERALE**

```
graph TD; A[SALUTE E BENESSERE GENERALE] --> B[AREA MEDICA]; A --> C[AREA POSTURALE RIABILITATIVA]; A --> D[AREA ATTIVITA' MOTORIA ADATTATA]; B --> E[Medici Specialisti in varie discipline]; C --> F[Fisiatra<br/>Fisioterapista<br/>Osteopata - PA]; D --> G[Medico dello Sport<br/>Preparatore atletico<br/>Personal Trainer];
```

**AREA
MEDICA**

**Medici Specialisti
in varie discipline**

**AREA
POSTURALE
RIABILITATIVA**

**Fisiatra
Fisioterapista
Osteopata - PA**

**AREA
ATTIVITA'
MOTORIA
ADATTATA**

**Medico dello Sport
Preparatore atletico
Personal Trainer**



VALUTAZIONE SALUTE GENERALE

AREA MEDICA

**Medici Specialisti
in varie discipline**

AREA POSTURALE RIABILITATIVA

Fisiatra
Fisioterapista
Osteopata

AREA ATTIVITA' MOTORIA ADATTATA

Medico dello Sport
Preparatore atletico
Personal Trainer

Il Data Base:

CARTELLA CLINICA

ANAMNESI FAMILIARE
E PERSONALE

PATOLOGIA REMOTA
E RECENTE

VISITA CLINICA
ESAME OBIETTIVO

ESAMI EMATOCHIMICI

ANALISI
COMPOSIZIONE CORPOREA

INDAGINI STRUMENTALI

TERAPIE

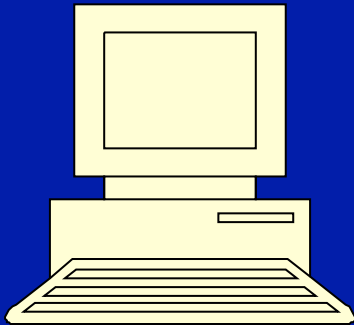
MEDICA

FISIOTERAPICA

MOTORIA ADATTATA

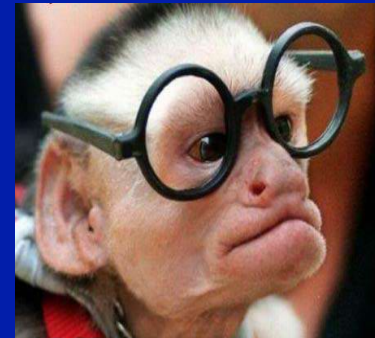


Indagini Strumentali



Apparecchiatura

**Esami
Strumentali**



Operatore

**IMAGING
REMOTO**

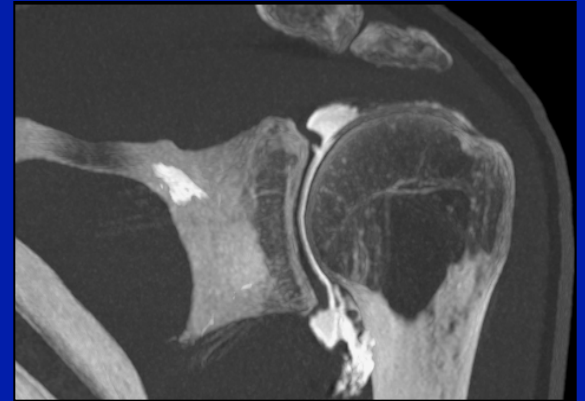
**ECO
"SCANNER"**

**RX ; TAC ;
RMN ; SCINTI**

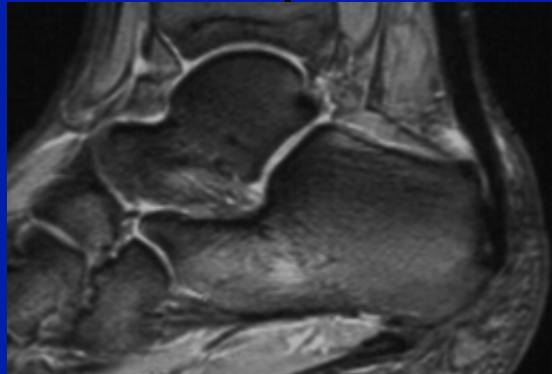
Acquisizione Imaging Remoto



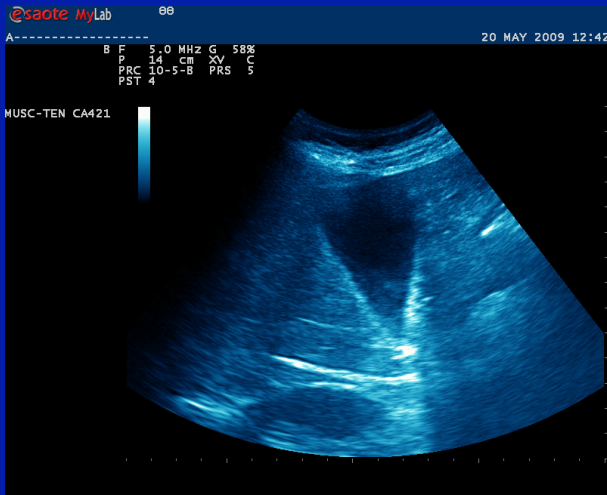
**Esami
Strumentali**



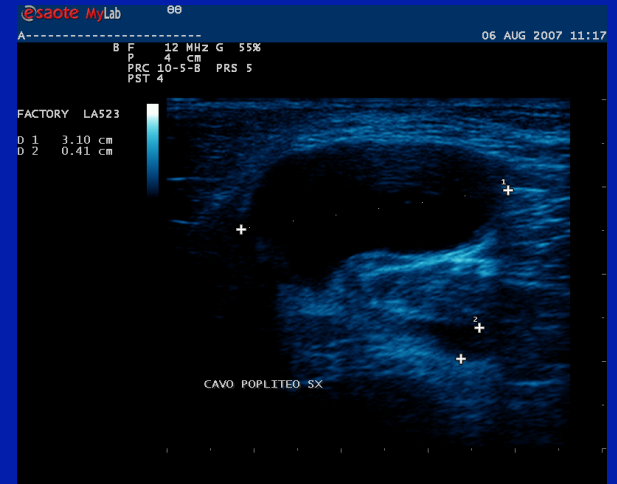
**IMAGING
REMOTO**



Valutazione ECO



**ECO
“SCANNER”**



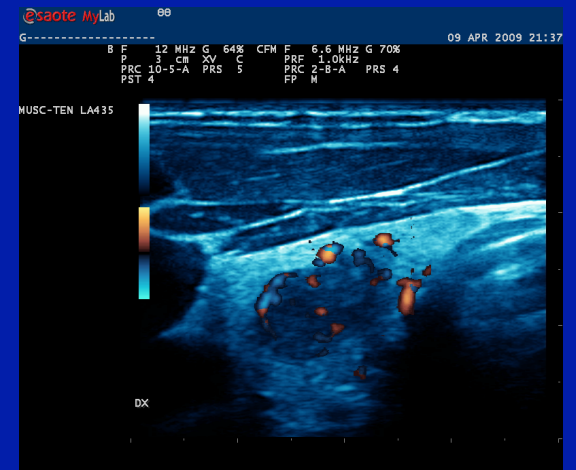
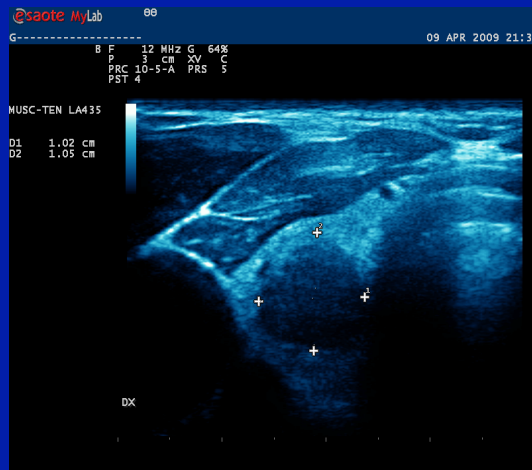
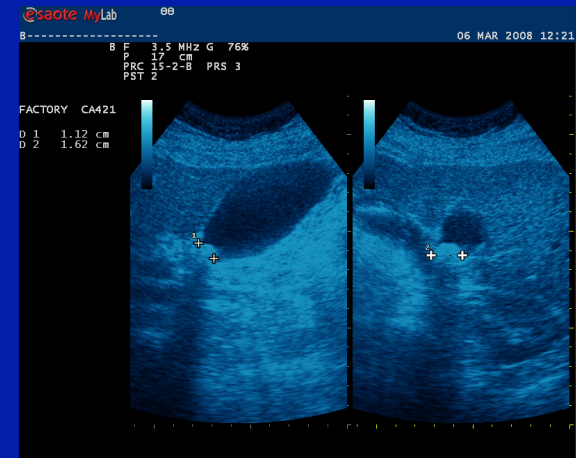
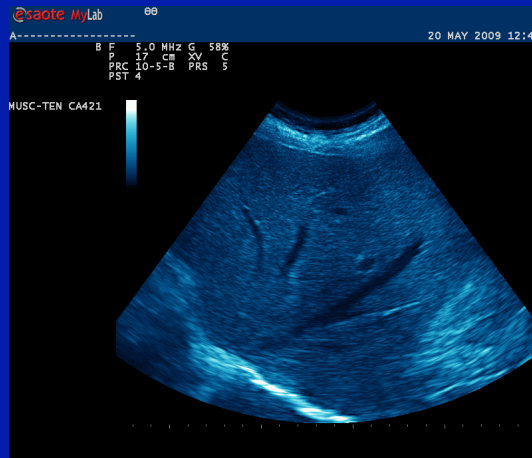
**Eco
Addome**

