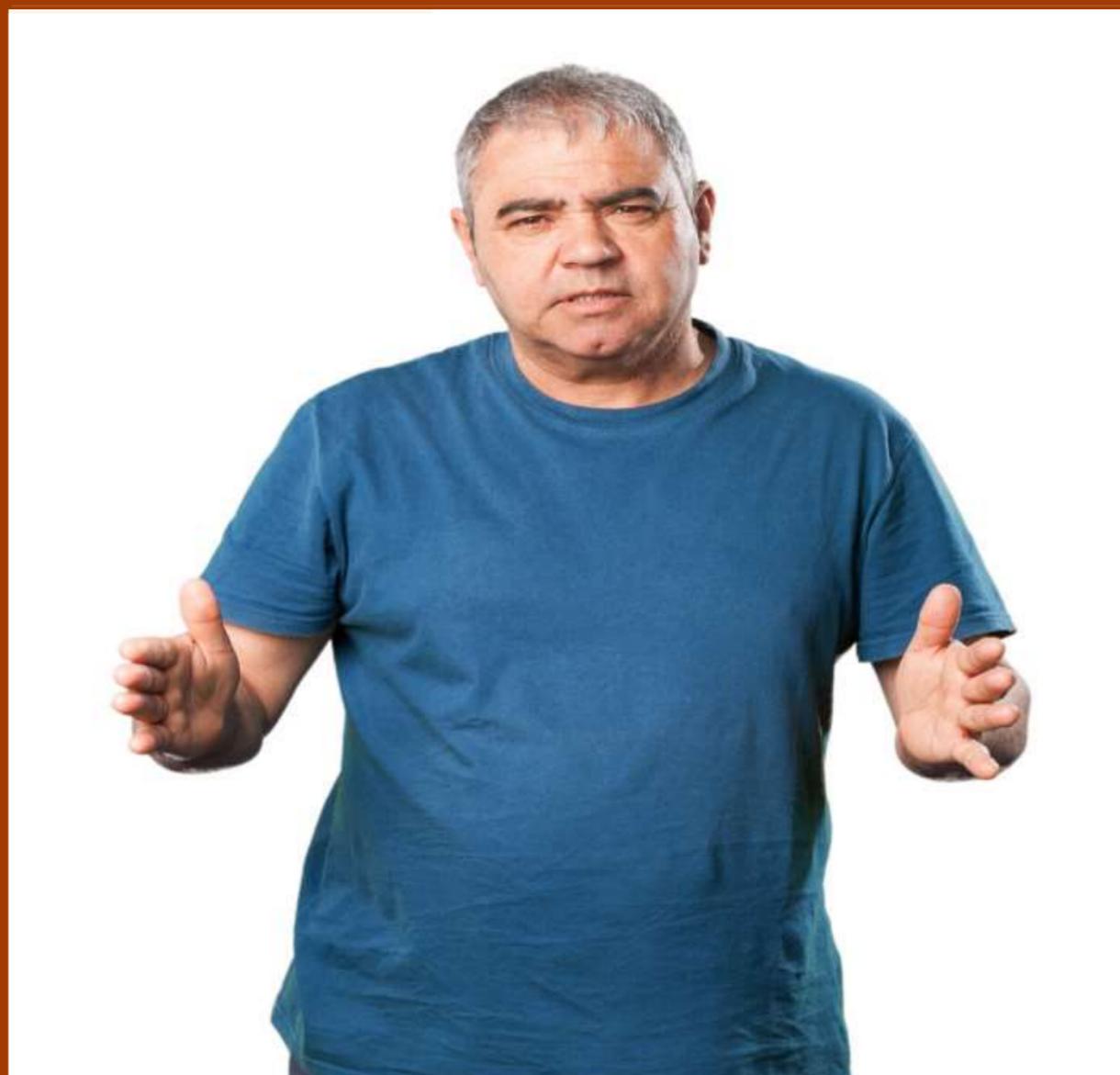
The background of the slide features a blurred medical setting. A stethoscope is visible, resting on a white medical chart. The chart has various fields and text, including 'ZAKAZIVANJE' and 'POZIV'. The overall color palette is light and clinical, with a prominent orange semi-transparent rectangle overlaid in the center.

2° caso clinico

Obesità e Dislipidemia IIB



Giuseppe

DATI ANAMNESTICI

Sesso: maschile

Età: 67 anni

Statura: 174 cm

Peso attuale: 91 kg

BMI: 29,7

Stato fisiologico: obesità 1°

Biotipo costituzionale: androide

WHR rischio cardiovascolare: 1.12 alto

Stato ponderale personale

< 30 anni: al limite superiore del normopeso

30-60 anni: aumento graduale del peso

60-67 anni: aumento rapido del peso in seguito della pensione





Storia patologica personale

Dislipidemia Fenotipo IIb

*(alte lipoproteine LDL e VLDL +
alti trigliceridi e colesterolo)*



Storia familiare

Madre deceduta all'età di 65 anni
per tumore allo stomaco
Padre di 93 anni affetto da
Alzheimer



Attività lavorativa

Pensionato da poco più di 6 anni
Precedentemente impiegato nella
pubblica amministrazione comunale



Attività sportiva e Stile di Vita

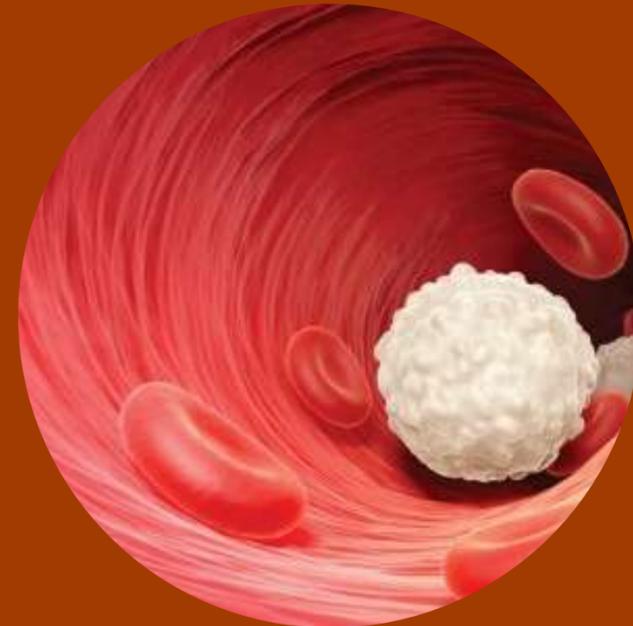
Attività fisica tendenzialmente nulla
Bicicletta nella bella stagione
Stile di vita paesana, frequenta bar
con gli amici
Fumo di sigaretta



Motivo del consulto nutrizionale



Esami ematochimici
fuori norma



Dislipidemia IIb



Analisi della Composizione Corporea

Dopo aver stilato 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 adipose e il rischio cardiovascolare: circonferenza vita e fianchi.

