

The background of the slide features a blurred medical setting. A silver stethoscope is draped across a white medical chart. The chart has various fields and text, including the name 'ZAKAZIVANJE' and 'TERMINA ZA' visible. The overall tone is professional and clinical.

# **3° caso clinico**

## **Obesità e**

# **Trattamento Chetogenico**



Maria

## DATI ANAMNESTICI

Sesso: femminile

Età: 41 anni

Statura: 161 cm

Peso attuale: 96 kg

**Biotipo costituzionale: androide**

**WHR rischio cardiovascolare: 0.89 in aumento**

**BMI: 37,04**

**Stato fisiologico: Obesità 2° grado**

## **Stato ponderale personale**

**< 20 anni: normopeso**

**20-30 anni: sovrappeso (iperalimentazione scatenata dal lutto di entrambi i genitori, la preoccupazione per la sorella minore affetta da Sindrome di Down e per la ricerca di un lavoro).**

**31-40 anni: ripetute oscillazioni di peso, dovute a due gravidanze e al lavoro frenetico che la porta ad alimentarsi male e velocemente. Prova a**

**perdere peso dopo la 2° gravidanza, ma riacquista velocemente i chili persi dopo aver scoperto che il figlio minore è affetto da dislessia grave. Raggiunge uno stato di obesità elevato.**



## **Storia patologica personale**

Ipertensione, controllata con il farmaco  
Triatec  
Psicoterapia da diversi anni per gestire  
ansia e stress



## **Storia familiare**

Madre deceduta a 56 anni per  
incidente stradale  
Padre deceduto a 60 anni per infarto  
cardiaco  
Sorella minore con Sindrome di Down



## **Attività lavorativa**

Impiegata in una multinazionale.  
Costretta per lavoro a continui  
spostamenti tra Milano e Genova



## **Attività sportiva e Stile di Vita**

Attività fisica nulla  
Stile di vita frenetico  
Costante ansia e preoccupazione





# Motivo del consulto nutrizionale



**Perdere peso  
(non si piace fisicamente)**



**Tonificare la pelle  
delle braccia**



**Rendere meno visibili  
smagliature al ventre e  
braccia**



**Essere più tranquilla e  
meno ansiosa**

A woman in a white lab coat is measuring the waist of a pregnant woman in a clinical setting. The pregnant woman is wearing a grey top and leggings. The scene is overlaid with a semi-transparent blue rectangle containing the title text. The background shows a desk with a laptop, a pen holder, and a clipboard.

# **Analisi della Composizione Corporea**

Dopo aver stilato accuratamente la cartella clinica è stata effettuata una prima valutazione antropometrica per accertare la tipologia costituzionale del soggetto. Il software di impedenziometria ci viene in aiuto con una prima parte di inserimento circonferenze utili all'analisi.





# CIRCONFERENZE

Sono state misurate le circonferenze più significative per valutare la distribuzione del tessuto adiposo: **circonferenza vita, fianchi, radice coscia, mediana coscia.**

**Caso Clinico3 | 41 anni**

Dati staturο-ponderali: BMI - indice di massa corporea: 37,04 - Obes. 2° grado

Statura: 161 cm

Peso: 96 kg

WHR - Rischio malattia: 1,06 Alto

**Circonferenze**

Braccio Destro	0,0	cm
Braccio Sinistro	0,0	cm
Avambraccio	0,0	cm
Polso	0,0	cm
Vita	133,0	cm
Addominale	0,0	cm
Fianchi	126,0	cm
Radice Coscia	64,0	cm
Mediana Coscia	60,0	cm
S.Patellare Destra	0,0	cm
Polpaccio	0,0	cm
Caviglia	0,0	cm

**Selezione Analisi**

Configurazione:  Total Body

N° frequenze:  Una Frequenza

Atleta:  No

ACQUISISCI

Obesità superiore: Androide



# BIOTIPO COSTITUZIONALE

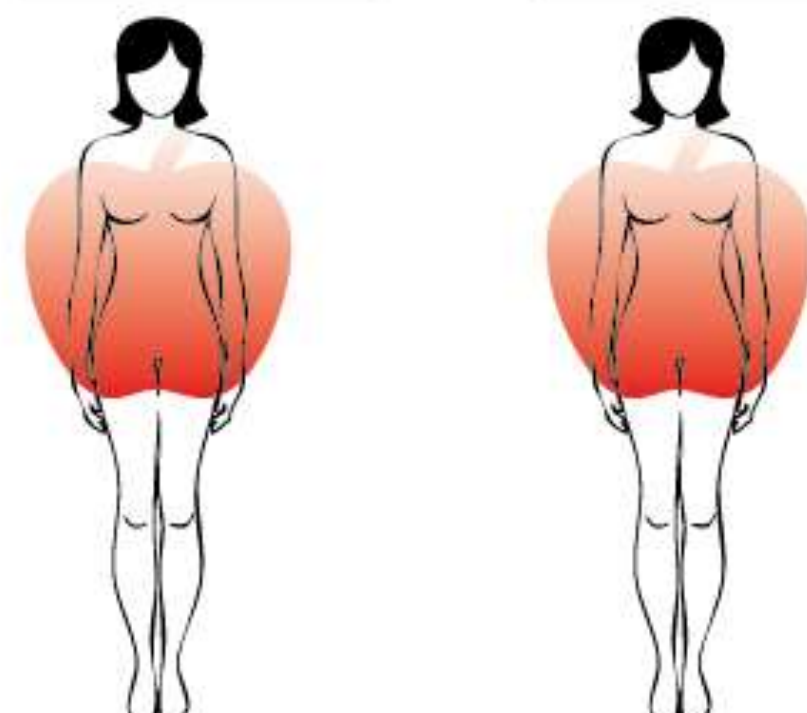
Stro	0,0	cm
io Sinistro	0,0	cm
vambraccio	0,0	cm
Polso	0,0	cm
Vita	133,0	cm
Addominale	0,0	cm
Fianchi	126,0	cm
Radice Coscia	64,0	cm
Mediana Coscia	60,0	cm
S.Patellare Destra	0,0	cm
Polpaccio	0,0	cm
aviglia	0,0	cm



tipo Costituzionale

Vita/Fianchi  
WHR 1,06

Vita/Radice coscia  
WTR 2,08



Obesità superiore

Obesità superiore

Androide

Si evidenzia una conformazione di tipo **androide**, dove la massa grassa tende ad accumularsi prevalentemente nel distretto superiore: **ventre**.

