

10 MAGGIO 2014, ore 08:30
Centro Analisi Monza
MONZA (MB)

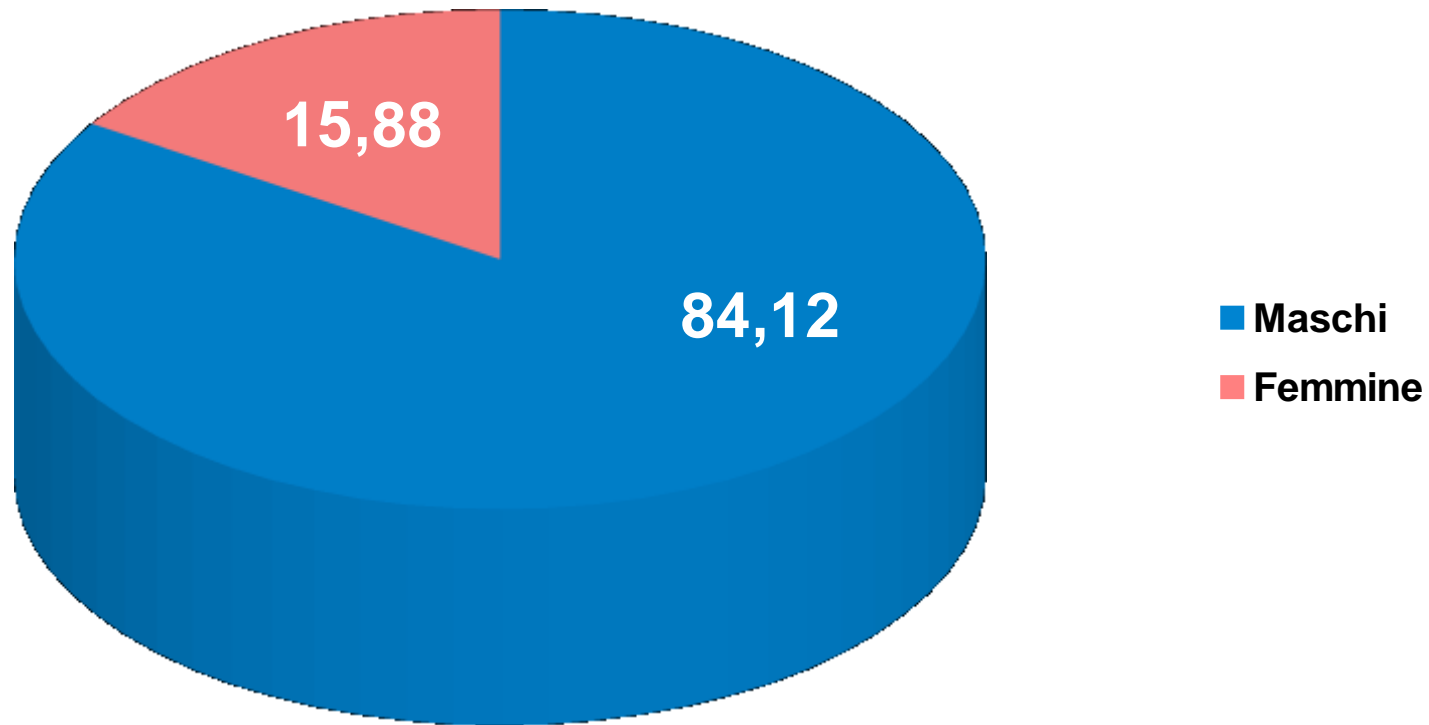
**STEATOSI EPATICA:
malattia emergente**

CORSO ECM

Dott. Piero Luigi Montrasio
Specialista in Medicina Interna



Numero pazienti esaminati 340



Analisi del campione

ANAMNESI:

- Alimentazione
- Consumo di bevande alcoliche
- Attività fisica

CLINICA:

- Pressione arteriosa
- BMI
- Circonferenza addominale

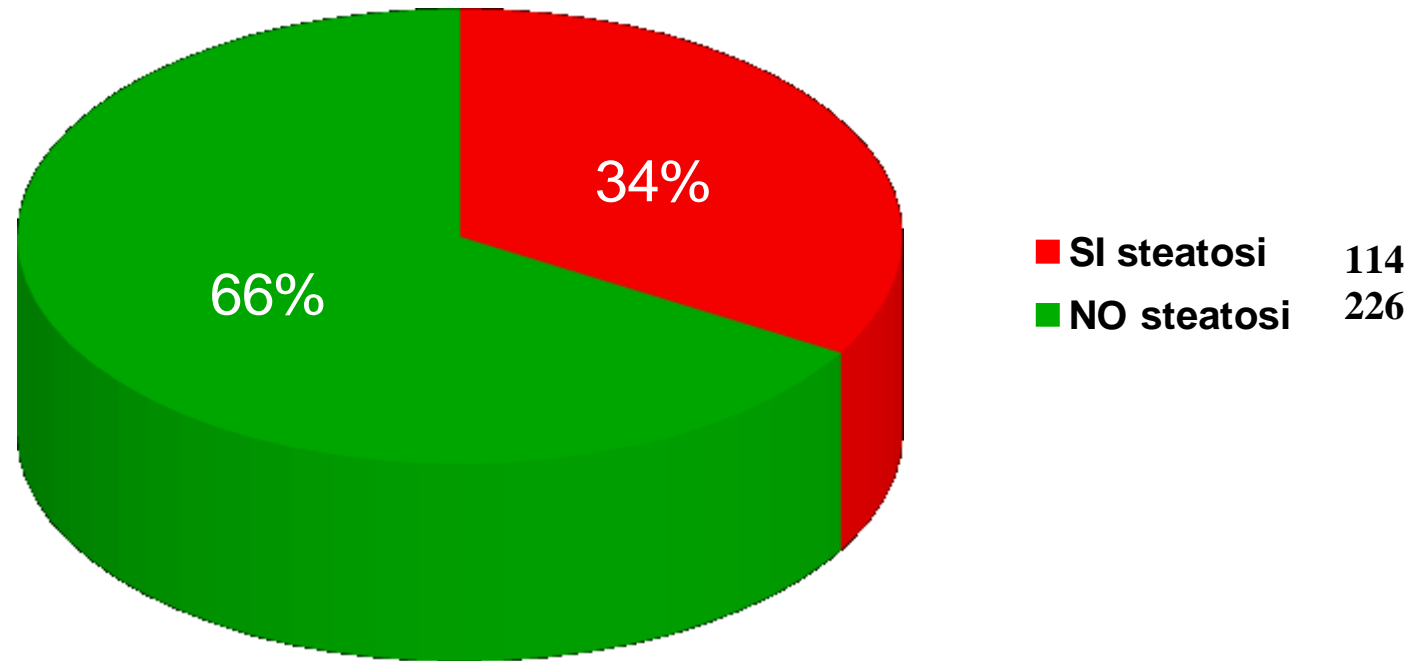
ECOGRAFIA EPATICA

LABORATORIO:

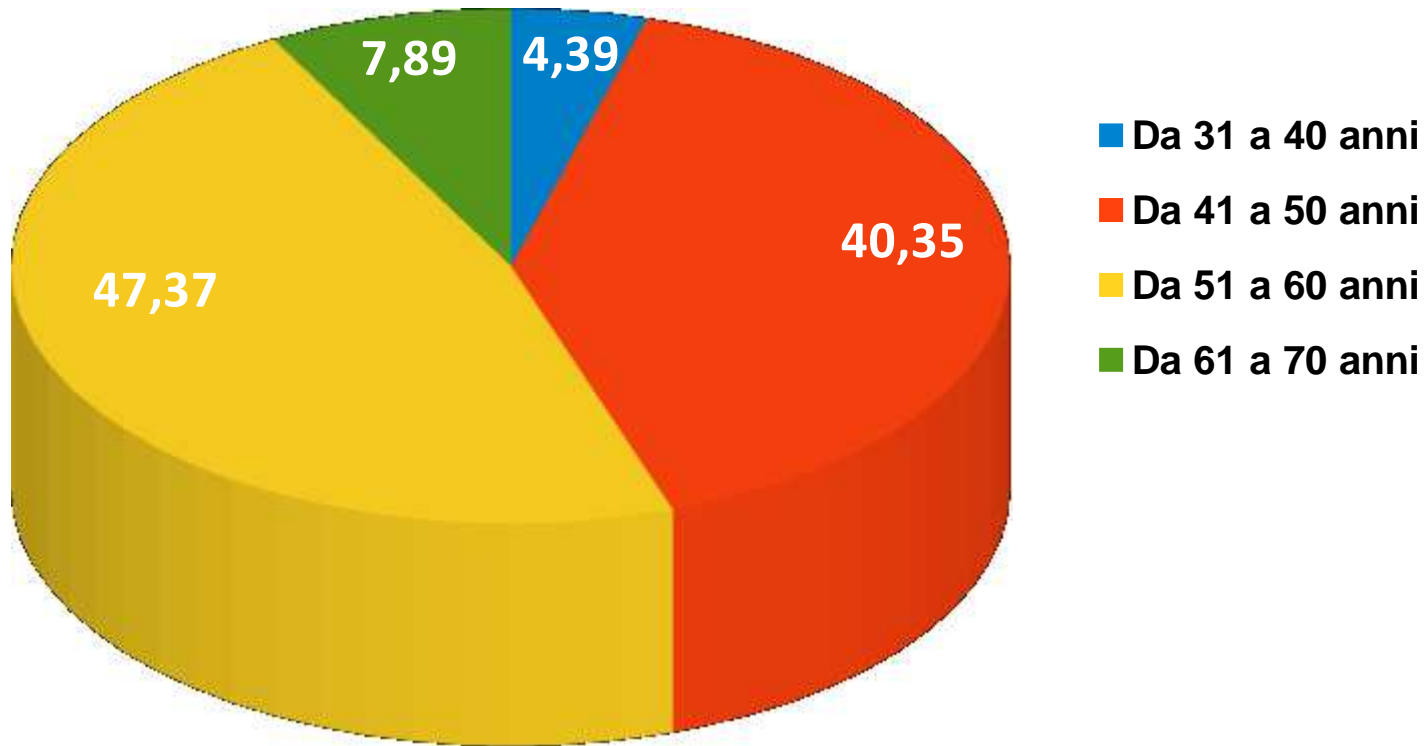
- Funzionalità epatica (GOT – GPT – γ GT – Bilirubina)
- Metabolismo lipidico (Colesterolo – HDL – LDL – Trigliceridi)
- Metabolismo glucidico (Glicemia – Insulinemia – HOMA IR)
- Ossidazione (ROS – PAO – anticorpi anti LDL ossidate)