Misura	Valore (cm)
Braccio Destro	0,0
Braccio Sinistro	0,0
Avambraccio	0,0
Polso	0,0
Vita	145,0
Addominale	0,0
Fianchi	130,0
Radice Coscia	0,0
Mediana Coscia	0,0
S. Patellare Destra	0,0
Polpaccio	0,0
Caviglia	0,0
Lunghezza polpaccio	0,0

BIOTIPO COSTITUZIONALE

Conformazione di tipo **androide**: la massa grassa tende ad accumularsi prevalentemente nel **distretto superiore** a livello dell'addome. Il valore del WHR è correlato con un **rischio cardio-metabolico alto**.

	0,0	cm
Sinistro	0,0	cm
braccio	0,0	cm
polso	0,0	cm
Vita	145,0	cm
Addominale	0,0	cm
Fianchi	130,0	cm
Radice Coscia	0,0	cm
Mediana Coscia	0,0	cm
S. Patellare Destra	0,0	cm
polpaccio	0,0	cm
polpaccio	0,0	cm

otipo Costituzionale

Vita/Fianchi

WHR 1,12

Vita/Radice coscia

WTR 0,00



Obesità superiore

Androide

Evidenziate le caratteristiche di base antropometriche, il soggetto è stato sottoposto ad analisi impedenziometrica in multifrequenza.

La scelta di adottare per questo soggetto una multifrequenza è dettata dalla presenza di uno stato patologico che richiede un'analisi approfondita dello stato nutrizionale.

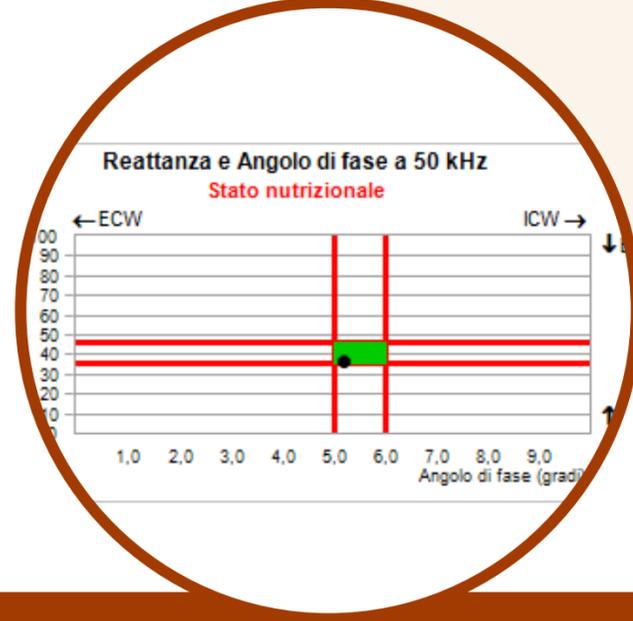
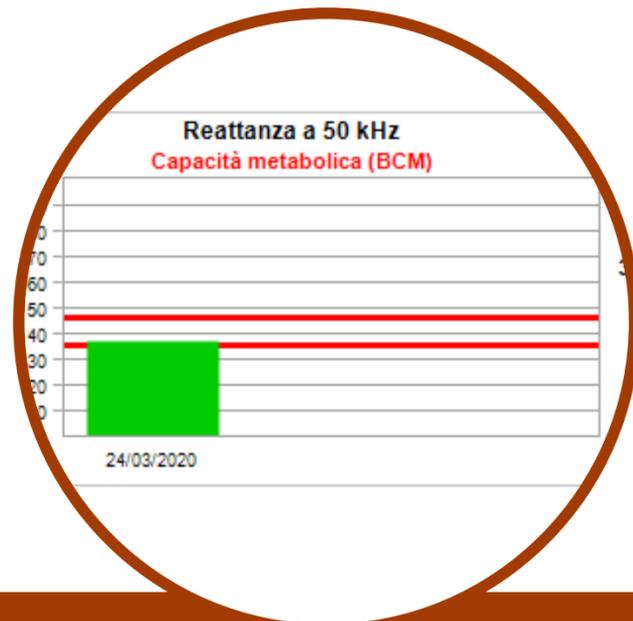
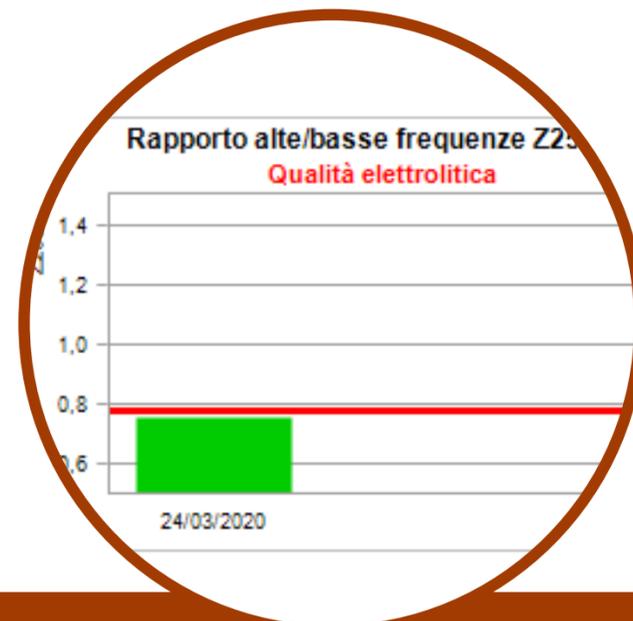


IMPEDENZA

Sono state rilevate **impedenza**,
angolo di fase e **reattanza** da
5 kHz a 250 kHz.

