

**S.I.C.O.B.  
EVENTI**



S.I.C.O.B.



**SICOB - EVENTO REGIONALE - ASL CUNEO 1**

**SALUZZO Venerdì, 22 Marzo 2024**

**RESP. SCIENTIFICI: ANDREA GATTOLIN, LAURA GIANOTTI**

**L'OBESITÀ NEL 2024:  
NUOVI MODELLI  
E TRAGUARDI DI CURA**

# **Il PSDTA e l'esperienza della chirurgia bariatrica in ASL CN1**

**Dott.ssa Elisabetta Travaglio**

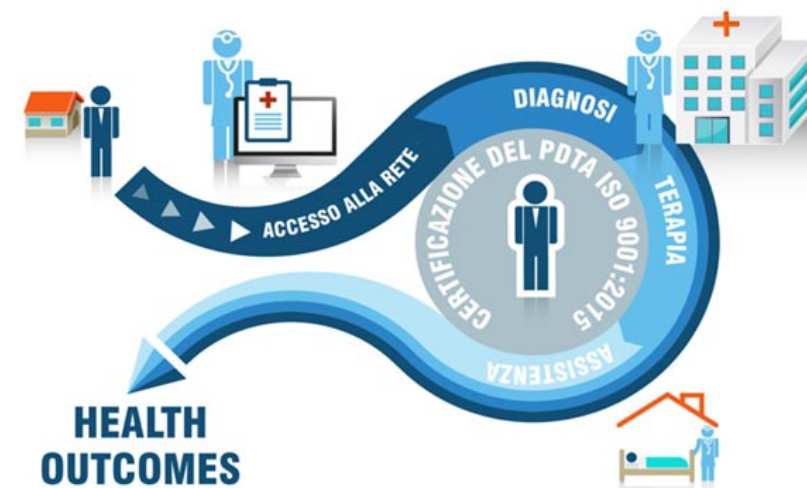
S.c. Chirurgia Generale ed endoscopia digestiva  
Ospedale Regina Montis Regalis Mondovì





# Il PSDTA - Definizione

Il **PSDTA** - percorso di salute diagnostico- terapeutico e assistenziale è uno **strumento** che permette di delineare rispetto a una o più patologie o problema clinico, il **miglior percorso praticabile** all'interno di una organizzazione o tra organizzazioni per la presa in carico del paziente e della sua famiglia.

E' inteso come un **percorso** clinico organizzato e standardizzato che **guida il paziente** attraverso tutte le fasi del percorso sanitario, dalla valutazione iniziale alla gestione post-operatoria.



 A.S.L. CN1	 A.S.L. CN2 Azienda Sanitaria Locale di Alba e Bra	<b>Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale Interaziendale</b>  <b>Percorso terapeutico per i pazienti</b>  <b>affetti da obesità grave</b>	Struttura: SSD Diabetologia Data di emissione: marzo 2013 Revisione n. 01 Data di revisione Gennaio 2018 <b>Revisione n. 03 e PDTA</b> <b>interaziendale in fase di</b> <b>emissione</b>
---	--	---	--



# II PSDTA - Contesto

- Patologia complessa
- Approccio multidisciplinare
- Omogeneità di trattamento
- Tailored su paziente
- Percorso multi-step



Nel contesto della chirurgia bariatrica, il PDTA assicura una valutazione globale del paziente. Questo approccio strutturato e coordinato riduce la disomogeneità di trattamento, ottimizza le risorse e migliora la qualità dell'assistenza.

