

ERABS

“The Way Point”

II Edition

VIETRI

29-30 APRILE 2024

LLOYD'S BAIA HOTEL

PRESIDENTI ONORARI
V. BOTTINO - V. PILONE
PRESIDENTE **U. BARDI**
DIR. SCIENTIFICO **A. BRAUN**

CON IL PATROCINIO DI



SCREENING E VALUTAZIONE PRE-CHIRURGIA BARIATRICO/ METABOLICA DELLO STATO NUTRIZIONALE

DOTT.SSA FRANCESCA FINELLI

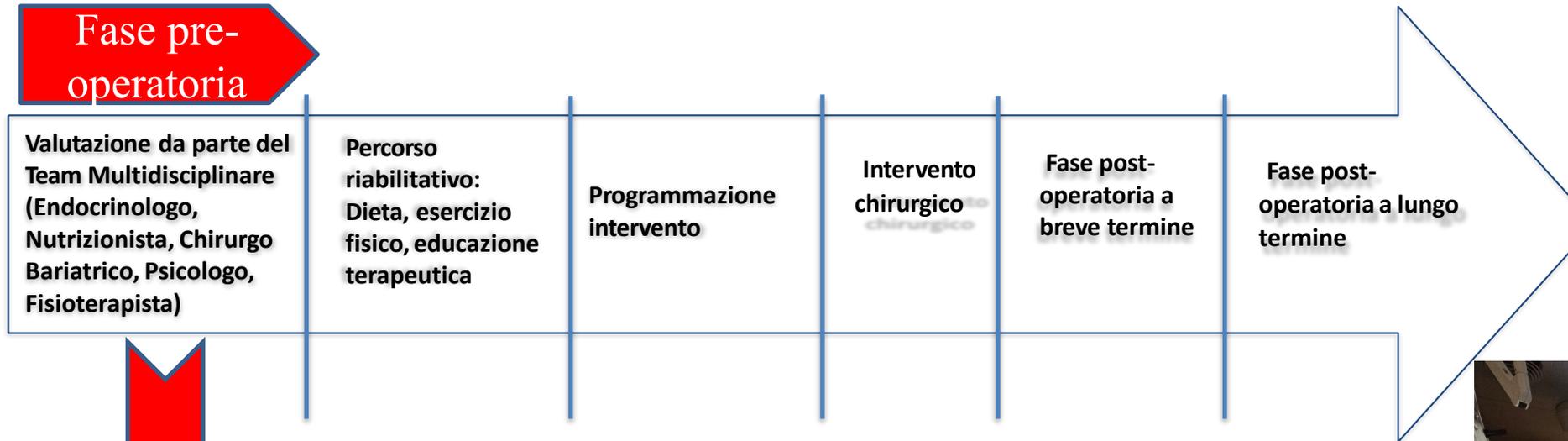
BIOLOGA NUTRIZIONISTA

SP. SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE

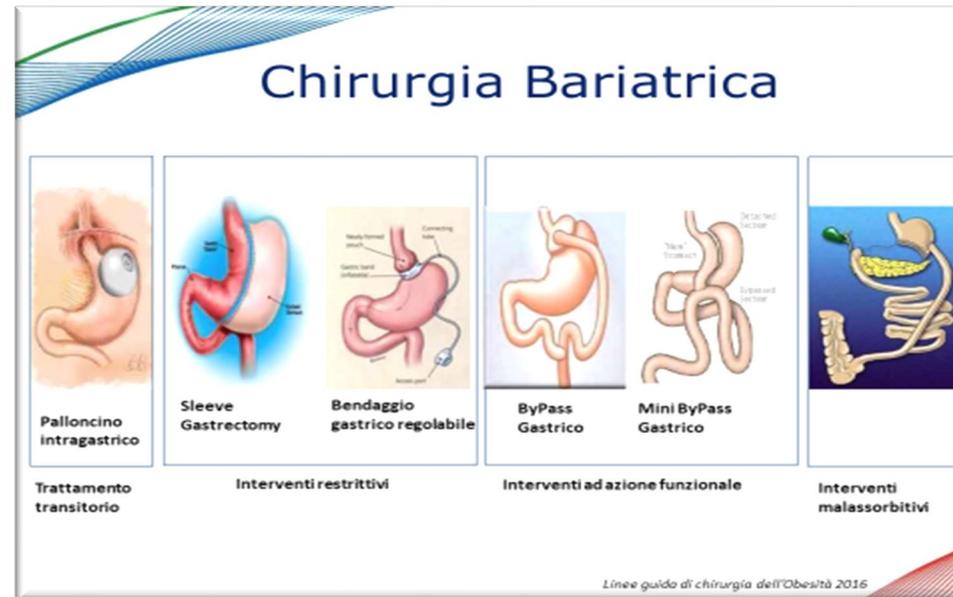
TEAM GVM - CITTÀ DI LECCE HOSPITAL-

RESPONSABILE DOTT.FRANCESCO G. BIONDO

CHIRURGIA BARIATRICA



Importante perdita di peso in eccesso, diminuendo il rischio anestesiológico, le difficoltà tecniche operatorie, con la riduzione del volume del lobo sinistro del fegato e del grasso viscerale perigastrico e mesenterico, il tempo operatorio e il rischio di complicanze chirurgiche emorragiche e infettive, di degenza ospedaliera e quindi l'outcome complessivo del paziente.



IL MANAGEMENT DELLA PERSONA CON OBESITÀ

Fase pre-operatoria

Il grave obeso è un paziente fragile, che va accompagnato nel suo iter diagnostico e terapeutico



GVM - CITTÀ DI LECCE HOSPITAL

L'approccio e l'inquadramento Nutrizionale è fondamentale per ottenere il massimo risultato dalla Chirurgia Bariatrica, con il minimo rischio di malnutrizione, al saper gestire la riabilitazione nutrizionale che inizia già prima dell'intervento chirurgico e prosegue nella fase post operatoria, assicurando una compliance all'intervento Bariatrico.