Evidenziate le caratteristiche di base antropometriche, il soggetto è stato sottoposto ad analisi impedenziometrica in monofrequenza ritenuta sufficiente per il tipo di soggetto in esame.



# IMPEDENZA

**Caso Clinico3 | 41 anni**

Dati staturali: BMI - Indice di massa corporea: 37,04 - Obes. 2° grado

Statura: 161 cm

Peso: 96 kg

WHR - Rischio malattia: 1,06 Alto

Selezione Analisi

Analisi bioimpedenziometrica

kHz	Z	$\phi$	Xc	R
5 kHz				
10 kHz				
50 kHz	525	5,4	49,4	523
100 kHz				
300 kHz				

Analisi bioimpedenziometrica

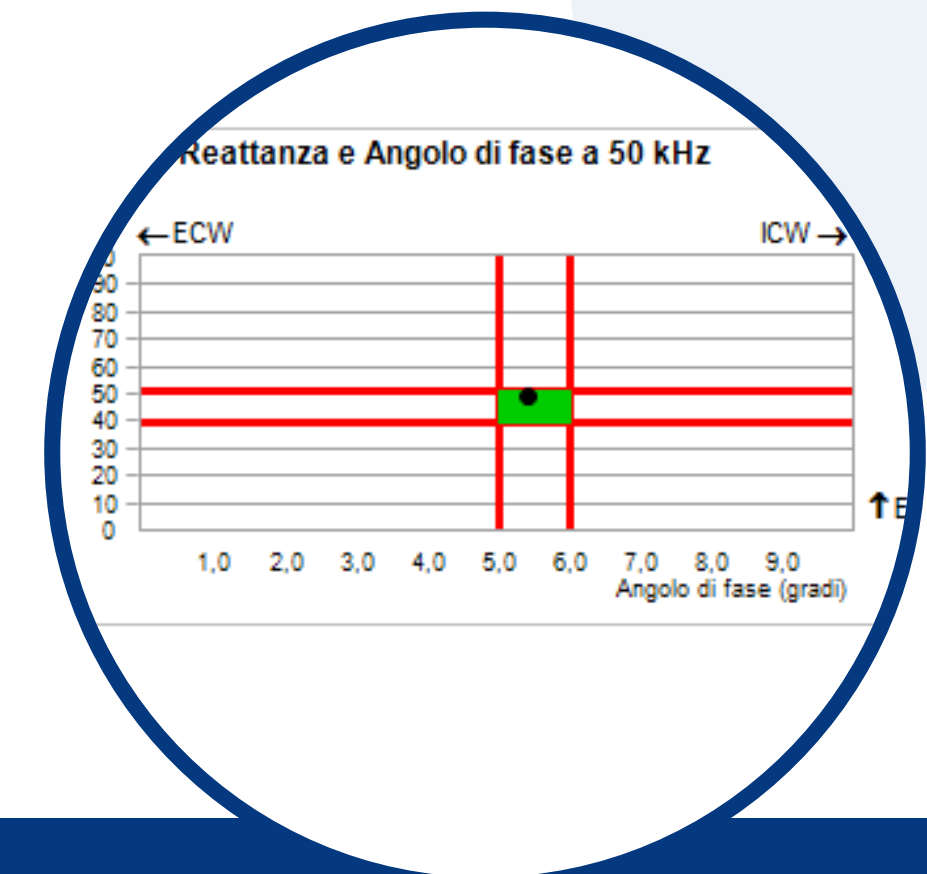
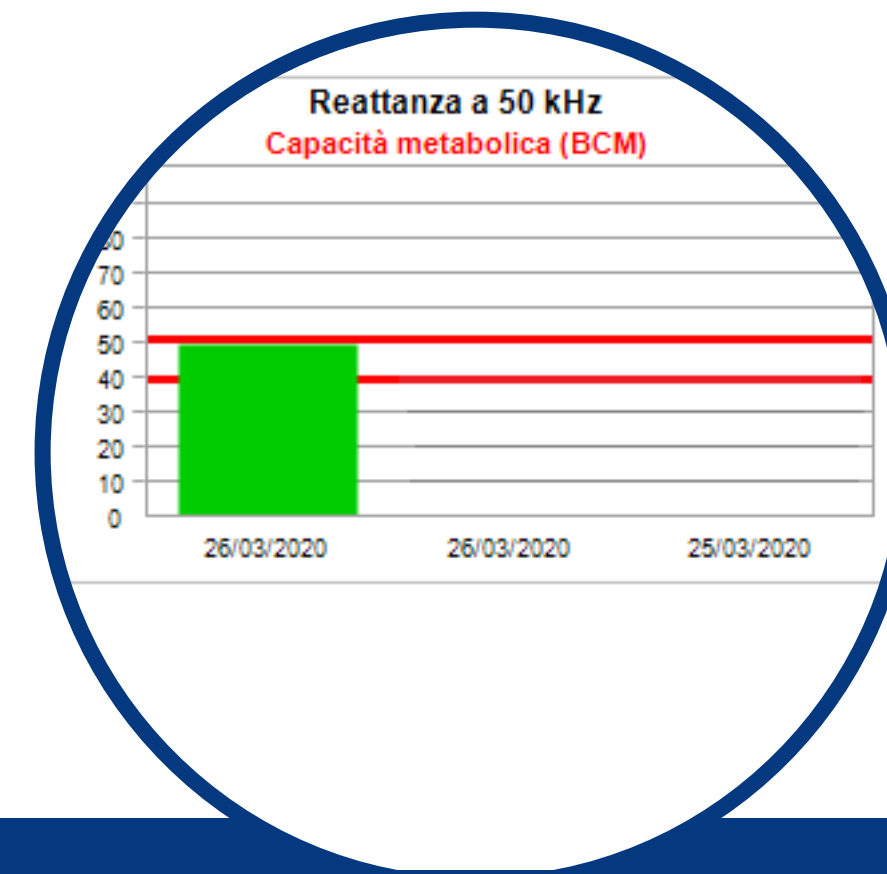
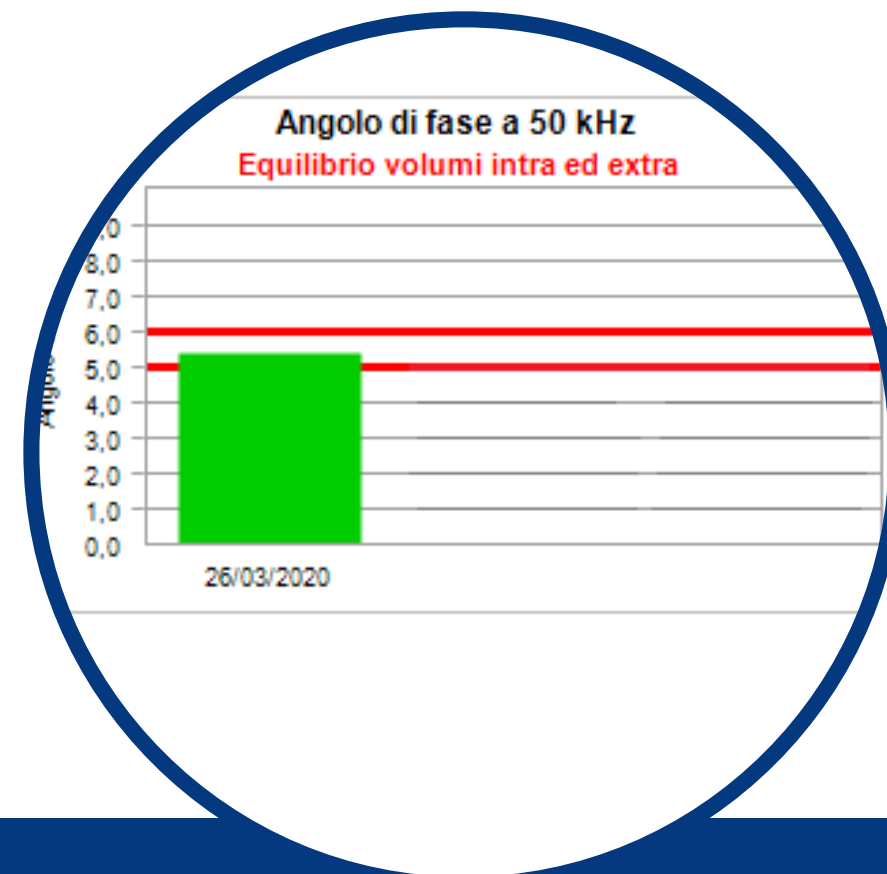
kHz	Z	$\phi$	Xc	R
5 kHz				
10 kHz				
50 kHz	525	5,4	49,4	523
100 kHz				
300 kHz				

