The background features a blurred medical setting with a stethoscope resting on a white chart. The chart has various fields and text, including 'ZAKAZIVANJE', 'POZIV', and a table with time slots: 'Datum: 13:30', '13:45', '14:00'.

17° caso clinico

Disfagia e Alzheimer



DATI ANAMNESTICI



Sara

Sesso: femminile

Età: 75 anni

Statura: 160 cm

Peso attuale: 46 kg

BMI: 17,97

Stato fisiologico: sottopeso

WHR rischio cardiovascolare: 0,68 basso



Storia ponderale personale

A 30 anni: peso oscillava tra 50-55 kg.

30-70 anni: peso stabile a 60 kg.

> 70 anni: perdita di peso a causa della malattia neurodegenerativa.



Storia familiare

Sposata con una figlia che non vive in Italia e due nipoti di cui confonde i nomi.

Padre deceduto a 82 anni per ictus.

Madre deceduta a 85 anni per Alzheimer.



Storia patologica personale

Ha sempre goduto di buona salute apparente.

A 65 anni viene diagnosticata l'ipertensione e Diabete mellito tipo II, entrambi ben controllati con farmaci.

A 68 anni viene sottoposta a visita psicogeriatrica e successivamente neuropsicologica.

Viene diagnosticata demenza di Alzheimer che nel giro di pochi anni richiede il ricovero in RSA.

La signora vive da 5 anni in Residenza Sanitaria Assistenziale.



Attività lavorativa

Ha sempre lavorato come casalinga



Attività sportiva e Stile di vita

Non ha mai amato fare l'attività fisica.

Ricoverata da 5 anni in RSA.

Passeggia nel parco della sua residenza a metà mattina e metà pomeriggio.



Storia patologica recente

Da 4 mesi la signora manifesta inappetenza, lentezza a deglutire, evita alcuni cibi che ha sempre mangiato, tosse, salivazione eccessiva, sensazione di soffocamento durante la deglutizione e a volte rigurgito di cibo.

Il medico della RSA informa i familiari che la signora inizia ad essere disfagica e che verrà trattata con una alimentazione idonea alla patologia.

OBIETTIVO NUTRIZIONALE

Stilare un piano alimentare bilanciato per:

- Disfagia
- Aumento di peso





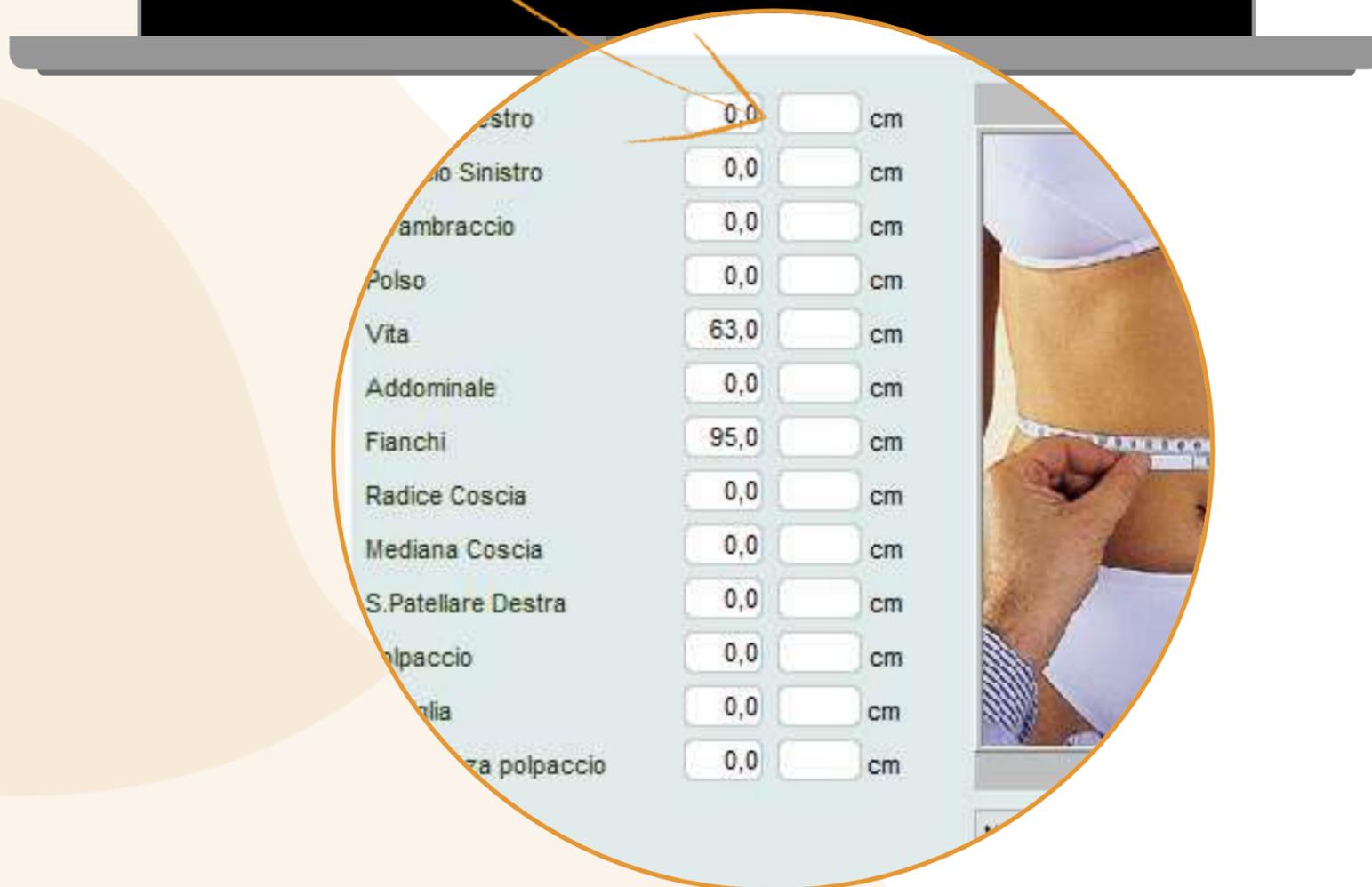
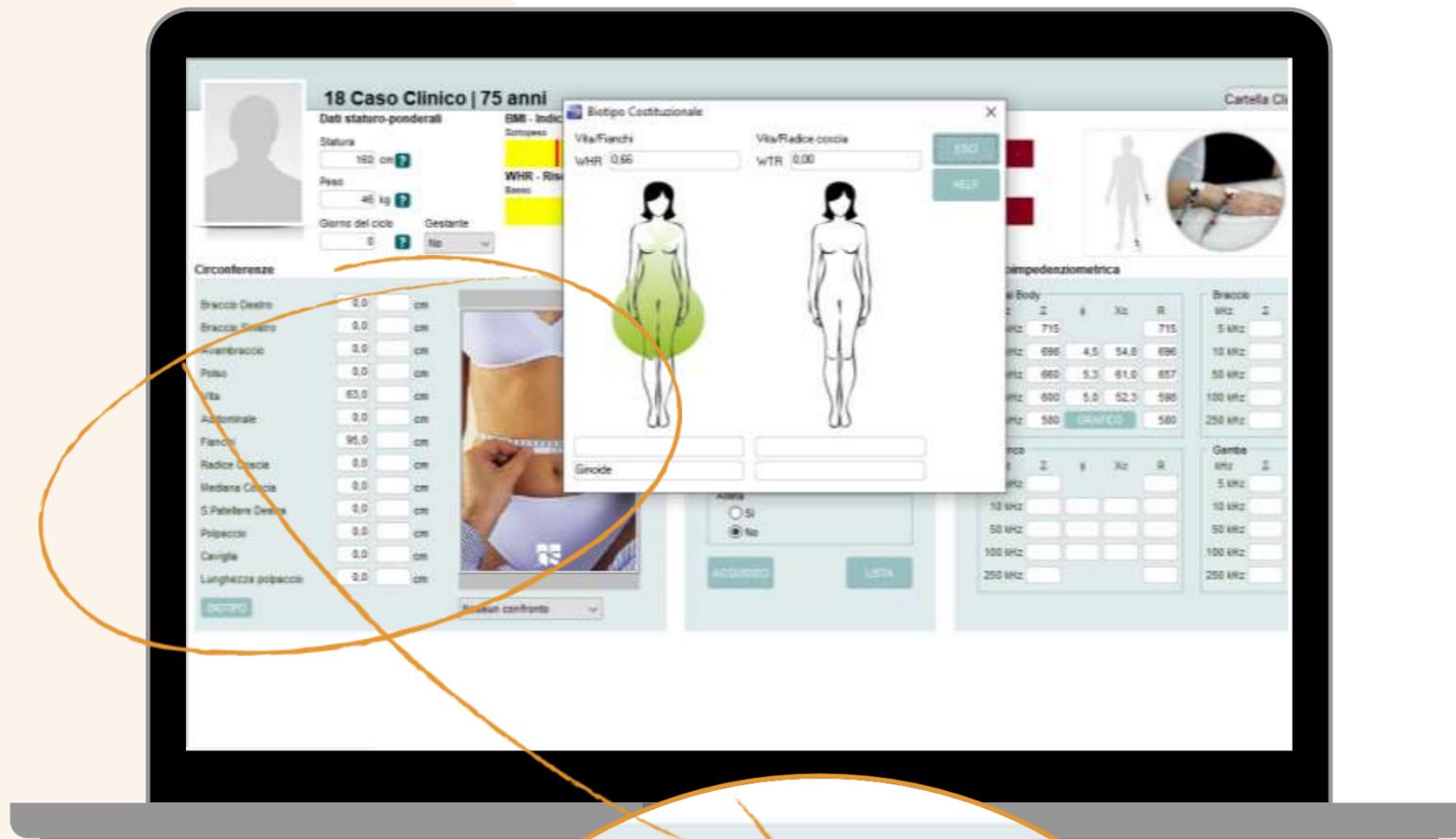
Analisi della Composizione Corporea

Dopo aver stilato la cartella clinica con tutte le informazioni necessarie per procedere alla scelta della miglior analisi diagnostica da adottare, 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

È stata svolta un'analisi antropometrica generale. Sono state misurate le circonferenze più significative per valutare la distribuzione del tessuto adiposo: **circonferenza vita e fianchi.**