Età media campione: 50 anni

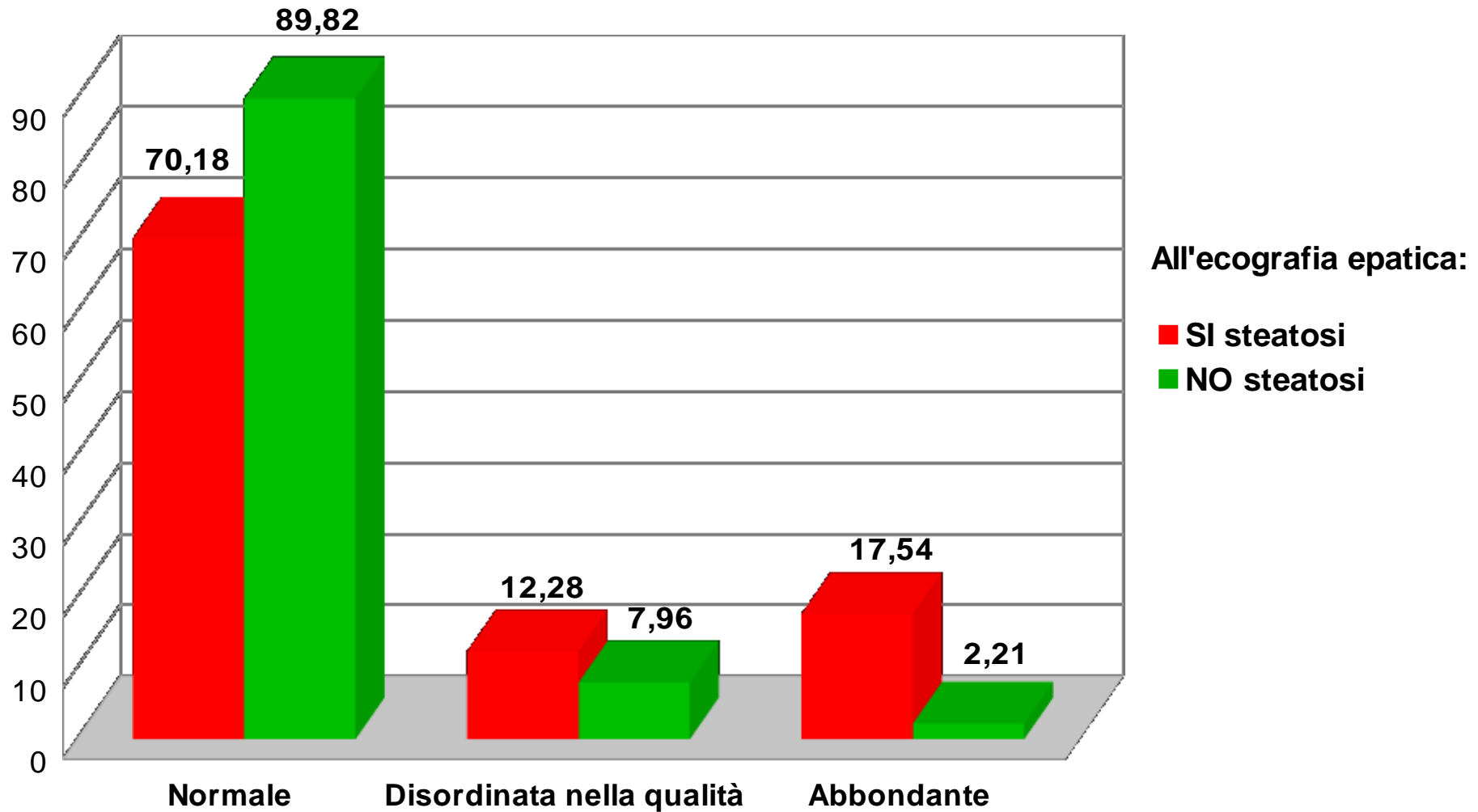
Percentuale steatosici all'ecografia epatica



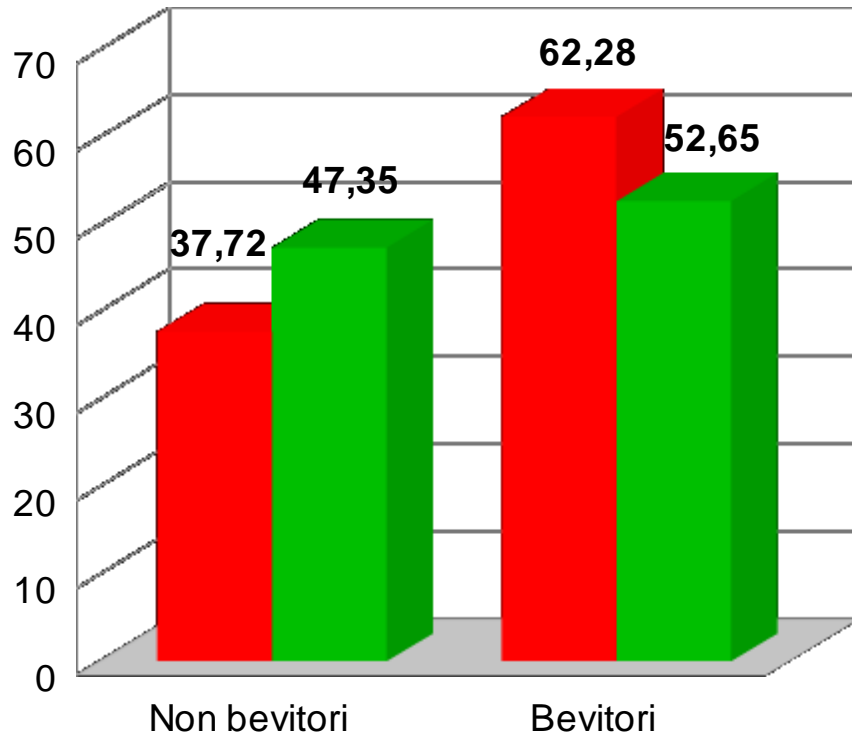
Divisione in fasce di età dei pazienti con steatosi all'ecografia epatica



Alimentazione (%)



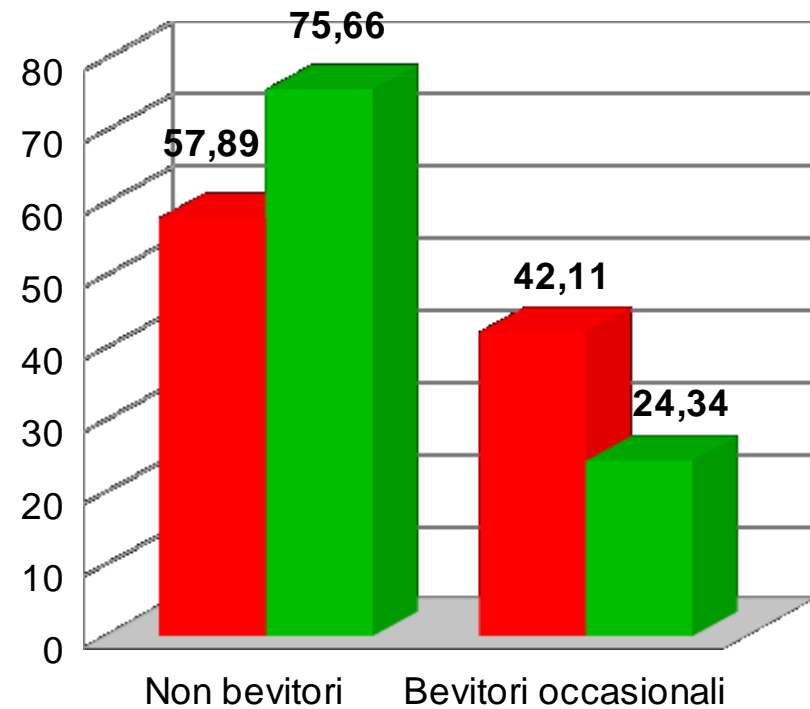
Alcolici (%)



