

Plico-metria, bioimpedenzio-metria, assorbi-metria (a doppio raggio X) sono misure di altro dal grasso, ricondotte tramite formule alla stima della percentuale di massa grassa. Ora è finalmente disponibile una misura diretta dell'adipe.

Adipometria

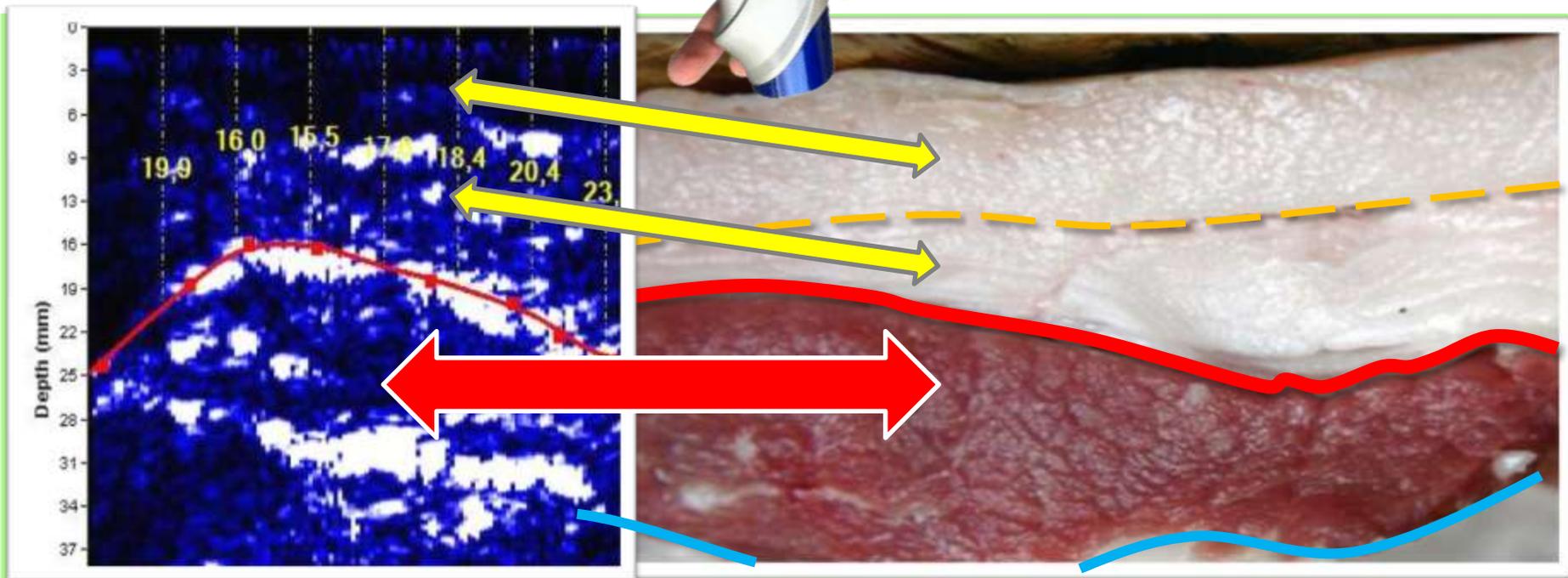
Le stratigrafie

Oltre la stima della percentuale di massa grassa

Una metodica che va oltre la stima perché è una misura diretta dello spessore del pannicolo adiposo.

Le stratigrafie sono una rappresentazione grafica degli strati tissutali: una valutazione diretta invece di una costruita tramite formule.