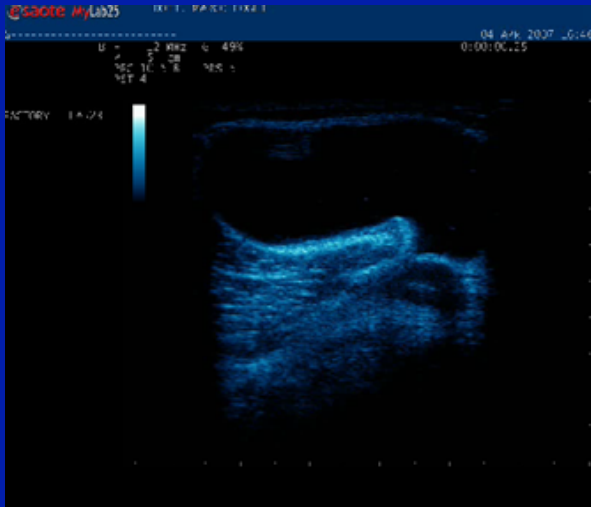
**Eco
Tiroide**

**Eco
Muscle/Skt**

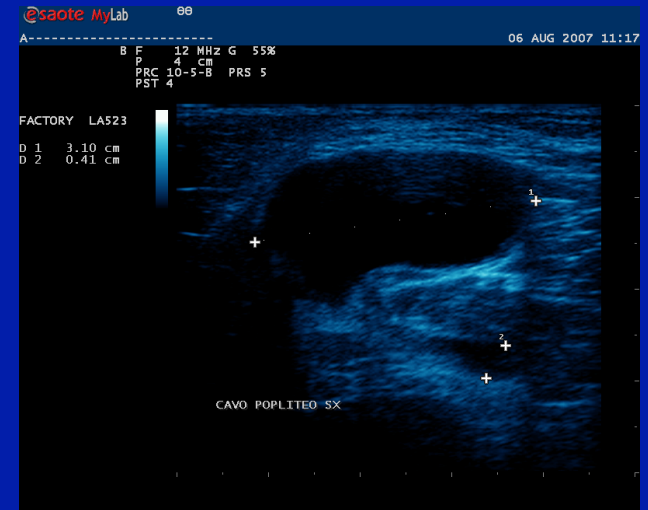
“Imaging”

- Eco Addome
(Litiasi epatorenali)
- EcoTiroide
(Volumi,
Nodularità,
Analisi Color e
Power doppler)





ECO “SCANNER”



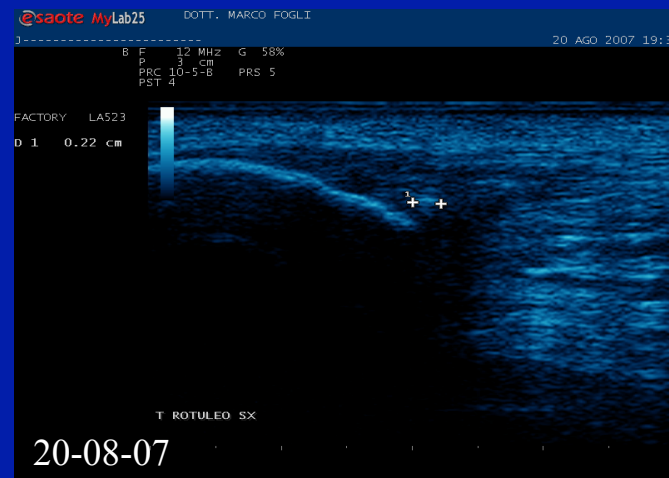
Eco
Addome

Eco
Tiroide

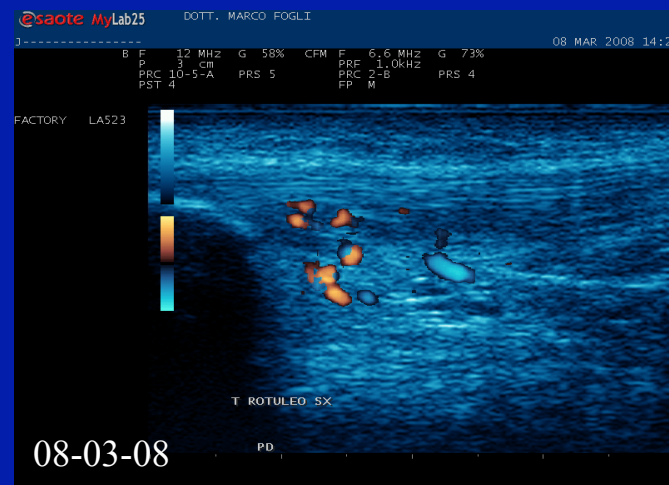
Eco
Muscle/Skt

“Imaging” Eco M/T

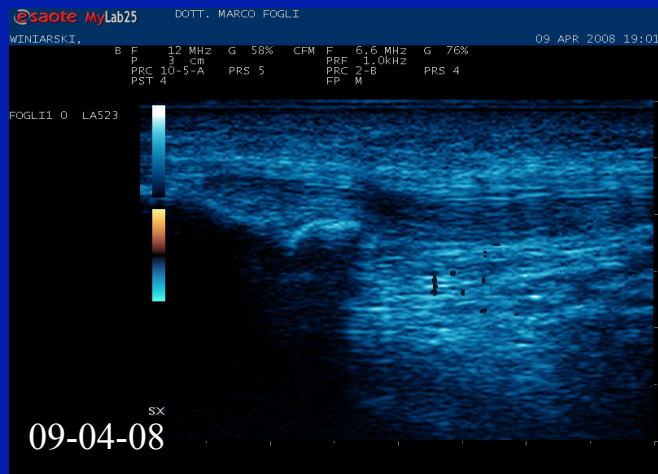
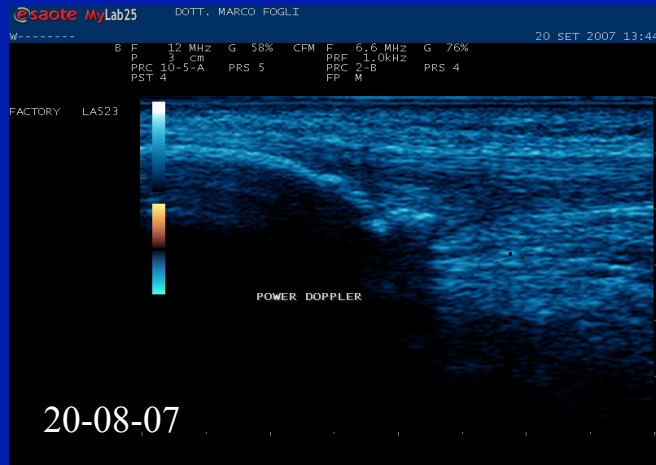
- Memorizzazione dell’ imaging ecografico per confrontarne eventuali modificazioni nel tempo