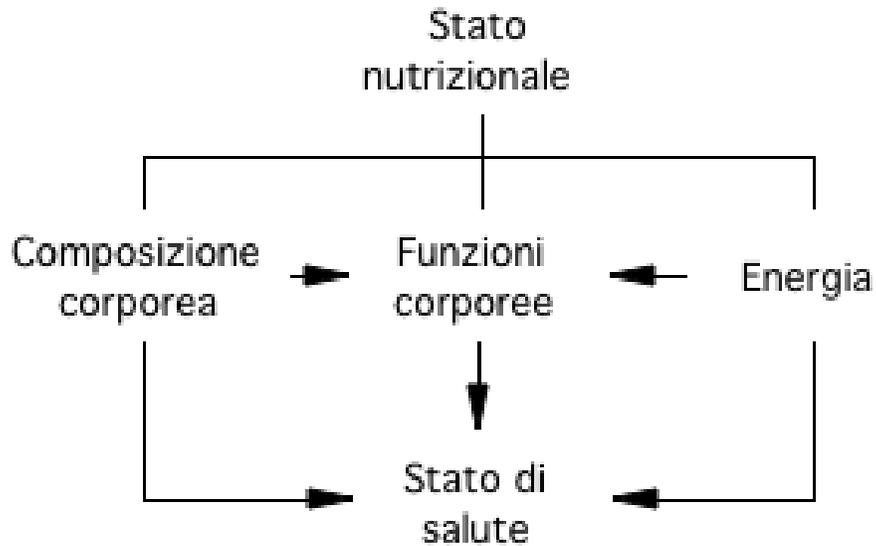
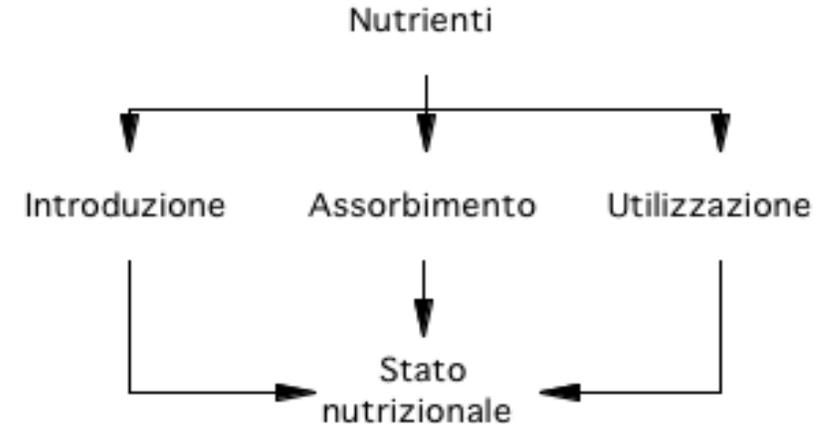
In questi Pazienti è spesso presente un alterato

Assetto neuro-ormonale , un microbiota intestinale

Esposto a disbiosi , patologie obesità – correlate quali diabete, steatosi epatica ipertensione, artropatie ecc

INQUADRAMENTO: VALUTAZIONE STATO NUTRIZIONALE

Tradizionalmente definito come la *condizione risultante*
dall'introduzione, assorbimento e utilizzazione dei nutrienti,



L'obesità è caratterizzata da un incremento della massa adiposa (alterazione della composizione corporea) che determina una compromissione dello stato di salute (alterazione della funzionalità corporea). Tale condizione, a prescindere dall'eziologia, consegue ad un bilancio energetico positivo: l'assunzione di nutrienti energetici eccede il dispendio e determina un aumento delle riserve corporee (massa adiposa).

La valutazione dello stato di nutrizione del soggetto obeso presuppone quindi : 1. valutazione della composizione corporea; 2. valutazione del bilancio energetico; 3. valutazione della funzionalità corporea.

PERCHÉ EFFETTUARE UNA VALUTAZIONE DELLO STATO NUTRIZIONALE?



Consente di **identificare** i pazienti con problemi nutrizionali (già malnutriti o a rischio malnutrizione calorico - proteica o con deplezione di specifici nutrienti) che richiedono un intervento terapeutico specifico.

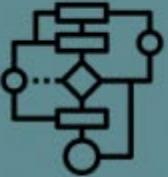


Deve essere considerata **parte integrante della gestione** del paziente, in quanto determinante nel quantificare il rischio di complicanze, valutare la risposta alla terapia e incidere sulla prognosi.



Per **monitorare** l'adeguatezza dell'eventuale supporto nutrizionale, per questo andrà ripetuta periodicamente (la frequenza sarà personalizzata sulla base delle problematiche individuali e dell'eventuale insorgenza di situazioni nuove a rischio nutrizionale).

E NELLA FASE PREOPERATORIA?

New Indications	Endoluminal Therapies	Anesthesia Considerations	Clinical Pathways	Training, Credentialing & Accreditation
 Diabetes Advise Surgery <ul style="list-style-type: none">▪ BMI \geq 35  Consider Surgery <ul style="list-style-type: none">▪ BMI as low as 27.5	Intragastric balloon  Endo-sleeve gastrectomy	 Difficult airway Obstructive sleep apnea	Gastric sleeve (published) <ul style="list-style-type: none">▪ Evidence based▪ Expert consensus Gastric bypass (in development) 	Fellowship Council initiatives  Entrustable Professional Activities (EPA) model

- Informare accuratamente il pz in merito a benefici, conseguenze e rischi legati alle diverse procedure chirurgiche
- Identificare trigger alimentare del pz “rischiosi” per la fase post-intervento
- Valutare la motivazione del paziente al cambiamento dello stile di vita e delle scelte alimentari
- Promuovere cambiamenti nello stile di vita quotidiano e dietetici utili dopo l’intervento

PLANNING E TIPOLOGIE DI INTERVENTO

AREA
MEDICO
CHIRURGICA

INTERVENTI RESTRITTIVI GASTRICI

Questi interventi hanno lo scopo di «ridurre» la porzione di stomaco utilizzabile (*tasca gastrica*): in questo modo il paziente proverà un senso di sazietà con una quantità di cibo inferiore a quella normalmente consumata.

Es: bendaggio gastrico regolabile e sleeve gastrectomy

INTERVENTI AD AZIONE FUNZIONALE

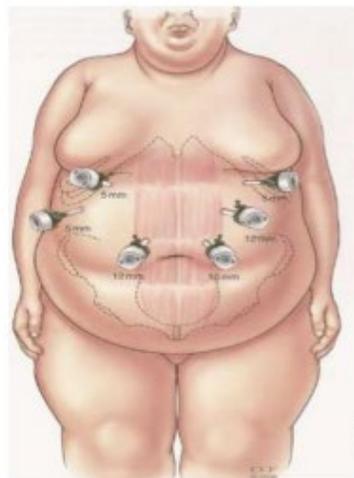
Questi tipi di interventi agiscono attraverso un restringimento dello stomaco ed un'azione metabolica.