COME LO VELO - LA STRATIGRAFIA

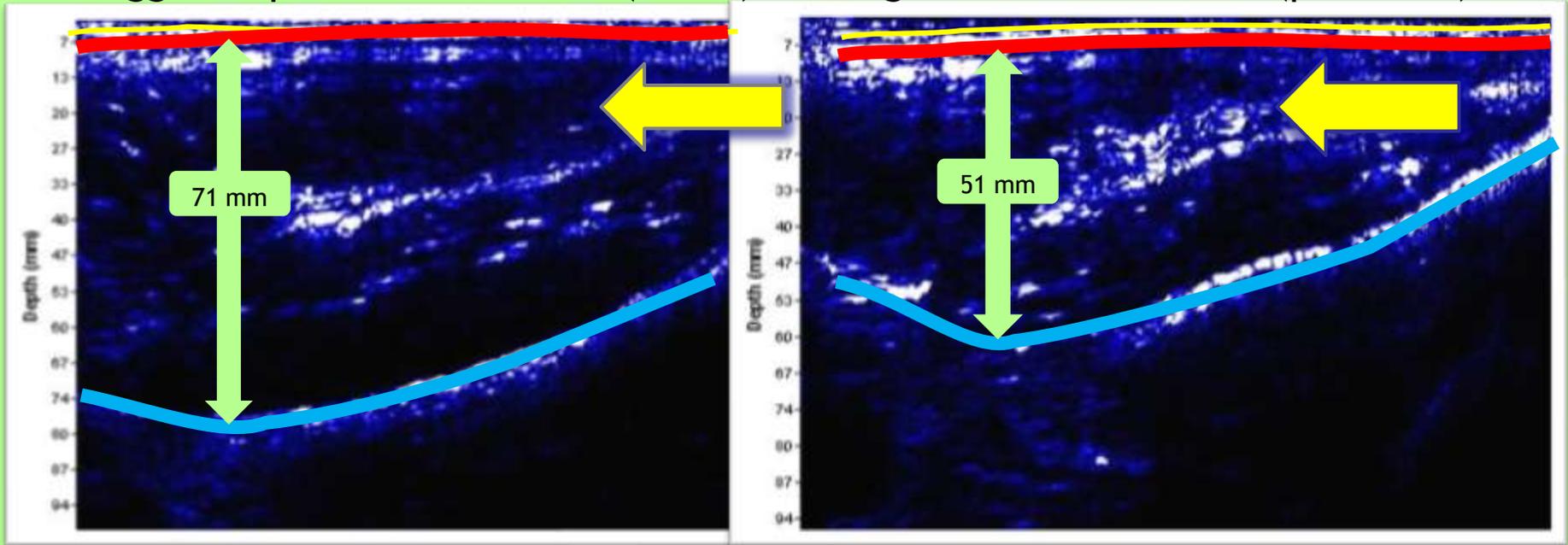


Una rappresentazione immediata e grafica dei tessuti sottocutanei che fornisce spessori e qualità dei diversi strati sottocutanei: dal pannicolo adiposo alle fasce muscolari.

COSCIA ANTERIORE (CONFRONTO. ATTIVITÀ FISICA. ARTO DX)

Confronto stratigrafico. Quattro livelli di lettura. Il cliente ora ha:

1. Minore spessore di adipe.
2. Riduzione quasi completa dell'adipe profondo.
3. Maggiore spessore muscolare (+ 39%).
4. Miglior tono muscolare (più scura).



Oggi

sei mesi fa

Esempio di analisi stratigrafica

**Donna, 160 cm altezza, ex
obesa (120 kg) misurata
quando a 78 kg.**

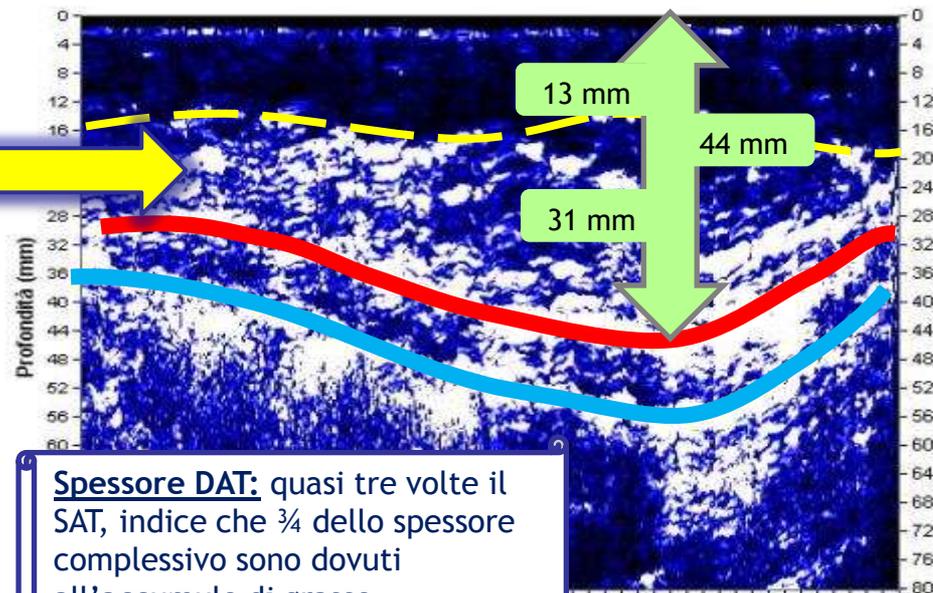
**Dati numerici: da BMI 47 a
30,5 (limite superiore
sovrappeso); da MG 41% a
MG 31% (soglia obesità)**

Ha perso 40 kg, è cambiata allo specchio e nel guardaroba, ha ridotto il BMI di quasi 17 punti (da 47 a 30,5) e la %MG di 10 (da 41% a 31%).