# II PSDTA – Gruppo multidisciplinare


## Il Gruppo Multidisciplinare (GDM)

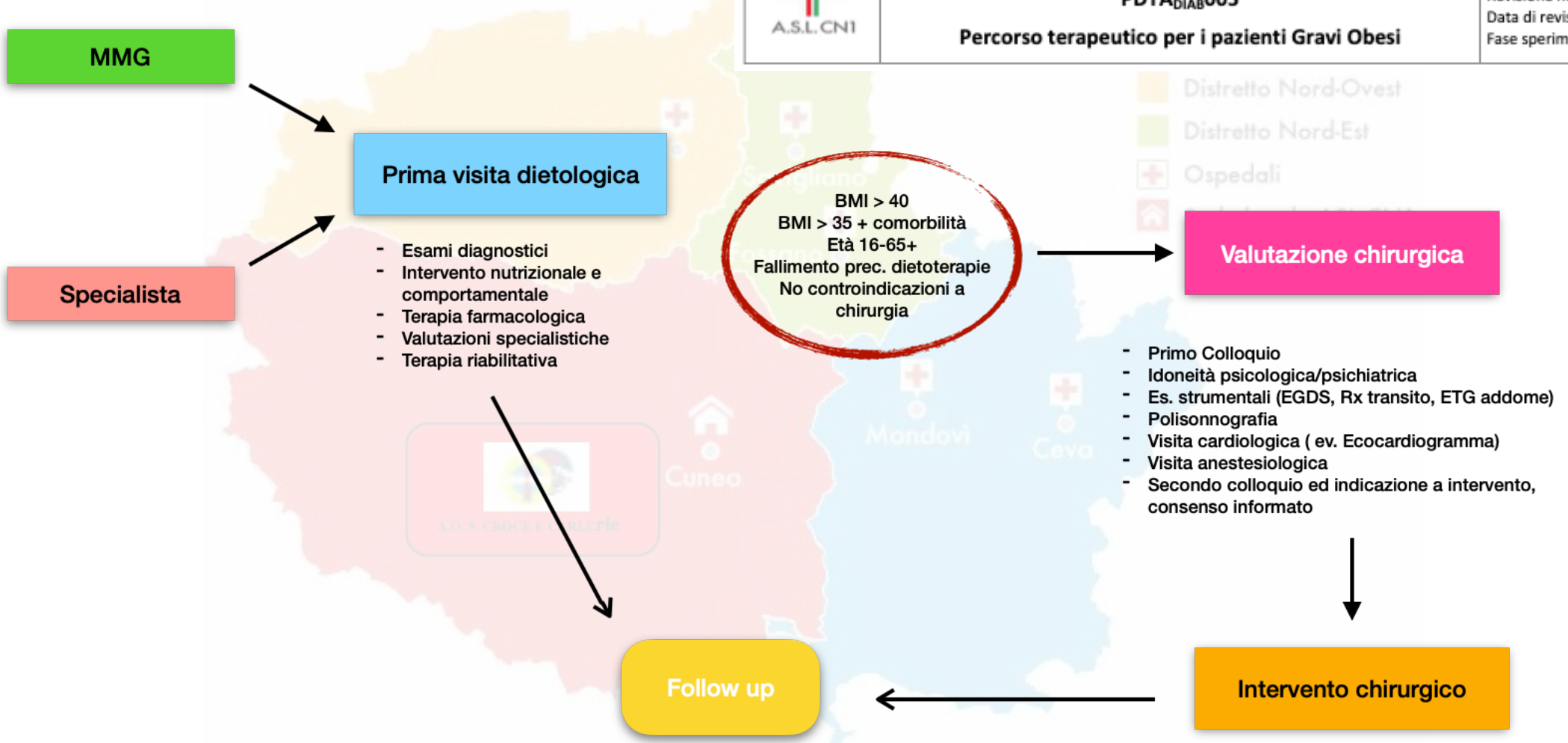
Il GDM è composto da professionisti di diverse discipline, tra cui chirurghi, endocrinologi, nutrizionisti, psicologi, anestesisti e infermieri specializzati.

- **Valutazione Completa del Paziente**
- **Pianificazione Personalizzata del Trattamento**
- **Gestione Ottimale delle Complicanze**
- **Supporto Psicologico e Nutrizionale**
- **Follow up**
- **Miglioramento dei Risultati a Lungo Termine**



# Il PSDTA in ASL CN1

	<b>Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale</b> <b>PDTA<sub>DIAB</sub>005</b> <b>Percorso terapeutico per i pazienti Gravi Obesi</b>	Struttura: SSD Diabetologia Data di emissione: marzo 2013 Revisione n. 01 Data di revisione Gennaio 2018 Fase sperimentale per 6 mesi



- Distretto Nord-Ovest
- Distretto Nord-Est
- Ospedali



Cuneo

Mondovì

Ceva



# II PSDTA – A chi è rivolto?

## Non solo BMI !

### EOSS: EDMONTON OBESITY STAGING SYSTEM - Staging Tool

#### STAGE 0

- NO sign of obesity-related risk factors
- NO physical symptoms
- NO psychological symptoms
- NO functional limitations

Case Example:  
Physically active female with a BMI of 32 kg/m<sup>2</sup>, no risk factors, no physical symptoms, no self-esteem issues, and no functional limitations.

*Class I, Stage 0 Obesity*

#### STAGE 1

- Patient has obesity-related **SUBCLINICAL** risk factors (borderline hypertension, impaired fasting glucose, elevated liver enzymes, etc.) - OR -
- **MILD** physical symptoms - patient currently not requiring medical treatment for comorbidities (dyspnea on moderate exertion, occasional aches/pains, fatigue, etc.) - OR -
- **MILD** obesity-related psychological symptoms and/or mild impairment of well-being (quality of life not impacted)

Case Example:  
38 year old female with a BMI of 59.2 kg/m<sup>2</sup>, borderline hypertension, mild lower back pain, and knee pain. Patient does not require any medical intervention.