	Z	ϕ	Xc
5 kHz	474		
10 kHz	461	6,0	48,2
50 kHz	406	5,2	36,8
100 kHz	382	6,3	41,9
250 kHz	355		

ANALISI DATO GREZZO

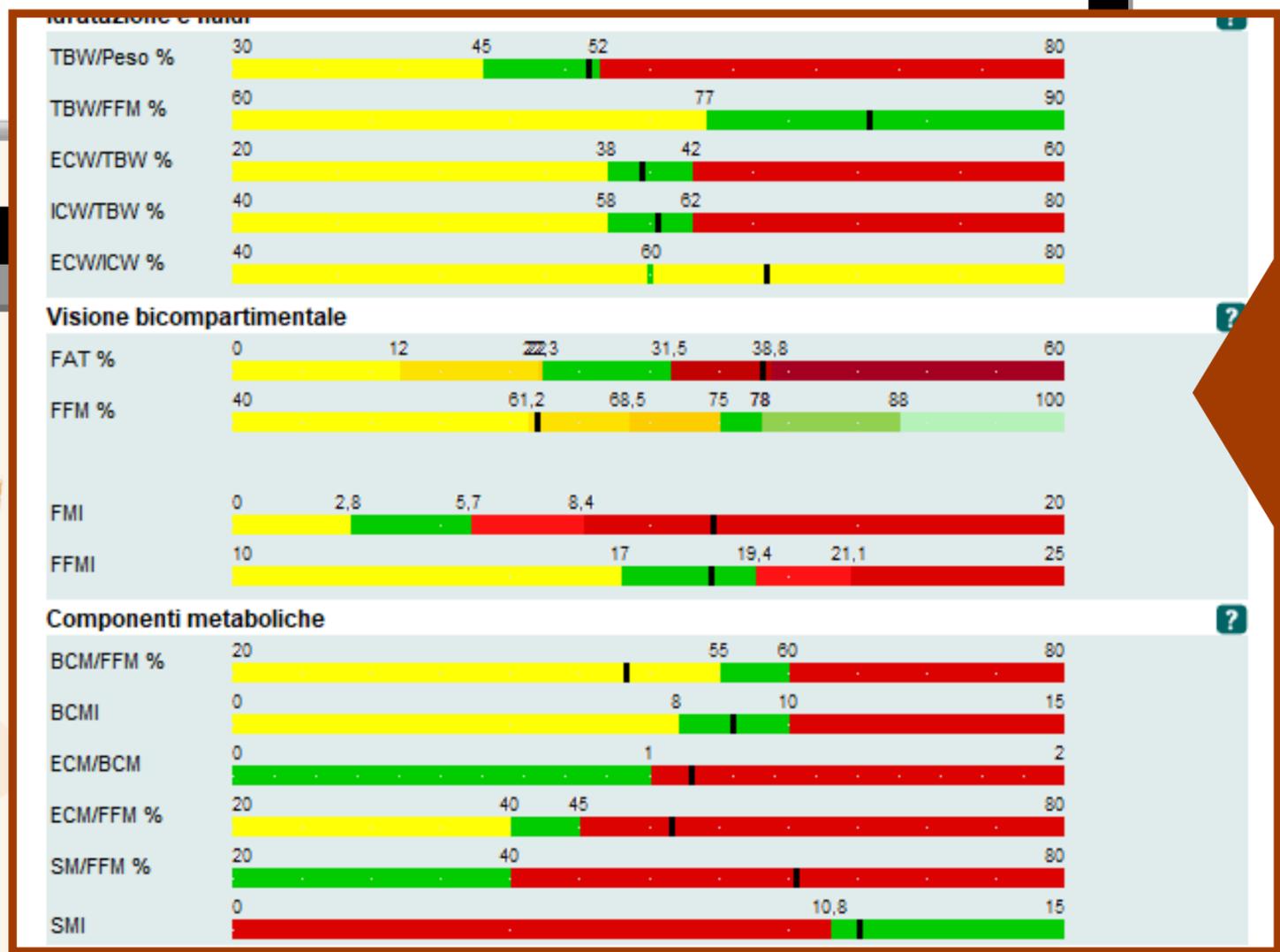


Le **impedenze sono al di sotto del range di normalità**, considerando l'età e il sesso del soggetto. Questo risultato potrebbe essere spiegato da un **eccesso di tessuto adiposo**.

La multifrequenza permette di analizzare il **rapporto alte/basse frequenze** e determinare nell'immediatezza lo stato nutrizionale del soggetto. Il valore 250 kHz/5kHz è significativo. Il soggetto presenta una **qualità elettrolitica nella norma**. L'**angolo di fase a 50 kHz**, significativo per conoscere la distribuzione dei liquidi, **rientra appena nel range di normalità** ma spostato verso il limite inferiore, a indicare una **tendenza dei fluidi verso il compartimento extra cellulare**.

La **reattanza a 50 kHz**, correlata con la BCM (massa cellulare metabolicamente attiva), è spostato **verso il limite inferiore del range di normalità**, a significare una BCM e conseguente tessuto muscolare accettabili ma migliorabili.

RISULTATI IMPEDENZIOMETRICI



I risultati confermano l'analisi grezza. Lo stato nutrizionale è appena sufficiente. L'idratazione, sebbene sia nella norma, ha una tendenza a eccedere verso l'acqua extra cellulare ma con un valore accettabile. L'adiposità è elevata e localizzata come grasso viscerale a conferma della patologia in essere e del rischio cardio-vascolare

STATO NUTRIZIONALE



CONCLUSIONI ANALISI IMPEDENZIOMETRICA

Sulla base dello studio della composizione corporea, il soggetto presenta:

- un **tessuto adiposo in eccesso** e concentrato nel distretto superiore.
- un **tessuto adiposo viscerale** che caratterizza la condizione dislipidemica
 - nessuna alterazione particolare dei liquidi interstiziali
- una **BCM appena accettabile** dipendente dall'età e dallo stile di vita sedentario.



