

A medical-themed background featuring a stethoscope, a pen, and a medical chart. The chart has a table with columns for 'Data', 'Villem', and 'me! ime'. The text 'ZAKAZIVANJE' and 'POZIV' is visible on the chart. The title is overlaid on an orange semi-transparent rectangle.

# 9° caso clinico

## Sottopeso e Sarcopenia



Gianni

## DATI ANAMNESTICI

Sesso: maschile

Età: 83 anni

Statura: 162 cm

Peso attuale: 42 kg

BMI: 17,15

Stato fisiologico: sottopeso

Stato ponderale personale  
Sempre stato normopeso e attivo  
Perde 15 kg negli ultimi 3 anni



## **Storia patologica personale**

Ipertensione, controllata con farmaco  
Demenza senile/Depressione



## **Storia familiare**

Dopo la morte della moglie 3 anni fa  
vive solo, si occupa di lui la badante e il  
figlio nel week end.  
Padre morto a 50 anni per tumore allo  
stomaco.



## **Attività lavorativa**

Pensionato



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

Breve camminata 1 volta al giorno.  
Stile di vita per lo più sedentario.  
A casa si occupa del piccolo orto.



# Motivo del consulto nutrizionale



Continua perdita  
di peso



Inappetenza e difficoltà  
a masticare



Debolezza



Fatica a salire e  
scendere le scale e a  
fare la spesa



Equilibrio instabile

# ESAMI PRESCRITTI DAL MEDICO





# **Analisi della Composizione Corporea**

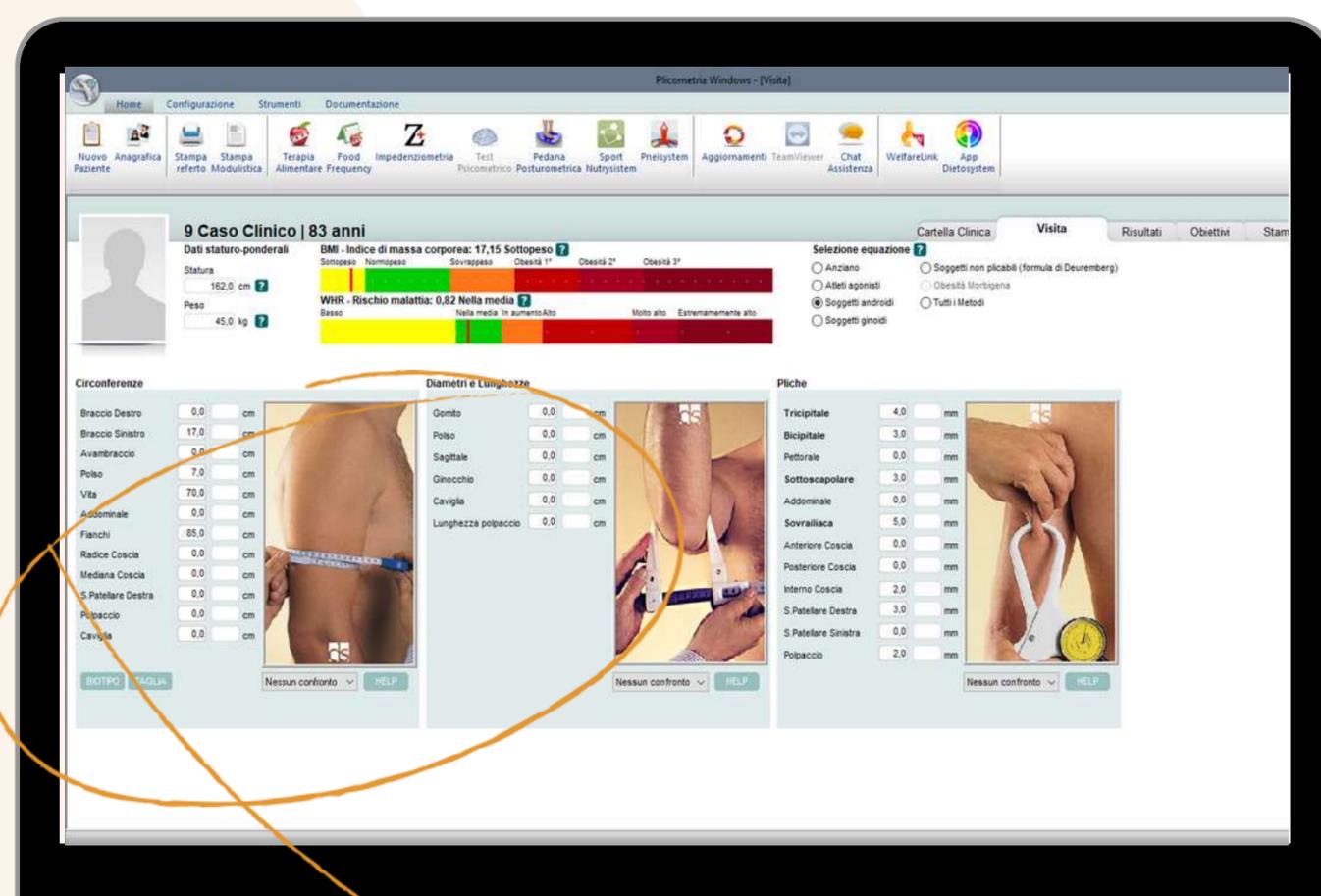
Dopo aver stilato la cartella clinica è stata effettuata una prima valutazione antropometrica per valutare lo stato nutrizionale del paziente.

Il software di plicometria ci permette di inserire i parametri di circonferenze e pliche utili all'analisi.

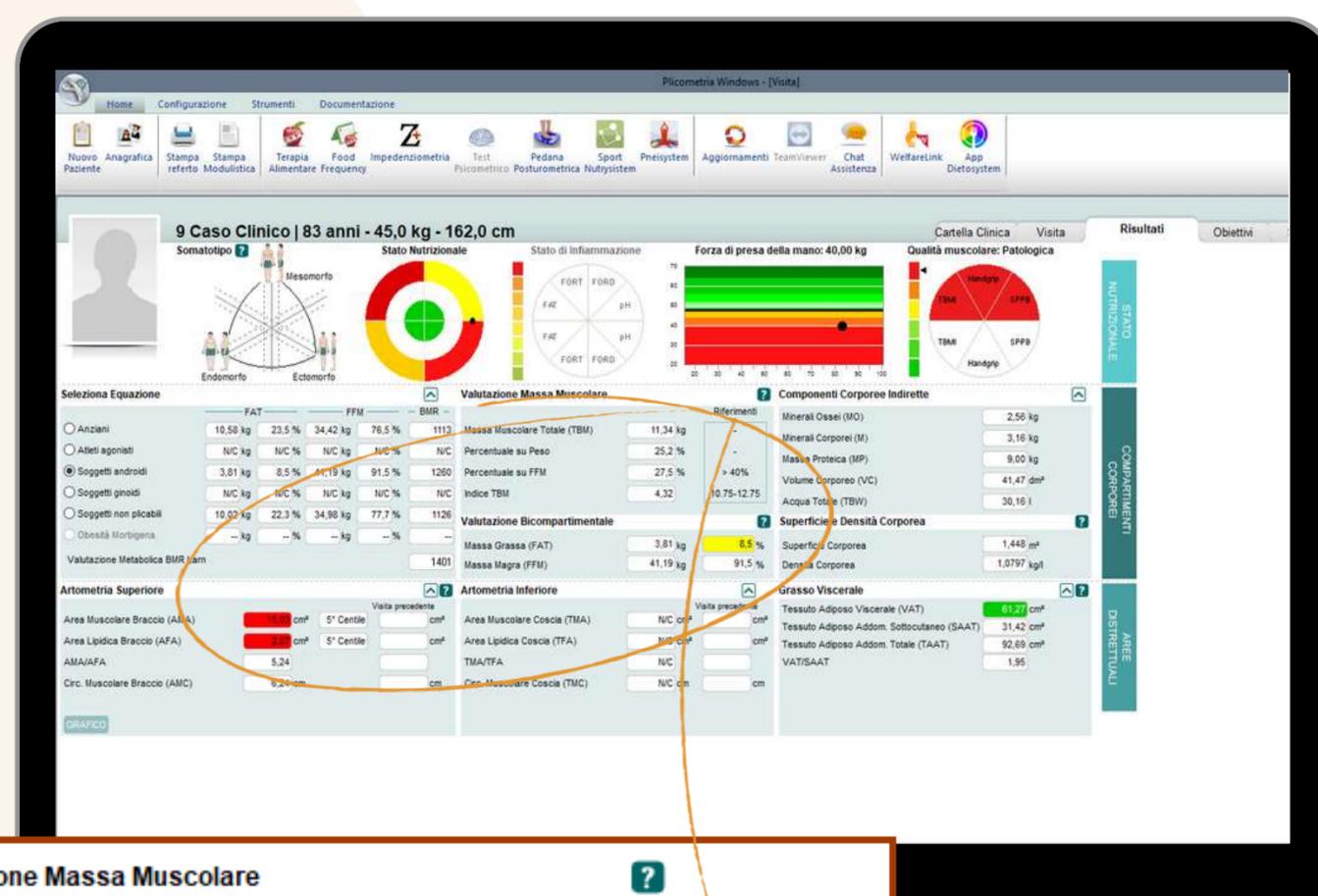


# CIRCONFERENZE E Pliche

Sono state misurate le circonferenze e le pliche più significative per valutare la composizione corporea nel suo insieme, la massa muscolare totale e la composizione corporea distrettuale.