Es: bypass gastrico

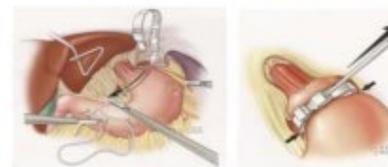
INTERVENTI MALASSORBITIVI

In questo caso l'obiettivo è ridurre la quantità di grassi e amidi che vengono assorbiti a livello intestinale; il loro scarso assorbimento (malassorbimento) porta ad un calo di peso nel paziente

Es: diversione biliopancreatica



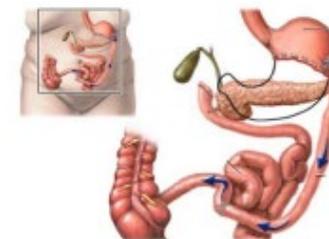
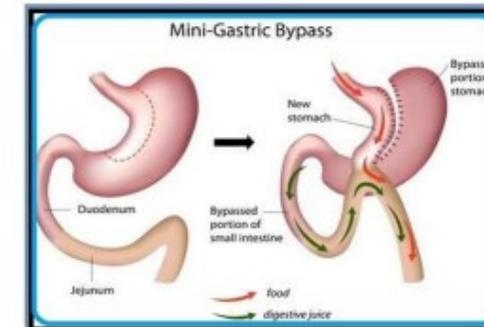
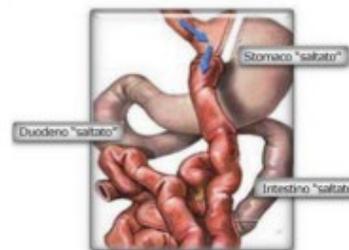
BENDAGGIO GASTRICO



SLEEVE GASTRECTOMY



BY-PASS GASTRO-INTESTINALE



DIVERSIONE BILIO PANCREATICA

PLANNING E TIPOLOGIE DI INTERVENTO

CRITERI DI INCLUSIONE

- Età 18-60 anni
- BMI >40 kg/m², in assenza di ogni altra comorbidità;
- BMI >35 kg/m², in presenza di comorbidità associate all'obesità;
- BMI 30-35 kg/m², in presenza di T2DM, non controllato da terapia medica;
 - BMI ≤30 kg/m², in presenza di T2DM, non controllato da terapia medica
- Adeguata compliance da parte del paziente
- Assenza di endocrinopatie
- Insuccesso della terapia dietetica dopo 3-5 anni
- Valutazione del RISCHIO OPERATORIO e RAPPORTO

COSTO/BENEFICIO

 Normopeso	= 18 - 24.9		
 Sovrappeso	= 25 - 29.9		TRATTAMENTO CONSERVATIVO
 Obesità I	= 30 - 34.9	Obeso	
 Obesità II	= 35 - 39.9	Obeso patologico*	CHIRURGIA DELL'OBESITÀ
 Obesità III	40 +	Obeso patologico	



AREA
MEDICO
CHIRURGICA

CRITERI DI ESCLUSIONE

- assenza di un periodo di trattamento medico verificabile paziente incapace di partecipare ad un prolungato protocollo di follow-up
- disturbi psicotici, depressione severa, disturbi della personalità e del comportamento alimentare
- alcolismo e tossicodipendenza
- malattie correlate a ridotta spettanza di vita

INQUADRAMENTO

CLINICO-NUTRIZIONALE PREOPERATORIO

AREA
DIETISTICA

[Adv Nutr.](#) 2017 Mar 15;8(2):382-

394. doi: 10.3945/an.116.014258. Print 2017 Mar.

Nutritional Recommendations for Adult Bariatric Surgery Patients: Clinical Practice.

[Sherf Dagan S](#)^{1,2}, [Goldenshluger A](#)^{1,3}, [Globus I](#)^{1,4}, [Schweiger C](#)^{1,5,6}, [Kessler Y](#)^{1,7}, [Kowen Sandbank G](#)^{1,4}, [Ben-Porat T](#)^{1,3}, [Sinai T](#)^{8,9}.

[Author information](#)

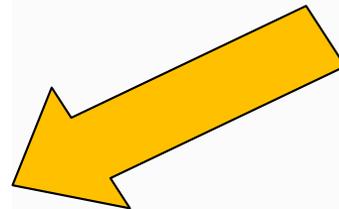
Abstract

Bariatric surgery is currently the most effective treatment for morbid obesity and its associated metabolic complications. To ensure long-term postoperative success, patients must be prepared to adopt comprehensive lifestyle changes. This review summarizes the current evidence and expert opinions with regard to nutritional care in the perioperative and long-term postoperative periods. A literature search was performed with the use of different lines of searches for narrative reviews. Nutritional recommendations are divided into 3 main sections: 1)

presurgery nutritional evaluation and presurgery diet and supplementation; 2) postsurgery diet progression, eating-related behaviors, and nutritional therapy for common gastrointestinal symptoms; and 3) recommendations for lifelong supplementation and advice for nutritional follow-up. We recognize the need for uniform, evidence-based nutritional guidelines for bariatric patients and summarize recommendations with the aim of optimizing