GRAFICO

Sono state rilevate impedenza, angolo di fase e reattanza a 50 kHz.



# ANALISI DATO GREZZO



L'impedenza a 50 kHz rientra nella normalità, considerando l'età e il sesso.

Il valore di angolo di fase a 50 kHz, significativo per conoscere la distribuzione dei liquidi, è nella norma, a indicare un giusto equilibrio dei fluidi intra ed extra cellulari.

Il valore di reattanza a 50 kHz, correlata con la BCM (massa cellulare metabolicamente attiva), rientra nel range di normalità.

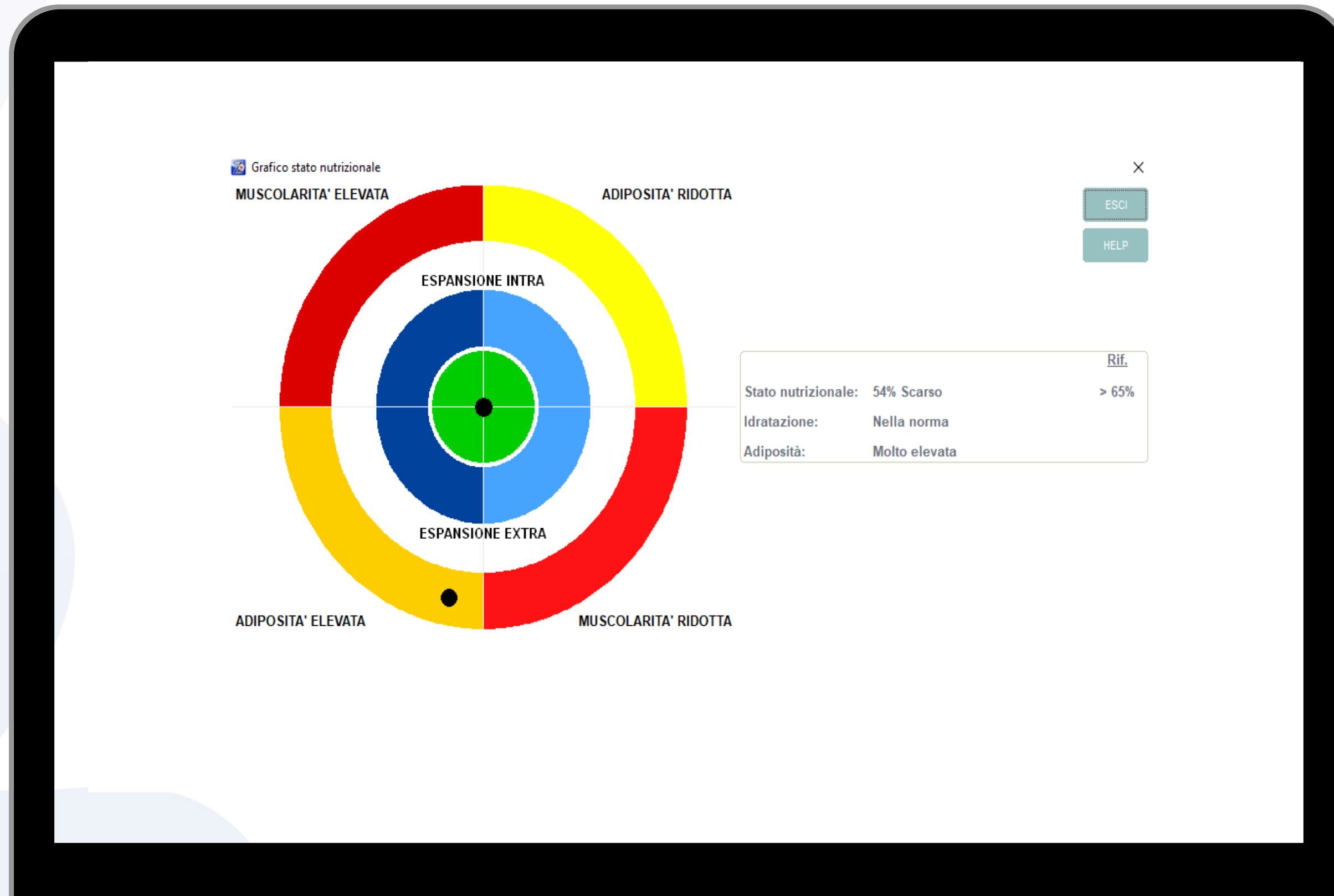
In generale, la qualità elettrolitica-metabolica della paziente risulta adeguata.