# RISULTATI



La massa grassa è molto bassa e la massa muscolare totale è scarsa, ben al di sotto del valore di normalità.

Nell'analisi artometrica superiore, ottenuta grazie alla rilevazione della circonferenza del braccio e della plica tricipitale, vengono messi in risalto i valori dell'area muscolare e lipidica del braccio, entrambi molto bassi.

## Valutazione Massa Muscolare

Parametro	Valore	Riferimenti
Massa Muscolare Totale (TBM)	11,34 kg	-
Percentuale su Peso	25,2 %	-
Percentuale su FFM	27,5 %	> 40%
Indice TBM	4,32	10,75-12,75

## Valutazione Bicompartimentale

Parametro	Valore	Percentuale
Massa Grassa (FAT)	3,81 kg	8,5 %
Massa Magra (FFM)	41,19 kg	91,5 %

## Artometria Superiore

Parametro	Valore	Percentuale
Area Muscolare Braccio (AMA)	15,03 cm <sup>2</sup>	5° Centile
Area Lipidica Braccio (AFA)	2,87 cm <sup>2</sup>	5° Centile
AMA/AFA	5,24	
Circ. Muscolare Braccio (AMC)	6,24 cm	

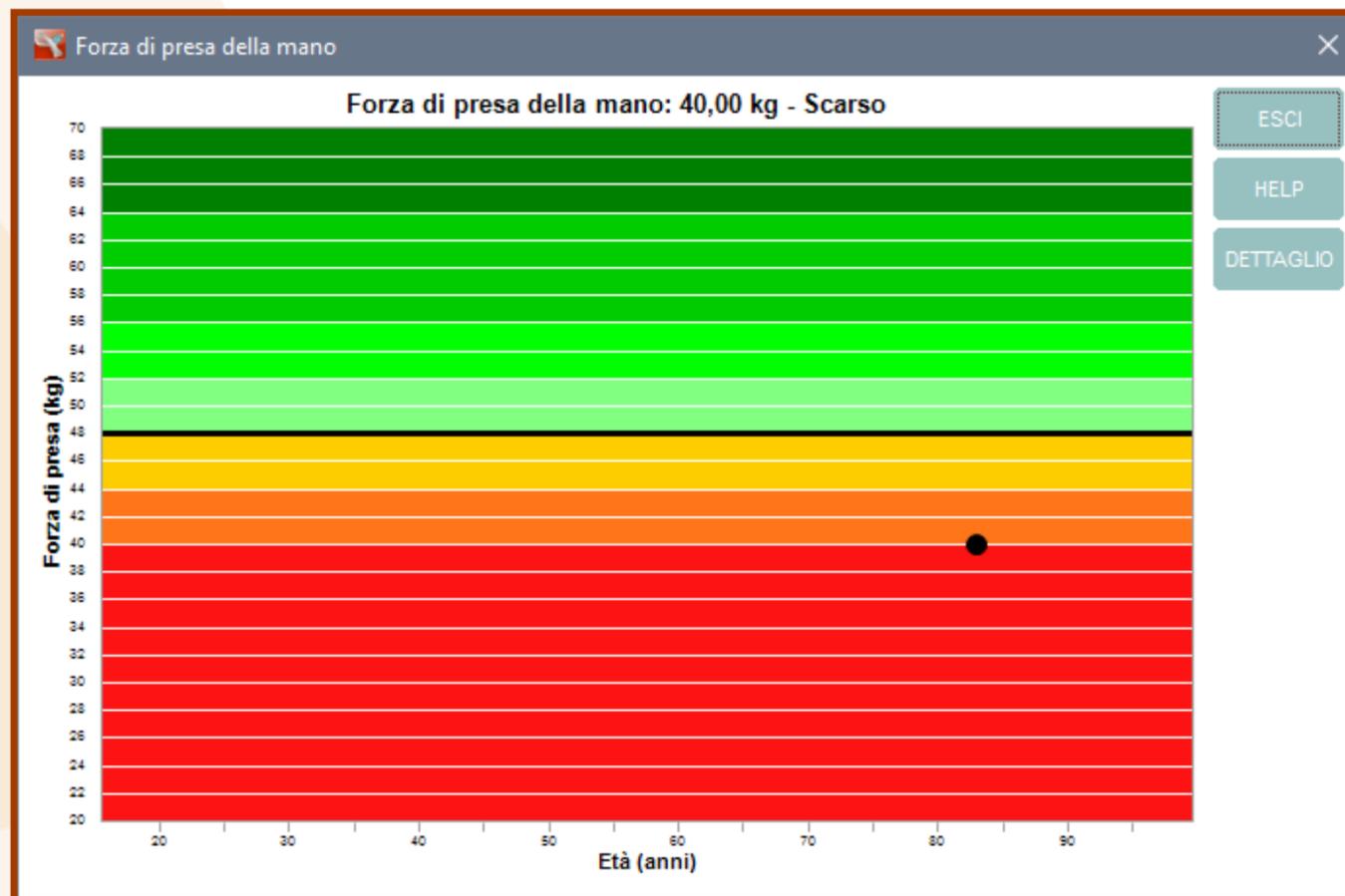
GRAFICO

Inserimento esiti

Esame	Data	Esito	Unità
Semi Tandem Balance Test	31/03/2020	5	secondo
Side By Side Balance Test	31/03/2020	7	secondo
Tandem Balance Test	31/03/2020	3	secondo
Chair Stand Test	31/03/2020	16.7	secondo
Gait Speed Test	31/03/2020	1.21	secondo
Hand grip	31/03/2020	40	Kg

Valori di riferimento  
 Mantenimento della posizione di semi-tandem per 10" (alluce al lato del calcagno)  
 >= 10" ottimale

ESPORTA STAMPA OK ANNULLA



Inserendo l'apposito protocollo all'interno della cartella clinica, possiamo valutare l'esito di alcuni test funzionali, utili a misurare la forza muscolare (handgrip) e la funzionalità e la mobilità degli arti inferiori (SPPB).

Questi parametri, uniti ai risultati precedentemente analizzati, ci permettono di approfondire lo stato della qualità muscolare del soggetto.

Tutti questi parametri insieme danno origine ad una valutazione complessiva della **qualità muscolare** riassunta in questo grafico.