Ma qual è la sua vera situazione?

ADDOME (STRATIGRAFIA E COMMENTO)

Qualità DAT: altamente ecogenico (molto bianco), con strutture diffuse (spesse righe e blocchi bianchi), indice di una adiposità da lungo tempo. Si prevede una difficoltà di riduzione del pannicolo adiposo profondo.



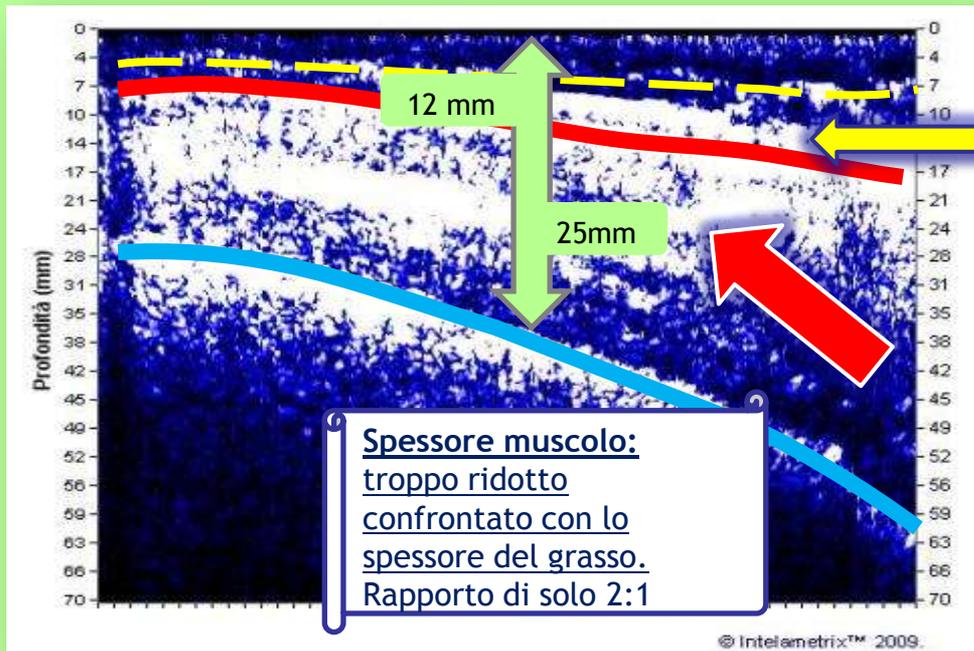
Spessore DAT: quasi tre volte il SAT, indice che $\frac{3}{4}$ dello spessore complessivo sono dovuti all'accumulo di grasso.

Spessore del grasso superficiale all'interno dei valori attesi per sesso ed età per quanto riguarda spessore, conformazione e distribuzione.

Spessore del grasso profondo pari a oltre il 300% dello spessore del superficiale nel punto di maggiore spessore. Struttura notevolmente stratificata con zone profonde ad alta ecogenicità evidente indice di falde nel pannicolo adiposo ovvero adipe a basso metabolismo.

Spessore del retto addominale (circa 12 mm) compatibile per spessore ed ecogenicità con il tipo e l'intensità dell'attività fisica svolta, non eccessivamente grasso o atrofico.

Stratigrafia



Spessore del grasso superficiale all'interno dei valori attesi per sesso ed età per quanto riguarda spessore, conformazione e distribuzione.

