

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

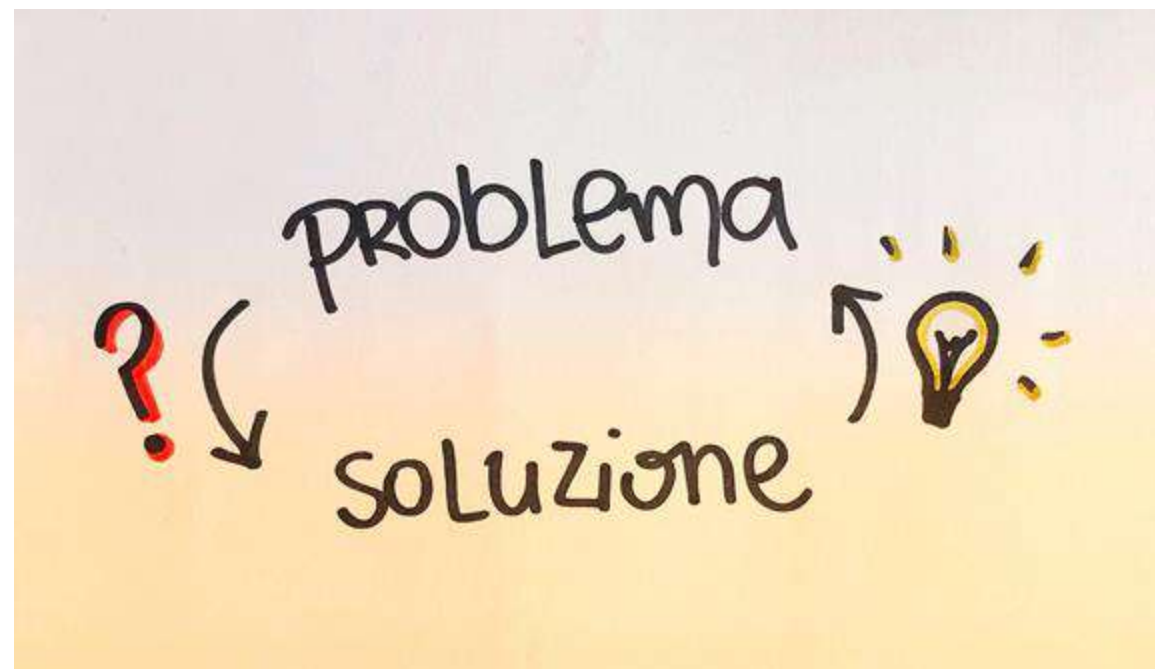
Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025



Obesità: abbiamo la soluzione?

Dr.ssa L.Barana
SSD Diabetologia ed Endocrinologia
ASL BI

Il problema **Obesità**: *i numeri*



FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

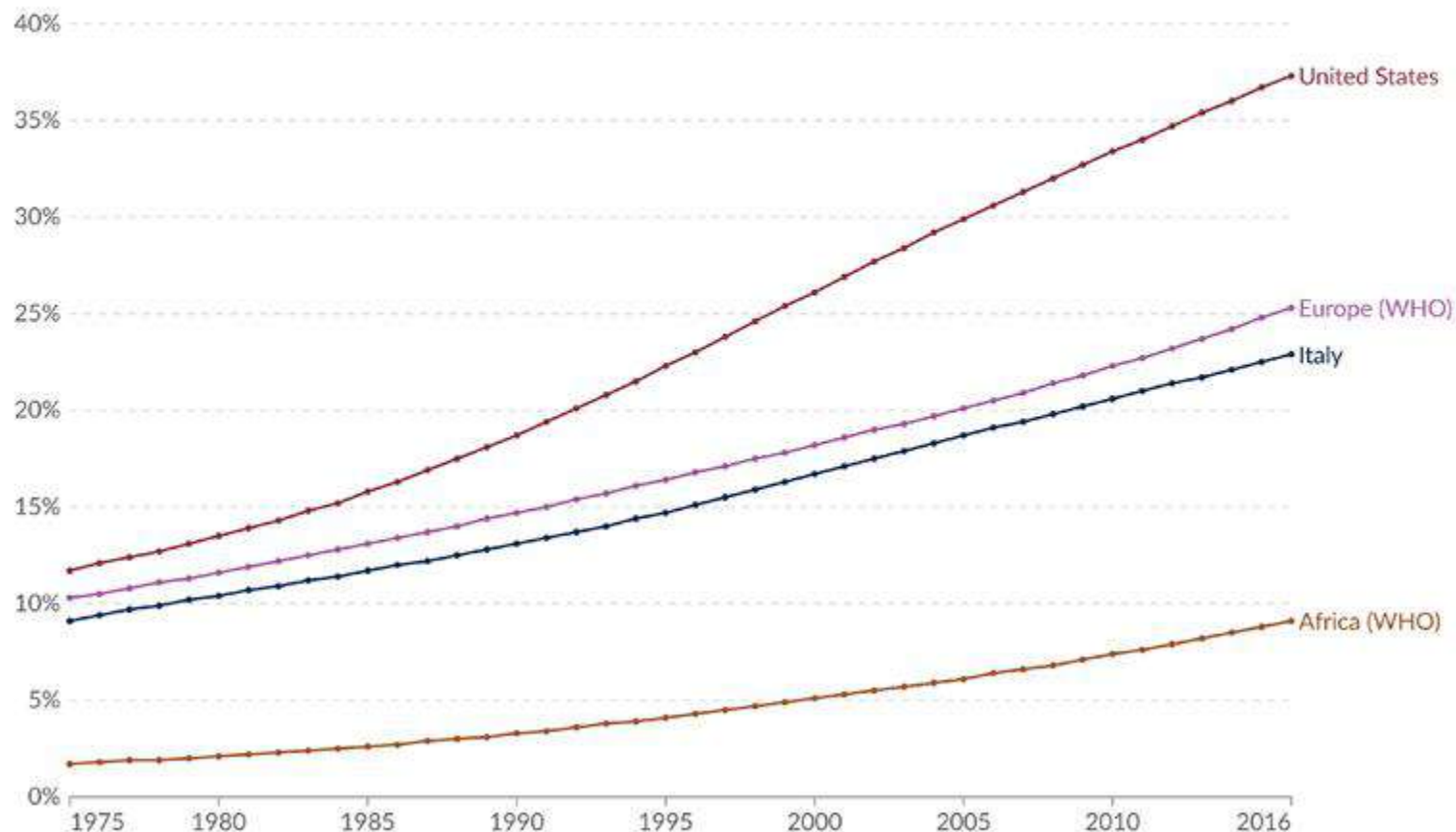
IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Obesity in adults, 1975 to 2016