# CONCLUSIONI ANALISI PLICOMETRICA

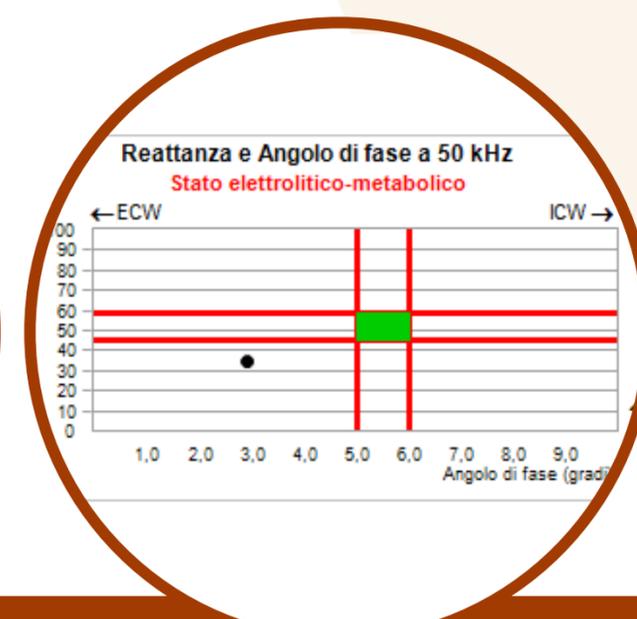
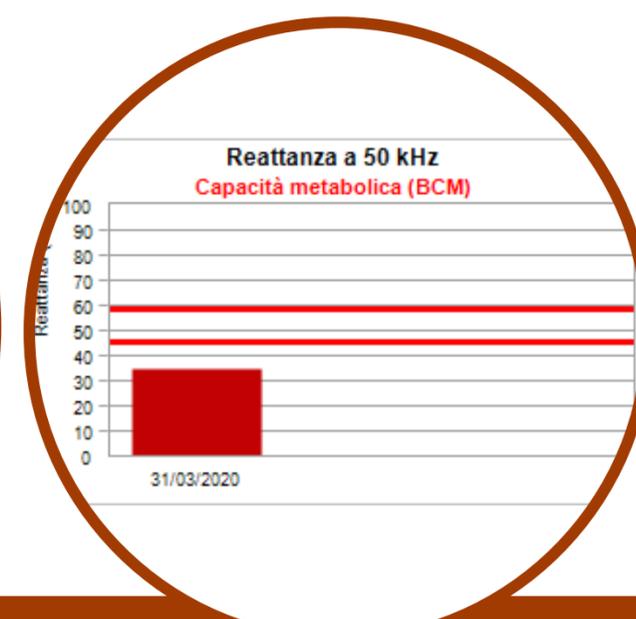
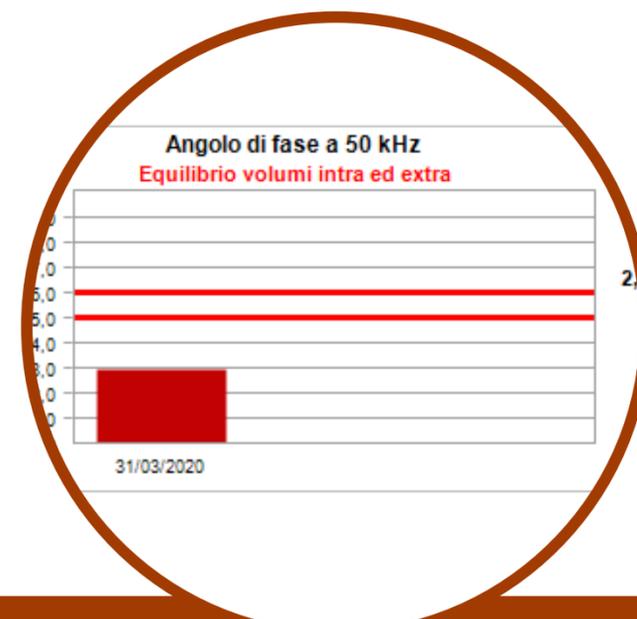
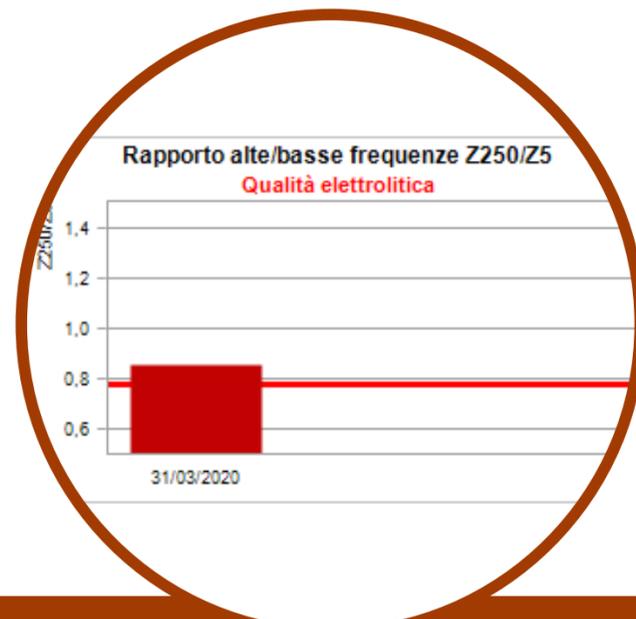
Sulla base dello studio della composizione corporea, il soggetto presenta:

- una massa grassa scarsa;
- una massa muscolare scarsa e una qualità muscolare patologica con sospetto di sarcopenia, che deve spingere ad approfondire lo stato nutrizionale del soggetto con analisi ematochimiche e altre analisi di laboratorio, per valutare anche una eventuale presenza di malnutrizione.

Evidenziate le caratteristiche di base antropometriche, il soggetto è stato sottoposto ad analisi impedenziometrica in multifrequenza per poter approfondire lo stato di idratazione.



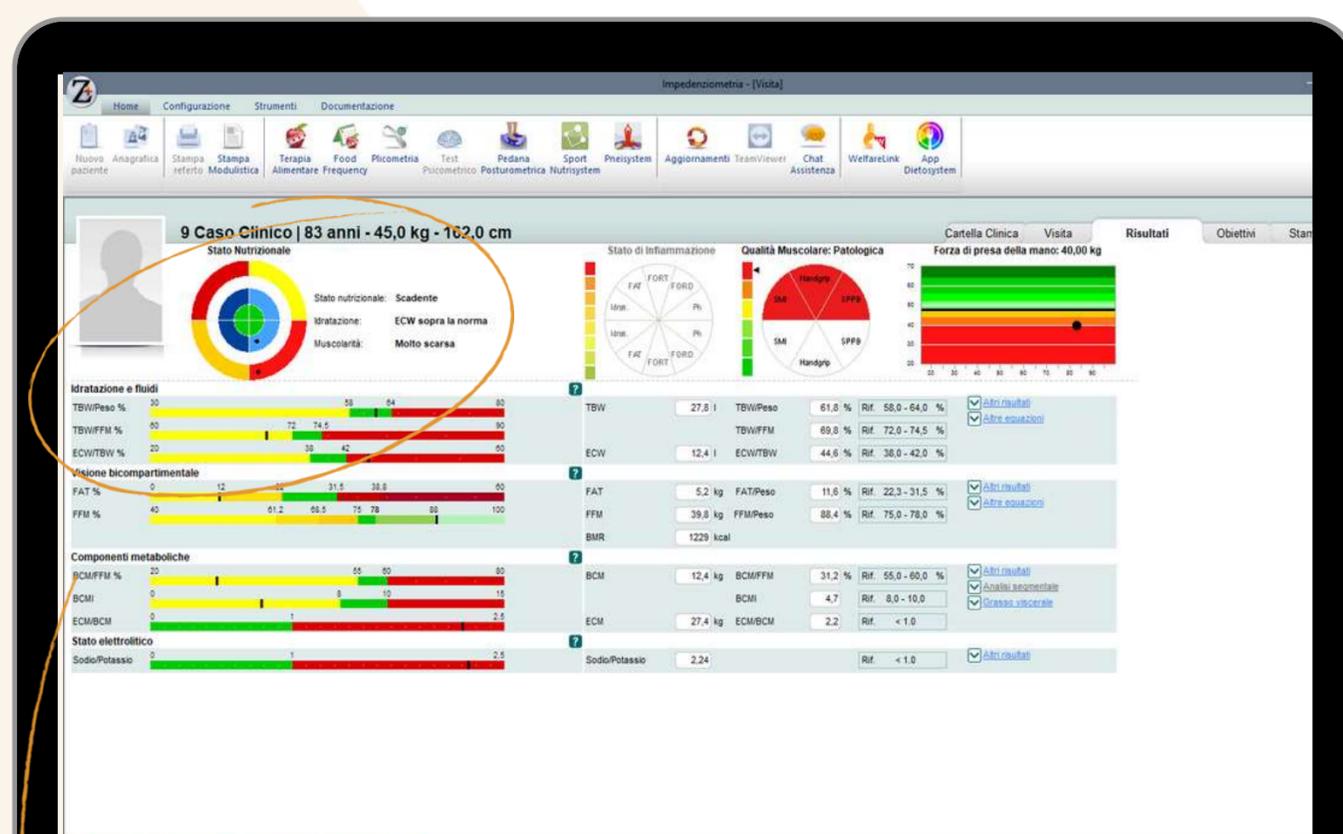
# ANALISI DATO GREZZO



Il rapporto alte/basse frequenze evidenzia uno stato nutrizionale alterato.