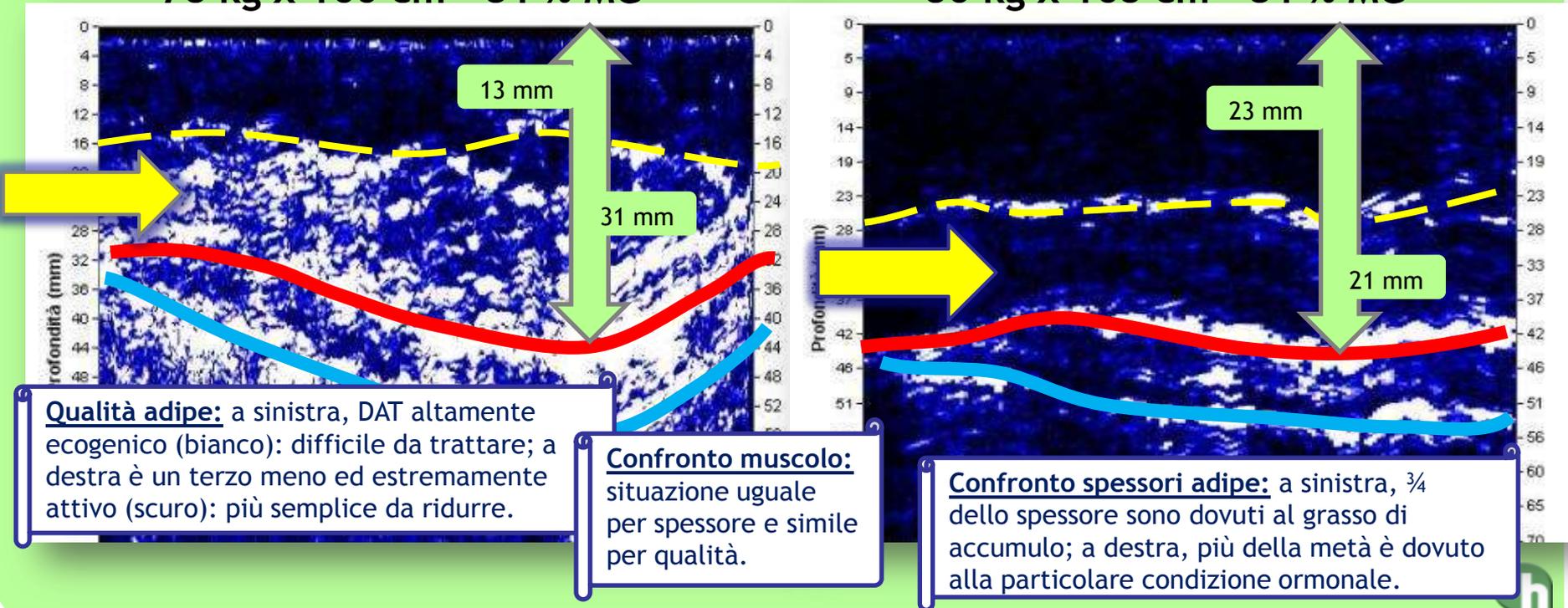
Spessore del grasso profondo diffuso, di struttura profonda e complessa con zone di ecogenicità intense all'avvicinarsi della sommità trocanterica che indicano falde sviluppatesi dai cuscinetti sui fianchi.

Spessore delle fasce muscolari ridotto, rapporto 2:1 con il pannicolo adiposo (donna normotipo: > 3:1), e struttura altamente ecogenica indice di tono muscolare molto basso specie nel retto femorale, indice di assenza di attività fisica.

Stesso spessore tot.
Ma situazione metabolica totalmente diversa →
diversa gestione del paziente

38aa - ex obesa - sedentaria
78 kg x 160 cm - 31 % MG

32aa - sovrappeso - puerpera
80 kg x 165 cm - 31 % MG



CONFRONTI E ANALISI UN NUOVO APPROCCIO (COSCIA)

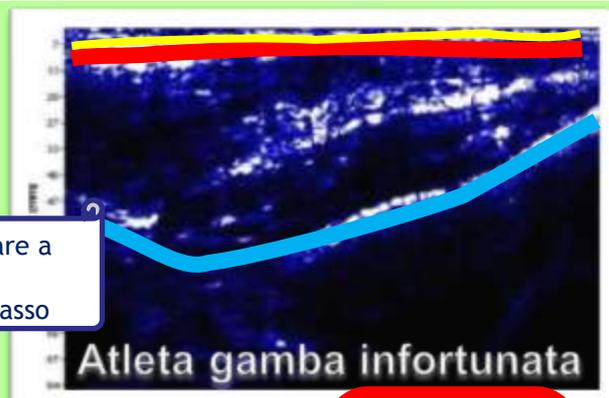


Deficit muscolare di 20 mm (tornare a 71 da 51 mm = 39%), ancora più evidente nel rapporto muscolo/grasso