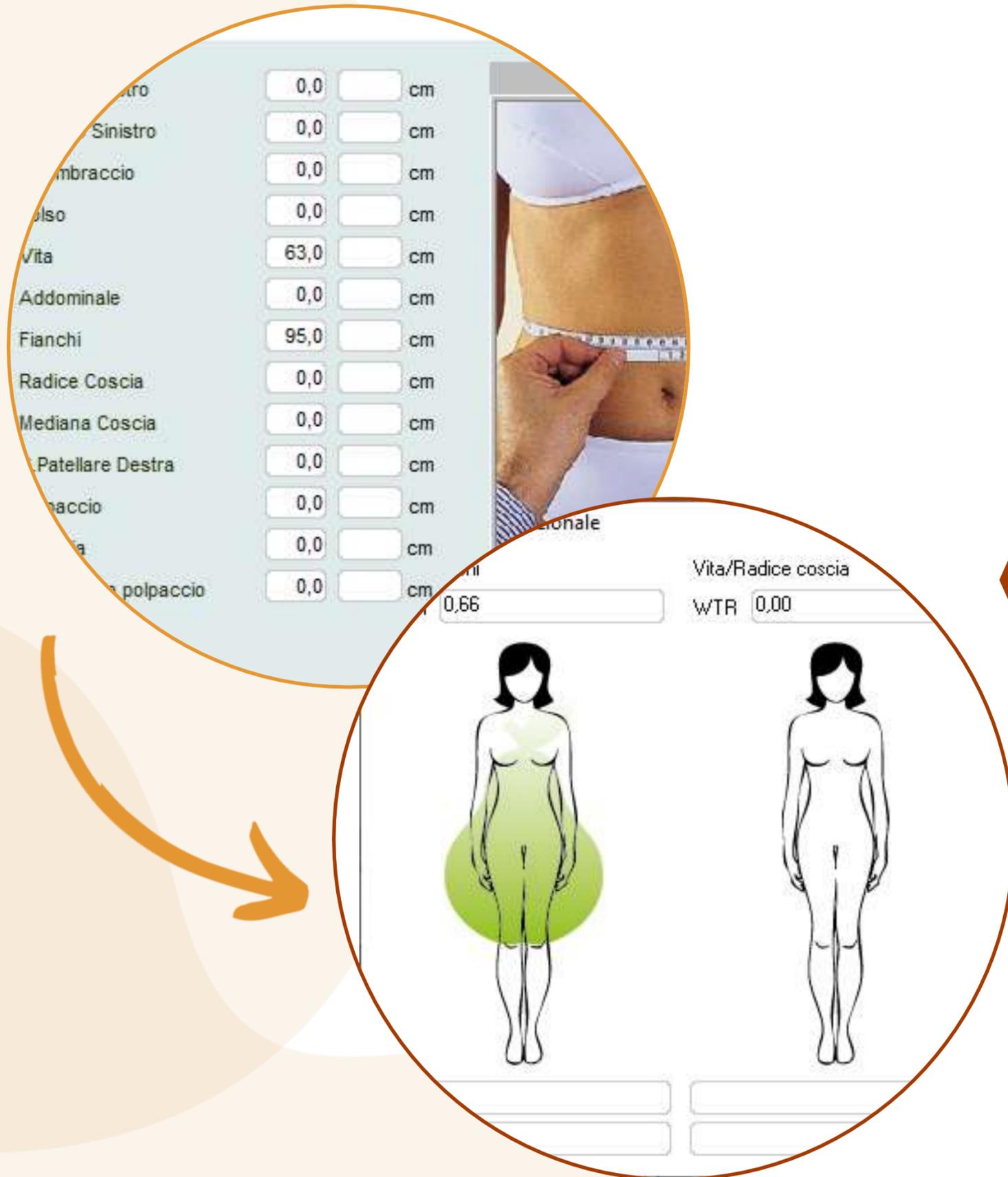


Braccio Destro	0,0	cm
Braccio Sinistro	0,0	cm
Avambraccio	0,0	cm
Polso	0,0	cm
Vita	63,0	cm
Addominale	0,0	cm
Fianchi	95,0	cm
Radice Coscia	0,0	cm
Mediana Coscia	0,0	cm
S.Patellare Destra	0,0	cm
Polpaccio	0,0	cm
Caviglia	0,0	cm
Lunghezza polpaccio	0,0	cm

BIOTIPO COSTITUZIONALE

Conformazione di tipo **ginoide**, la massa grassa tende ad accumularsi prevalentemente nel distretto inferiore del corpo: fianchi, natiche, cosciece e addome inferiore.

A differenza di quella androide, se anche comporta problemi di tipo meccanico e psicologico, non sembra associarsi a complicanze metaboliche.



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 dallo stato patologico che richiede un'indagine approfondita dello stato nutrizionale.



IMPEDENZE

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

18 Caso Clinico | 75 anni Cartella Clinica Visita

Dati staturali: BMI - Indice di massa corporea: 17,97 - Sottopeso
Statura: 160 cm
Peso: 46 kg
WHR - Rischio malattia: 0,66 Basso
Gestante: No

Selezione Analisi

Configurazione:
 Total Body
 Total Body e Segmentale
- Braccio
- Tronco
- Gamba

N° frequenze:
 Una Frequenza
 Due Frequenze
 Cinque Frequenze

Atleta:
 Sì
 No

ACQUISISCI LISTA

Analisi bioimpedenziometrica

Total Body					Braccio				
kHz	Z	ϕ	Xc	R	kHz	Z	ϕ	Xc	R
5 kHz	715			715	5 kHz				
10 kHz	698	4,5	54,8	696	10 kHz				
50 kHz	660	5,3	61,0	657	50 kHz				
100 kHz	600	5,0	52,3	598	100 kHz				
250 kHz	580	GRAFICO		580	250 kHz				

Tronco					Gamba				
kHz	Z	ϕ	Xc	R	kHz	Z	ϕ	Xc	R
5 kHz					5 kHz				
10 kHz					10 kHz				
50 kHz					50 kHz				
100 kHz					100 kHz				
250 kHz					250 kHz				

Impedenziometrica

Total Body				
kHz	Z	ϕ	Xc	R
5 kHz	715			715
10 kHz	698	4,5	54,8	696
50 kHz	660	5,3	61,0	657
100 kHz	600	5,0	52,3	598
250 kHz	580	GRAFICO		580

ANALISI DATO GREZZO



I valori delle **impedenze sono nella norma**, considerata la situazione di sottopeso e il sesso del soggetto.

La caratteristica dell'impedenziometria in multifrequenza è quella di permettere l'analisi del rapporto alte/basse frequenze e determinare nell'immediatezza lo stato nutrizionale. Il valore **250 kHz/5kHz** è significativo. Il soggetto presenta una **qualità elettrolitica nella norma**, anche se al limite, fissato a 0.82 per la donna.