*Class III, Stage 1 Obesity*

#### STAGE 2

- Patient has **ESTABLISHED** obesity-related comorbidities requiring medical intervention (HTN, Type 2 Diabetes, sleep apnea, PCOS, osteoarthritis, reflux disease) - OR -
- **MODERATE** obesity-related psychological symptoms (depression, eating disorders, anxiety disorder) - OR -
- **MODERATE** functional limitations in daily activities (quality of life is beginning to be impacted)

Case Example:  
32 year old male with a BMI of 36 kg/m<sup>2</sup> who has primary hypertension and obstructive sleep apnea.

*Class II, Stage 2 Obesity*

#### STAGE 3

- Patient has **significant** obesity-related end-organ damage (myocardial infarction, heart failure, diabetic complications, incapacitating osteoarthritis) - OR -
- **SIGNIFICANT** obesity-related psychological symptoms (major depression, suicide ideation) - OR -
- **SIGNIFICANT** functional limitations (eg. unable to work or complete routine activities, reduced mobility)
- **SIGNIFICANT** impairment of well-being (quality of life is significantly impacted)

Case Example:  
49 year old female with a BMI of 67 kg/m<sup>2</sup> diagnosed with sleep apnea, CV disease, GERD, and suffered from stroke. Patient's mobility is significantly limited due to osteoarthritis and gout.

*Class III, Stage 3 Obesity*

#### STAGE 4

- **SEVERE** (potential end stage) from obesity-related comorbidities - OR -
- **SEVERELY** disabling psychological symptoms - OR -
- **SEVERE** functional limitations

Case Example:  
45 year old female with a BMI of 54 kg/m<sup>2</sup> who is in a wheel chair because of disabling arthritis, severe hyperpnea, and anxiety disorder.

*Class III, Stage 4 Obesity*

WHO CLASSIFICATION OF WEIGHT STATUS (BMI kg/m<sup>2</sup>)

Obese Class I ..... 30 - 34.9  
Obese Class II ..... 35 - 39.9  
Obese Class III ..... ≥40

Stage 0 / Stage 1 Obesity  
Patient **does not meet clinical criteria for admission** at this time. Please refer to primary care for further preventative treatment options.

### Treatment Algorithm of Patients with Overweight and Obesity

EOSS	BMI < 30	BMI 30-35	BMI 35-40	BMI >40	Age (years)
STAGE 0					> 60
					< 60
STAGE 1				S	> 60
				S	< 60
STAGE 2				S	> 60
				S	< 60
STAGE 3			S	S	> 60
			S	S	< 60
STAGE 4			S	S	> 60
			S	S	< 60

lifestyle intervention

pharmacological therapy  
(In patients with T2DM, is indicated the use of antidiabetic medications that have additional actions to promote weight loss, such as GLP-1 analogs).

bariatric surgery

S surgery to be considered in selected cases with favorable risk/benefit profile

Treatment algorithm chart that takes advantage of the EOSS (Edmonton Obesity Staging System) identify patients who are at increased risk of mortality



# Il PSDTA – Il paziente chirurgico



- BMI > 40 Kg/m<sup>2</sup> ( o BMI > 35 Kg/m<sup>2</sup> in presenza di comorbidità associata; BMI > 30 se non controllata)
- Età > 16 ; < 65 +
- Fallimento di precedenti tentativi dietoterapici
- Compliance a follow up



- Obesità secondaria a patologia endocrino
- Malattie psichiatriche non in fase di compenso
- Alcolismo o altra dipendenza attiva da sostanze
- Presenza di patologie con ridotta aspettativa di vita
- Inabilità a prendersi cura di se stessi o assenza di adeguato supporto familiare e sociale



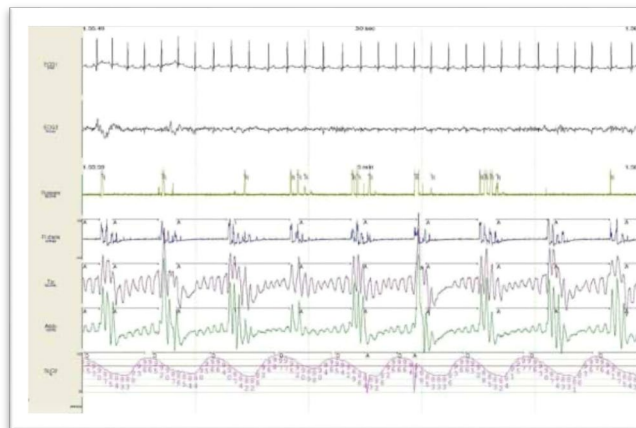
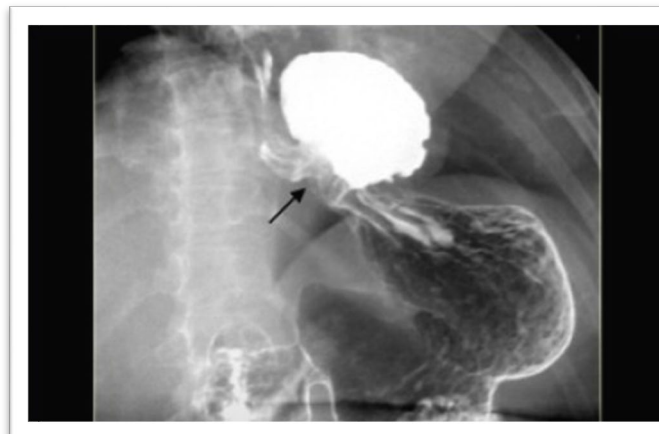
# Il PSDTA – Il paziente chirurgico