All'ecografia epatica:

- SI steatosi
- NO steatosi

Superalcolici (%)



All'ecografia epatica:

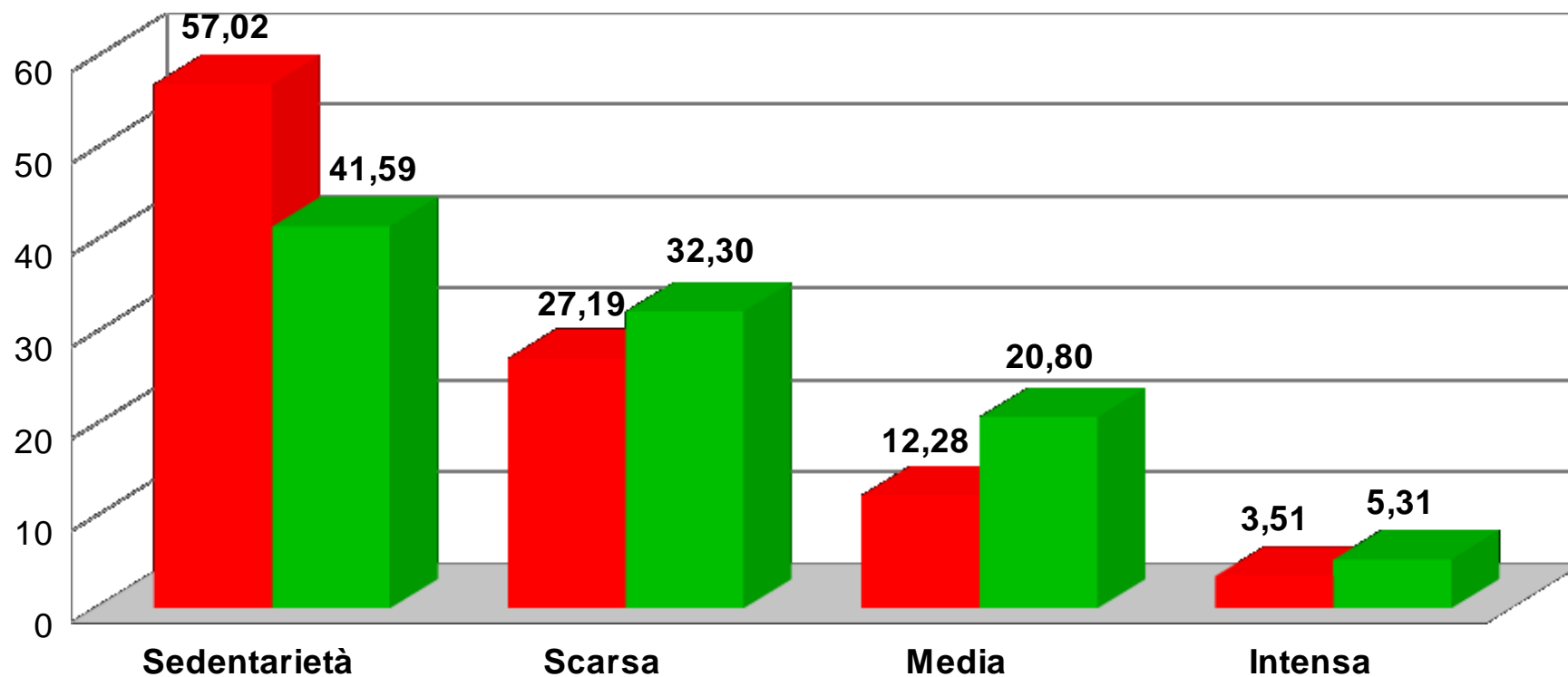
- SI steatosi
- NO steatosi

Attività fisica (%)

All'ecografia epatica:

■ SI steatosi

■ NO steatosi



L'eccesso di peso si valuta con BMI (BODY MASS INDEX)