L' **angolo di fase a 50 kHz**, significativo per conoscere la distribuzione dei liquidi, è **leggermente al di sopra del limite superiore** del range di normalità, a indicare una tendenza dei fluidi verso il **compartimento intra cellulare**. Ciò significa che è presente una **lieve disidratazione sistemica**.

Il valore di **reattanza a 50 kHz**, correlata con la **BCM** (massa cellulare metabolicamente attiva), è **nella norma**.

STATO NUTRIZIONALE



CONCLUSIONI ANALISI IMPEDENZIOMETRICA

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

- una generale disidratazione corporea;
- uno squilibrio dei liquidi verso la componente intra cellulare;
 - una muscolarità scarsa;
 - una massa grassa nella norma;
- uno stato nutrizionale appena sufficiente;

Iniziano a emergere segnali di malnutrizione. Tuttavia, la situazione di malnutrizione non è estrema in quanto il soggetto è tenuto sotto controllo da esami routinari da parte del personale dell'RSA.



Elaborazione Dietetica

Non è stato reputato necessario effettuare l'anamnesi alimentare perché si tratta di una paziente già ricoverata e di cui è già presente una cartella clinica anamnestica. Dunque si procede direttamente a stilare il piano nutrizionale.





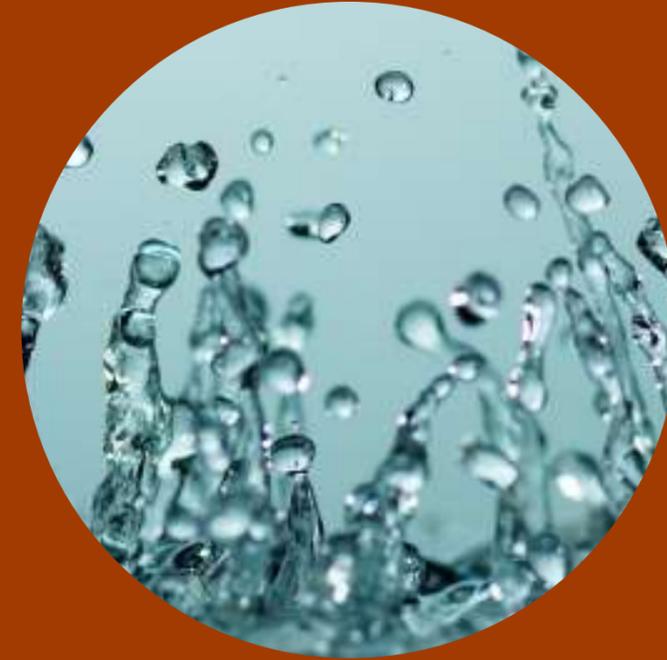
Obiettivo nutrizionale



Adeguamento
dell'alimentazione in funzione
delle patologie presenti



Incremento del peso



Riequilibrio dell'idratazione
corporea



È stato impostato un **obiettivo di peso di 51 kg** (+ 5 kg rispetto al peso attuale), per favorire un graduale incremento di peso.

Il piano alimentare è stato elaborato utilizzando i moduli patologia **DISFAGIA-DIETA SEMILIQUIDA** e **ALZHEIMER**, in modo da utilizzare un'apposita banca dati di alimenti e ricette appropriate e uno schema alimentare già strutturato. La priorità è data alla disfagia.

L'apporto calorico giornaliero è di **1450 kcal medie**, tra il BMR calcolato dall'analisi impedenziometrica di 1120 kcal e il TDEE di 1536 kcal. Non sono poche calorie considerata l'età del soggetto, che in aggiunta ha difficoltà e non voglia di alimentarsi, ma sono necessarie per il raggiungimento degli obiettivi di salute.

18 Caso Clinico | 75 anni - 46,0 kg - 160,0 cm

Cartella Clinica | Visita | **Elaborazione** | Esercizi | Stampa

Programmazione settimanale **G** Gruppo **S** Sottogruppo **R** Ricetta

Giorno 1	Giorno 2	Giorno 3	Giorno 4	Giorno 5	Giorno 6
Colazione	Colazione	Colazione	Colazione	Colazione	Colazione
Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino
Pranzo	Pranzo	Pranzo	Pranzo	Pranzo	Pranzo
Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino
Cena	Cena	Cena	Cena	Cena	Cena
Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino

Elaborazione giornaliera

COLAZIONE 12%		CG 10	PRANZO 17%		CG 14
DANACOL BIANCO	150	A	POLENTA AL POMODORO		
BISCOTTO GRANULATO	20	A	PUREA DI PESCE		
SUCCO D'ANANAS NON ZUCCHER.	150		PUREA DI CAROTE E PATATE		
Disponibile			Disponibile		
Disponibile			Disponibile		
Disponibile			Disponibile		
SPUNTINO 6%		CG 10	SPUNTINO 13%		CG 14
MOUSSE MELA, BANANA, PERA	130		FRULLATO ALLO YOGURT E FRUTTA		
Disponibile			Disponibile		
Disponibile			Disponibile		

Bilanciamento giornaliero

	PROTEINE	CARBOIDRATI	GRASSI	ALCOOL	CALORIE	Qualità
Obiettivi	45,20	229,34	45,42	0,00	1449,65	
Risultati	61,69	194,17	47,40	0,00	1401,47	PROTEINE
Variazione	36,5%	-15,3%	4,3%	0,0	-3,3%	CARBOIDRATI
	MAI	PRAL	NAE	CSI	AI	TI
	4,42 ↓	-17,69 =	12,67 =	9,95 =	0,29 =	0,58 =

La programmazione alimentare mira ad assicurare l'assunzione adeguata di **proteine di alta qualità** e altri **nutrienti essenziali** in grado di stimolare la **sintesi proteica muscolare** e favorire il mantenimento di una buona muscolarità e BCM.