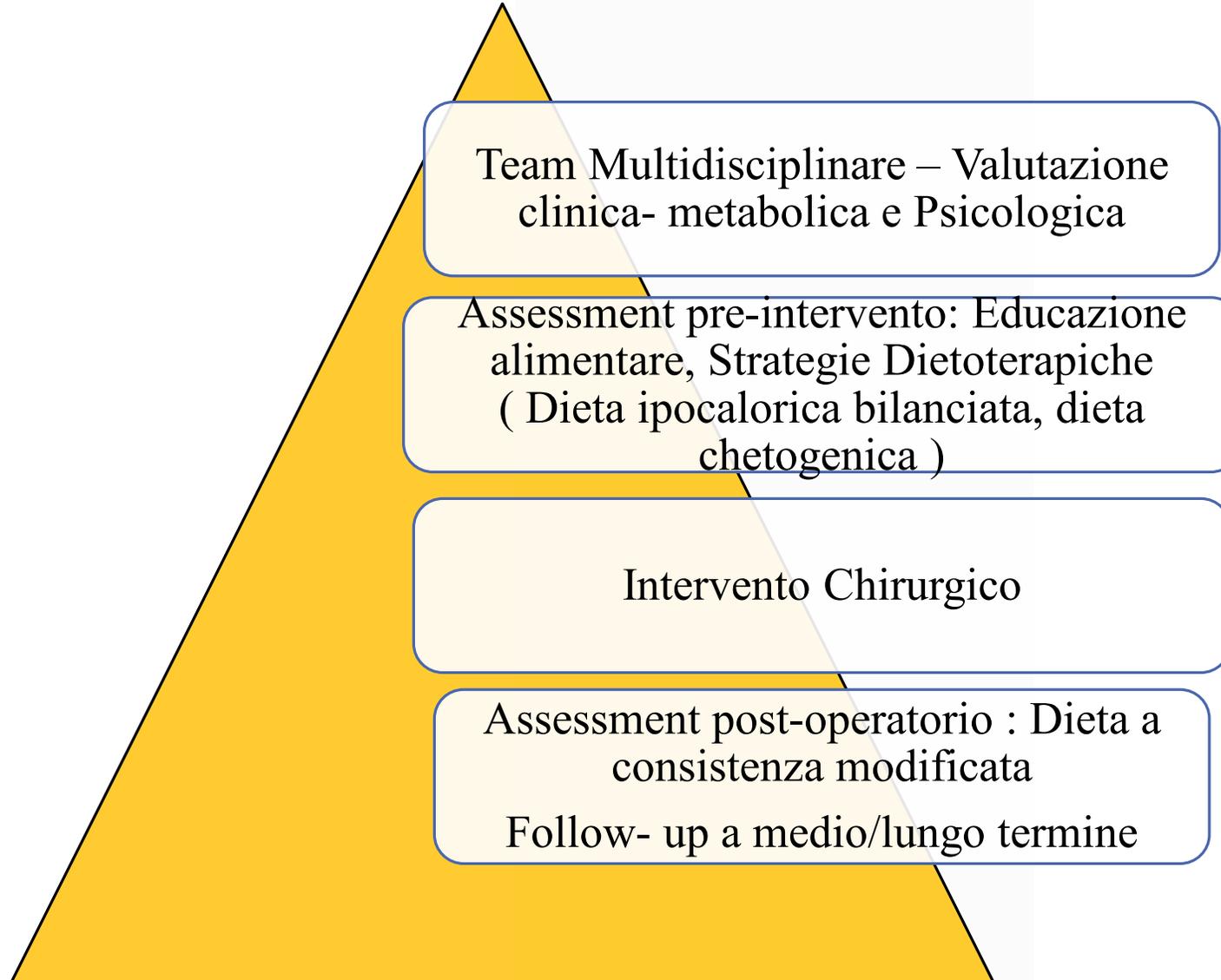
Le raccomandazioni nutrizionali sono suddivise in 3 sezioni principali:

- 1) la valutazione nutrizionale del presurgery, la dieta e la supplementazione del presurgery;
- 2) progressione della dieta post-chirurgica, comportamenti alimentari e terapia nutrizionale per i comuni sintomi gastrointestinali;
- 3) raccomandazioni per l'integrazione permanente e consigli per il follow-up nutrizionale. L'obiettivo di ottimizzare il successo a lungo termine e prevenire le complicanze.



INQUADRAMENTO CLINICO-NUTRIZIONALE PREOPERATORIO

AREA
DIETISTICA



Busetto L. Perioperative management of the obese surgical patient - Ten key points for a successful approach. Edizioni Minerva Medica, Torino 2020.

INQUADRAMENTO CLINICO-NUTRIZIONALE PREOPERATORIO

AREA
DIETISTICA

L'inquadramento nutrizionale del paziente obeso candidato a chirurgia bariatrica ha come scopo primario quello di valutare dettagliatamente la presenza di indicazioni o controindicazioni all'intervento

PRE OPERATORIO

Durante la prima visita verranno raccolti i dati antropometrici (peso, altezza, calcolo del BMI, circonferenze) ed anamnestici mirati all'indagine della storia del peso e delle abitudini alimentari del paziente. Circa 1 mese prima dell'intervento il dietista incontrerà e fornirà al paziente uno schema dietetico preoperatorio.

POST OPERATORIO

Gli incontri con il dietista saranno a vita e secondo la cadenza decisa dal Team. Durante i controlli il dietista monitorerà il calo ponderale, rivaluterà l'anamnesi alimentare e fornirà indicazioni dietetiche utili per l'ottimizzazione dei risultati. Inoltre, quando richiesti, visionerà gli esami ematochimici e strumentali al fine di valutare lo stato nutrizionale con conseguente adeguamento delle integrazioni di micro e macronutrienti. Qualora venissero riscontrate difficoltà nel calo di peso e di aderenza alle indicazioni alimentari saranno pianificati incontri a cadenza ravvicinata.