L'angolo di fase a 50 kHz, significativo per conoscere la distribuzione dei liquidi, è molto al di sotto del range di riferimento per sesso ed età, ad indicare la tendenza dei liquidi a rimanere nel compartimento extra cellulare.

La reattanza a 50 kHz, correlata con la BCM (massa cellulare metabolicamente attiva), è molto al di sotto del range di normalità, a significare una BCM e un tessuto muscolare scarsi dovuti al deperimento progressivo e alla difficoltà a sostenere uno stile di vita attivo.

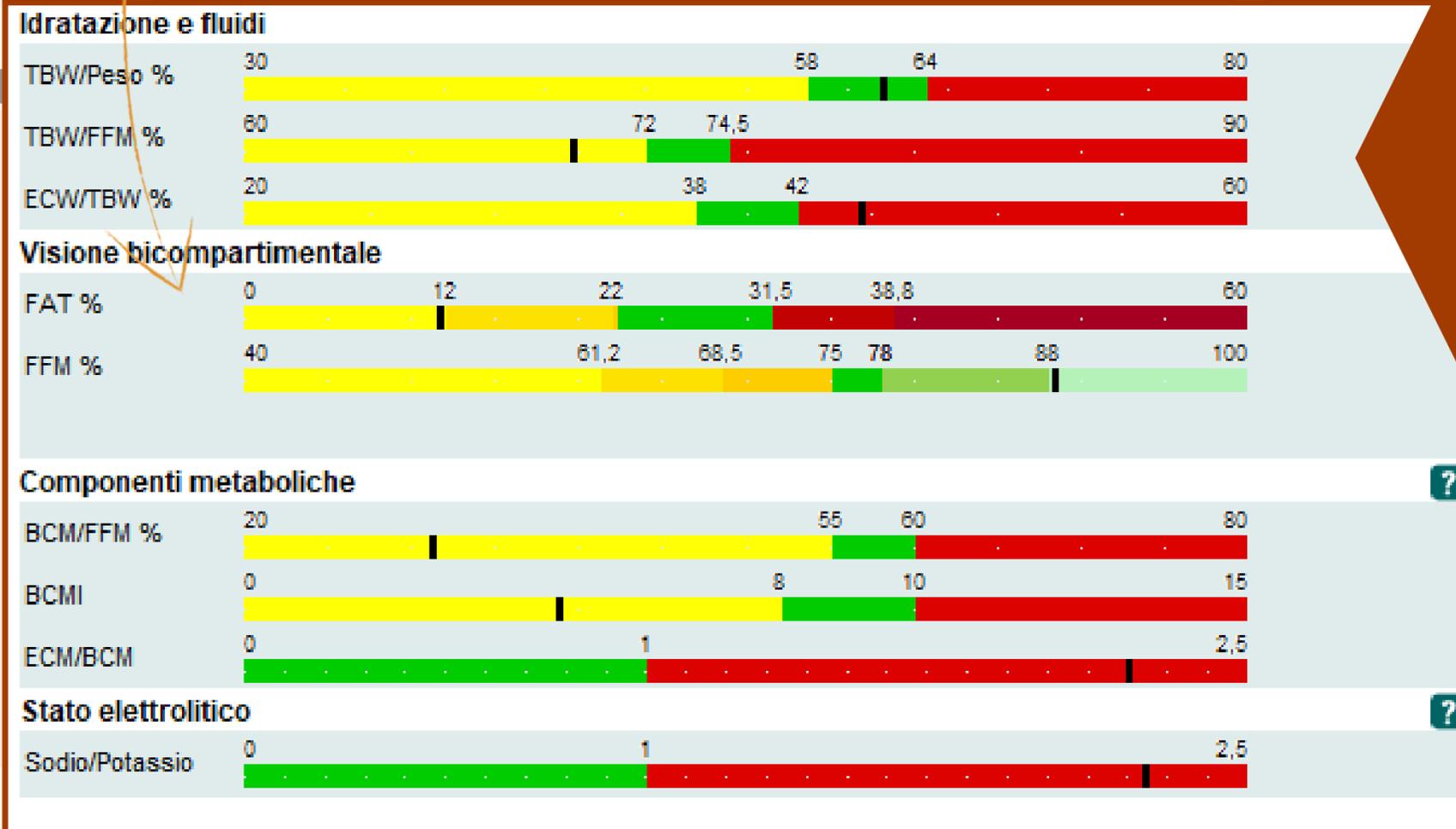


# RISULTATI

L'acqua totale è nella normalità, ma l'acqua extra cellulare è sopra la norma.

La BCM è molto bassa, con conseguente espansione della componente extra cellulare.

Si conferma una massa grassa sotto la norma per sesso ed età del soggetto.



# STATO NUTRIZIONALE



# CONCLUSIONI ANALISI IMPEDENZIOMETRICA

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

- una muscolarità scarsa;
- una massa grassa ridotta;
- una ripartizione dei liquidi verso la componente extra cellulare;
- uno stato nutrizionale nel complesso scadente.



# **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 precedentemente.



# 24 H RECALL

Dal 24h Recall (1 giornata tipo infrasettimanale) è emerso che l'alimentazione del soggetto è **ripetitiva, monotona e poco appetibile.**

Il soggetto fa fatica a masticare cibi a dura consistenza come alcuni tipi di frutta fresca (es. le mele) e la frutta secca, la verdura cruda e cibi come bistecche e prosciutto crudo.

**9 Caso Clinico | 83 anni**

**Dati staturponderali**  
Statura: 155 cm, Peso: 45 kg  
BMI - Indice di massa corporea: 17,15 (Sottopeso)  
WHR - Rischio malattia: 0,82 (Nella media)

**Parametri nutrizionali**  
Fabbisogno: 1830 kcal, 56,1 g Proteine, 12,3 g Carboidrati, 61,5 g Grassi  
Attività extra: 0  
Totale: 1830 kcal, 56,1 g Proteine, 12,3 g Carboidrati, 61,5 g Grassi, 53,4 g Lipidi  
Regolazione parametri nutrizionali: Totale 1830 kcal, 56,1 g Proteine, 12,3 g Carboidrati, 61,5 g Grassi, 53,4 g Lipidi  
Diff. % BMR: 49

**Diario alimentare**

	Alimento	Porzione
Colazione	the zucchero biscotti frollini	1 tazza 1 cucchiaino 5
Spuntino	banana	1 frutto grande
Pranzo	pasta col pomodoro zucchine cotte	1 piatto medio 1 piatto piccolo
Spuntino	the zucchero biscotti frollini	1 tazza 1 cucchiaino 5
Cena	prosciutto cotto zucchine cotte spremuta di arancia	6 fette 1 piatto piccolo 1 frutto grande
Spuntino	olio evo	2 cucchiaini in tutta la giornata

Terapia Alimentare Windows - [Anamnesi]

Home Utilità Configurazione Strumenti Documentazione

9 Caso Clinico | 83 anni - 45,0 kg - 162,0 cm

Cartella Clinica Visita Anamnesi Esercizi Stampa

Diario Alimentare

Alimento	Colazione	Porzione	Alimento	Pranzo	Porzione	Alimento	Cena	Porzione
the zucchero biscotti frollini	1 tazza 1 cucchiaino 5		pasta col pomodoro zucchine cotte	1 piatto medio 1 piatto piccolo		prosciutto cotto zucchine cotte spremuta di arancia	6 fette 1 piatto piccolo 1 frutto grande	
banana	Spuntino 1 frutto grande		the zucchero biscotti frollini	Spuntino 1 tazza 1 cucchiaino 5		olio evo	2 cucchiaini in tutta la giornata	