18 Caso Clinico | 75 anni - 46,0 kg - 160,0 cm Cartella Clinica Visita Elaborazione

Programmazione settimanale **G** Gruppo **S** Sottogruppo **R** Ricetta

Giorno 1	Giorno 2	Giorno 3	Giorno 4
Colazione	Colazione	Colazione	Colazione
Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino
Pranzo	Pranzo	Pranzo	Pranzo
Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino
Cena	Cena	Cena	Cena
Spuntino	Spuntino	Spuntino	Spuntino

Elaborazione giornaliera

COLAZIONE 12%		CG 10	PRANZO 17%	
DANACOL BIANCO	150	A	POLENTA AL POMODORO	
BISCOTTO GRANULATO	20	A	PUREA DI PESCE	
SUCCO D'ANANAS NON ZUCCHER.	150		PUREA DI CAROTE E PATATE	
Disponibile			Disponibile	
Disponibile			Disponibile	
Disponibile			Disponibile	
SPUNTINO 6%		CG 10	SPUNTINO 13%	
MOUSSE MELA, BANANA, PERA	130		FRULLATO ALLO YOGURT E FRUTTA	
Disponibile			Disponibile	
Disponibile			Disponibile	

Bilanciamento giornaliero

	PROTEINE	CARBOIDRATI	GRASSI
Obiettivi	45,20	229,34	45,42
Risultati	61,69	194,17	47,40
Variazione	36,5%	-15,3%	4,3%

	MAI	PRAL	NAE	CSI
	4,42 ↓	-17,69 =	12,67 =	9,95 =

Le pietanze presentano una **consistenza modificata**, in forma **semiliquida** (liquidi, creme, budini, omogeneizzati, liofilizzati), assecondando le capacità di deglutizione del soggetto.

I pasti sono **completi di tutti i macro e micronutrienti**. Sono presenti primi, secondi, contorni di ortaggi, frutta, tutti in forma appropriata.

Si è cercato di evitare la monotonia e di puntare sulla loro **appetibilità**, rendendo i **piatti vari** e distribuendone **di più e in piccole porzioni** nel corso della giornata alimentare.

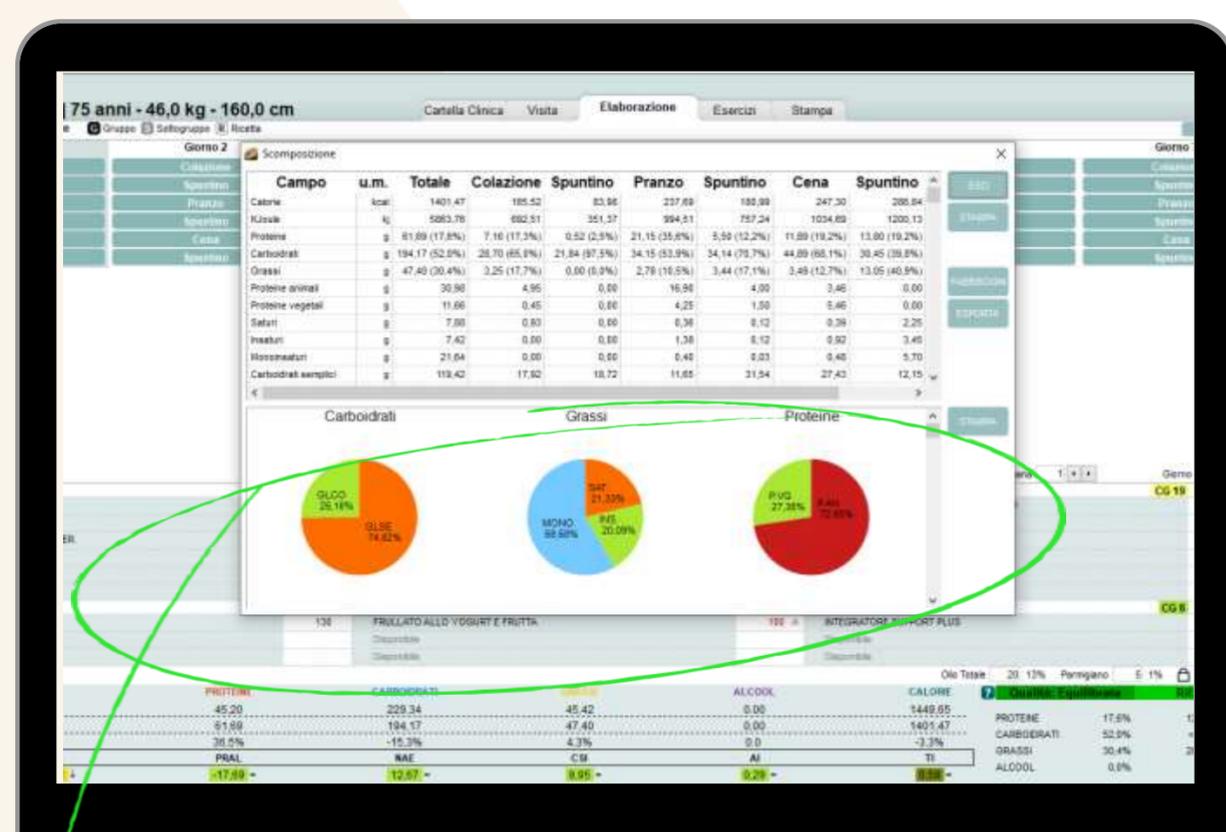
La giornata alimentare è integrata con Support Plus, **supplemento ipercalorico**, nutrizionalmente completo in un volume ridotto, per raggiungere tutti i fabbisogni in maniera equilibrata.