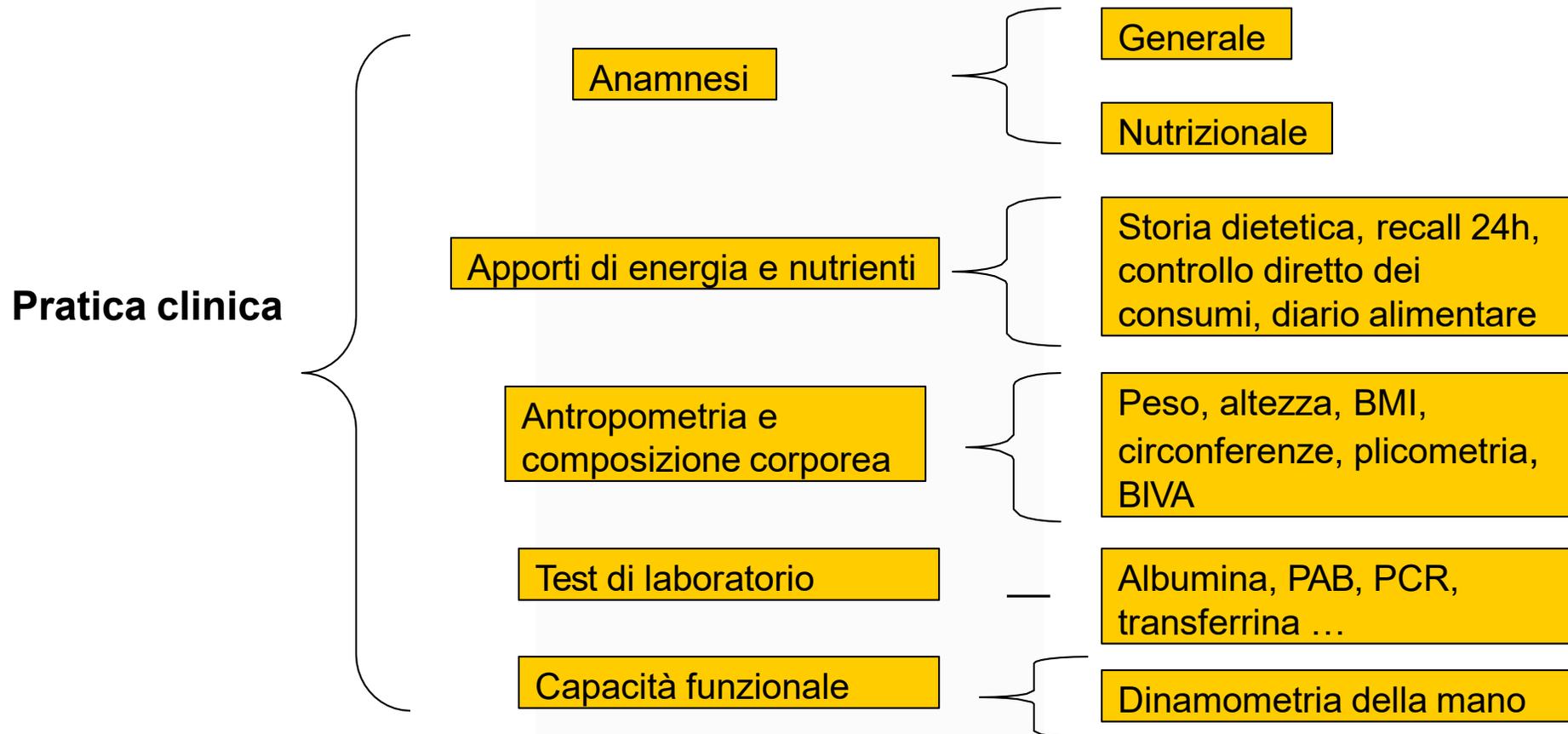
PERI OPERATORIO

Prima della dimissione, nel reparto di degenza, il dietista consegnerà e spiegherà al paziente il tipo di rialimentazione post-operatoria. Le indicazioni dovranno essere seguite in modo preciso per circa 1 mese al fine di ripristinare correttamente la funzionalità gastro-intestinale.

INQUADRAMENTO

CLINICO-NUTRIZIONALE PREOPERATORIO

È una procedura strutturata che utilizza una combinazione di differenti parametri scelti sulla base degli obiettivi che si vogliono perseguire, della patologia e della disponibilità pratica per la raccolta dei dati.



ANAMNESI GENERALE E NUTRIZIONALE

- ✓ Storia clinica,
- ✓ Patologia di base e comorbidità
- ✓ Terapie in atto
- ✓ Familiarità
- ✓ Storia di precedenti dietoterapie (Tipologia , durata ed eventuali somministrazioni di farmaci)
- ✓ Sintomatologia gastrointestinale (nausea, vomito, dolori addominali, stipsi, diarrea)
- ✓ Storia del peso (peso abituale pre-malattia, peso max/min., andamento ponderale)
- ✓ Intolleranze/allergie
- ✓ Percezione del senso di fame e sazietà
- ✓ Consumo di alcolici, abitudine al fumo
- ✓ Dati socio-economici e grado di autosufficienza della persona
- ✓ Allettamento/attività fisica e al tipo di attività fisica praticata



SCREENING NUTRIZIONALE

ASSUNZIONE ALIMENTARE



APPORTI DI ENERGIA E NUTRIENTI

La registrazione dei consumi alimentari è un'indagine indispensabile per valutare lo stato nutrizionale. Oltre all'identificazione di aspetti Bio-psicologici di interesse Nutrizionale (Grado di Iperfagia , Atteggiamento verso il cibo, grado di egodistonia rispetto alla malattia e eventuali sintomi correlati a disturbi del comportamento alimentare)

Una buona anamnesi è il punto focale di una prescrizione dietetica.



DIARIO ALIMENTARE

- ✓ Registrazione prospettica dell'alimentazione per 3, 5 o 7 giorni.
- ✓ Prevede la partecipazione attiva e cosciente del soggetto o aiuto da parte del caregiver.
- ✓ Riferite misure casalinghe o pesi degli alimenti
- ✓ È lo strumento elettivo per l'automonitoraggio degli introiti alimentari e delle circostanze entro cui avviene l'atto alimentare.

RECALL 24 ORE / FFQ FREQUENZA DEGLI ALIMENTI

- ✓ Registrazione, mediante intervista da parte di un dietista, dei consumi alimentari effettuati nelle 24 ore precedenti l'intervista.
- ✓ Può prevedere l'utilizzo di una lista di alimenti (Quick list) opportunamente predisposta che l'intervistatore legge per stimolare il ricordo dell'intervistato.

Recall Alimentare	Colaz.	_____
	Spunt.	_____
	Pranzo	_____
	Spunt.	_____
	Cena	_____
	Spunt.	_____

ANALISI DEL COMPORTAMENTO ALIMENTARE

- ❖ Un'indagine accurata deve identificare la presenza di un comportamento alimentare specifico come :

Snack eating (abuso di snack) Grazing (Piluccamento), LOC (loss of control) e BED (Bing eating disorder) Sweet Eating, in quanto questi comportamenti sono significativamente correlati alla mancata perdita di peso e al recupero del peso perso.

Fattori predittivi per il recupero del peso :
Ridotto controllo del food urges (desiderio selettivo del cibo)
Scarso well-being e mancata disponibilità a un adeguato follow-up

- ❖ Individuare pattern alimentari disfunzionali nella fase di inquadramento preoperatorio è di grande utilità per la scelta del percorso più idoneo per il paziente da personalizzare

AREA
DIETISTICA

AREA
PSICO
COMPORTAMENTALE

Snack-eating patients experience lesser weight loss after Roux-en-Y gastric bypass surgery

Silvia Leite Faria ¹, Emily de Oliveira Kelly, Orlando Pereira Faria, Marina Kiyomi Ito