# RISULTATI IMPEDENZIOMETRICI

I risultati confermano l'analisi grezza. L'idratazione è nella norma. Sia l'acqua totale sul peso, sia sulla massa magra risultano nella norma. Anche i risultati dei compartimenti ECW e ICW rientrano nei range di normalità. I valori che più vengono marcati sono il **FAT molto elevato** e il **VAT espanso**. La BCM nella norma



# STATO NUTRIZIONALE





# CONCLUSIONI ANALISI IMPEDENZIOMETRICA

Sulla base dello studio della composizione corporea il soggetto presenta:

- un tessuto adiposo abbondante concentrato nel distretto superiore del corpo;
  - un grasso viscerale superiore alla norma;
- si presuppone una situazione di iperinsulinemia associata a insulino-resistenza e ipercortisolemia da stress, confermata dai successivi accertamenti:
  - Cortisolo da siero (mattina ore 7-9): 450  $\mu\text{g/l}$  [Rif. Donna 100-200  $\mu\text{g/l}$ ]
  - Insulinemia a digiuno: 50  $\mu\text{g/l}$  [Rif. Donna 4.0-24  $\mu\text{g/l}$ ]
  - stato nutrizionale in generale scarso

A spiral-bound notebook is shown from a top-down perspective, lying on a wooden surface. The notebook's pages are white and feature horizontal ruling. A semi-transparent blue rectangular overlay is positioned over the center of the notebook, containing the text 'Anamnesi Alimentare' in a bold, dark blue font. The background includes a woven basket on the left and some dried botanical specimens on the right.

# Anamnesi Alimentare

L'anamnesi alimentare, disponibile all'interno del software di Terapia Alimentare, permette di analizzare le abitudini e la qualità alimentare del paziente.

Questo consente di intervenire accuratamente nella proposta alimentare, tenendo conto anche di tutti i parametri analizzati attraverso l'impedenziometria.

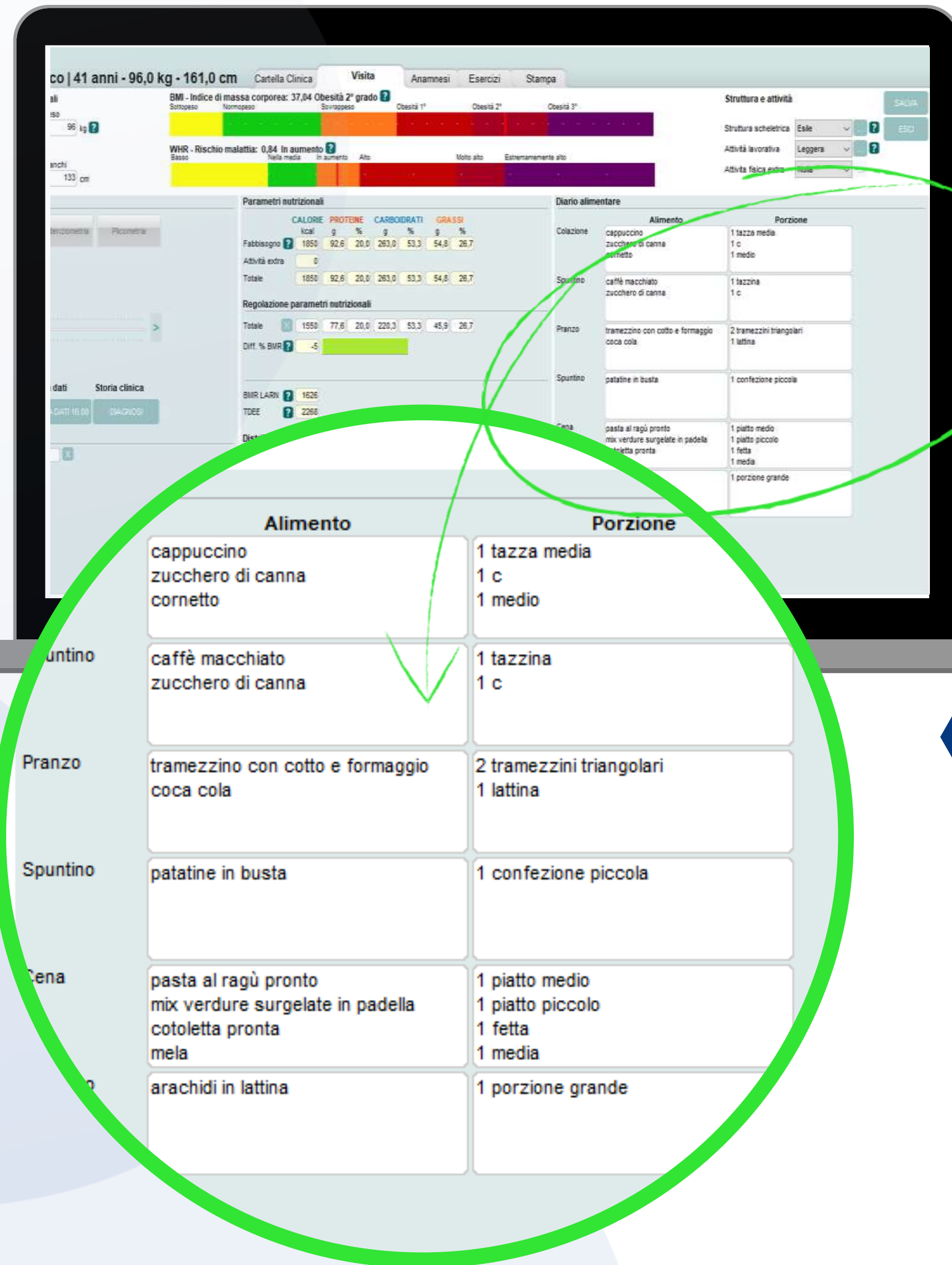




# 24 H RECALL

Dal 24h Recall (1 giornata tipo infrasettimanale) è emerso l'alimentazione si basa su