T. ROTULEO SX



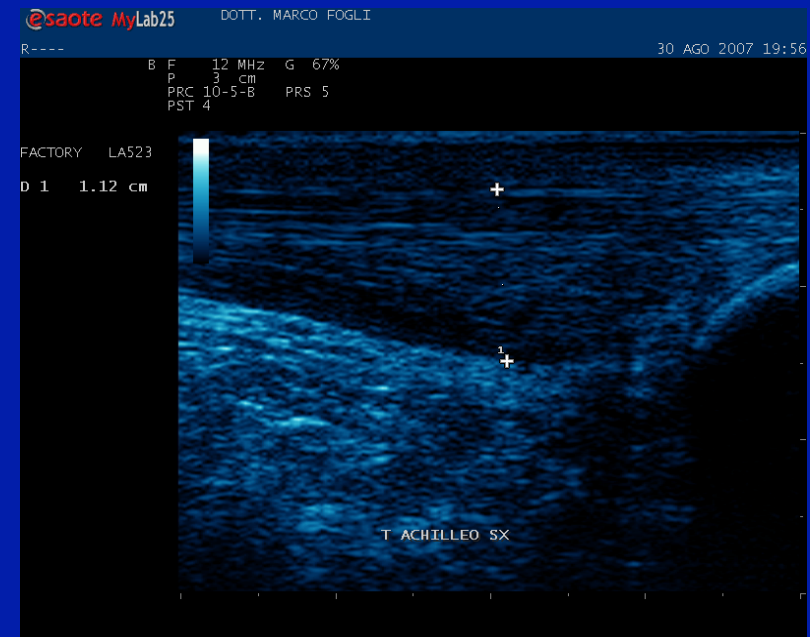
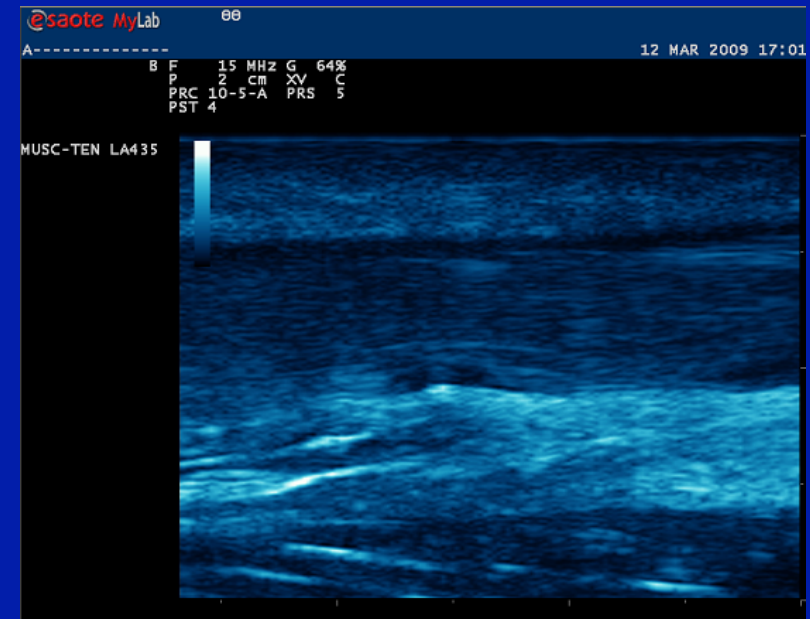
Database Ecografico normale e PWdoppler nelle patologie tendinee degli atleti di Elite



Importante nella valutazione dei carichi da somministrare

“Imaging” Eco M/T

- Valutazione dell' imaging ecografico e consigli sul trattamento Terapeutico
- Fluorochinoloni controindicati nelle degenerazioni del t. Achilleo eco rilevate



Inviare eventualmente ad Indagini 2° e 3° livello

**Esami
Strumentali**

```
graph TD; A[Esami Strumentali] --> B[IMAGING REMOTO]; A --> C[ECO "SCANNER"]; A --> D["RX ;TAC ; RMN ; SCINTI  
"Superior Level""];
```

**IMAGING
REMOTO**

**ECO
"SCANNER"**

**RX ;TAC ;
RMN ; SCINTI
"Superior Level"**

ESAMI EMATOCHEMICI DI BASE PERIODICIZZATI

- **Emocromo**
- **Glicemia**
- **Assetto lipidico**
- **Transaminasi**
- **Creatinina**
- **Uricemia**
- **Esame Urine**
- **Elettroliti (Na, K, Ca, Cl, Mg,)**
- **Ferro e Ferritina**
- **CPK**
- **TSH – FT4 (ogni 18-24 mesi)**
- **HIV – HbsAg - Etc... (se autorizzati)**