Affiliations + expand

PMID: 18830780 DOI: 10.1007/s11695-008-9704-7

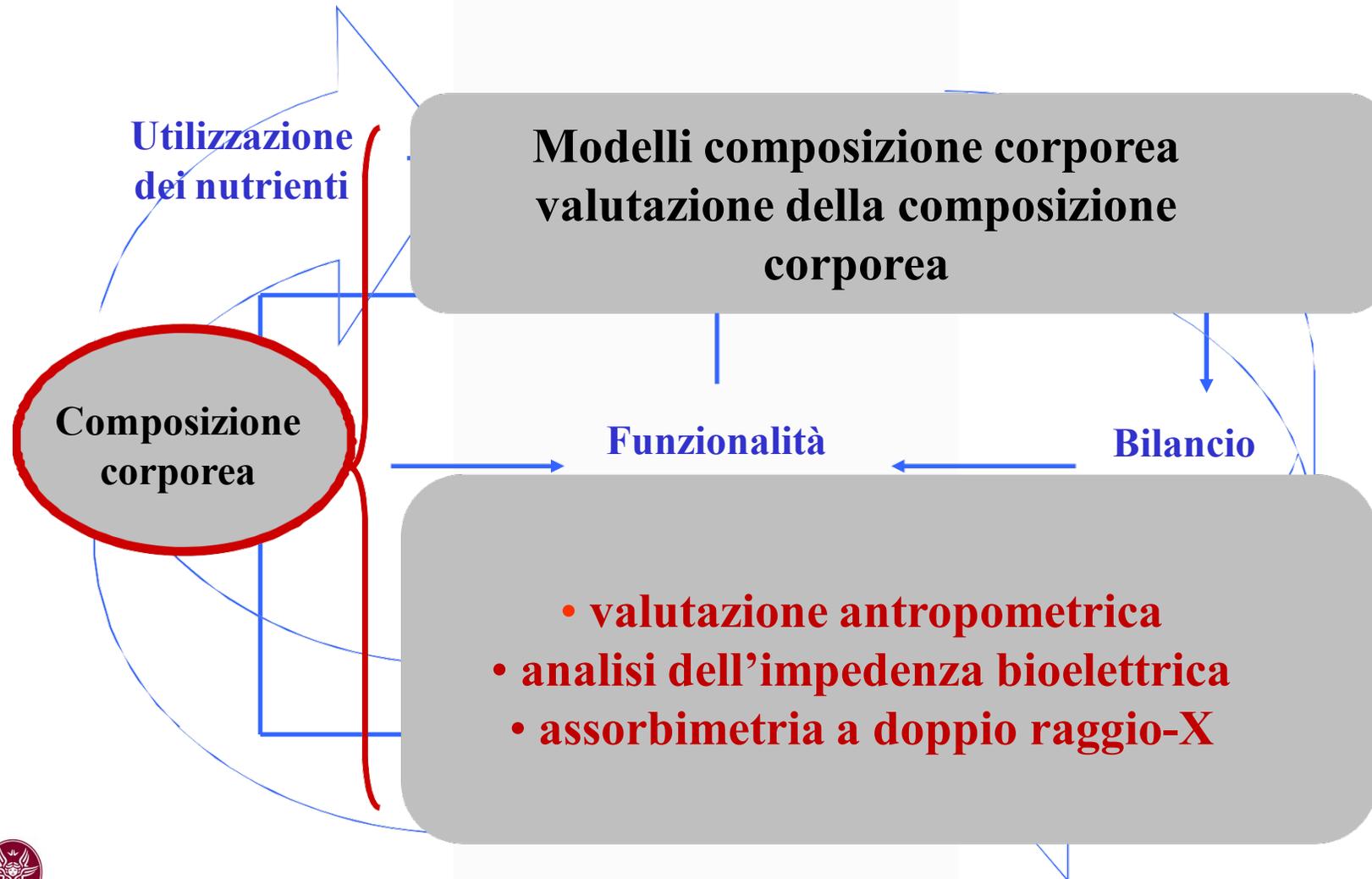
Abstract

Background: In bariatric surgery patients, weight loss and long-term weight maintenance are related to food intake and eating patterns. To improve the diet orientation in the bariatric surgery postoperative period, we assessed the postoperative eating patterns and related them to weight loss.

Methods: This was a transversal, analytical, and descriptive study that assessed body mass index (BMI) values and percentage of excess weight loss (%EWL) in patients who had undergone Roux-en-Y gastric bypass (RYGBP) surgery. The eating pattern and energy intake were investigated based on data collected through a 4-day food intake record. From these records, we assessed the number of daily meals, the quantity of food per meal, and calorie value of snacks between main meals. Based on these records, patients were classified under sweet-eating, snack-eating, or normal-eating patterns.

SCREENING NUTRIZIONALE

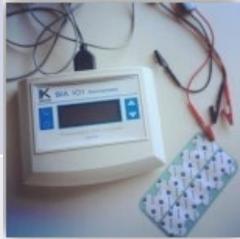
ANTROPOMETRIA



VALUTAZIONE CLINICA E ANTROPOMETRIA

Strumenti di screening
nutrizionale Preoperatoria

- Valutazione nutrizionale:
- Misure antropometriche
 - Esami strumentali

	RACCOMANDATI	CONSIGLIATI	SUGGERITI
Valutazione clinica e Antropometria	Età, sesso, razza, statura, peso, circonferenza collo, vita, fianchi (Metri anelastici) e massima addominale , IMC, percentuale di peso corporeo in eccesso	Percentuale di grasso corporeo mediante impedenza bioelettrica (BIA) o desitometria assiale a raggi X (DEXA)	Altre Misure Antropometriche: Misurazione collo Pliche cutanee, Circonferenza del polso
			Dispendio energetico a riposo e quoziente respiratorio (calorimetria indiretta)



Measuring height & weight (man)



Measuring bust, waist, and hip (woman)

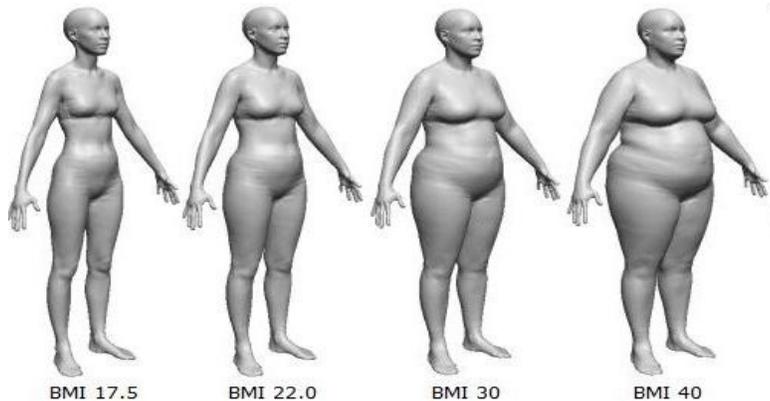
VALUTAZIONE CLINICA E ANTROPOMETRIA

PESO, STATURA E INDICI PONDERO-STATORALI

La misurazione di BW (peso corporeo) e BH (altezza) permette una valutazione dello stato nutrizionale attraverso il confronto con una popolazione di riferimento.