Da porre l'attenzione su alcuni indici nutrizionali rappresentativi dei risultati ottenuti:

- **MAI**: indica il grado di **adeguatezza del menu alla Dieta Mediterranea Italiana**, è giallo a indicare una non completa aderenza alle frequenze di consumi degli alimenti tipici di questa dieta, come pane, cereali, legumi, patate, vegetali, frutta, pesce, olio; nello specifico i cereali per forza di cose sono inferiori.
- **CSI**: dipende dall'assunzione di grassi saturi e colesterolo, è il valore che esprime la **qualità lipidica** dei menu e fornisce un indicatore 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**.
- **AI**: qui verde e **in equilibrio**, prende in considerazione i grassi monoinsaturi e distingue tra differenti tipi di acidi grassi nel calcolare il **potenziale aterogenico della dieta**.
 - **TI**: è **positivo**, 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.
 - **PRAL**: verde, indica che il piano alimentare è ha carattere **basico**.
- **Carico glicemico (CG)**: è mantenuto quanto più **basso e stabile** nel corso dei pasti, in modo tale da evitare picchi glicemici. Il dato è positivo, considerata la presenza di diabete di tipo II.

Risultati	61,69	194,17	47,40	0,00	1401,47
Variazione	36,5%	-15,3%	4,3%	0,0	-3,3%
MAI	PRAL	NAE	CSI	AI	TI
4,42 ↓	-17,69 =	12,67 =	9,95 =	0,29 =	0,58 =

PROTEINE
CARBOIDRAT
GRASSI
ALCOOL

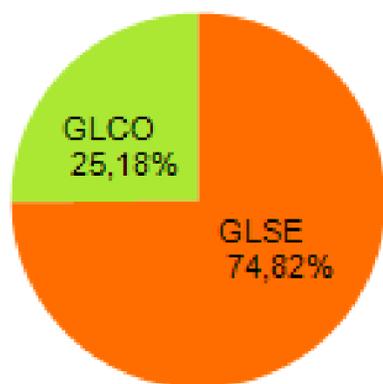


La qualità della dieta proposta è **equilibrata**, con una buona ripartizione tra i macronutrienti.

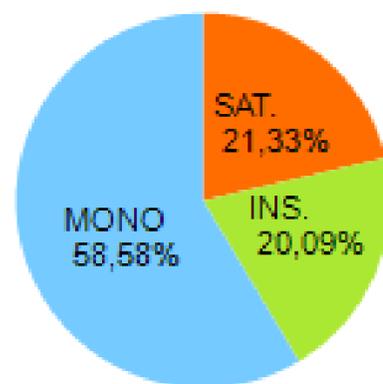
I **glucidi semplici** risultano essere molto **più elevati dei complessi**. La motivazione è il ridotto il consumo di cereali, per il prevalente apporto di pietanze in forma di mousse dovuto alla particolare consistenza che la dieta deve avere. Inoltre, l'integratore Suppor Plus fornisce glucidi semplici più dei complessi perché ha lo scopo prevalente di essere un energizzante.

Le **proteine** sono **maggiormente di origine animale** perché è necessario fornire al soggetto proteine quanto più biodisponibili in una porzione più ridotta.