Foto Tralbalza

ANALISI COMPOSIZIONE CORPOREA

PESO – ALTEZZA = BMI
CIRCONFERENZE



PLICOMETRIA

BIOIMPEDENZIOMETRIA

Importanza della Circonferenza Addominale



	Non-obesi	Livello di azione 1 (Zona di allerta)	Livello di azione 2 (Raccomandazione clinica necessaria)
Uomini	< 94 cm	94-101 cm	≥ 102 cm
Donne	< 80 cm	80-87 cm	≥ 88 cm

PLICOMETRIA

- Valutazione delle Pliche
- Massa grassa
- Metabolismo corporeo



BIA

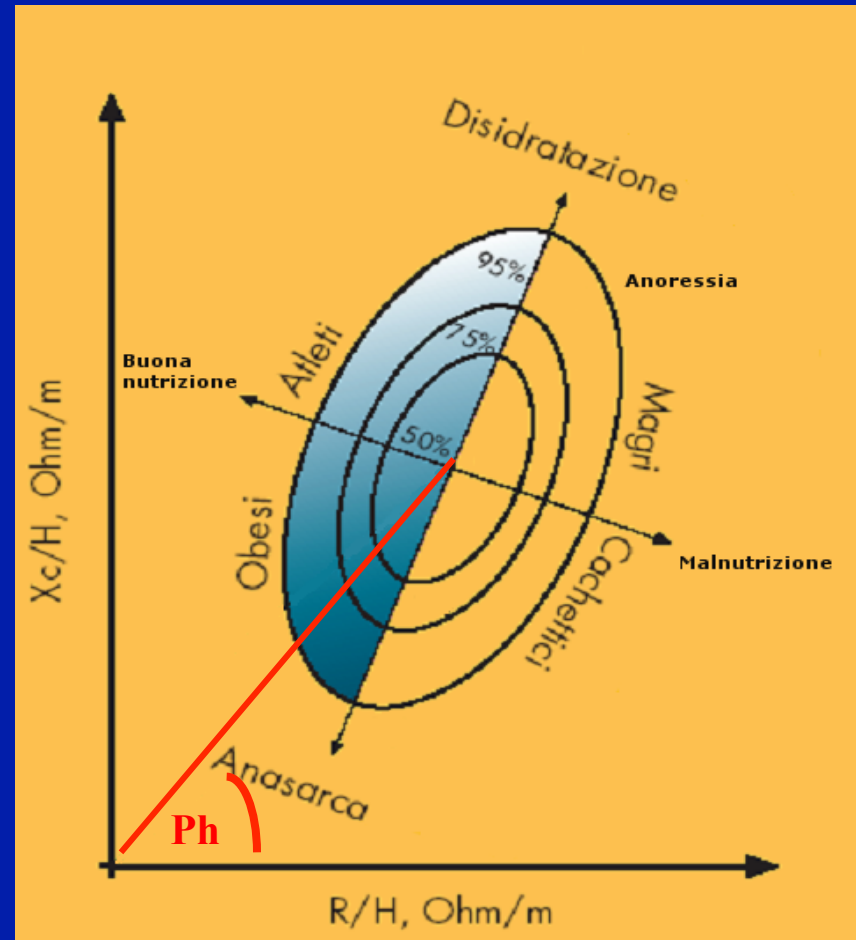
Analisi BioImpedenziometrica

- Facile applicazione
- Veloce
- Ripetibile
- Ottimo predittore dello Stato di Idratazione



BIA Analisi Vettoriale

- Esempio di analisi vettoriale di un atleta comparato con i vettori della popolazione di riferimento (nomogramma) ed inserito nell'elisse di confidenza