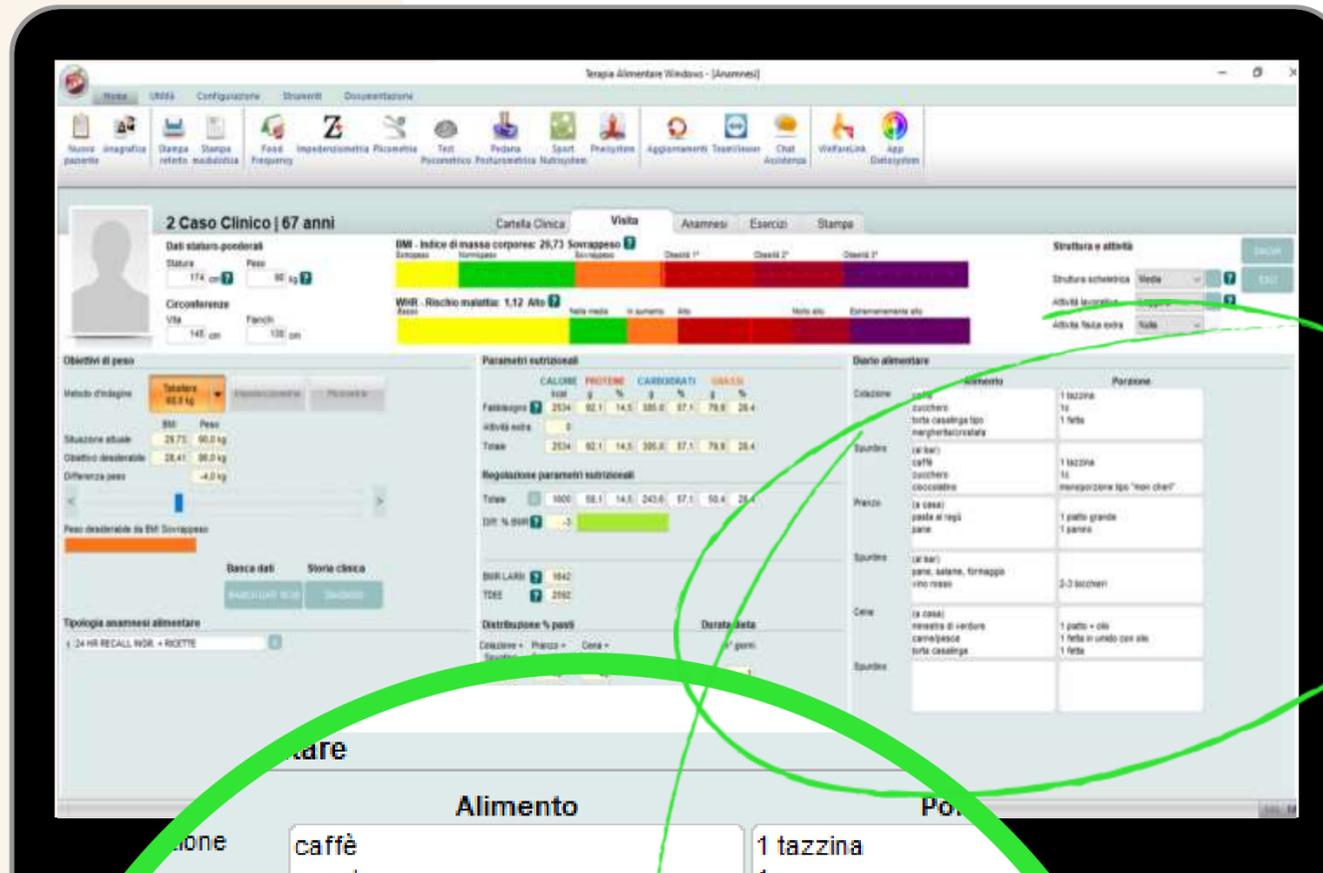
Anamnesi Alimentare

L'[anamnesi alimentare](#), disponibile all'interno del software di [Terapia Alimentare](#), permette di analizzare le abitudini e la qualità alimentare. Questo consente di intervenire accuratamente nella proposta alimentare, tenendo conto anche di tutti i parametri analizzati attraverso l'impedenziometria.



24 H RECALL

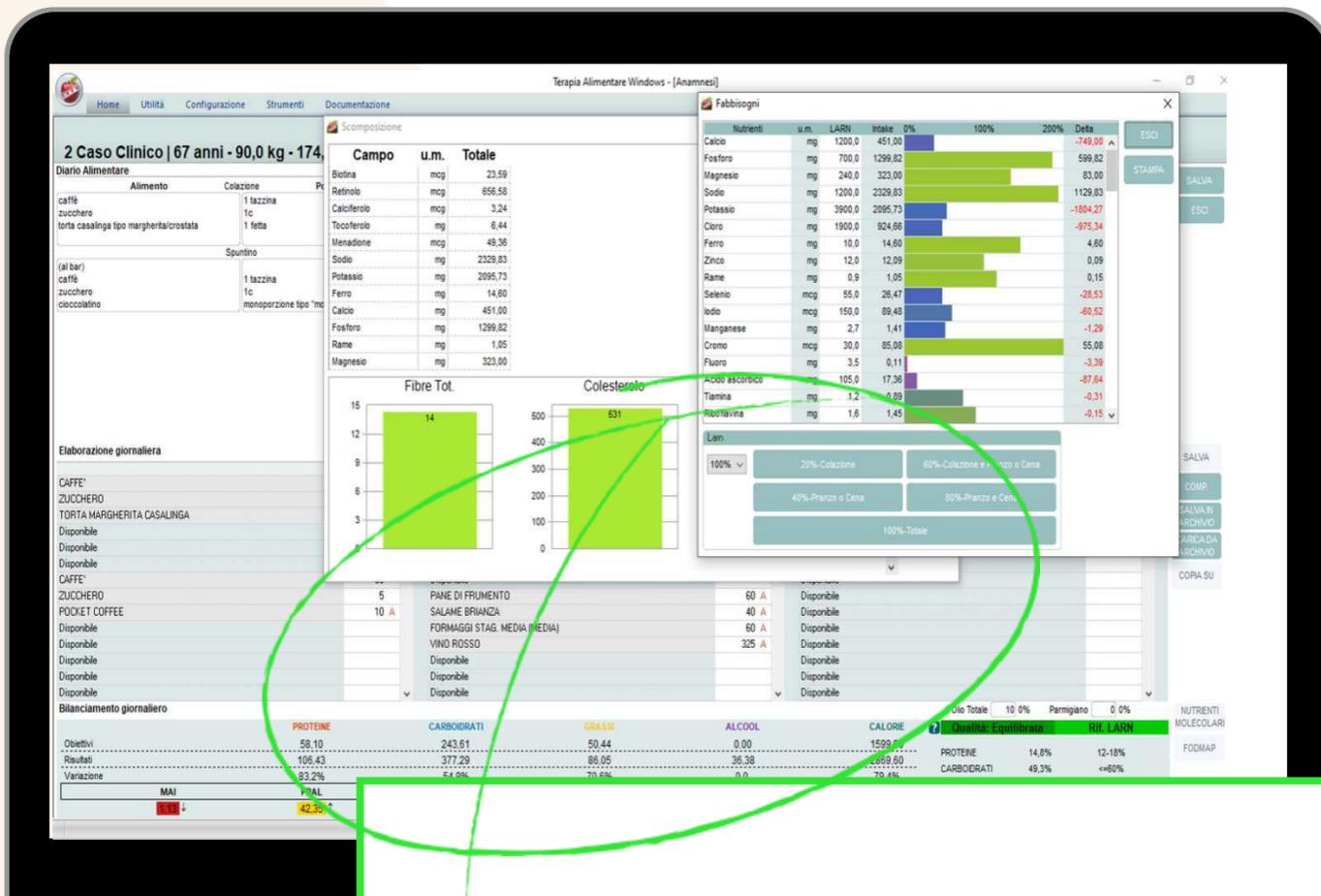
Dal 24h Recall (1 giornata tipo infrasettimanale) è emerso che la giornata alimentare si alterna tra **cucina casalinga paesana e spuntini al bar con amici**. È frequente il **consumo di dolci** preparati dalla moglie e di aperitivi ricchi di **stuzzichini** (pane con salame e per lo più formaggi) e **vino**.