- alimenti di **pronto consumo** (es. tramezzini confezionati, primi piatti pronti, ecc)
- **snack industriali** (es. patatine in busta, frutta secca salata, ecc),
- alimenti **ricchi di carboidrati** (es. cornetti, pasta, pizza, ecc)
- **bibite gasate**
- **pochissima frutta e ortaggi**



### 3 Caso Clinico | 41 anni - 96,0 kg - 161,0 cm

Cartella Clinica Visita

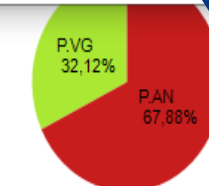
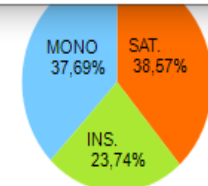
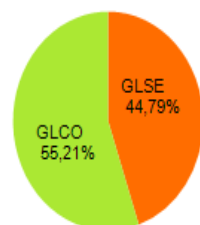
#### Diario Alimentare

Alimento	Colazione	Porzione	Alimento	Pranzo	Porzione
cappuccino	1 tazza media		tramezzino con cotto e formaggio	2	
zucchero di canna	1 c		coca cola	1	
cornetto	1 medio				
Spuntino					
caffè macchiato	1 tazzina				
zucchero di canna	1 c				

#### Scomposizione

Campo	u.m.	Totale
Calorie	kcal	2363,99
KJoule	kJ	9890,95
Proteine	g	101,66 (17,2%)
Carboidrati	g	256,09 (40,6%)
Grassi	g	110,16 (41,9%)
Proteine animali	g	64,41
Proteine vegetali	g	30,48
Saturi	g	37,51
Insaturi	g	23,08
Monoinsaturi	g	36,65
Carboidrati semplici	g	109,52
Carboidrati complessi	g	135,02

#### Carboidrati



#### Fabbisogni

Nutrienti	u.m.	LARN	Intake	0%	100%	200%	Delta
Calcio	mg	1000,0	793,54				-206,46
Fosforo	mg	700,0	1527,57				827,57
Magnesio	mg	240,0	325,00				85,00
Sodio	mg	1500,0	2144,19				644,19
Potassio	mg	3900,0	2727,76				-1172,24
Cloro	mg	2300,0	1141,51				-1158,49
Ferro	mg	14,0	14,33				0,33
Zinco	mg	9,0	9,37				0,37
Rame	mg	0,9	0,58				-0,32
Selenio	mcg	55,0	31,15				-23,85
Iodio	mcg	150,0	91,36				-58,64
Manganese	mg	2,3	0,46				-1,84
Cromo	mcg	25,0	24,81				-0,19
Fluoro	mg	3,0	0,15				-2,85
Acido ascorbico	mg	85,0	34,12				-50,88
Tiamina	mg	1,1	1,11				0,01
Riboflavina	mg	1,3	1,37				0,07