## Valutazione chirurgica

- Primo Colloquio
- Idoneità psicologica/psichiatrica
- Es. strumentali (EGDS, Rx transito, ETG addome)
- Polisonnografia
- Visita cardiologica ( ev. Ecocardiogramma)
- Visita anestesilogica
- Secondo colloquio ed indicazione a intervento, consenso informato



## Intervento chirurgico



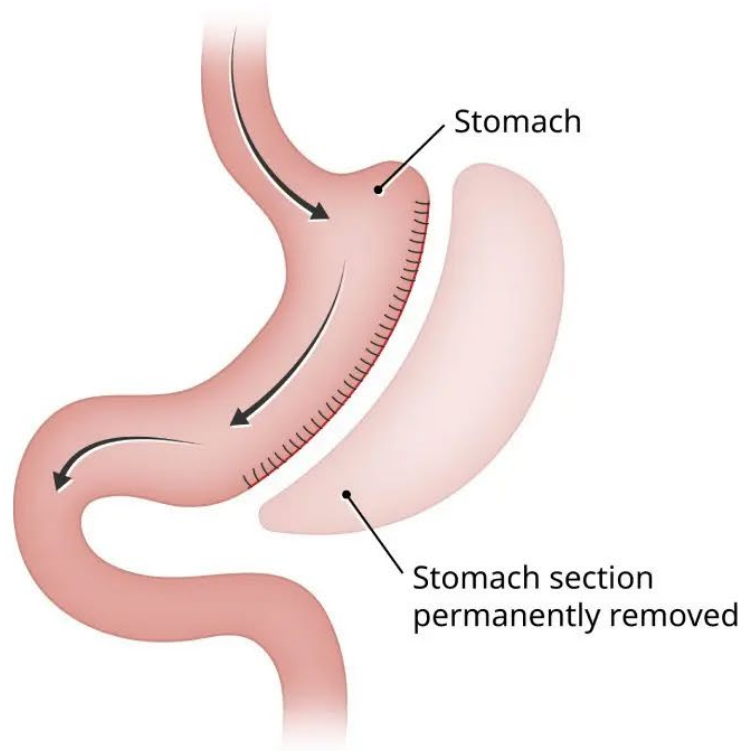




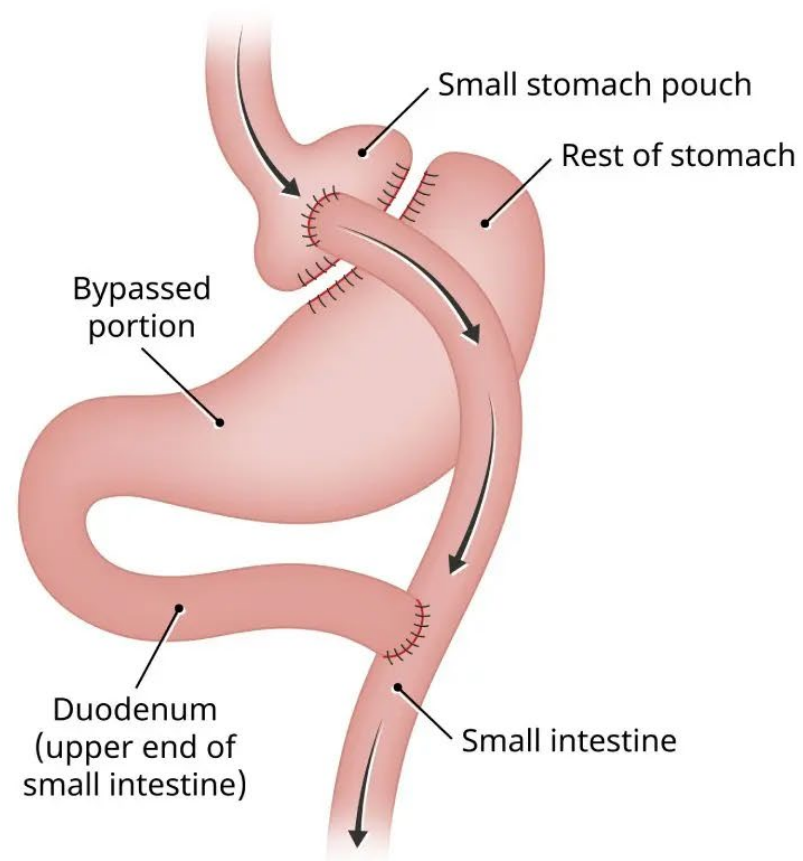
# II PSDTA – Il paziente chirurgico

## Vertical Sleeve Gastrectomy vs Gastric Bypass (Roux-en-Y)

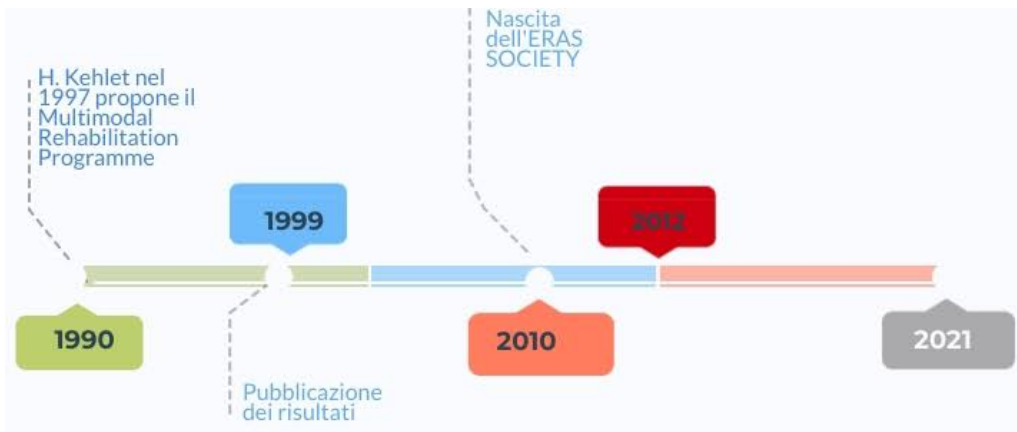
Vertical sleeve gastrectomy



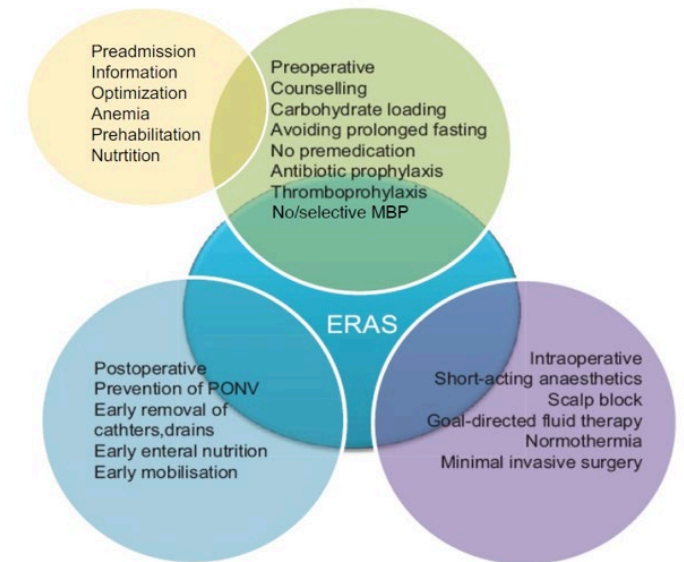
Gastric bypass (Roux-en-Y)



# Enhanced recovery after surgery - ERAS



- Approccio multidimensionale e multidisciplinare mirato ad ottimizzare il percorso pre intra e postoperatorio dei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico.
- Obiettivi: rapida ripresa della deambulazione, precoce ed idonea dimissione dall'ospedale, rapido ritorno alle attività quotidiane.
- Significativa riduzione dei tempi di degenza senza un incremento del numero di complicanze postoperatorie o di riammissioni ospedaliere.