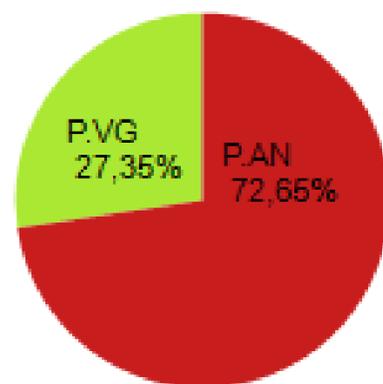
Carboidrati

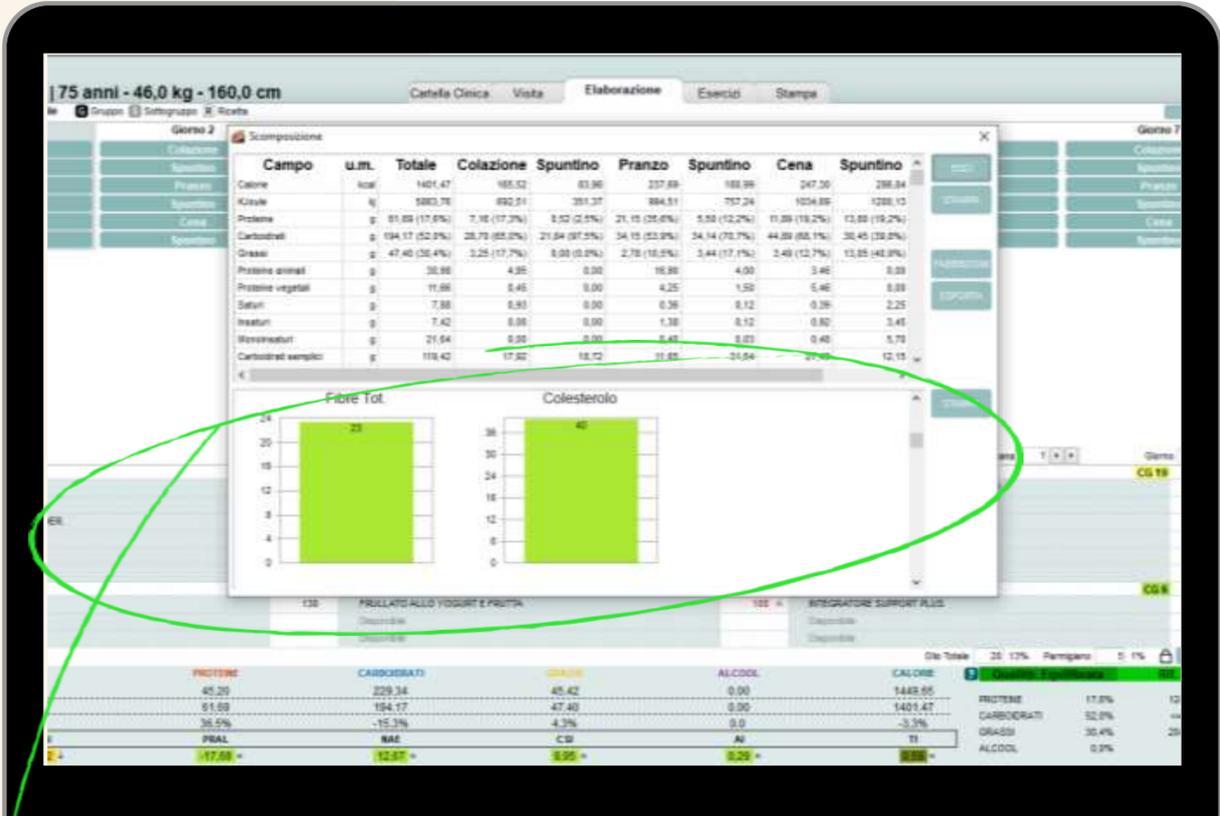


Grassi

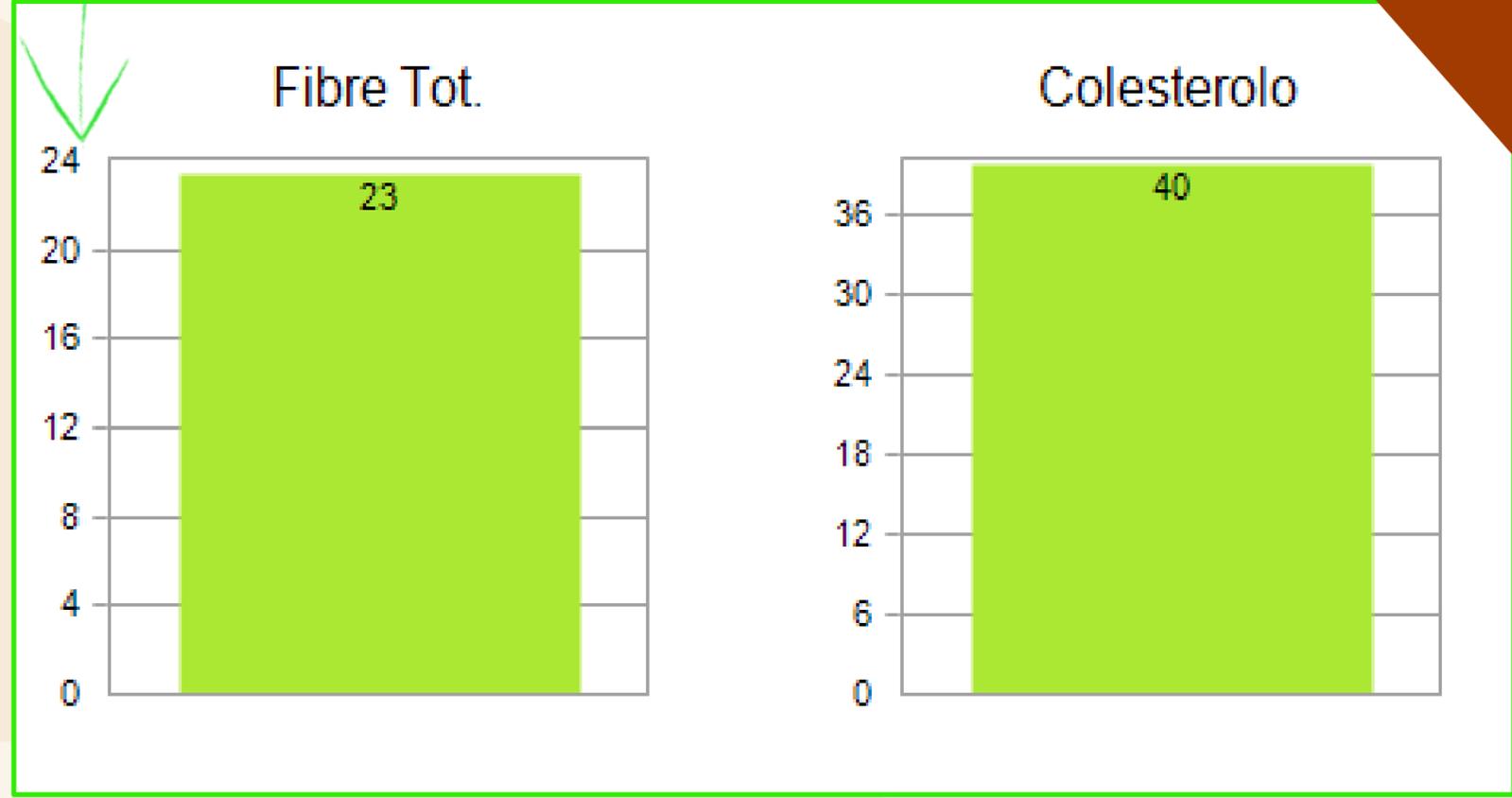


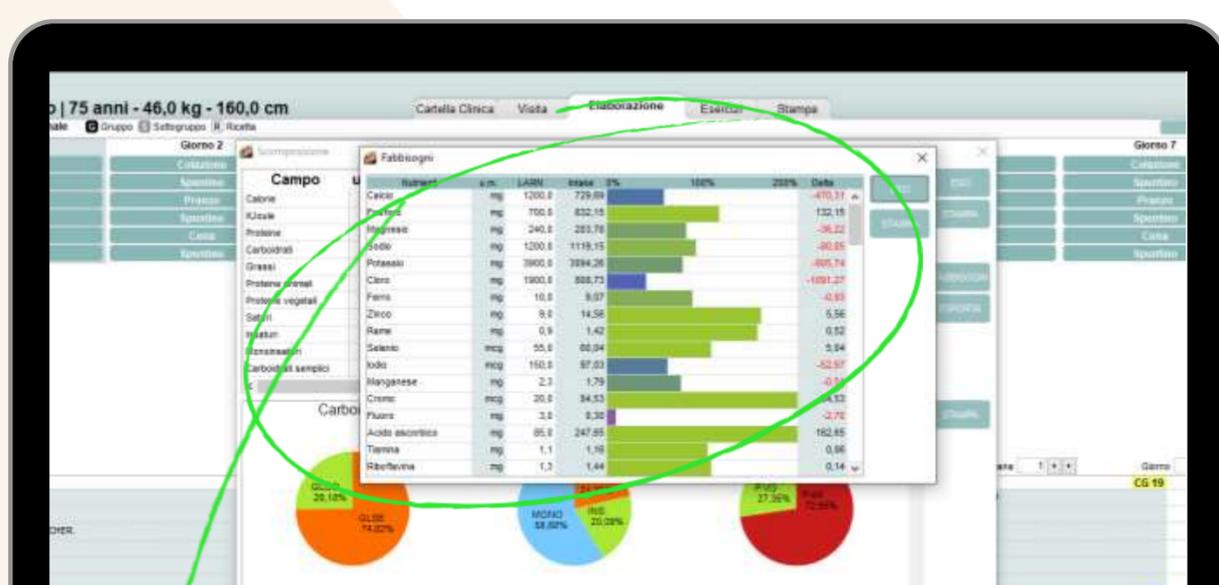
Proteine





L'intake di **fibra** è pressochè nella **norma**, come anche quello di **colesterolo**.





Nutrienti	u.m.	LARN	Intake	0%	100%	200%	Delta
Calcio	mg	1200,0	729,69				-470,31
Fosforo	mg	700,0	832,15				132,15
Magnesio	mg	240,0	203,78				-36,22
Sodio	mg	1200,0	1119,15				-80,85
Potassio	mg	3900,0	3094,26				-805,74
Cloro	mg	1900,0	808,73				-1091,27
Ferro	mg	10,0	9,07				-0,93
Zinco	mg	9,0	14,56				5,56
Rame	mg	0,9	1,42				0,52
Selenio	mcg	55,0	60,04				5,04
Iodio	mcg	150,0	97,03				-52,97
Manganese	mg	2,3	1,79				-0,51
Cromo	mcg	20,0	84,53				64,53
Fluoro	mg	3,0	0,30				-2,70
Acido ascorbico	mg	85,0	247,65				162,65
Tiamina	mg	1,1	1,16				0,06
Riboflavina	mg	1,3	1,44				0,14
Niacina	mg	18,0	18,32				0,32
Acido pantotenico	mg	5,0	3,46				-1,54
Piridossina	mg	1,5	2,63				1,13
Biotina	mcg	30,0	28,59				-1,41
Acido folico	mcg	400,0	216,94				-183,06
Cianocobalamina	mcg	2,4	2,92				0,52
Retinolo	mcg	600,0	2427,05				1827,05
Calciferolo	mcg	20,0	2,19				-17,81
Tocoferolo	mg	12,0	12,48				0,48
Menadione	mcg	170,0	45,57				-124,43

I **micronutrienti** del menù elaborato sono nella globalità **soddisfacenti**.

Attenzione: una giornata alimentare non è esaustiva nell'ottimizzare gli apporti di tutti i micronutrienti, in quanto il loro bilanciamento si raggiunge nell'arco di circa un mese.