#### Larn



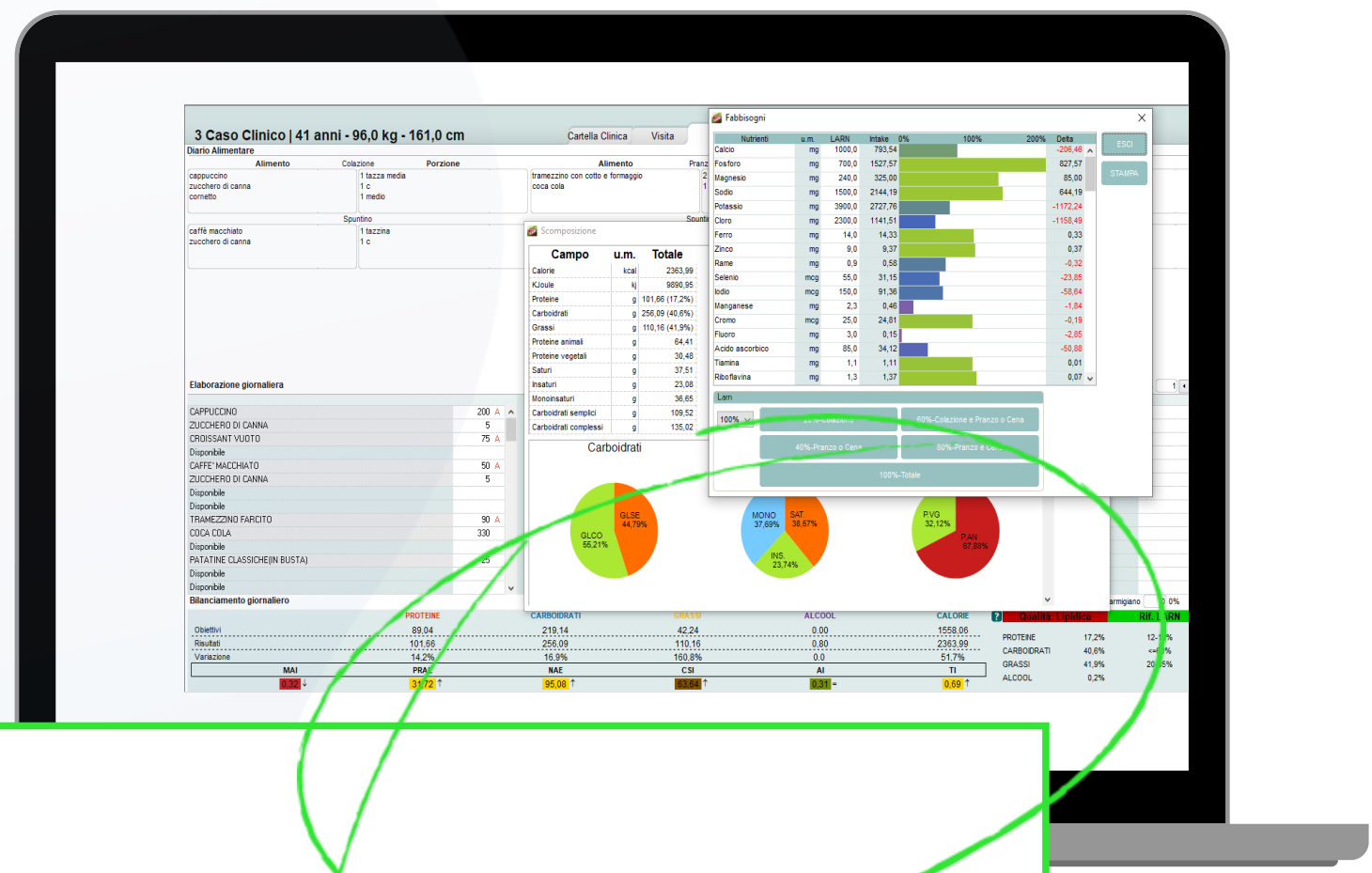
#### Elaborazione giornaliera

CAPPUCCINO	200	A
ZUCCHERO DI CANNA	5	
CROISSANT VUOTO	75	A
Disponibile		
CAFFE' MACCHIATO	50	A
ZUCCHERO DI CANNA	5	
Disponibile		
Disponibile		
TRAMEZZINO FARCITO	90	A
COCA COLA	330	
Disponibile		
PATATINE CLASSICHE(IN BUSTA)	25	
Disponibile		
Disponibile		

#### Bilanciamento giornaliero

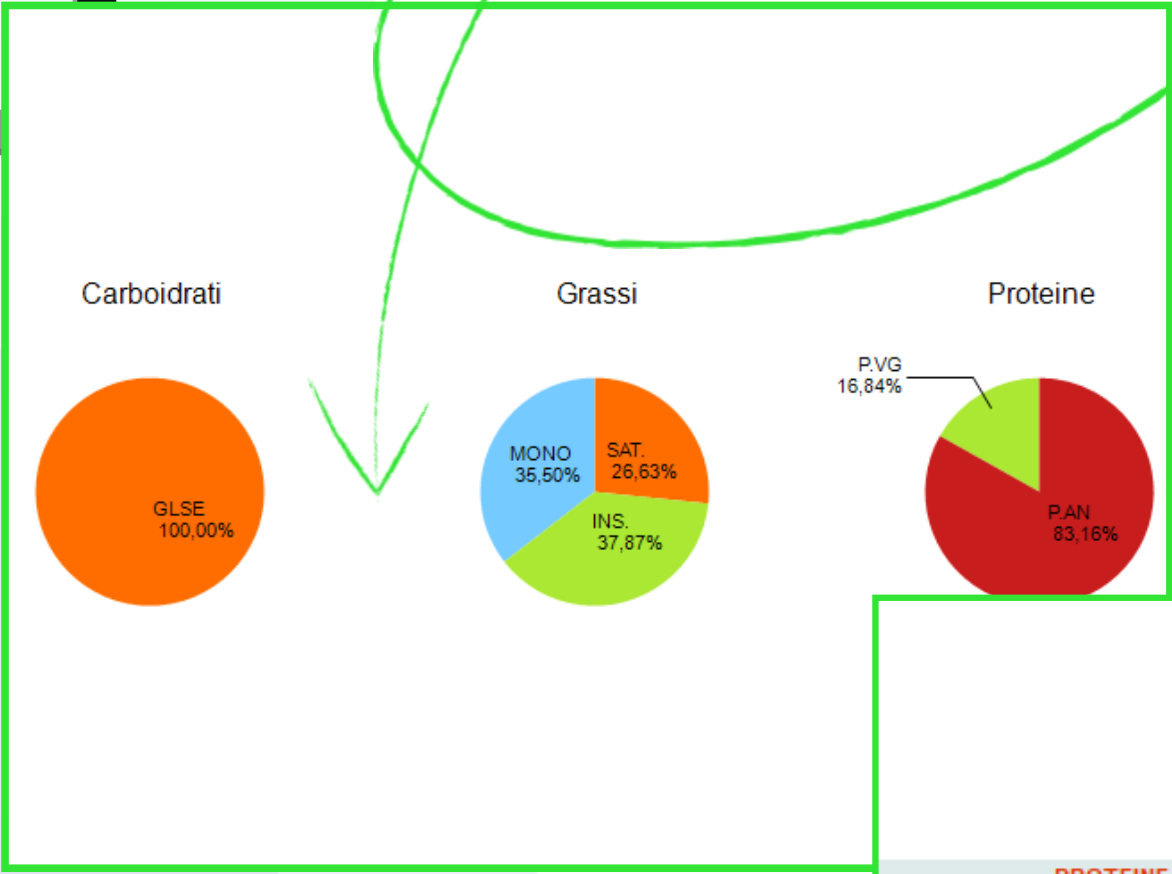
	PROTEINE	CARBOIDRATI	GRASSI	ALCOOL	CALORIE	Qualità: Lipidica	Rif. LARN
Obiettivi	89,04	219,14	42,24	0,00	1558,06		
Risultati	101,66	256,09	110,16	0,80	2363,99	PROTEINE 17,2%	12-18%
Variazione	14,2%	16,9%	160,8%	0,0	51,7%	CARBOIDRATI 40,6%	<=60%
						GRASSI 41,9%	20-35%
						ALCOOL 0,2%	
	MAI 0,32 ↓	PRAL 31,72 ↑	NAE 95,08 ↑	CSI 63,64 ↑	AI 0,31 =	TI 0,69 ↑	

Il regime alimentare adottato è **ipercalorico (2237 Kcal/die)**, di molto superiore al BMR calcolato sia dalla formula LARN di Harris-Benedict (1626 kcal) sia dai risultati impedenziometrici (1437 kcal).