Atleta gamba sana

SAT: 2, DAT: 1, **Muscolo: 71**

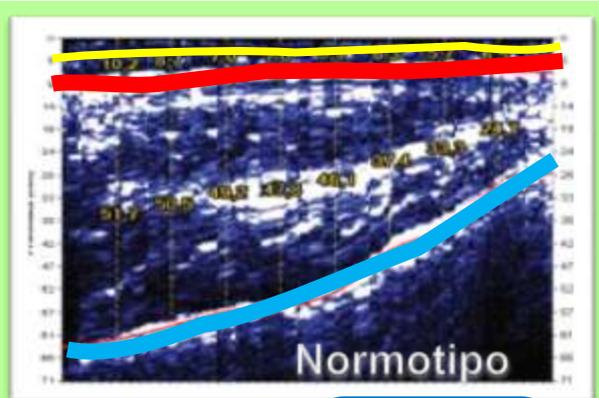
SAT: 2, DAT: 0, **Muscolo: 45**



Atleta gamba infortunata

SAT: 2, DAT: 4, **Muscolo: 51**

SAT: 7, DAT: 6, Muscolo: 25



Normotipo

SAT: 5, DAT: 5, **Muscolo: 51**

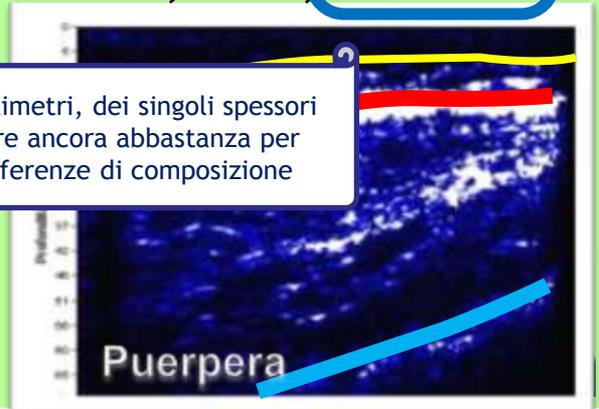
SAT: 8, DAT: 6, **Muscolo: 48**



Cisclista scalatore



ex obesa sedentaria



Puerpera

I dati puri, in millimetri, dei singoli spessori possono non essere ancora abbastanza per evidenziare le differenze di composizione

CONFRONTI E ANALISI

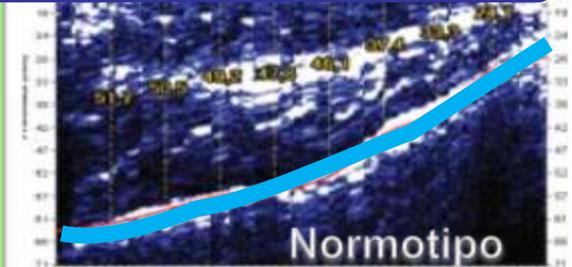
Confronto possibile sui singoli spessori di grasso - totale (G) o solo DAT (Gp) - o di muscolo (M), oppure valutare i rapporti tra grasso e muscolo o anche tra DAT e spessore totale (T=SAT+DAT+muscolo).



$M/G = 23.6 - \%Gp/T = 1.3\%$



$M/G = 8.5 - \%Gp/T = 7\%$

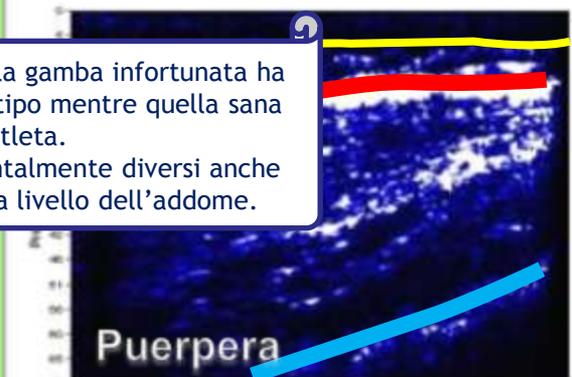
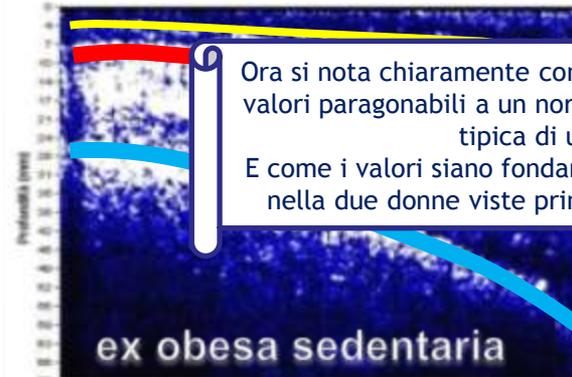