	Alimento	Porzione
	caffè zucchero torta casalinga tipo margherita/crostata	1 tazzina 1c 1 fetta
Spuntino	(al bar) caffè zucchero cioccolato	1 tazzina 1c monoporzione tipo "mon cheri"
Pranzo	(a casa) pasta al ragù pane	1 piatto grande 1 panino
Spuntino	(al bar) pane, salame, formaggio vino rosso	2-3 bicchieri
Cena	(a casa) minestra di verdure carne/pesce torta casalinga	1 piatto + olio 1 fetta in umido con olio 1 fetta
Spuntino		



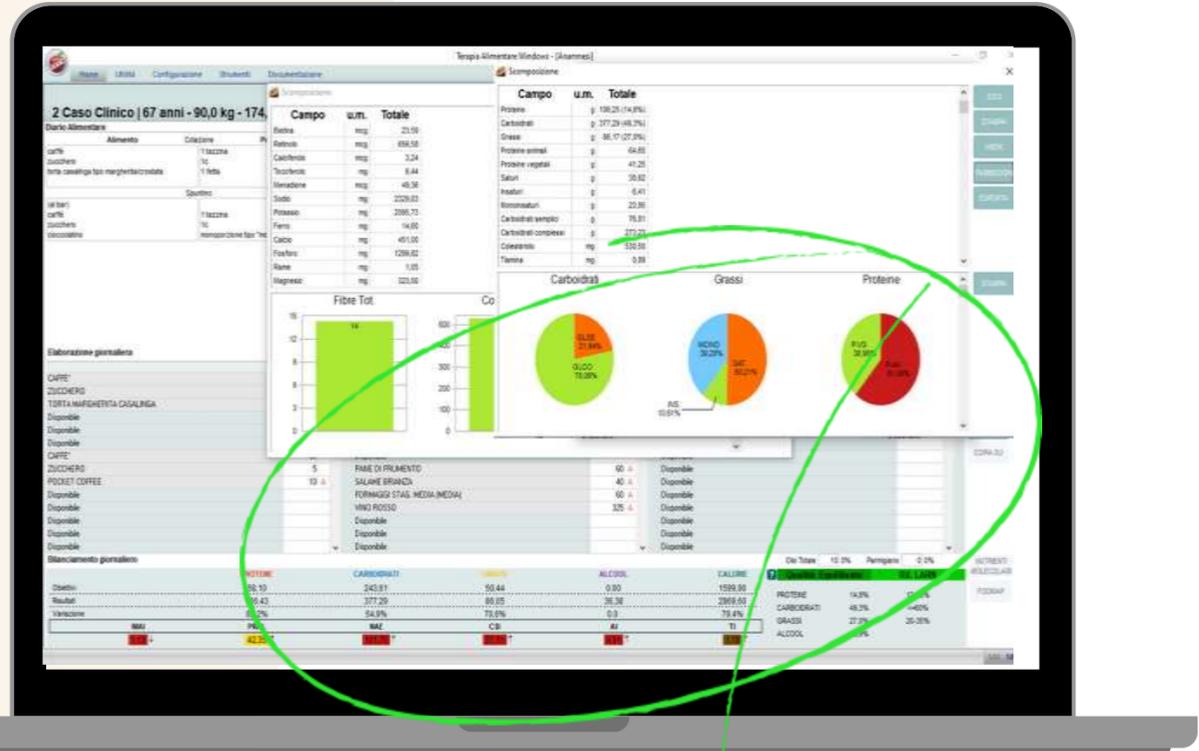
Il regime alimentare adottato è **ipercalorico** al di sopra del BMR calcolato sia dalla formula LARN di Harris-Benedict (1583 kcal) sia dai risultati impedenziometrici (1587 kcal).



Gli indici nutrizionali consentono un'analisi qualitativa del menu. Tutti i valori sono in giallo e rosso sottolineando una situazione di allarme/fuori norma.