Elaborazione giornaliera

Food Intake

COLAZIONE	PRANZO	CENA
THE 200	PASTA ALIMENTARE 80	PROSCIUTTO COTTO
ZUCCHERO 10	SUGO POMODORO E BASILICO PRONTO 60	ZUCCHINE VERDI
BISCOTTI FROLLINI 50	ZUCCHINE VERDI 120	SPREMITA D'ARANCIA
Disponibile	Disponibile	Disponibile
-SPUNTINO	-SPUNTINO	Disponibile
BANANE 240	THE 200	OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA
Disponibile	ZUCCHERO 10	Disponibile
Disponibile	BISCOTTI FROLLINI 50	Disponibile
Disponibile	Disponibile	Disponibile

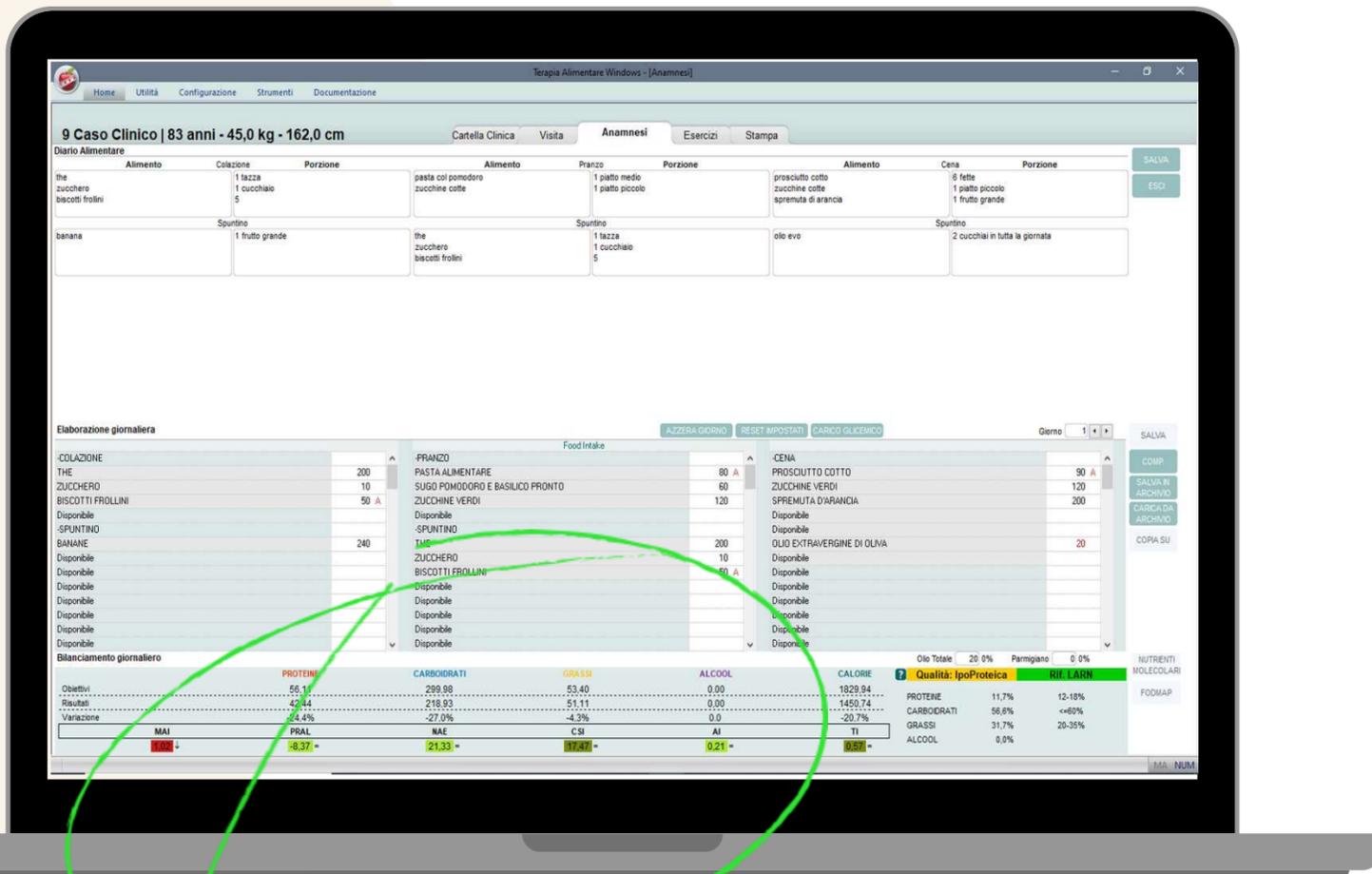
Bilanciamento giornaliero

	PROTEINE	CARBOIDRATI	GRASSI	ALCOOL	CALORIE	Qualità: IpoProteica	Rif. LARN
Obiettivi	56,11	299,98	53,40	0,00	1829,94		
Risultati	42,44	218,93	51,11	0,00	1450,74	PROTEINE 11,7%	12-18%
Variazione	-24,4%	-27,0%	-4,3%	0,0	-20,7%	CARBOIDRATI 56,6%	<=60%
	MAI	PRAL	NAE	CSI	AI	GRASSI 31,7%	20-35%
	1,02 ↓	-8,37 =	21,33 =	17,47 =	0,21 =	ALCOOL 0,0%	

Olio Totale 20,0% Parmigiano 0,0%

NUTRIENTI MOLECOLARI FODMAP

Il regime alimentare adottato è ipocalorico (1450 kcal) e leggermente ipoproteico (40 g/die - 0.8/kg) rispetto ai fabbisogni LARN.



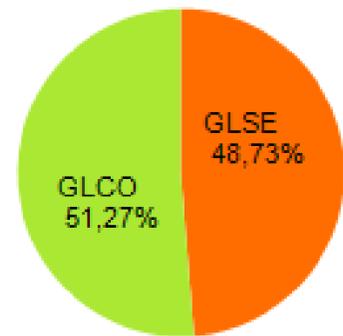
Gli indici nutrizionali consentono un'analisi qualitativa del menu.

Il **MAI**, l'indice di adeguatezza mediterranea, è molto basso in quanto la dieta risulta poco varia e povera di alimenti che caratterizzano la dieta mediterranea come cereali, legumi, pesce.

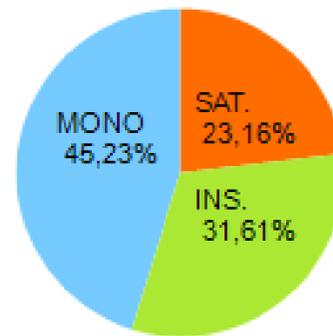
**Bilanciamento giornaliero**

	PROTEINE	CARBOIDRATI	GRASSI	ALCOOL	CALORIE	
Obiettivi	56,11	299,98	53,40	0,00	1829,94	
Risultati	42,44	218,93	51,11	0,00	1450,74	
Variazione	-24,4%	-27,0%	-4,3%	0,0	-20,7%	
	<b>MAI</b>	<b>PRAL</b>	<b>NAE</b>	<b>CSI</b>	<b>AI</b>	<b>TI</b>
	1,02 ↓	-8,37 =	21,33 =	17,47 =	0,21 =	0,57 =

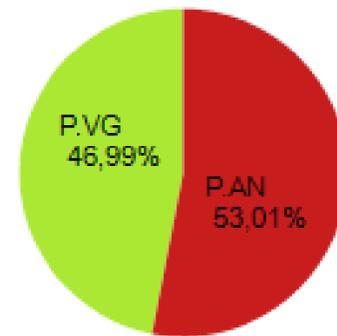
Carboidrati



Grassi

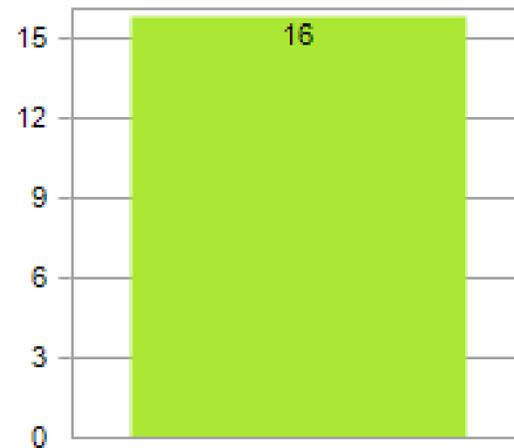


Proteine

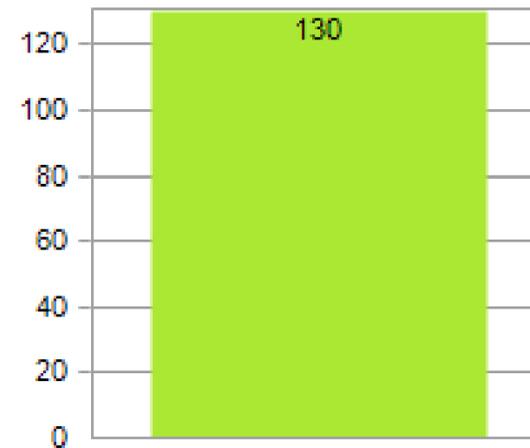


La ripartizione dei macronutrienti, nel complesso, non risulta particolarmente squilibrata.