Gustafsson et al. World J Surg. 2018.

# Enhanced recovery after surgery - ERAS

> [Surg Endosc.](#) 2022 Oct;36(10):7171-7186. doi: 10.1007/s00464-022-09498-y. Epub 2022 Aug 11.

## Enhanced recovery after bariatric surgery: an Italian consensus statement

Giuseppe Marinari <sup>1</sup>, Mirto Foletto <sup>2</sup>, Carlo Nagliati <sup>3</sup>, Giuseppe Navarra <sup>4</sup>, Vincenzo Borrelli <sup>5</sup>, Vincenzo Bruni <sup>6</sup>, Giovanni Fantola <sup>7</sup>, Roberto Moroni <sup>8</sup>, Luigi Tritapepe <sup>9</sup>, Roberta Monzani <sup>10</sup>, Daniela Sanna <sup>11</sup>, Michele Carron <sup>12</sup>, Rita Cataldo <sup>13</sup>

Affiliations + expand

PMID: 35953683    PMCID: PMC9485178    DOI: 10.1007/s00464-022-09498-y



- Riduzione della durata della degenza ospedaliera indipendentemente dal tipo di procedura chirurgica eseguita.
- Non incremento del rischio di sviluppare complicanze postoperatorie maggiori.
- Non incremento del numero di reinterventi e del numero di riammissioni ospedaliere per complicanze.
- Riduzione dei costi totali della chirurgia.