- **PRAL elevato** (alimentazione acidificante = troppe proteine animali rispetto alle vegetali)
- **TI e CSI sopra la norma** (qualità lipidica sopra la norma = troppi grassi saturi)
- **MAI fuori norma** (qualità del menù rapporto alla dieta mediterranea = troppe poche verdure e troppi zuccheri semplice e alcool).
 - Alcool sopra la media

PROTEINE	CARBOIDRATI	GRASSI	ALCOOL
58,10	243,61	50,44	0,00
106,43	377,29	86,05	36,38
83,2%	54,9%	70,6%	0,0
PRAL	NAE	CSI	AI
42,35 ↑	101,75 ↑	57,51 ↑	0,91

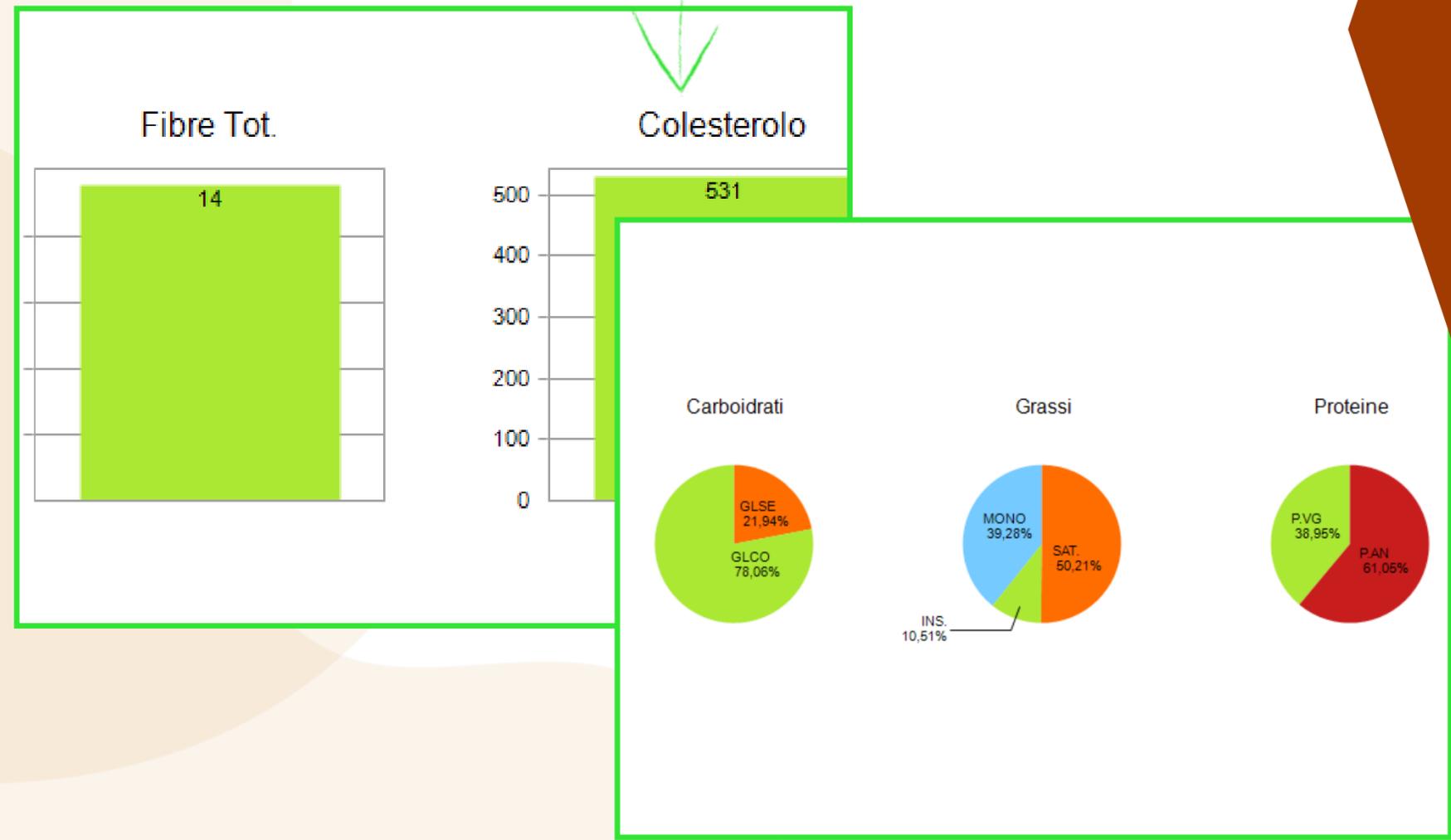


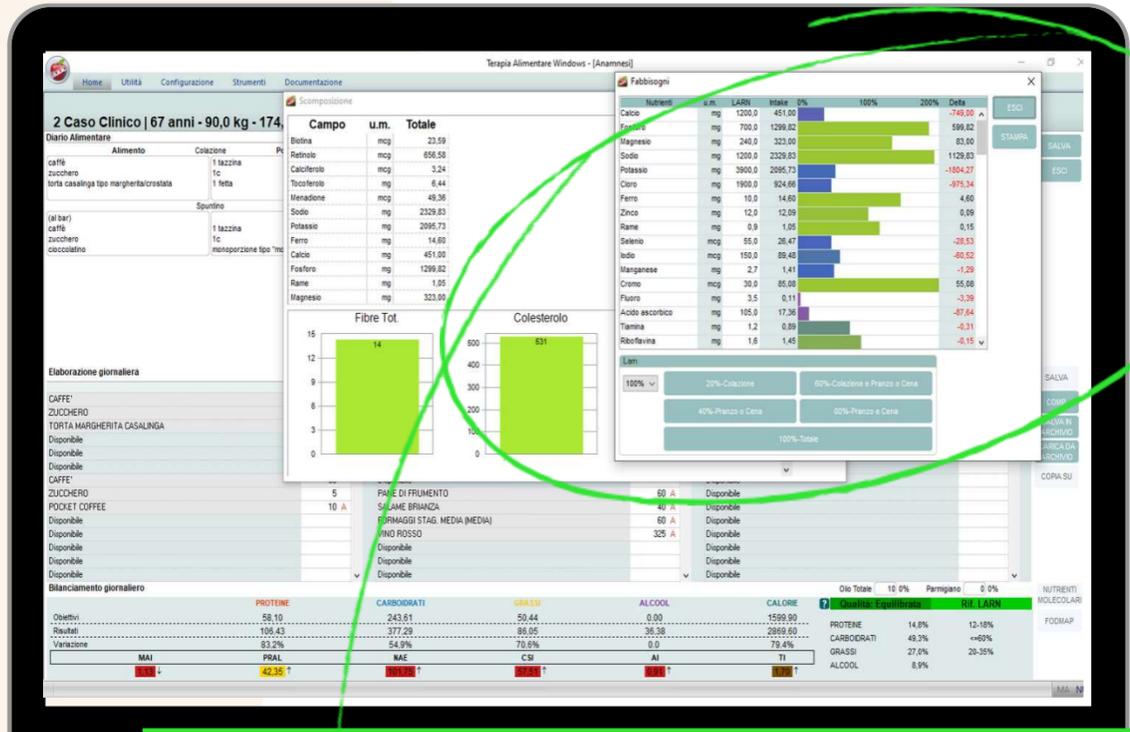
La ripartizione dei macronutrienti è sbilanciata nei **grassi saturi** e nelle **proteine di origine animale**.