Modello di interpretazione dati

Clinicamente validato



SALUTE E BENESSERE GENERALE



AREA MEDICA

Medici Specialisti
in varie discipline

AREA POSTURALE RIABILITATIVA

**Fisiatra
Fisioterapista
Osteopata – P.A.**

AREA ATTIVITA' MOTORIA ADATTATA

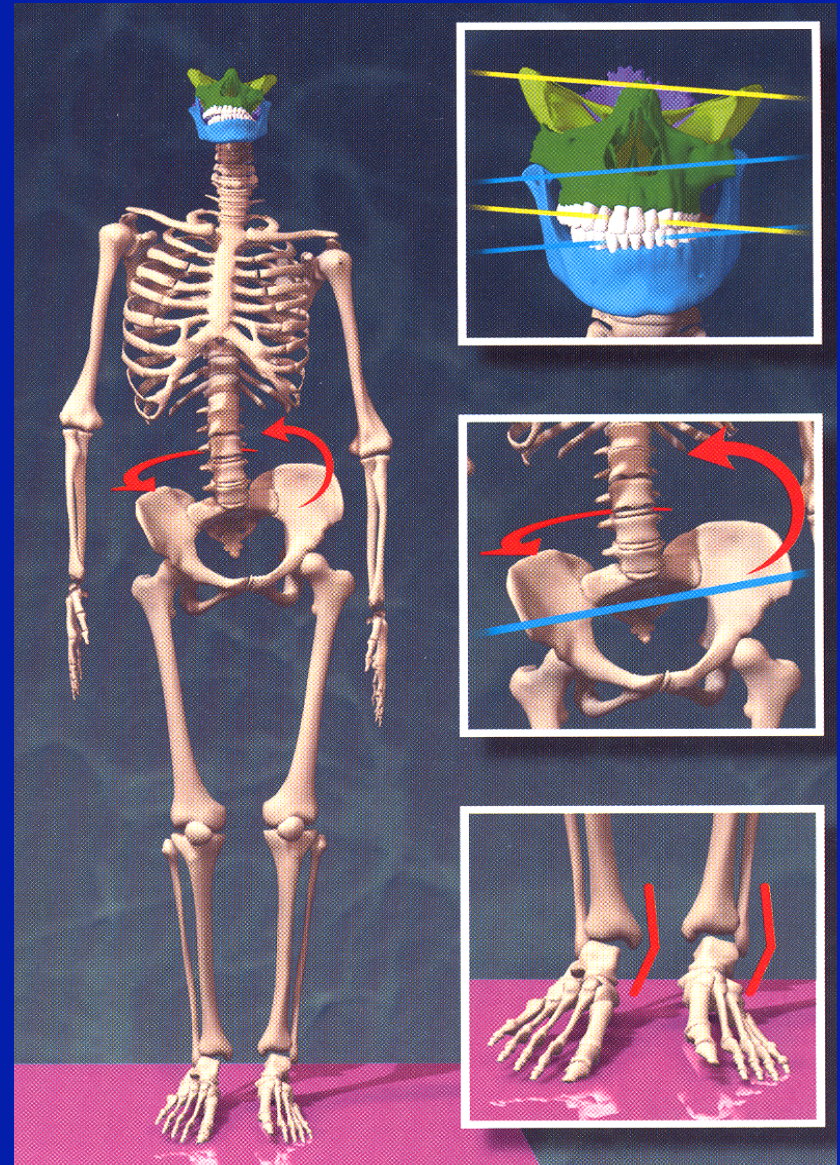
Medico dello Sport
Preparatore atletico
Personal Trainer