Per adeguare l'assunzione di **sodio** e rispettare i riferimenti delle linee guida, è stato consigliato di alternare secondi piatti a base di omogeneizzati e di altri prodotti del commercio, che sono ricchi di sale, con secondi piatti a base di creme preparate fresche in cucina così da regolarne l'apporto.

L'**idratazione** è fondamentale al fine di riequilibrare l'acqua corporea. Le preparazioni particolari offrono già un loro apporto di acqua. In aggiunta però nel corso della giornata è bene assumerne ulteriormente, preferibilmente **oligominerale e ricca in calcio**.

CONCLUSIONI SUL CASO

In conclusione il caso preso in esame è un tipico soggetto che presenta:

- sottopeso
- disidratazione corporea
- uno stato nutrizionale appena sufficiente, con muscolarità scarsa
- disfagia

Si consiglia un piano dietetico:

- di consistenza modificata, in forma semi-liquida
- normocalorico, con pasti completi dal punto di vista nutrizionale
 - con piatti vari ed appetibili al gusto
- ricco di frutta e verdure di stagione in mousse e purea
 - ricco di proteine ad alto valore biologico
 - bilanciato nei macronutrienti
 - bilanciato nei micronutrienti
 - adeguato nell'apporto di sale
 - adeguato nell'apporto idrico
 - integrato con Support Plus

Si consigliano delle passeggiate e il sollevamento di piccoli pesi secondo le possibilità, in funzione del mantenimento della muscolatura.

CONTATTI



WWW.DSMEDICA.INFO



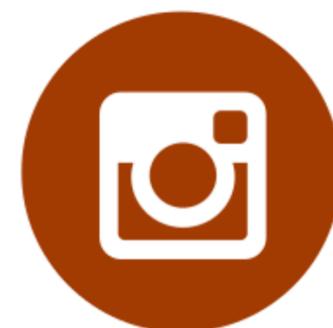
02 28005700



NUTRIZIONE@DSMEDICA.INFO



@DS.MEDICA



@DSMEDICA

DIETOSYSTEM[®]
al fianco dei migliori nutrizionisti