$$\text{BMI} = \text{peso in Kg} / (\text{altezza in cm})^2$$



Normopeso

BMI < 25



Sovrappeso

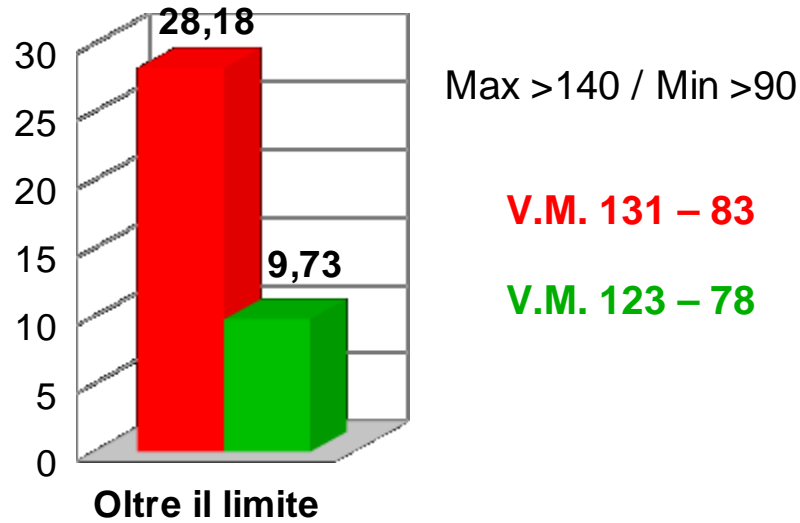
BMI 25 – 30



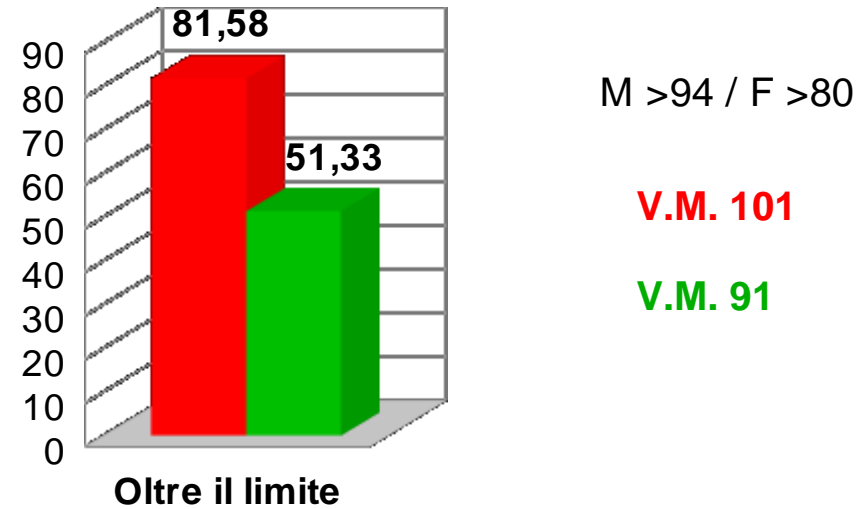
Obeso

BMI > 30

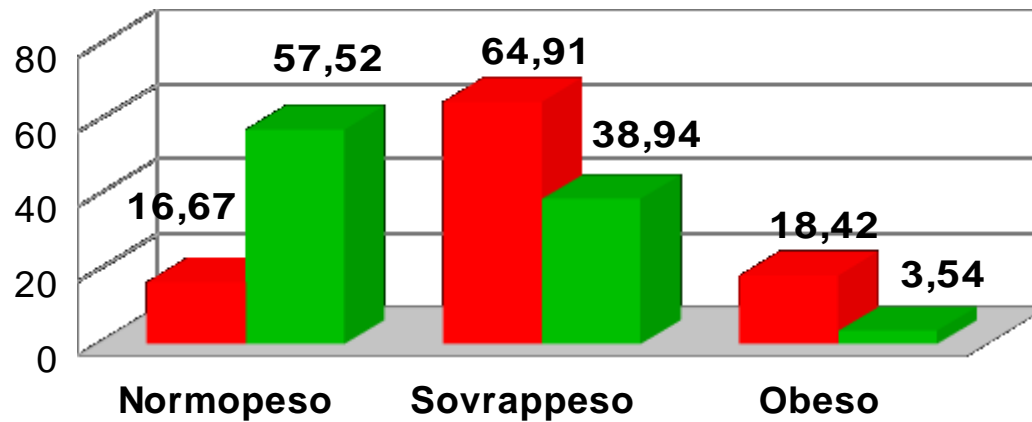
Pressione arteriosa (%)



Circonferenza addominale (%)



BMI (%)



All'ecografia epatica:

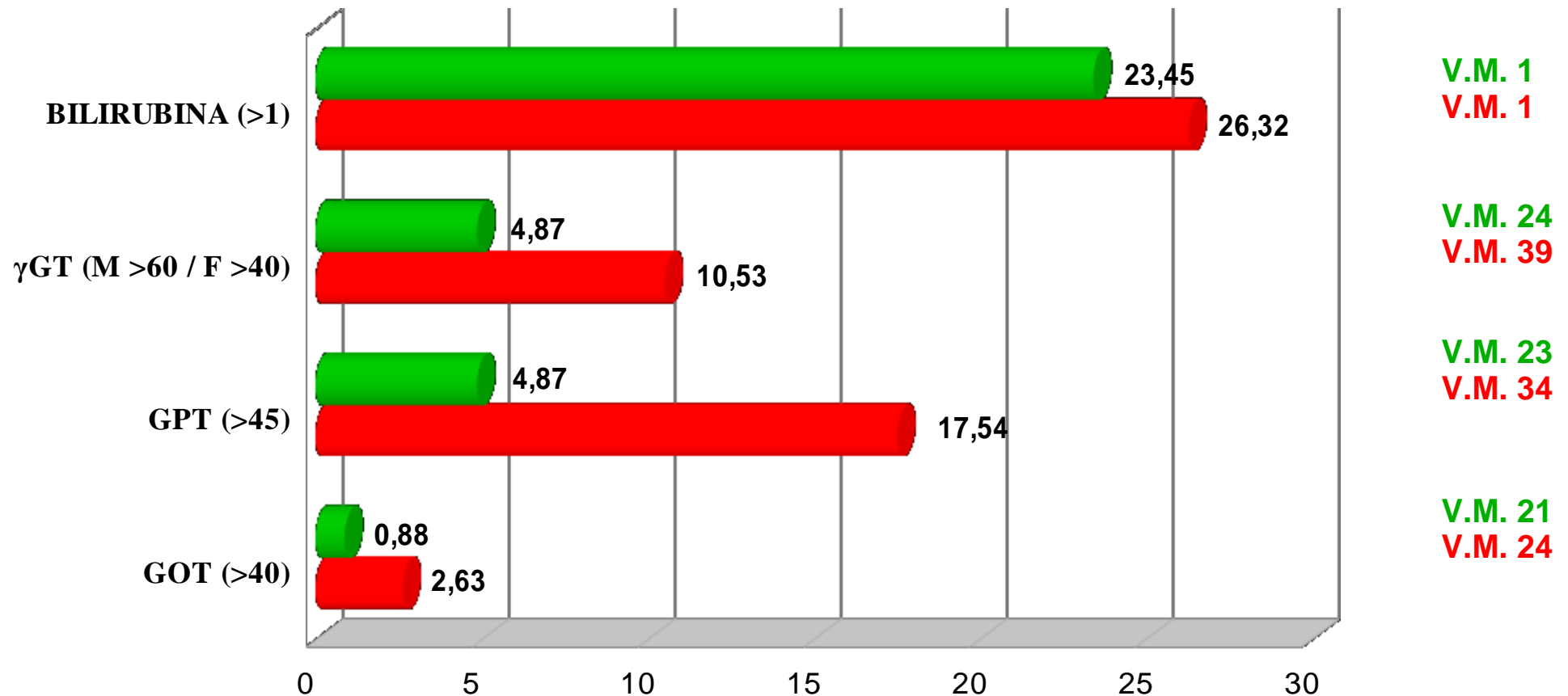
- SI steatosi
- NO steatosi

Funzionalità epatica (%)