Area Posturale

Valutazione

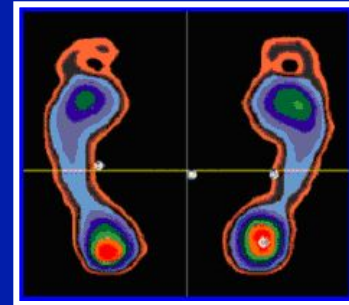
STATICA

DINAMICA

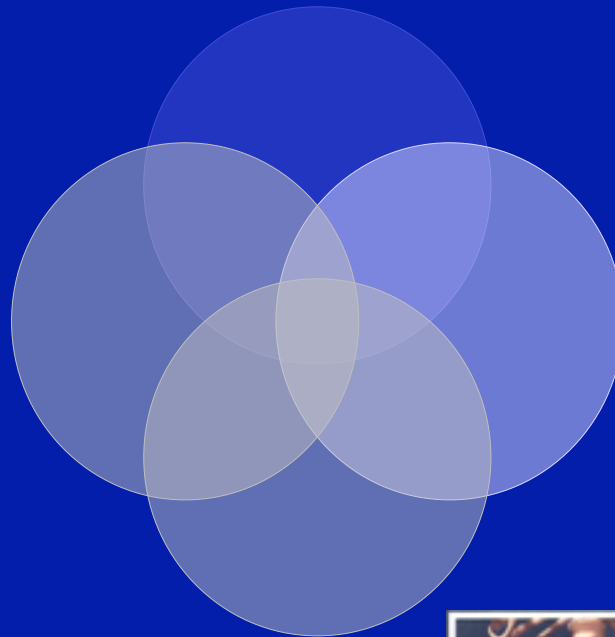


Test posturali

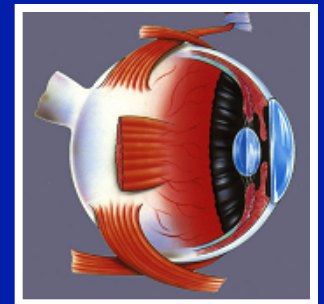
Test baropodometrici



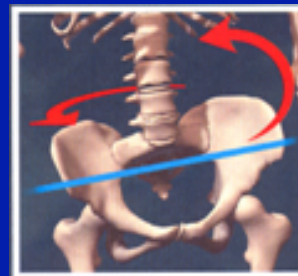
Test
ATM



Analisi
del visus



Rachide
Bacino



ATM