Il **colesterolo** è al di sopra del limite di 300mg giornalieri.

La **fibra** è **scarsa** rispetto al minimo giornaliero consigliato di 25g.

Tutti fattori di rischio per la dislipidemia IIB.





Fabbisogni

Nutrienti	u.m.	LARN	Intake	0%	100%	200%	Delta
Calcio	mg	1200,0	451,00				-749,00
Fosforo	mg	700,0	1299,82				599,82
Magnesio	mg	240,0	323,00				83,00
Sodio	mg	1200,0	2329,83				1129,83
Potassio	mg	3900,0	2095,73				-1804,27
Cloro	mg	1900,0	924,66				-975,34
Ferro	mg	10,0	14,60				4,60
Zinco	mg	12,0	12,09				0,09
Rame	mg	0,9	1,05				0,15
Selenio	mcg	55,0	26,47				-28,53
Iodio	mcg	150,0	89,48				-60,52
Manganese	mg	2,7	1,41				-1,29
Cromo	mcg	30,0	85,08				55,08
Fluoro	mg	3,5	0,11				-3,39
Acido ascorbico	mg	105,0	17,36				-87,64
Tiamina	mg	1,2	0,89				-0,31
Ribo flavina	mg	1,6	1,45				-0,15

Larn

100% ▾

20%-Colazione 60%-Colazione e Pranzo o Cena

40%-Pranzo o Cena 80%-Pranzo e Cena

100%-Totale

Dall'analisi dei micronutrienti emerge che:

- **sodio è eccessivo** (2330 mg contro il riferimento Larn di 1200 mg)
- **calcio, potassio, selenio e vitamina C sono bassi**. Il soggetto non consuma alimenti come frutta e verdura fresche, frutta secca, legumi, pesce fresco.

CONCLUSIONI ANAMNESI ALIMENTARE

Sulla base dell'anamnesi alimentare, il soggetto presenta un'alimentazione:

- ipercalorica
- ricca di grassi saturi e colesterolo
- acidificante
- ricca di sodio
- ricca di alcool
- scarsa in fibra

Tutti questi fattori predispongono e aggravano la patologia in essere.



Elaborazione Dietetica

È stato concordato un primo obiettivo di peso di 86 kg con perdita iniziale di 5 kg.

Il piano alimentare è stato elaborato con il modulo di patologia DISLIPIDEMIA TIPO II B così da utilizzare una apposita banca dati di ricette e uno schema alimentare già strutturato.

L'apporto calorico giornaliero è di 1784 kcal medie, lievemente più alto rispetto BMR ma inferiore all'attuale apporto di 2870 kcal.

La programmazione alimentare, a partire dalle abitudini alimentari del soggetto mira a migliorare la qualità nutrizionale. Gli indici nutrizionali sono rappresentativi di questo risultato.

Elaborazione giornaliera							AZZERA GIORNO			RESET IMPOSTATI			CARICO GLICEMICO			Settimana 1		Giorno 2	
COLAZIONE 13% CG 26			PRANZO 28% CG 44			CENA 32% CG 42													
LATTE SCREMATO MACCHIATO	200	A	PENNETTE CON TONNO E RICOTTA	85	A	ZUPPA DI CAVOLO E CUMINO	120												
PANE TOSCANO	50	A	Disponibile			STRACCETTI DI MANZO CON OLIO	140												
MARM.100%FRUTTA ALL'ARANCIA	10		INSALATA DI SCAROLA	140		SPINACIAL POMODORO	200												
Disponibile			CLEMENTINE	120		PANE INTEGRALE	90												
Disponibile			Disponibile			ANANAS AL NATURALE	225												
Disponibile			SPUNTINO 14% CG 31			SPUNTINO 0% CG 0													
CAFFE' MACCH. CON LATTE SCR.	50	A	VINO ROSSO	70	A	Disponibile													
Disponibile			BRUSCHETTA POM.E ORIGANO	65	A	Disponibile													
Disponibile			Disponibile			Disponibile													
Bilanciamento giornaliero							Olio Totale 20 11%			Parmigiano 5 1%			DETTAG						
	PROTEINE		CARBOIDRATI		GRASSI		ALCOOL		CALORIE		Qualità: IpoLipidica		Rif. LARN						
Obiettivi	90,00		260,40		49,72		0,00		1784,00		PROTEINE 22,8%		12-18%						
Risultati	97,37		251,56		36,11		7,49		1710,31		CARBOIDRATI 55,2%		<=60%						
Variazione	8,2%		-3,4%		-27,4%		0,0		-4,1%		GRASSI 19,0%		20-35%						
	MAI	PRAL	NAE	CSI	AI	TI					ALCOOL 3,1%								
	4,15 ↓	-19,29 =	40,11 ↑	16,83 =	0,41 =	0,76 ↑													

Il **PRAL**, che indica il carico renale acido potenziale, è negativo e colorato di verde: il piano alimentare è di carattere **basico**, grazie alla presenza di ortaggi, frutta e alimenti integrali.

Il **CSI** dipende dall'assunzione di grassi saturi e colesterolo ed esprime la qualità lipidica dei menu e fornisce un indicatore per individuare il rischio aterogenico. Minore è il valore di CSI e più basse saranno le possibilità di incidenza delle malattie cardiovascolari. In questo caso è verde, in quanto l'apporto di **grassi saturi e colesterolo sono ridotti**.

L'**AI**, qui verde e in **equilibrio**, prende in considerazione i grassi monoinsaturi e distingue anche tra differenti tipi di acidi grassi nel calcolare il potenziale aterogenico della dieta.

Il **TI** è positivo. Questo parametro attribuisce differente peso ai diversi **acidi grassi w-3 e w-6 in accordo con il loro potere antitrombogenico** e include anche acidi grassi monoinsaturi.

Il rapporto tra omega 6/omega 3 dovrebbe essere di 4:1 o 8:1.