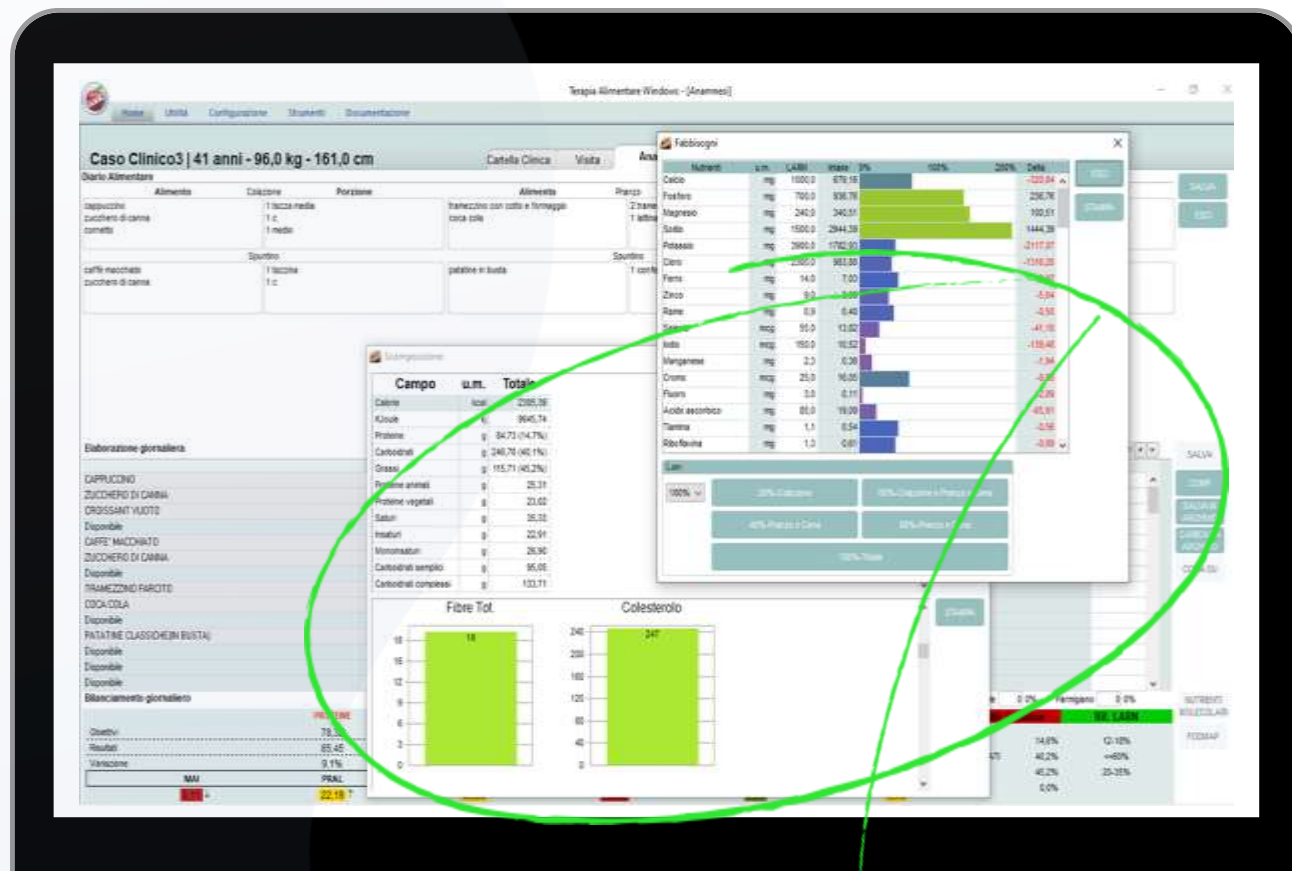


Gli indici nutrizionali consentono un'analisi qualitativa del menù:

- **PRAL elevato** (alimentazione acidificante: troppe proteine animali rispetto alle vegetali).
- **TI sopra la norma** (qualità lipidica fuori norma).
- **MAI fuori norma** (qualità del menù rispetto la dieta mediterranea: troppe poche verdure e troppi zuccheri semplici).