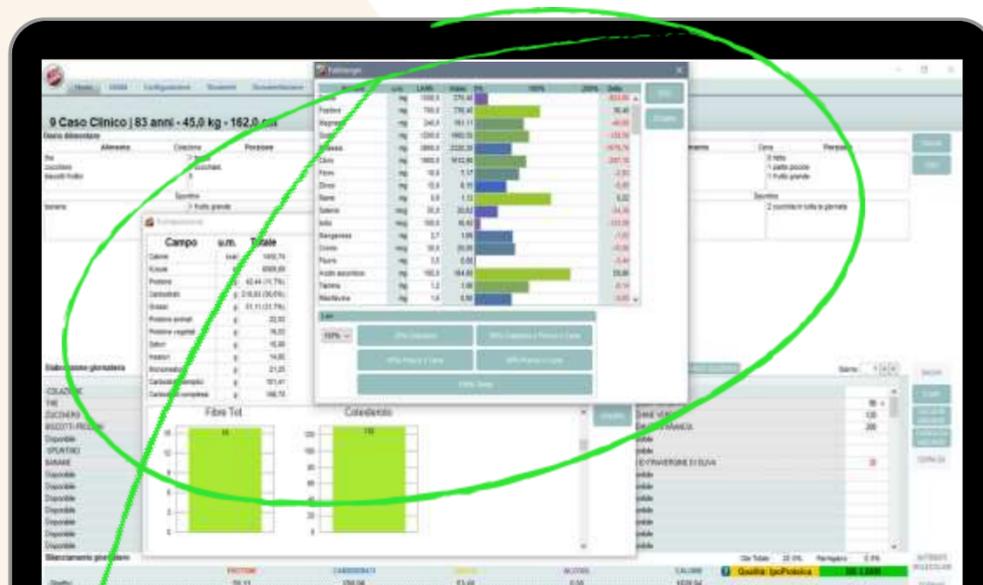
Fibre Tot.



Colesterolo



L'intake di fibra è scarso rispetto al minimo giornaliero consigliato di 25 g.



Nutrienti	u.m.	LARN	Intake	0%	100%	200%	Delta
Calcio	mg	1200,0	275,40				-924,60
Fosforo	mg	700,0	736,40				36,40
Magnesio	mg	240,0	191,11				-48,89
Sodio	mg	1200,0	1060,50				-139,50
Potassio	mg	3900,0	2320,30				-1579,70
Cloro	mg	1900,0	1612,90				-287,10
Ferro	mg	10,0	7,17				-2,83
Zinco	mg	12,0	6,15				-5,85
Rame	mg	0,9	1,12				0,22
Selenio	mcg	55,0	20,62				-34,38

Nutrienti	u.m.	LARN	Intake	0%	100%	200%	Delta
Iodio	mcg	150,0	16,42				-133,58
Manganese	mg	2,7	1,68				-1,02
Cromo	mcg	30,0	20,00				-10,00
Fluoro	mg	3,5	0,06				-3,44
Acido ascorbico	mg	105,0	164,80				59,80
Tiamina	mg	1,2	1,06				-0,14
Riboflavina	mg	1,6	0,95				-0,65
Niacina	mg	18,0	8,97				-9,03
Acido pantotenico	mg	5,0	1,81				-3,19
Piridossina	mg	1,7	1,99				0,29
Biotina	mcg	30,0	23,30				-6,70
Acido folico	mcg	400,0	289,70				-110,30
Cianocobalamina	mcg	2,4	0,90				-1,50
Retinolo	mcg	700,0	271,60				-428,40
Calciferolo	mcg	20,0	0,72				-19,28
Tocoferolo	mg	13,0	9,49				-3,51
Menadione	mcg	170,0	10,60				-159,40

Dall'analisi dei micronutrienti emerge:

- **Calcio** è molto al di sotto rispetto all'intake consigliato, infatti il soggetto non assume abitualmente, né a colazione né agli spuntini, latte e yogurt.

- **Ferro** è al di sotto del quantitativo consigliato perché il soggetto consuma poca carne per difficoltà di masticazione.

- **Vitamine del gruppo B** vengono assunte in quantità scarsa e in particolare la vitamina B12, che l'organismo con l'età fa più fatica ad assorbire. Insieme all'acido folico è importante per ridurre i valori di omocisteina e il rischio cardiovascolare.

- **Vitamina D**, fondamentale insieme al calcio per la salute delle ossa soprattutto in età avanzata, è insufficiente perché il soggetto consuma pochi latticini, pesci come tonno e salmone, tuorlo d'uovo e funghi.

# CONCLUSIONI ANAMNESI ALIMENTARE

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

- ipocalorica, che determina un calo ponderale progressivo;
- povera di proteine, che può accelerare la perdita di fibre muscolari;
- scarsa in fibra a causa di porzioni troppo scarse di frutta e verdura;
- poco varia e povera di nutrienti essenziali come calcio, vitamina D e del gruppo B.



# Elaborazione Dietetica

Terapia Alimentare Windows - [Visita]

Home Utilità Configurazione Strumenti Documentazione

Nuovo paziente Anagrafica paziente Stampa referto Stampa modulistica Food Frequency Impedenziometria Plicometria Test Psicometrico Pedana Posturometrica Sport Pneysystem Aggiornamenti TeamViewer Chat Assistenza WelfareLink App Dietosystem

9 Caso Clinico | 83 anni

Cartella Clinica **Visita** Elaborazione Esercizi Stampa

Dati staturponderali  
 Statura: 182 cm? Peso: 45 kg?  
 Circonferenze  
 Vita: 70 cm Fianchi: 85 cm

BMI - Indice di massa corporea: 17,15 Sottopeso?  
 Sottopeso Normopeso Sovrappeso Obesità 1° Obesità 2° Obesità 3°

WHR - Rischio malattia: 0,82 Nella media?  
 Basso Nella media In aumento Alto Molto alto Estremamente alto

Obiettivi di peso  
 Metodo d'indagine: Tabellare (54,9 kg) Impedenziometria (55,0 kg) Plicometria (45,0 kg)  
 BMI: 17,15 Peso: 45,0 kg FFM: 39,8 kg FAT: 11,6%  
 Situazione attuale: BMI 17,15 Peso 45,0 kg FFM 39,8 kg FAT 11,6%  
 Obiettivo desiderabile: BMI 20,96 Peso 55,0 kg FFM 43,2 kg FAT 21,4%  
 Delta: 10,0 kg 3,4 kg 6,6 kg  
 Peso desiderabile da FAT%: Inferiore alla norma  
 Peso desiderabile da BMI: Normopeso

Parametri nutrizionali

	CALORIE		PROTEINE		CARBOIDRATI		GRASSI	
	kcal	g	g	%	g	%	g	%
Fabbisogno	1983	62,3	12,6	315,0	59,6	61,4	27,9	
Attività extra	0							
Totale	1983	62,3	12,6	315,0	59,6	61,4	27,9	

Regolazione parametri nutrizionali

Totale	1877	54,0	11,5	301,8	60,3	58,8	28,2	
Diff. % BMR	53							

Ripartizione settimanale

	PROTEINE		CARBOIDRATI		GRASSI	
	g	%	g	%	g	%
L	54,0	11,5	301,8	60,3	58,8	
M	54,0	11,5	301,8	60,3	58,8	
M	54,0	11,5	301,8	60,3	58,8	28,2
G	54,0	11,5	301,8	60,3	58,8	28,2
V	54,0	11,5	301,8	60,3	58,8	1877
S	54,0	11,5	301,8	60,3	58,8	1877
D	54,0	11,5	301,8	60,3	58,8	1877

Abitudini alimentari Banca dati Storia clinica

CIBI NON CRADITI STILI ALIMENTARI BANCA DATI 17,00 DIAGNOSI

Patologie

1	SARCOPENIA	X	Operatore	Paziente
2		X	Operatore	Paziente
3		X	Operatore	Paziente
4		X	Operatore	Paziente

Distribuzione % pasti Durata dieta

	Colazione + Spuntino	Pranzo + Spuntino	Cena + Spuntino	n° giorni
	16	43	41	14
	16	43	41	14

BMR Impe: 1229  
 TDEE: 1647

MA NUM

Il piano alimentare è stato elaborato con il modulo patologia **SARCOPENIA** così da utilizzare una apposita banca dati di alimenti e ricette appropriate e uno schema alimentare già strutturato. L'apporto calorico giornaliero è di 1900 kcal medie, superiore al TDEE calcolato di 1650 kcal.