Essi vengono utilizzati per il calcolo del BMI (indice di massa corporea).

$$\text{BMI} = \frac{\text{BW (Kg)}}{\text{BH (m}^2\text{)}}$$

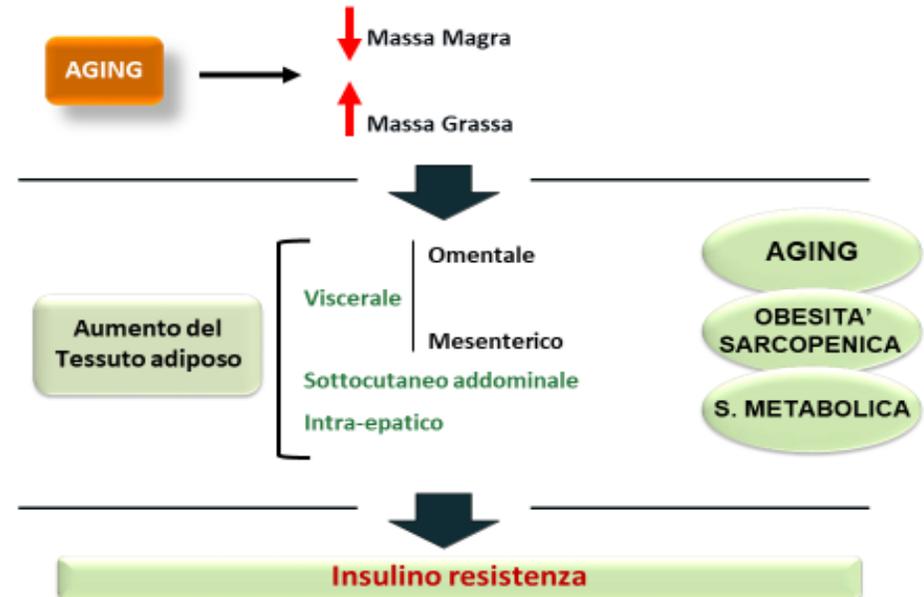


CIRCONFERENZE : DISTRIBUZIONE DELLA MASSA ADIPOSA

$$\text{WHR (Waist Hip Ratio)} = \frac{\text{WC}}{\text{HC}}$$

WHR > 0,85 nella donna
> 1,0 nell'uomo

è associato a complicanze



VALUTAZIONE CLINICA E ANTROPOMETRIA

Plicometria: metodo clinico utilizzato per la valutazione del grasso corporeo. Indicatori diretti di adiposità e muscolarità sono le Pliche Cutanee e le Circonferenze Corporee

Vengono utilizzate per stabilire - il grado di adiposità-magrezza

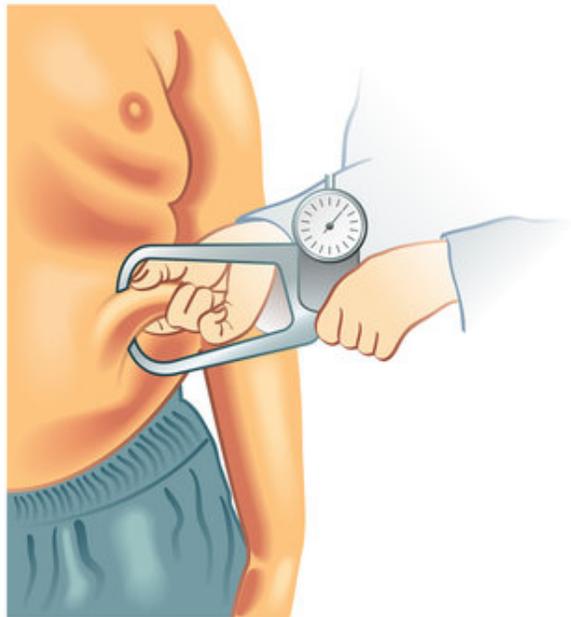
- le aree muscolo-adipose degli arti - come indicatori di rischio di malattia

- la distribuzione del tessuto adiposo sottocutaneo - nell'equazione predittiva la misura della FM

- ✓ **Plica adiposa sottocutanea:** piega della cute e del relativo tessuto adiposo sottocutaneo il cui spessore viene determinato con un **plicometro**.



Pliche più frequentemente utilizzate: bicipitale, tricipitale, sottoscapolare e sovrailiaca.



- ✓ Il calibro del plicometro esercita una pressione
- ✓ Dopo 4 secondi di compressione si rileva la plica. costante e standardizzata.
- ✓ Lato non dominante (*regola non universalmente accettata*).
- ✓ Plica presa tra pollice ed indice: viene “scollata” dalla massa muscolare sottostante.
- ✓ La misurazione deve essere ripetuta 3 volte e si considera il valore medio.

VALUTAZIONE CLINICA E EMATOCHIMICA

Strumenti di screening
nutrizionale Preoperatoria

Valutazione nutrizionale:

- Esami Ematochimici

	RACCOMANDATI	CONSIGLIATI	SUGGERITI
Esami di Laboratorio	Emocromo con formula, sideremia, glicemia, insulinemia, profilo lipidico, transaminasi, azotemia, creatininemia, Vit D, Vit B12	Dosaggio TSH in caso di sospetto ipotiroidismo.	Glicemia e insulinemia a digiuno e due ore dopo colazione e HbA1c in caso di sospetta iperinsulinemia.
		FT3,FT4,TSH e anticorpi in caso di patologie tiroidee accertate	Homa Index: glicemia basale (mg/dl) x insulinemia basale (mg/dl)/405



APPROCCIO DIETOTERAPICO SCELTA DEL PERCORSO E TRATTAMENTO PRE-INTERVENTO

Fase pre-
operatoria

- Spiegazione di quelli che saranno gli schemi alimentari pre e post operatori e l'importanza che rivestirà il controllo dietetico.
- Educazione alimentare pre-operatoria con schema dietetico grammato o meno.
- Diversi schemi sono stati proposti: da un impiego di una dieta a basso contenuto calorico a dieta chetogenica (15-30 giorni)

Riduzione del peso corporeo per
Ridurre il rischio operatorio

Riduzione del
Volume epatico

Riduzione del grado di steatosi epatica
Riduzione dei livelli di insulino-resistenza per migliorare parametri metabolici



STRATEGIE DI GESTIONE DIETETICA PREOPERATORIA

Educazione alimentare con supporto di diario alimentare

Dieta a basso contenuto calorico - Low Calorie Diet (LCD)