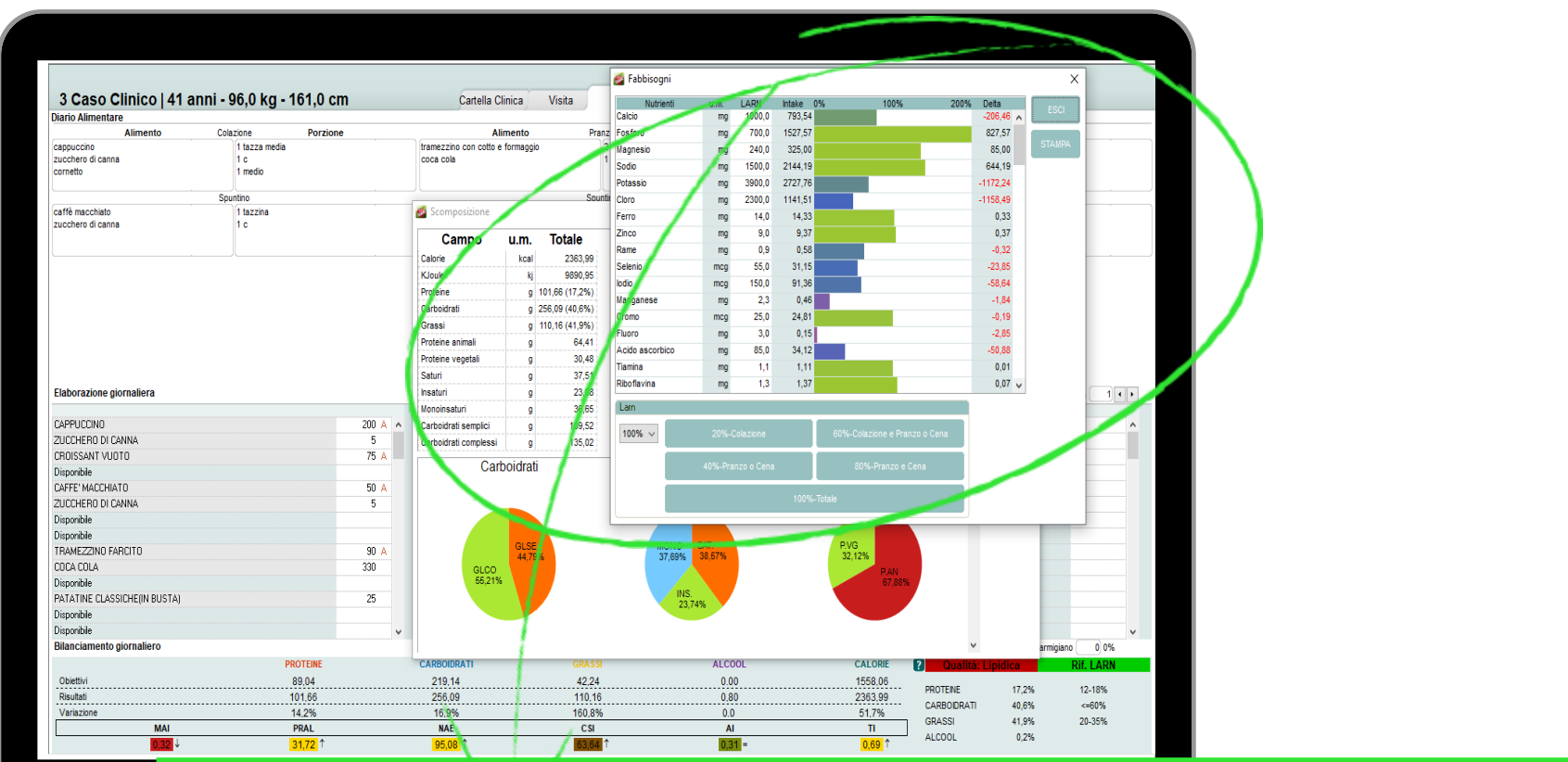


PROTEINE	CARBOIDRATI	GRASSI	ALCOOL	CALORIE	
89,04	219,14	42,24	0,00	1558,06	
101,66	256,09	110,16	0,80	2363,99	
14,2%	16,9%	160,8%	0,0	51,7%	
MAI	PRAL	NAE	CSI	AI	TI
0,32 ↓	31,72 ↑	95,08 ↑	63,64 ↑	0,31 =	0,69 ↑



L'intake di fibra è scarso rispetto al minimo giornaliero consigliato di 25g. Il colesterolo è abbondantemente al di sopra della norma





I microelementi risultano globalmente sotto il fabbisogno e il sodio fuori misura:

- sodio alto rispetto ai riferimenti Larn, a causa dell'elevato consumo di alimenti conservati e pronti.

- potassio, ferro e selenio abbondantemente al di sotto dell'intake necessario. Il soggetto non consuma verdure / brassicacee / frutta secca / legumi secchi / pesce / uova
- calcio al di sotto della norma.
- vitamine del gruppo B e vitamina C molto ridotte.

Nutrienti	u.m.	LARN	Intake	0%	100%	200%	Delta
Calcio	mg	1000,0	793,54				-206,46
Fosforo	mg	700,0	1527,57				827,57
Magnesio	mg	240,0	325,00				85,00
Sodio	mg	1500,0	2144,19				644,19
Potassio	mg	3900,0	2727,76				-1172,24
Cloro	mg	2300,0	1141,51				-1158,49
Ferro	mg	14,0	14,33				0,33
Zinco	mg	9,0	9,37				0,37
Rame	mg	0,9	0,58				-0,32
Selenio	mcg	55,0	31,15				-23,85
Iodio	mcg	150,0	91,36				-58,64
Manganese	mg	2,3	0,46				-1,84
Cromo	mcg	25,0	24,81				-0,19
Fluoro	mg	3,0	0,15				-2,85
Acido ascorbico	mg	85,0	34,12				-50,88
Tiamina	mg	1,1	1,11				0,01
Ribo flavina	mg	1,3	1,37				0,07

# CONCLUSIONI ANAMNESI ALIMENTARE

- Sulla base dell'anamnesi alimentare, il soggetto presenta un'alimentazione:
- estremamente ipercalorica
  - sbilanciata nei macroelementi (a favore dei grassi) e nei microelementi
    - acidificante
    - ricca in grassi saturi
    - scarsa in fibra
  - povera di verdure e frutta



# Elaborazione Dietetica





Il protocollo **DIETA COMBINATA CON PROTEONORM** si articola in 5 FASI. Tutte le fasi prevedono il consumo dell'integratore PROTEONORM, la cui quantità è calcolata sul peso del paziente.

PROTEONORM è un integratore alimentare costituito da proteine del siero del latte solubili, arricchite da Inositolo, L-Carnitina, L- Cistina, Niacina, Magnesio, Potassio, utile in caso di aumentato fabbisogno o diminuito apporto proteico nella dieta.



## 1° FASE: durata 21 giorni

### Caratterizzata da:

- drastica riduzione dell'intake calorico,
- drastica riduzione dei carboidrati: intake glucidico pari al 10 % (< 30 g)
- alto contenuto proteico: intake proteico pari a 98,4 (1,2 g x kg di peso corporeo) di cui
  - 45,0 g da Proteonorm
  - 53,4 g da Alimenti animali
- 3 bustine giornaliere di Proteonorm,
- 500 g di verdura fresca a basso indice glicemico
- Secondi piatti a base di carni magre
- 10 g/die di olio EVO

Vengono associati alla dieta Drenorm e Proteobasic due integratori utili nell'ambito di protocolli come quello chetogenico.



Drenorm aiuta ad eliminare i prodotti metabolici di scarto tipici delle diete proteiche low carb.



Proteobasic favorisce il processo di deacidificazione della matrice connettivale dei tessuti e degli organi modulando l'infiammazione



Seguiranno le fasi di transizione, caratterizzate da una progressiva introduzione di carboidrati, e il mantenimento (dieta a pasti dissociati in stile mediterraneo) entrambi con una durata tendenzialmente uguale (21 giorni + 21 giorni).

Il trattamento completo ha una durata minima di due mesi

# CONCLUSIONI SUL CASO

Il caso preso in esame è un tipico soggetto che presenta:

- obesità con adiposità localizzata nel distretto superiore e cellulite non recente
  - presenza di ipertensione, sotto controllo farmacologico
  - iperinsulinemia associata a insulino-resistenza e ipercortisolemia
- alimentazione ipercalorica e sbilanciata non adeguata al suo stato fisio-patologico

Si consiglia un piano dietetico:

- chetogenico per 21 giorni, seguito dalle fasi di transizione del protocollo Dieta Combinata e dal mantenimento
- in caso di stitichezza assumere 3 cucchiaini al giorno di semi di lino crudi

Si consiglia un piano di attività fisico aerobico come:

- nuoto
- aerobica leggera

Il consulto di un medico-estetico richiesto dalla signora viene rimandato dopo almeno un ciclo di trattamento chetogenico supportato da una attività fisica aerobica.



# CONTATTI



[WWW.DSMEDICA.INFO](http://WWW.DSMEDICA.INFO)



[@DS.MEDICA](https://www.facebook.com/DS.MEDICA)



02 28005700



[@DSMEDICA](https://www.instagram.com/DSMEDICA)



[NUTRIZIONE@DSMEDICA.INFO](mailto:NUTRIZIONE@DSMEDICA.INFO)

**DIETOSYSTEM<sup>®</sup>**  
al fianco dei migliori nutrizionisti