Terapia Alimentare Windows - [Visita]

Home Utilità Configurazione Strumenti Documentazione

9 Caso Clinico | 83 anni - 45,0 kg - 162,0 cm

Programma settimanale Gruppo Sottogruppo Ricetta

Cartella Clinica Visita **Elaborazione** Esercizi Stampa

Giorno 1	Giorno 2	Giorno 3	Giorno 4	Giorno 5	Giorno 6
<b>Pranzo</b>	<b>Pranzo</b>	<b>Pranzo</b>	<b>Pranzo</b>	<b>Pranzo</b>	<b>Pranzo</b>
S PASTA S CARNI BIANCHE S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA	S PASTA S FORMAGGI FRESCHI S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA	S RISO S PESCI DI ACQUA DOLCE S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA	S PASTA S FORMAGGI FRESCHI S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA	S RISO S PESCI DI MARE S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA	S PASTA S CARNI BIANCHE S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA
<b>Cena</b>	<b>Cena</b>	<b>Cena</b>	<b>Cena</b>	<b>Cena</b>	<b>Cena</b>
S PESCI DI MARE S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA R ACQUA OLIGOMINERALE	S UOVA S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA R ACQUA OLIGOMINERALE	S INSACCATI/SALUMI S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA R ACQUA OLIGOMINERALE	S CARNE BOVINA S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA R ACQUA OLIGOMINERALE	S UOVA S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA R ACQUA OLIGOMINERALE	S INSACCATI/SALUMI S VERDURE COTTE CON OLIO S PANE COMUNE S FRESCA R ACQUA OLIGOMINERALE

Elaborazione giornaliera

AZZERA GIORNO RESET IMPOSTATI CARICO GLICEMICO Settimana 1

COLAZIONE 12%	PRANZO 32%	CENA 24%
LATTE INTERO 100 A	PASTA E FAGIOLI 60 A	MERLUZZO AL POMODORO
BISCOTTI INTEGRALI 40 A	Disponibile	ZUCCHINE BRASATE AL POMODORO
Disponibile	CAROTE BRASATE 200 A	PANE INTEGRALE
Disponibile	PANE INTEGRALE 80 A	MELE COTTE AL NATURALE
Disponibile	Disponibile	Disponibile
Disponibile	Disponibile	Disponibile
<b>SPUNTINO 7%</b>	<b>SPUNTINO 5%</b>	<b>SPUNTINO 0%</b>
MOUSSE MELA,BANANA,PERA 200	YOGURT SCR.ALL'ALBICOCCA 125 A	Disponibile
Disponibile	Disponibile	Disponibile
Disponibile	Disponibile	Disponibile

Bilanciamento giornaliero

	PROTEINE	CARBOIDRATI	GRASSI	ALCOOL	CALORIE	Qualità: Equilibrata
Obiettivi	54,00	301,80	58,84	0,00	1877,31	
Risultati	62,83	297,62	58,42	0,00	1893,17	
Variazione	16,3%	-1,4%	-0,7%	0,0	0,8%	
MAI	PRAL	NAE	CSI	AI	TI	
4,29 ↓	-5,11 =	24,59 =	15,30 =	0,22 =	0,49 =	

Olio Totale 40 19% Parmigiano 5 1%

PROTEINE 13,3% 12-18%  
CARBOIDRATI 59,0% <=60%  
GRASSI 27,8% 20-35%  
ALCOOL 0,0%

FODMAP

MA NUM

La programmazione alimentare, a partire dalle abitudini alimentari del soggetto, mira a favorire un graduale **aumento di peso** e ad **assicurare l'assunzione adeguata di proteine di alta qualità e altri nutrienti** in grado di stimolare la sintesi proteica muscolare e rallentare il decorso della sarcopenia.

Il **MAI**, che indica il grado di adeguatezza del menu alla Dieta Mediterranea Italiana di riferimento, è aumentato perché aumentata la frequenza di alimenti come pane, cereali, legumi, patate, vegetali, frutta, pesce, olio.

Il **CSI**, che dipende dall'assunzione di grassi saturi e colesterolo, è il valore che esprime la qualità lipidica dei menu e fornisce nel contempo un indicatore per l'individualizzazione del rischio aterogenico. Minore è il valore di CSI e più basse saranno le possibilità di incidenza delle malattie cardiovascolari. In questo caso è positivamente 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.

Positivo è anche il **TI**, che 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.

BILANCIAMENTO GIORNALIERO		PROTEINE	CARBOIDRATI	GRASSI	ALCOOL	CALORIE	Qualità: Equilibrata	Rif. LARN
Obiettivi		54,00	301,80	58,84	0,00	1877,31		
Risultati		62,83	297,62	58,42	0,00	1893,17		
Variazione		16,3%	-1,4%	-0,7%	0,0	0,8%		
	<b>MAI</b>	<b>PRAL</b>	<b>NAE</b>	<b>CSI</b>	<b>AI</b>	<b>TI</b>	PROTEINE	12-18%
	4,29 ↓	-5,11 =	24,59 =	15,30 =	0,22 =	0,49 =	CARBOIDRATI	<=60%
							GRASSI	20-35%
							ALCOOL	0,0%

La qualità della dieta proposta è equilibrata, con una buona ripartizione tra i macronutrienti.

L'alimentazione consigliata è varia e appetitosa per consentire l'assunzione di tutti i nutrienti.

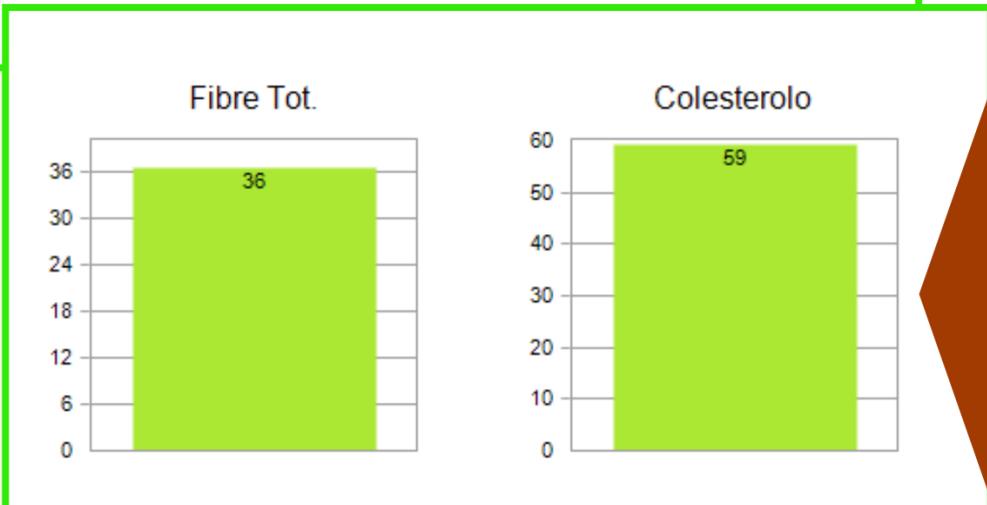
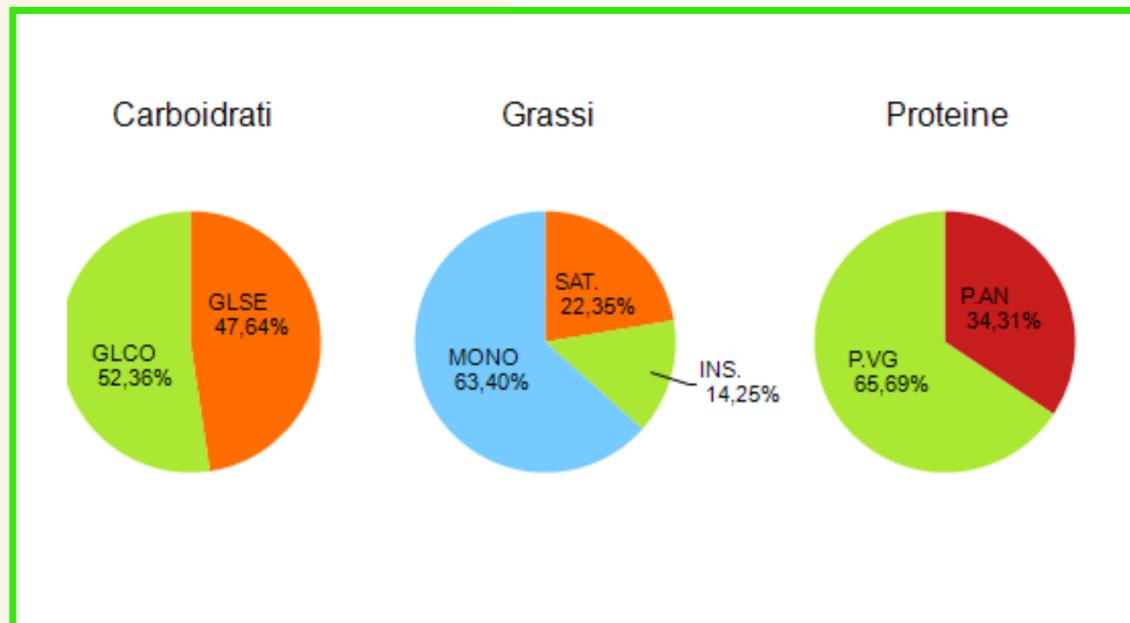
Per raggiungere il fabbisogno energetico e prevenire un'ulteriore perdita di peso è opportuno consumare porzioni adeguate e aumentare la densità energetica dei piatti con l'aggiunta di condimenti come olio extravergine di oliva a crudo e parmigiano per insaporire i primi e le verdure al posto del sale.