# Enhanced recovery after surgery - ERAS

Pre-operatorio	Colloquio MTD e <i>counselling</i> informativo
	<i>Pre-habilitation</i> , interruzione di fumo e attività voluttuarie, dieta
	Digiuno 2h liquidi; 6 h solidi
	TVP profilassi
Intra-operatorio	No ansiolitici pre-op.
	Riscaldamento attivo
	Anestesia: ventilazione protettiva, analgesia multimodale, PONV, <i>goal directed fluid therapy</i>
	Approccio preferibilmente mini-invasivo
	Astensione dall'utilizzo di CV e SNG, rimozione al termine dell'intervento
	Utilizzo non routinario del drenaggio addominale
Post-operatorio	Precoce mobilizzazione e ri-alimentazione (24 h per dieta liquida).
	Esami radiologici non di routine
	Assessment dimissibilità in G2 (no complicanze mediche o chirurgiche, non febbre, tachicardia o tachipnea, deambulazione e alimentazione liquida autonoma)
	Valutazione ambulatoriale a 5 gg





# La nostra esperienza

- Periodo di osservazione: Gennaio 2018 – in corso
- Dal 2021 introduzione del protocollo ERAbS (*Enhanced recovery after bariatric surgery*)
- Raccolta e analisi retrospettiva dei dati

<b>Totale pazienti</b>	<b>157</b>
<b>Età</b>	46±11
<b>Sesso</b>	
M	44 (28%)
F	113 (72%)
<b>BMI (Kg/m2)</b>	43 ±6
<b>ASA</b>	
I	8 (5%)
II	80 (51%)
III	68 (43%)
IV	2 (1%)
<b>OSAS</b>	57 (36%)
<b>DMII</b>	38 (24%)
<b>Ipertensione arteriosa</b>	83 (53%)

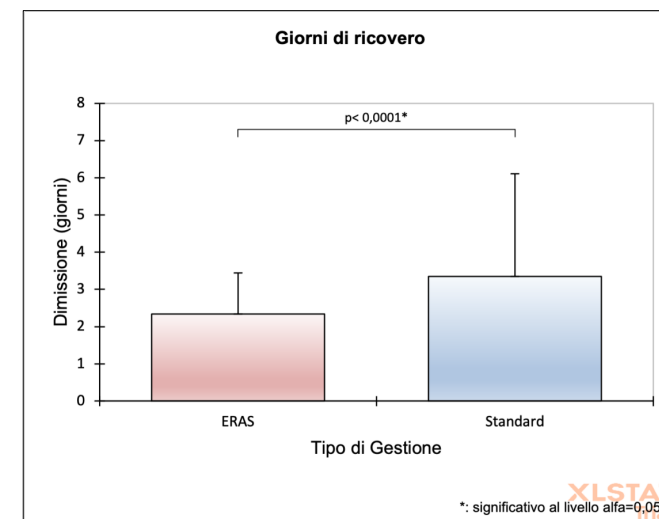
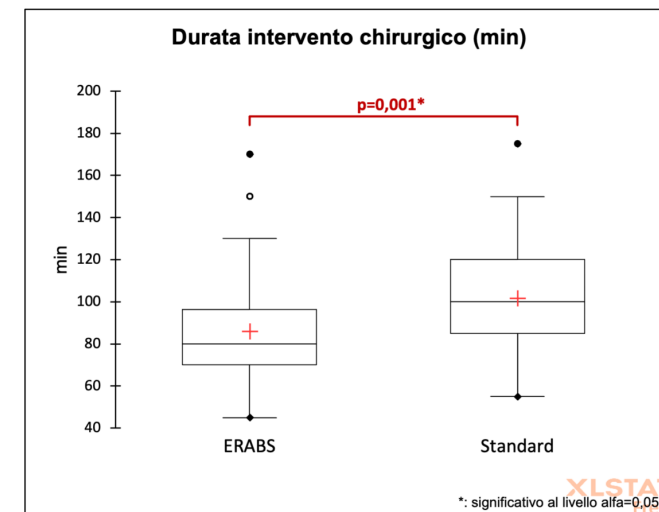
<b>Tipo di intervento</b>	
- Sleeve <u>gastroectomy VL</u>	149 (95%)
- Roux en Y <u>gastric bypass</u>	8 (5%)
<b>Durata intervento (min)</b>	
- Sleeve <u>Gastroectomy</u>	85 ± 23
- Roux en Y <u>gastric bypass</u>	224 ± 68
- Procedure associate	126 ± 34
<b>Tipo di procedure associate (tot 21)</b>	
- <u>Adesiolisi</u>	3
- Rimozione bendaggio	3
- <u>latoplastica/riduzione ernia iatale</u>	6
- Colectomia	5
- Plastica erniaria	4
<b>Protocollo gestionale</b>	
- Tradizionale	55 (36%)
- ERAS	102 (64%)