Dieta fortemente ipocalorica - Very Low Calorie Diet (VLCD)

Dieta Chetogena - Very Low Ketogenic Diet (VLKD)

Strategie combinate (Pallone Intragastrico/ FARMACI/)



CONCUSIONI

OTTIMIZZAZIONE –DIETETICO NUTRIZIONALE

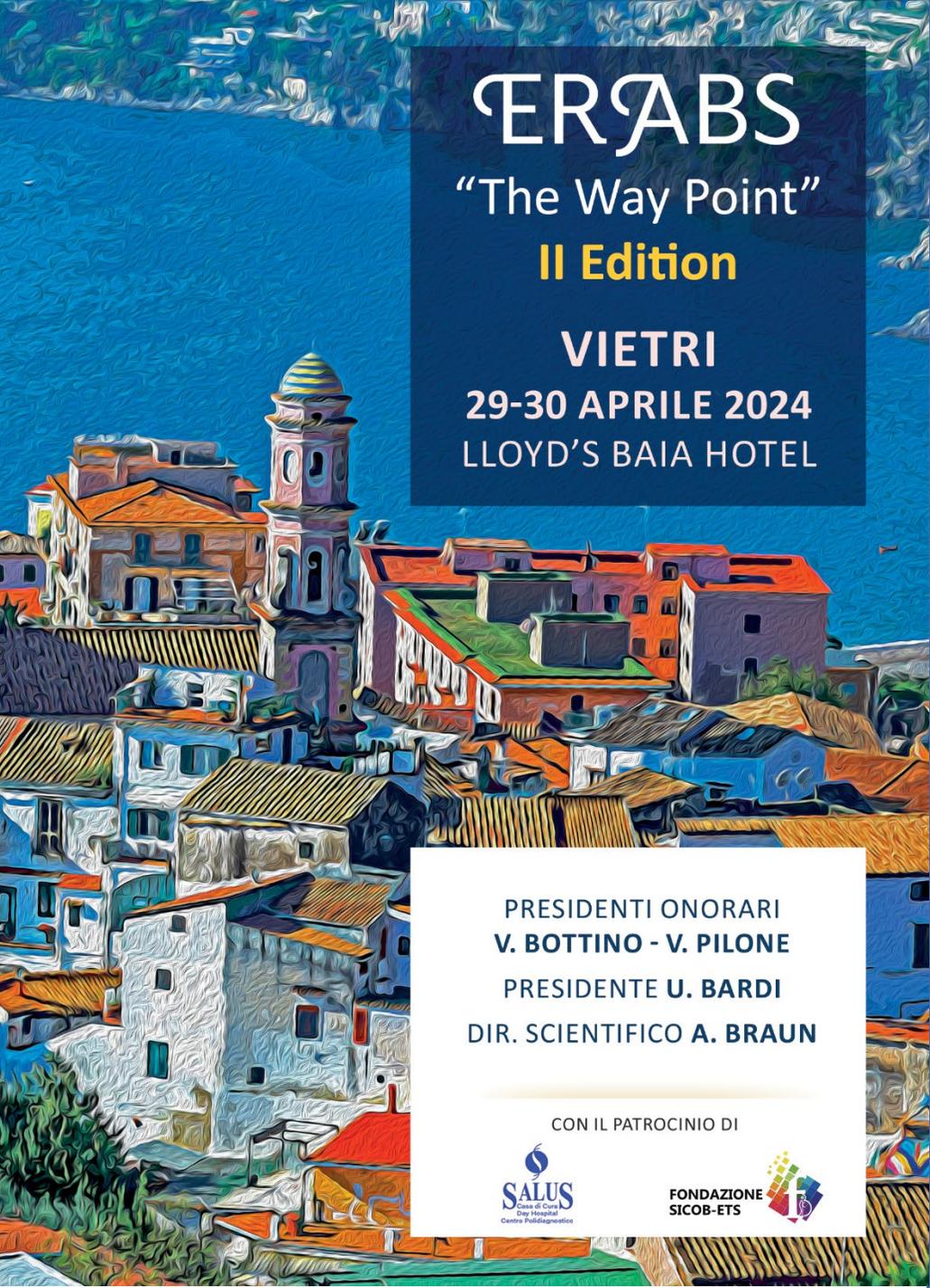
Lo Screening dello stato Nutrizionale sottolinea che :

- ❖ nell'obeso non può essere il solo indice di massa corporea (BMI, Body Mass Index) a graduare il livello di intervento terapeutico (nella “classica” progressione cambiamenti dello stile di vita – terapia farmacologica - chirurgia bariatrica)
- ❖ che tale indice vada invece integrato in una valutazione multidimensionale dello stadio di malattia che includa altri parametri antropometrici, l'accertamento di eventuali coesistenti comorbidità, le condizioni psicologiche e la gravità della disabilità.
- ❖ Gli obiettivi ultimi sono una stratificazione del rischio e un'appropriata indicazione del livello di intervento personalizzata su necessità del singolo e obiettivi terapeutici “realistici” e condivisi

Statement SICOB-SIAARTI su ERAS in chirurgia bariatrica (ERABS)

Item	Evidenza		Forza della raccomandazione	Raccomandazione/Statement del Panel SICOB-SIAARTI (sintesi delle evidenze)
	Livello	Qualità		
				precoci mobilizzazione e alimentazione, durata della degenza). Il counselling può essere svolto o singolarmente o in riunione di gruppo. I congiunti, che nel periodo postoperatorio a domicilio fungeranno da caregivers, dovrebbero essere presenti.
Ottimizzazione del paziente	1	A	A	L'ottimizzazione preoperatoria, attraverso l'interruzione del fumo, il calo ponderale, il controllo della glicemia, l'utilizzo di ventilazione non-invasiva, quando indicata, è raccomandata nei protocolli ERABS.
Digiuno preoperatorio	1	A	A	È raccomandata l'assunzione di liquidi chiari e cibi solidi, rispettivamente, fino a 2 ore e 6 ore prima dell'induzione dell'anestesia in seno ai protocolli ERABS.

Carron M, Iepariello G, Safaee Fakhri B, Foletto M. Perioperative care of the obese patient: a successful approach. J Surg. 2020;107(6):772-3



ERABS

“The Way Point”

II Edition

VIETRI

29-30 APRILE 2024

LLOYD'S BAIA HOTEL

PRESIDENTI ONORARI
V. BOTTINO - V. PILONE

PRESIDENTE **U. BARDI**

DIR. SCIENTIFICO **A. BRAUN**

CON IL PATROCINIO DI



Grazie