Le fonti proteiche sono state inserite sia a pranzo sia a cena per raggiungere il fabbisogno consigliato. È importante che le proteine siano di alta qualità come quelle derivanti dalla combinazione di cereali e legumi (pasta e fagioli o in minestrone) o da fonti animali. La carne, quando presenti problemi di masticazione, può essere preparata in polpette, ragù o hamburger. Tra gli affettati scegliere quelli magri come il prosciutto cotto, l'arrosto di pollo o di tacchino. Il pesce deve essere consumato almeno 3 volte alla settimana, cotto in modo che le carni rimangano morbide. Consigliati i formaggi freschi e le uova due volte alla settimana.

Vitamine e minerali sono migliorati notevolmente, così come la fibra, grazie all'inserimento di verdure lessate o cotte al vapore e frutta in mousse, cotta o frullata.

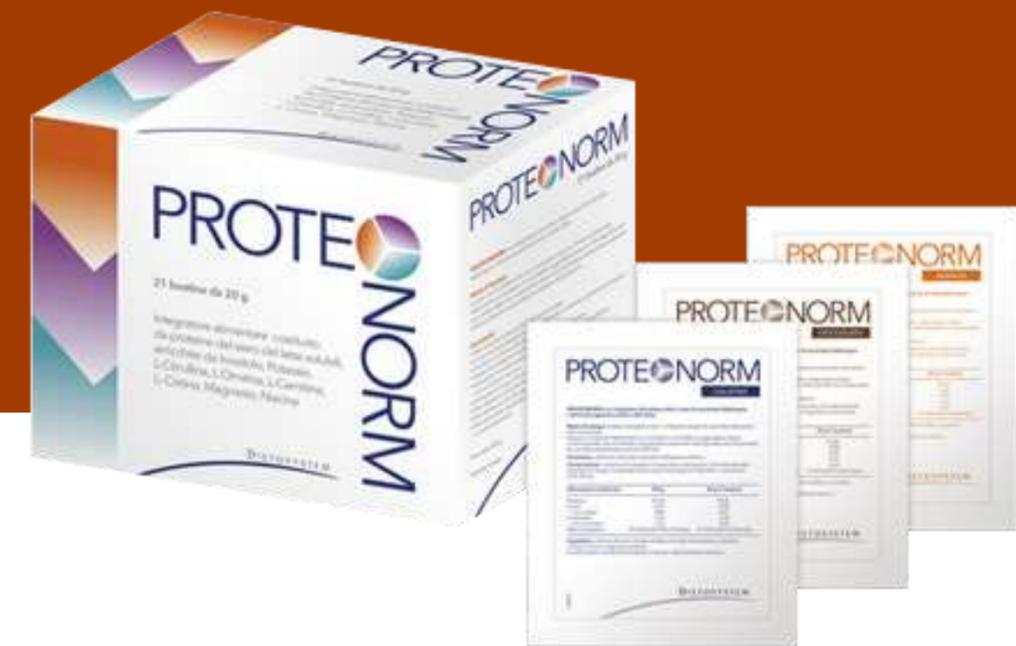
È da valutare con il medico l'eventuale assunzione di un supplemento nutrizionale orale bilanciato

Idratarsi a sufficienza è fondamentale per evitare la disidratazione dovuta all'alterazione del senso di sete nell'anziano. L'acqua va consumata preferibilmente oligominerale e ricca in calcio.



Nutrienti	u.m.	LARN	Intake	0%	100%	200%	Delta
Calcio	mg	1200,0	677,54				-522,46
Fosforo	mg	700,0	1166,34				466,34
Magnesio	mg	240,0	235,91				-4,09
Sodio	mg	1200,0	2575,60				1375,60
Potassio	mg	3900,0	3110,30				-789,70
Cloro	mg	1900,0	616,75				-1283,25
Ferro	mg	10,0	13,93				3,93
Zinco	mg	12,0	19,96				7,96
Rame	mg	0,9	1,88				0,98
Selenio	mcg	55,0	108,16				53,16
Iodio	mcg	150,0	442,42				292,42
Manganese	mg	2,7	1,48				-1,22
Cromo	mcg	30,0	44,94				14,94
Fluoro	mg	3,5	0,16				-3,34
Acido ascorbico	mg	105,0	157,51				52,51
Tiamina	mg	1,2	0,96				-0,24
Riboflavina	mg	1,6	1,18				-0,42

Se l'apporto calorico dovesse risultare eccessivo e il fabbisogno di vitamina D ancora insufficiente si potrà ricorrere ad un **integratore a base di proteine del siero del latte** arricchito di leucina compensato con un **integratore di calcio e vitamina D** somministrati due volte al giorno.



# CONCLUSIONI SUL CASO

Il caso preso in esame è un soggetto che presenta:

- uno stato di salute scarso, con un deficit di massa muscolare e massa grassa
  - sottopeso
  - inappetenza e difficoltà a masticare
- un'alimentazione ipocalorica e ipoproteica non adeguata al suo stato di salute, da anamnesi alimentare
  - carenze di micronutrienti essenziali, da anamnesi alimentare

Si consiglia un piano dietetico:

- leggermente ipercalorico, con aumento delle porzioni, della densità energetica
  - con piatti vari ed appetibili
  - ricco di frutta e verdure di stagione cotte o frullate
- ribilanciato nei macronutrienti, con particolare attenzione alla quantità e alla qualità delle proteine
- ribilanciato nei micronutrienti, in particolare fibra, ferro, calcio, vitamina D, folati e altre vitamine del gruppo B

Anche se la perdita di massa muscolare è progressiva e non è arrestabile, l'attività fisica aerobica è in grado di limitare il processo sarcopenico. Bastano delle passeggiate e il sollevamento di piccoli pesi, compatibilmente con la possibilità del soggetto.

# CONTATTI



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



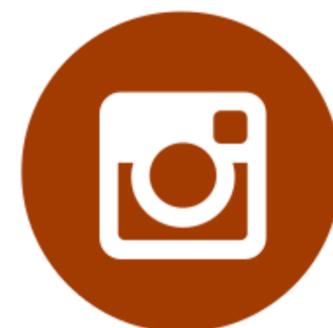
02 28005700



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



@DS.MEDICA



@DSMEDICA

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