# La nostra esperienza

	<i>Tradizionale</i>	<i>ERABS</i>	<i>TOT</i>
<b>Lenght of stay</b>	3,4±2,7	2,8±3,7	3±3,4
<b>Intervallo alimentazione (h)</b>	48	24	
<b>Complicanze</b>	3 (5,4 %)	9 (8,8%)	12(7,6%)
<i>Clavien Dindo I-II</i>	1 (1,8%)	4 (3,9%)	5 (3,2%)
<i>Clavien Dindo IIIa</i>	0	1 (1%)	1 (0,6%)
<i>Clavien Dindo IIIb</i>	2 (3,6%)	4 (3,9%)	6 (3,8%)
<i>Clavien Dindo IV-V</i>	0	0	0

<i>Complicanze IIIb</i>	<i>TOT</i>
<i>fistole/deiscenze anastomotiche emorragiche</i>	4 (2,5%)
	2 (1,3%)



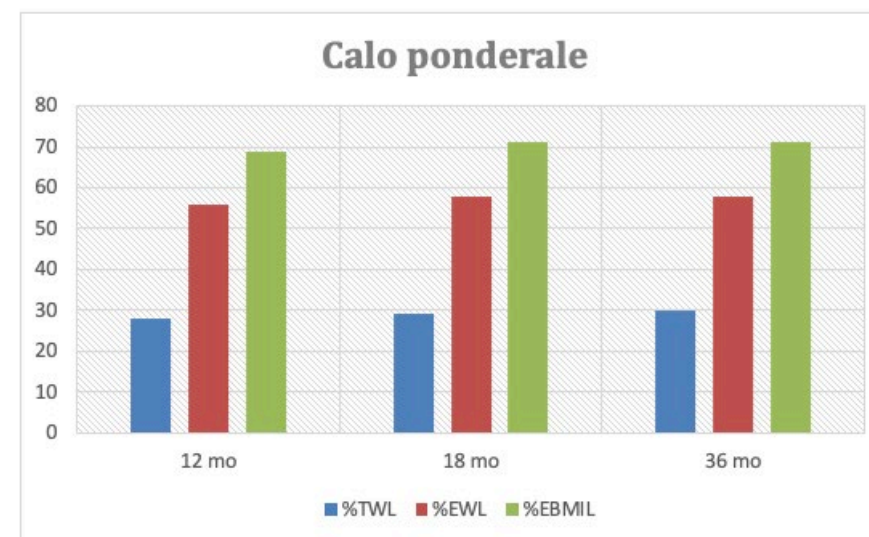
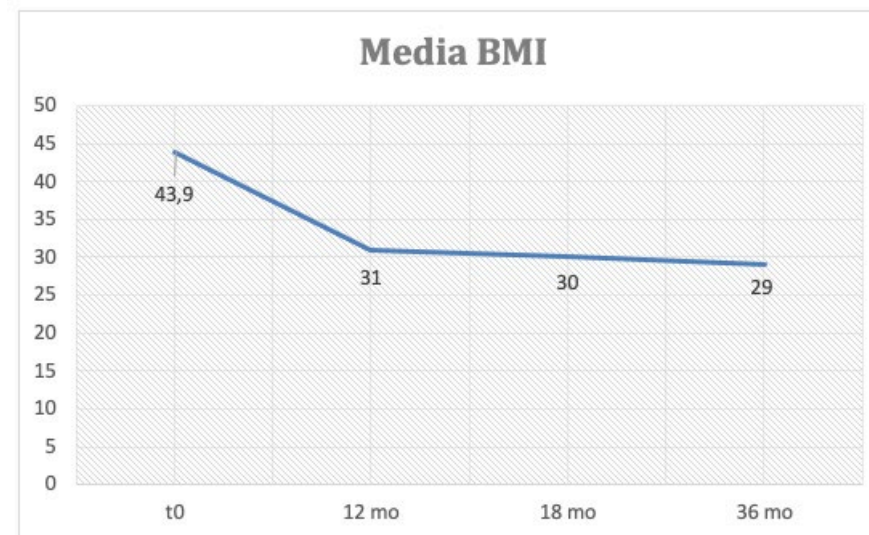


# La nostra esperienza

	12 mo	18 mo	36 mo
%TWL	28	29	30
%EWL	56	58	58
%EBMIL	69	71	71

La media di BMI iniziale era di 44, a un anno di follow up la media di BMI risultava essere di 31. La *total weight loss* è stata del 28% del peso corporeo iniziale, con una *excess BMI loss* del 69% a un anno, fino al 71% a 3 aa di follow up.