$M/G = 5.1 - \%Gp/T = 8.1\%$

$M/G = 22.5 - \%Gp/T = 0\%$

$M/G = 1,9 - \%Gp/T = 15,8\%$

$M/G = 3,4 - \%Gp/T = 9,7\%$



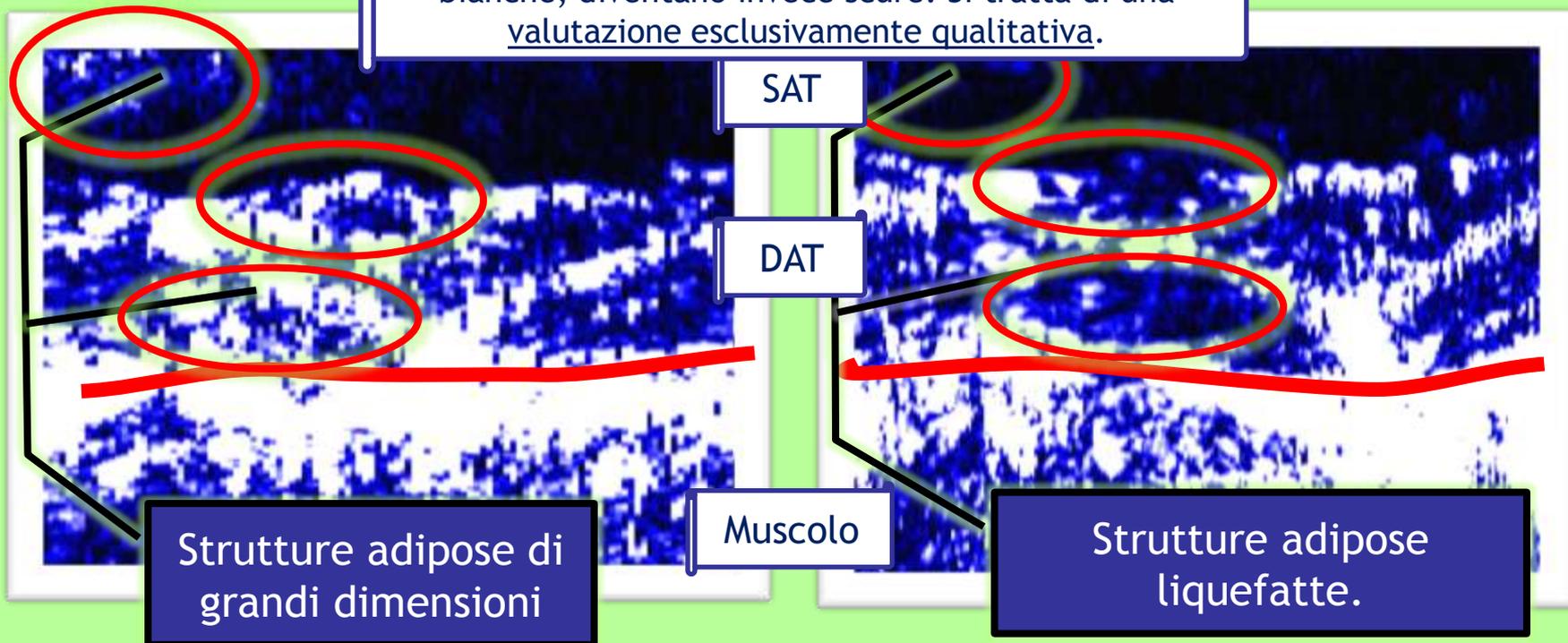
Ora si nota chiaramente come la gamba infortunata ha valori paragonabili a un normotipo mentre quella sana tipica di un atleta.
E come i valori siano fondamentalmente diversi anche nella due donne viste prima a livello dell'addome.

CONFRONTO TRATTAMENTO ADIPOCITOLITICO (ADDOME DONNA)

Prima del trattamento

Subito dopo il trattamento

Le zone trattate correttamente, qualora siano bianche, diventano invece scure. Si tratta di una valutazione esclusivamente qualitativa.



Strutture adipose di grandi dimensioni

Muscolo

Strutture adipose liquefatte.

Adipometria

Oltre la stima della
percentuale di massa grassa

Paziente = libro

Da

Valutare un “soggetto
sovrappeso con %MG pari a
31%”

ad

analizzare la condizione e
distinguere tra soggetto con
“lunga storia di sovrappeso e
sedentarietà” e “donna un
po’ sovrappeso in fase di
allattamento”