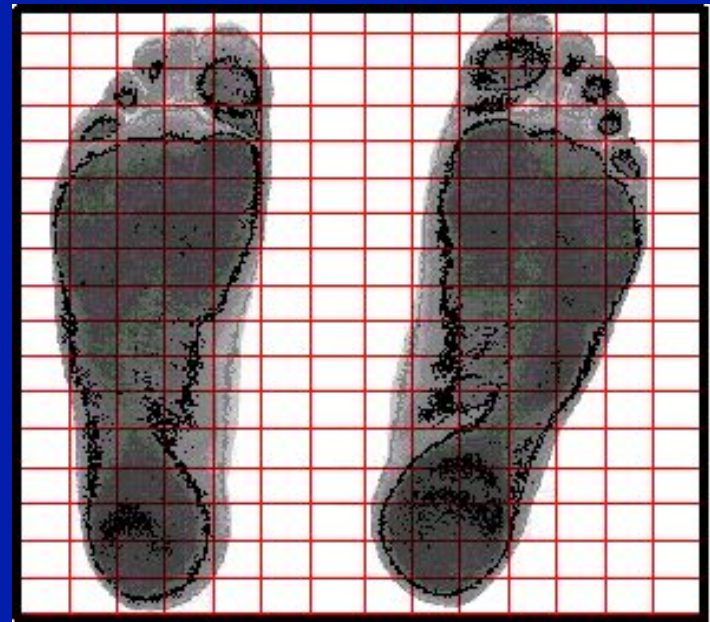
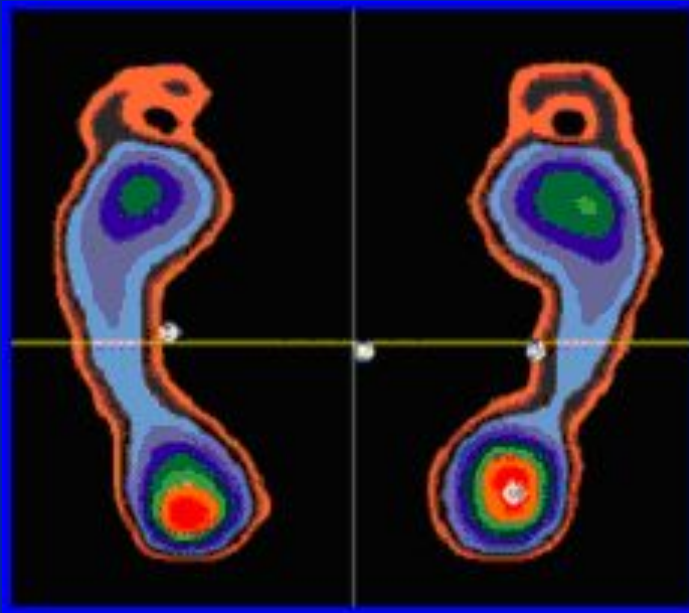
Articolazione Temporo Mandibolare

- Malocclusioni dentali
- Fratture coronali
- Gengiviti
- Otturazioni
- Capsulazioni
- Protesi dentali
- BITE



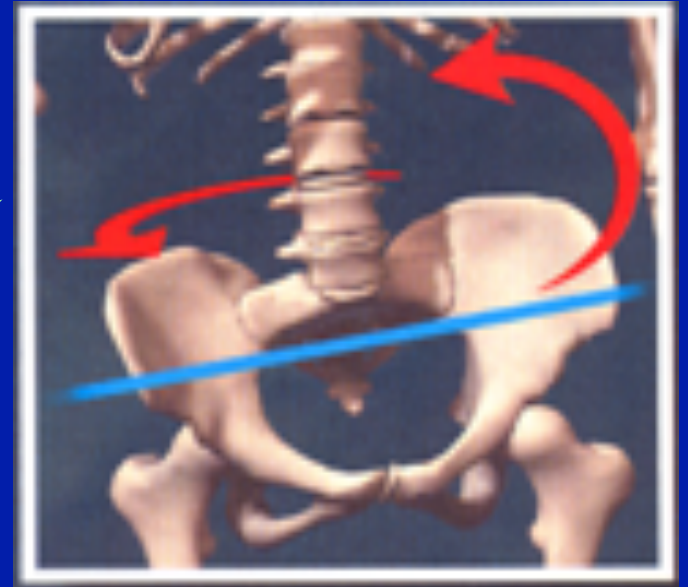
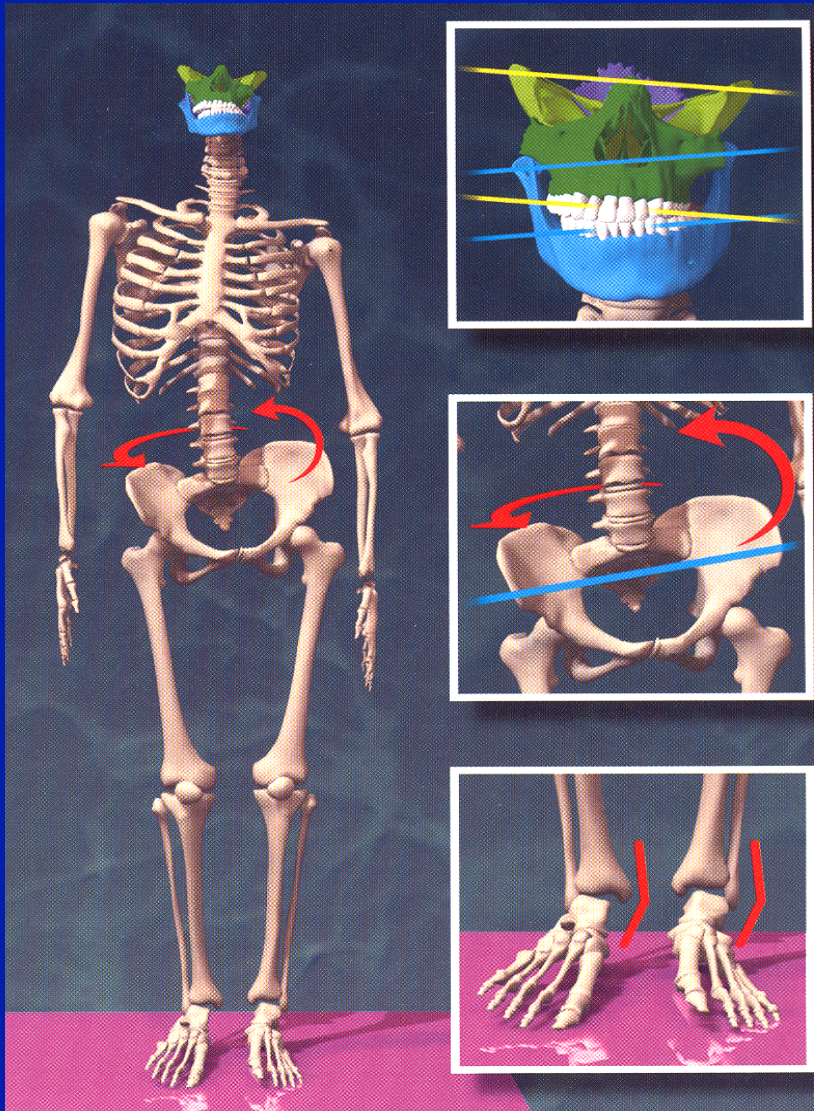
TEST DI FUKUDA