All'ecografia epatica:

■ SI steatosi

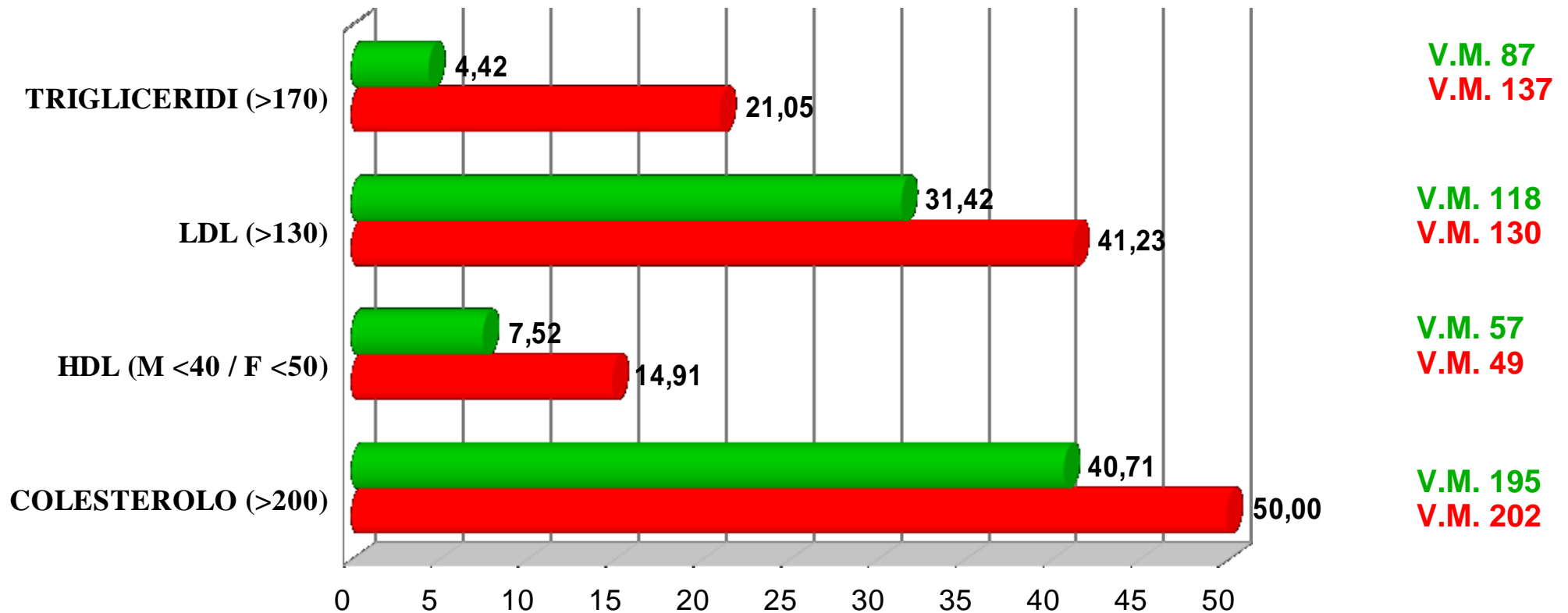
■ NO steatosi



Metabolismo lipidico (%)

All'ecografia epatica:

- SI steatosi
- NO steatosi



INSULINO-RESISTENZA

Si intende una condizione nella quale le quantità fisiologiche di insulina producono una risposta biologica ridotta

Il termine di insulino-resistenza indica la capacità delle cellule dell'organismo di rispondere all'ormone insulina; tale condizione fa sì che il glucosio non possa essere assorbito e quindi utilizzato dalle cellule stesse.

La misura del grado di Insulino-Resistenza non è di facile esecuzione, vengono qui riportate le metodologie più usuale:

- **Indice HOMA (*Homeostasis Model Assesment*)** che correla attraverso un calcolo matematico la glicemia e l'insulinemia
- **Clamp euglicemico** che misura l'insulina necessaria per mantenere la glicemia entro i valori normali durante un'infusione di glucosio
- **Insulinemia**
- **[13 C] Glucose Breath test**

HOMA IR

Homeostasis Model Assessment modello matematico che permette di valutare l'entità della insulino-resistenza mediante le concentrazioni simultanee del glucosio plasmatico e dell'insulina a digiuno

Indice HOMA:

Insulina (μ U/ml) x Glicemia (mmoli/Litro)

22,5

Valori di riferimento: ~ 2,5

La Sindrome Metabolica

PATOGENESI

- ♠ **Insulino resistenza**
- ♥ **Obesità viscerale con i prodotti del tessuto adiposo**
(Acidi grassi non esterificati, Citochine, Inibitore dell'attivatore del Plasminogeno 1, Adiponectina)
- ♣ **Fattori ambientali e comportamentali**
(alimentazione, fumo, sedentarietà)
- ♦ **Predisposizione genetica**

La Sindrome Metabolica

DEFINIZIONE

La Sindrome Metabolica è una condizione caratterizzata da diverse alterazioni metaboliche ed emodinamiche che tendono a presentarsi contemporaneamente nello stesso paziente:

- **Insulino-resistenza (con o senza iperglicemia)**
- **Obesità addominale**
- **Dislipidemia**
- **Ipertensione arteriosa**
- **Stato pro-infiammatorio**
- **Stato pro-trombotico**