PANE TOSCANO		50 A	Disponibile	INSALATA DI SCAROLA		140	STRACCETTI DI MANZO CON OLIO	140	
MARM.100%FRUTTAALL'ARANCIA		10	Disponibile	CLEMENTINE		120	SPINACIAL POMODORO	200	
Disponibile			Disponibile	Disponibile			PANE INTEGRALE	90	
Disponibile			Disponibile	Disponibile			ANANAS AL NATURALE	225	
SPUNTINO 0%		CG 0	Disponibile	SPUNTINO 14%		CG 31	Disponibile	SPUNTINO 0%	CG 0
Disponibile			Disponibile	VINO ROSSO		70 A	Disponibile	Disponibile	
CAFFE'MACCH.CON LATTE SCR.		50 A	Disponibile	BRUSCHETTA POM.E ORIGANO		65 A	Disponibile	Disponibile	
Disponibile			Disponibile	Disponibile			Disponibile	Disponibile	

Bilanciamento giornaliero							Olio Totale	20	11%	Parmigiano	5	1%	DETTAG
	PROTEINE	CARBOIDRATI	GRASSI	ALCOOL	CALORIE	Qualità: IpoLipidica	Rif. LARN						
Obiettivi	90,00	260,40	49,72	0,00	1784,00	PROTEINE	22,8%	12-18%					
Risultati	97,37	251,56	36,11	7,49	1710,31	CARBOIDRATI	55,2%	<=60%					
Variatione	8,2%	-3,4%	-27,4%	0,0	-4,1%	GRASSI	19,0%	20-35%					
	MAI	PRAL	NAE	CSI	AI	ALCOOL	3,1%						
	4,15 ↓	-19,29 =	40,11 ↑	16,83 =	0,41 =								
					TI								
					0,76 ↑								

La **qualità della dieta è ipolipidica**, in funzione del quadro dislipidemico del soggetto.

È stato **adeguato l'apporto di fibra e sodio**.

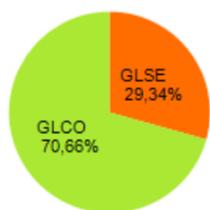
L'abbassamento di grassi saturi, colesterolo e sodio, è stato possibile riducendo gli stuzzichini dell'aperitivo, sostituendo il latte intero con quello scremato, preferendo condimenti a base di olio extra vergine di oliva, introducendo pane toscano.

L'aumento della fibra è stato ottenuto incrementando la quantità di ortaggi e frutta e introducendo alimenti integrali.

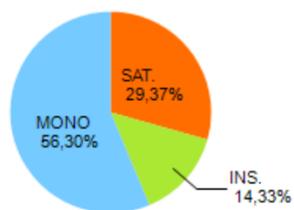
È stato ridotto il quantitativo di alcol etilico assunto limitando a 1 bicchiere di vino massimo al giorno.

Per **limitare gli zuccheri semplici**, sono state concordate colazioni alternative, a base di latte scremato con pane e marmellata, lasciando la fetta di torta solo nel weekend, mentre alla cena è stato proposto un frutto in alternativa al dolce.

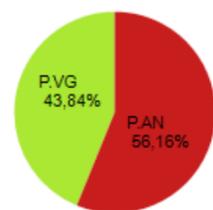
Carboidrati



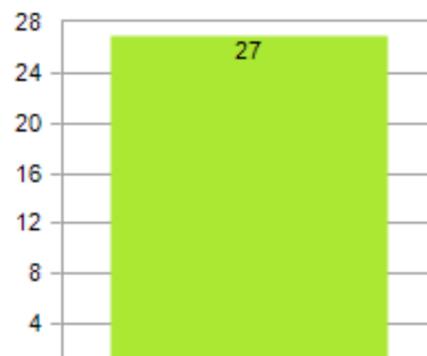
Grassi



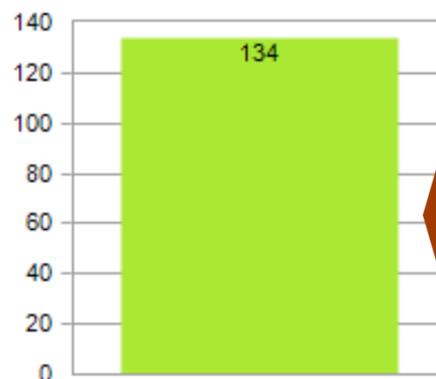
Proteine



Fibre Tot.



Colesterolo



Fabbisogni

Nutrienti	u.m.	LARN	Intake	0%	100%	200%	Delta
Calcio	mg	1200,0	956,28				-243,72
Fosforo	mg	700,0	1407,07				707,07
Magnesio	mg	240,0	468,89				228,89
Sodio	mg	1200,0	1571,09				371,09
Potassio	mg	3900,0	4581,75				681,75
Cloro	mg	1900,0	1270,35				-629,65
Ferro	mg	10,0	19,16				9,16
Zinco	mg	12,0	17,25				5,25
Rame	mg	0,9	1,60				0,70
Selenio	mcg	55,0	79,31				24,31
Iodio	mcg	150,0	154,51				4,51
Manganese	mg	2,7	2,72				0,02
Cromo	mcg	30,0	64,39				34,39
Fluoro	mg	3,5	0,36				-3,14
Acido ascorbico	mg	105,0	358,56				253,56
Tiamina	mg	1,2	1,07				-0,13
Riboflavina	mg	1,6	2,24				0,64

CONCLUSIONI SUL CASO

Il caso preso in esame è un soggetto che presenta:

- dislipidemia IIB
- sovrappeso con adiposità localizzata nel distretto superiore del corpo (grasso viscerale)
 - rischio cardio vascolare alto
- alimentazione ipercalorica e sbilanciata non adeguata al suo stato patologico

Si consiglia un piano dietetico:

- ribilanciato nei macronutrienti e ipolipidico
- ribilanciato nei micronutrienti: fibra, sodio, potassio, selenio, calcio, vitamina C
- con frutta, verdura e cereali integrali, semi oleosi, frutta secca, pesce azzurro

Si consiglia un piano di attività fisico giornaliero:

- bici in piano
- camminata

CONTATTI



WWW.DSMEDICA.INFO



02 28005700



NUTRIZIONE@DSMEDICA.INFO



@DS.MEDICA



@DSMEDICA

DIETOSYSTEM[®]
al fianco dei migliori nutrizionisti