La Propriocezione Plantare



Esame Baropodometrico

Rachide Vertebrale



RACHIALGIA

Percorso Preventivo– Riabilitativo – Riadattativo

Back School – Meziers –

RPG

Esercizi di allungamento delle catene posteriori

Stretching

PNF

Eccentrica

Etc..



Fisioterapista

- Fisioterapia
- Trattamenti manuali
- Trattamenti Strumentali





Prescrizione dell' esercizio Fisico



**AREA
MEDICA**

Medici Specialisti
in varie discipline

**AREA
POSTURALE
RIABILITATIVA**

Fisiatra
Fisioterapista
Osteopata - PA

**AREA
ATTIVITA'
MOTORIA
ADATTATA**

**Medico dello Sport
Preparatore atletico
Personal Trainer**

Attività Motoria Adattata

- Valutazione Funzionale
- Prescrizione dell' esercizio fisico generale
- Attività Motoria Adattata alle necessità in funzione di: Età, Sesso, Preparazione di base, tipo di sport e gesto tecnico
- Trainer Personalizzato



Percorso Ri-adattativo post infortunio

- Diagnosi Corretta
- Percorso ben definito
- Tutto lo staff deve attenersi alla diagnosi e mai espletare *frasi non concordate* o creare confusioni mentali nell'atleta



Percorso Ri-adattativo post infortunio

- 1) Fase Aerobica
- 2) Riadattare le sedi interessate
- 3) Riequilibrare le posture “*sfasate*”



Ri-atletizzazione

- 1) Riprogrammazione neuro-muscolo-tendinea
- 2) Riprogrammazione del gesto tecnico raffinato
- 3) Riprogrammazione della performance



CONCLUSIONI

Cartella Clinica come sorgente primaria dei dati (importanza estrema):

- Aggiornabile di volta in volta
- Utilizzabile dal soggetto e dai sanitari da Lui autorizzati
- Refertazione delle indagini eseguite
- Rilevazione dei Test
- Valutazione dei Range di Variazione (*Variability*)



CONCLUSIONI

Effettuare i Test, le Valutazioni e le Indagini iniziando con quelle di semplice esecuzione a costi contenuti poi sempre più sofisticate in base alle attrezzature disponibili

- Possedere un Database sempre aggiornato e migliorabile



CONCLUSIONI

OGNI OPERATORE DEVE FARE RIFERIMENTO AL RESPONSABILE INCARICATO DALLA SOCIETA'

(CHE RISULTA ANCHE IL RESPONSABILE DELLA TUTELA DELLE NORME SULLA PRIVACY)

- **PROGRAMMARE NEL TEMPO GLI ESAMI ED I TEST DA ESEGUIRE IN FUNZIONE DI: SPORT, ETA', SESSO, STATO DI PERFORMANCE, PROBLEMATICHE E DUBBI EMERSI**
- **RILEVARE CORRETTAMENTE I DATI DI PROPRIA COMPETENZA, DARNE COPIA AL SOGGETTO INTERESSATO, E REGISTRALA SU UN DB**

CONCLUSIONI

- RIPETERE I CONTROLLI NEL TEMPO ADEGUANDOLI ALLE NUOVE TECNOLOGIE
- ESEGUIRE *TEST RIPETIBILI*
- ELABORARE ED ESTRAPOLARE TUTTE LE INFORMAZIONI POSSIBILI, MA SAPERNE POI INTERPRETARE I DATI
- **NECESSITA' DI BRIEFING TRA TUTTI GLI OPERATORI IN BASE AGLI OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE O MIGLIORARE (MEDICO – FISIO – PREPARATORE – ALLENATORE – SOCIETA')**

The background is a dark, abstract composition. In the center, there is a figure that appears to be a person or a mannequin, rendered in a translucent, multi-layered style. The figure is wearing a light-colored, possibly white or yellow, garment. The figure's arms are raised, and the overall pose suggests a dynamic or expressive movement. Surrounding the central figure are numerous thick, swirling lines in a vibrant pink or magenta color. These lines create a sense of motion and depth, framing the central figure. The overall effect is artistic and modern.

Grazie dell' attenzione!

e-mail: marco.fogli@unife.it