La Sindrome Metabolica

Criteria secondo EGIR

European Group for study of Insuline Resistance

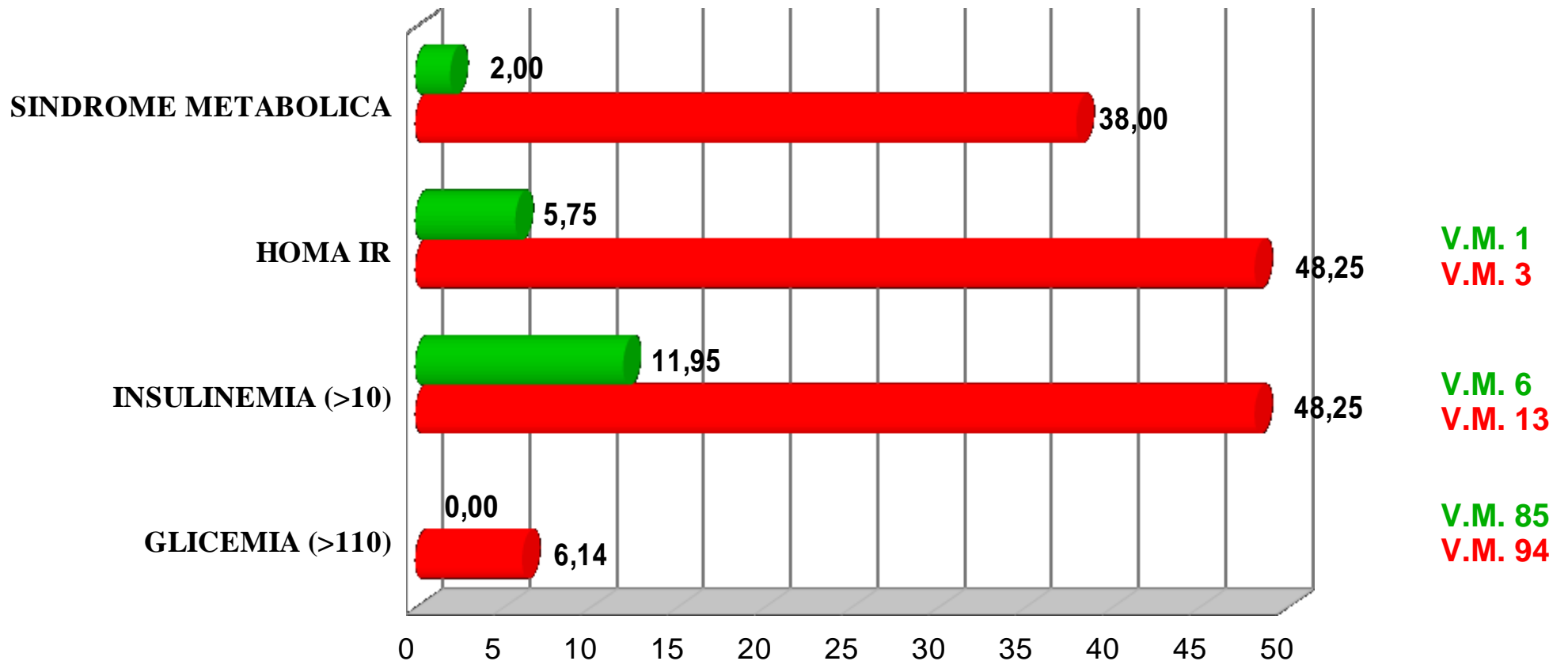
Il gruppo europeo definisce la sindrome metabolica quando si è in presenza di Insulino-resistenza o Iperinsulinemia a digiuno ed almeno 2 delle condizioni seguenti

- 1. Glicemia a digiuno ≥ 110 mg/dl (ma non diabete)**
- 2. P.A. $\geq 140/90$ mm Hg**
- 3. Trigliceridemia > 178 mg/dl o Colesterolo HDL < 39 mg/dl**
- 4. Obesità centrale (girovita ≥ 94 cm nei maschi e ≥ 80 cm nelle femmine)**

Metabolismo glucidico (%)

All'ecografia epatica:

- SI steatosi
- NO steatosi



OBESITA'

STEATOSI EPATICA



INSULINO RESISTENZA

Dott. Piero Luigi Montrasio

Ossidazione

DEFINIZIONI

ROS: determina i radicali liberi nel siero del paziente.

PAO: determina le difese del paziente nei confronti dei radicali liberi

2 fasi sequenziali:

1° fase: segnala scarso apporto di antiossidanti con la dieta
(antiossidanti rapidi)

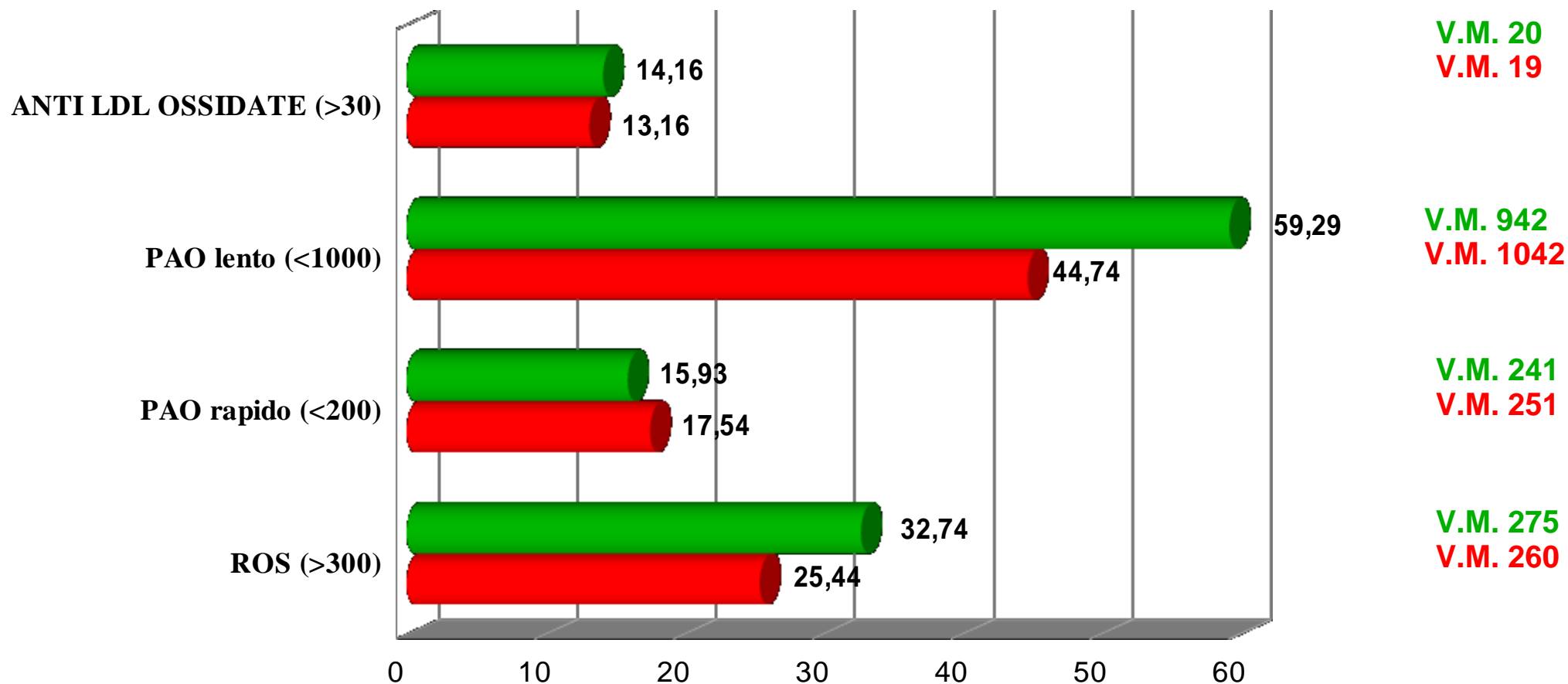
2° fase: segnala la ridotta capacità antiossidante dei sistemi
endogeni (antiossidanti lenti)