Fino al 40% dei pazienti al momento dell'accesso al percorso risultava affetto da almeno una patologia obesità relata (OSAS, DM, Ipertensione arteriosa). 38 pazienti affetti da T2DM/ridotta tolleranza glucidica, di cui il 63% ha ottenuto una remissione o riduzione della necessità di terapia farmacologica a 1 anno.





# La nostra esperienza – il follow up

Aderenza a follow up nel 1 aa 88%

Persi a follow up dopo 1 aa 38%

- Motivazione
- Distanza territoriale
- Pandemia

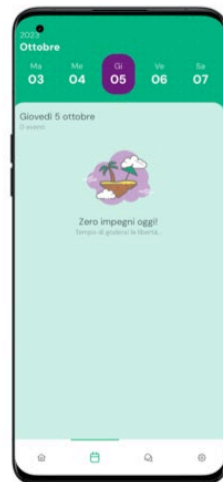
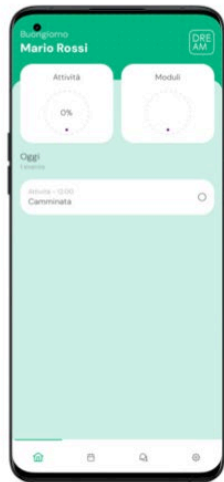
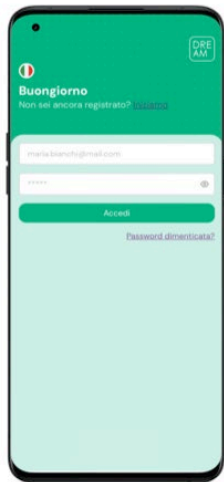
Materiale informativo  
letture & video

Calendario  
Attività

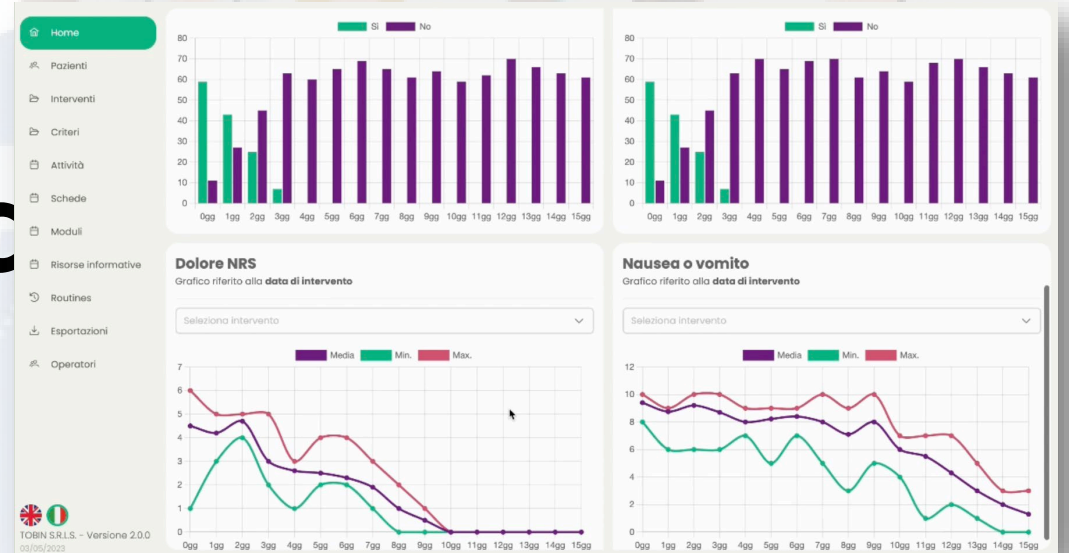
Questionari  
Follow up  
(PROMs - PREMs)

Messaggi &  
Notifiche Push

Informazioni  
Ospedale



# medic







# Conclusioni

- La chirurgia bariatrica rappresenta un approccio **efficace** e **sicuro** nella gestione dell'obesità grave e delle sue comorbidity. Tuttavia, il successo di queste procedure dipende non solo dall'intervento chirurgico stesso, ma anche dalla gestione pre e post-operatoria completa e multidisciplinare.
- In questo contesto, il **Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA)** e il **Gruppo Multidisciplinare (GDM)** giocano un ruolo cruciale nel garantire risultati ottimali per i pazienti sottoposti a chirurgia bariatrica attraverso una valutazione globale del malato e un approccio integrato e personalizzato.

# GRAZIE