ANTICORPI ANTI LDL OSSIDATE: rivestono un ruolo fondamentale nel processo aterosclerotico. Sono LDL modificate per ossidazione, e modificate sotto il profilo antigenico, in grado di evocare una risposta anticorpale.

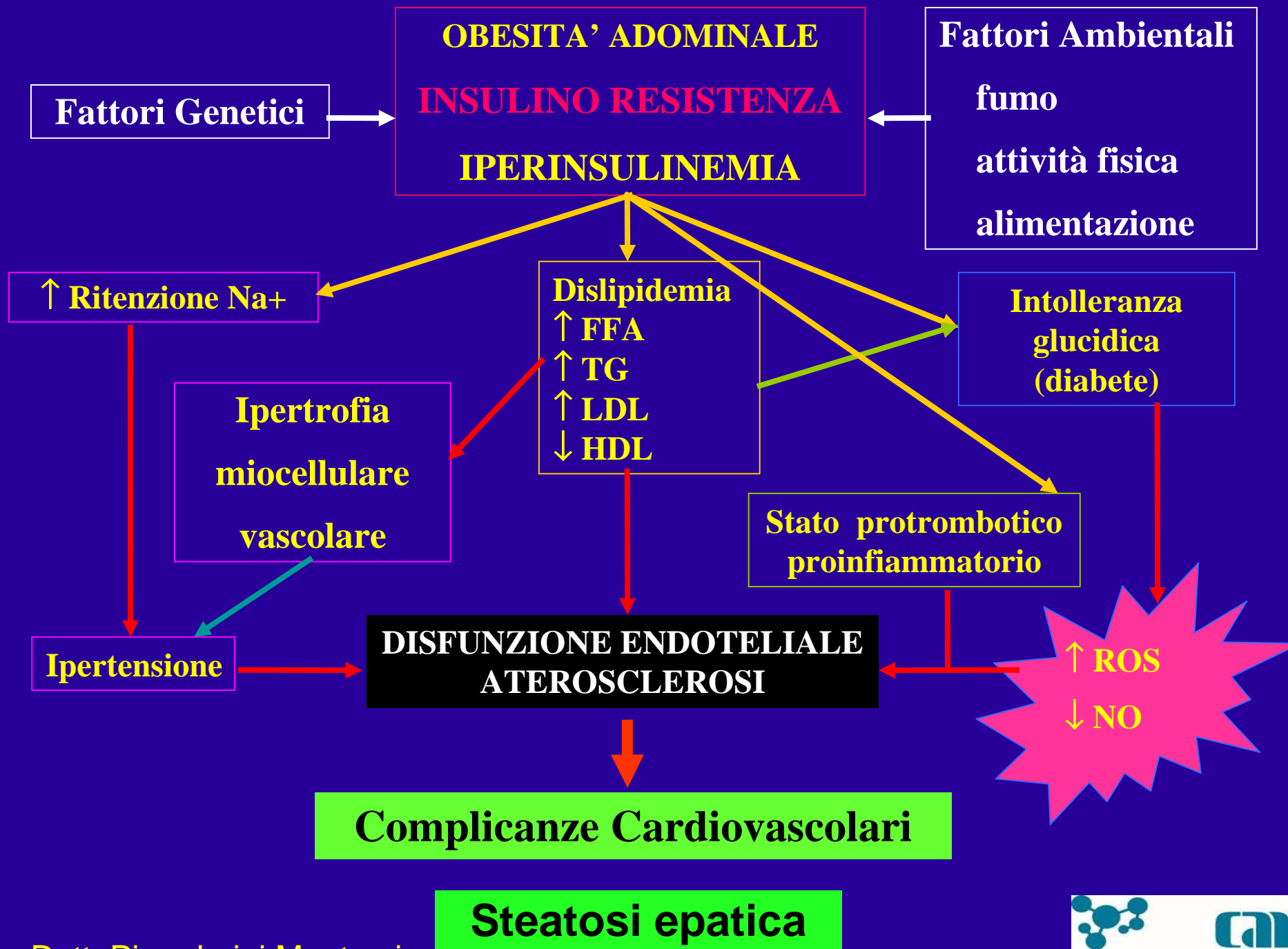
Ossidazione (%)

All'ecografia epatica:

- SI steatosi
- NO steatosi



La Sindrome Metabolica



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Un grazie particolare a Silvana e Alessandro