Our World
in Data

Estimated prevalence of obesity¹, based on general population surveys and statistical modeling. Obesity is a risk factor² for chronic complications, including cardiovascular disease, and premature death.



Data source: World Health Organization - Global Health Observatory (2024)

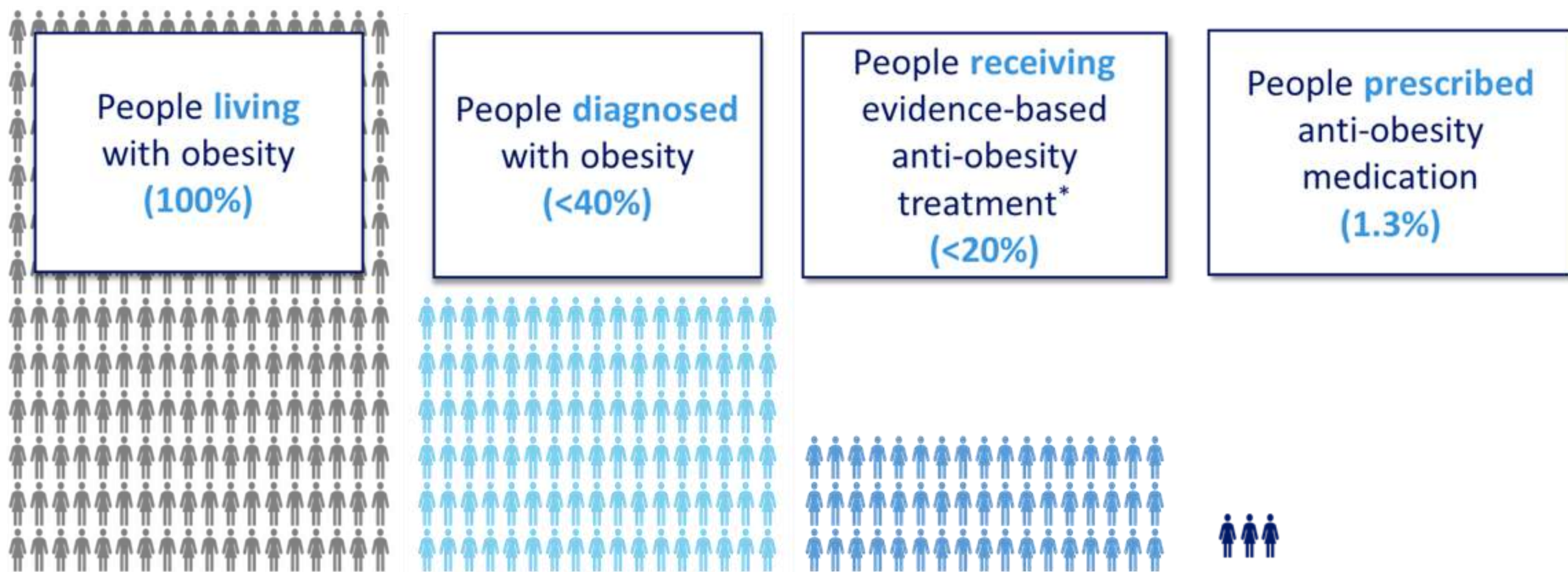
OurWorldinData.org/obesity | CC BY

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025



*Includes lifestyle and behavioral counselling, anti-obesity medications and bariatric surgery.

1. Adapted from: Colby and Ortman. 2014. Available from www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2015/demo/p25-1143.pdf. Accessed October 2022; 2. Centers for Disease Control and Prevention. Available from www.cdc.gov/nchs/fastats/obesity-overweight.htm. Accessed on October 2022; 3. Ma et al. Obesity (Silver Spring) 2009;17:1077-85; 4. IMS Xponent Dec-15; 5. Caterson et al. Diabetes Obes Metab 2019; 21:1914-24; 6. Saxon et al. Obesity (Silver Spring, Md.) 2019;27:1975-81.

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

OBESITÀ PRECLINICA:

adiposopatia in assenza di danno d'organo o limitazioni nelle attività quotidiane

OBESITÀ CLINICA:

adiposopatia in presenza di danno d'organo o limitazioni nelle attività quotidiane

	Preclinical obesity	Clinical obesity
Excess adiposity	✓  (BMI) + ✓  (Waist circumference, etc)	✓  (BMI) + ✓  (Waist circumference, etc)
Mechanisms and pathophysiology	Alterations of cells and tissue → Alterations of organ structure	Alterations of organ function → End-organ damage
Clinical manifestations	Minor or absent (substantially preserved organ function)	Signs and symptoms Limitations of daily activities Complications
Detection and diagnosis	Anthropometrics, medical history, review of organ systems, and further diagnostic assessment as needed   	   

Figure 4: Clinical and preclinical obesity

The Lancet Diabetes & Endocrinology Commission

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

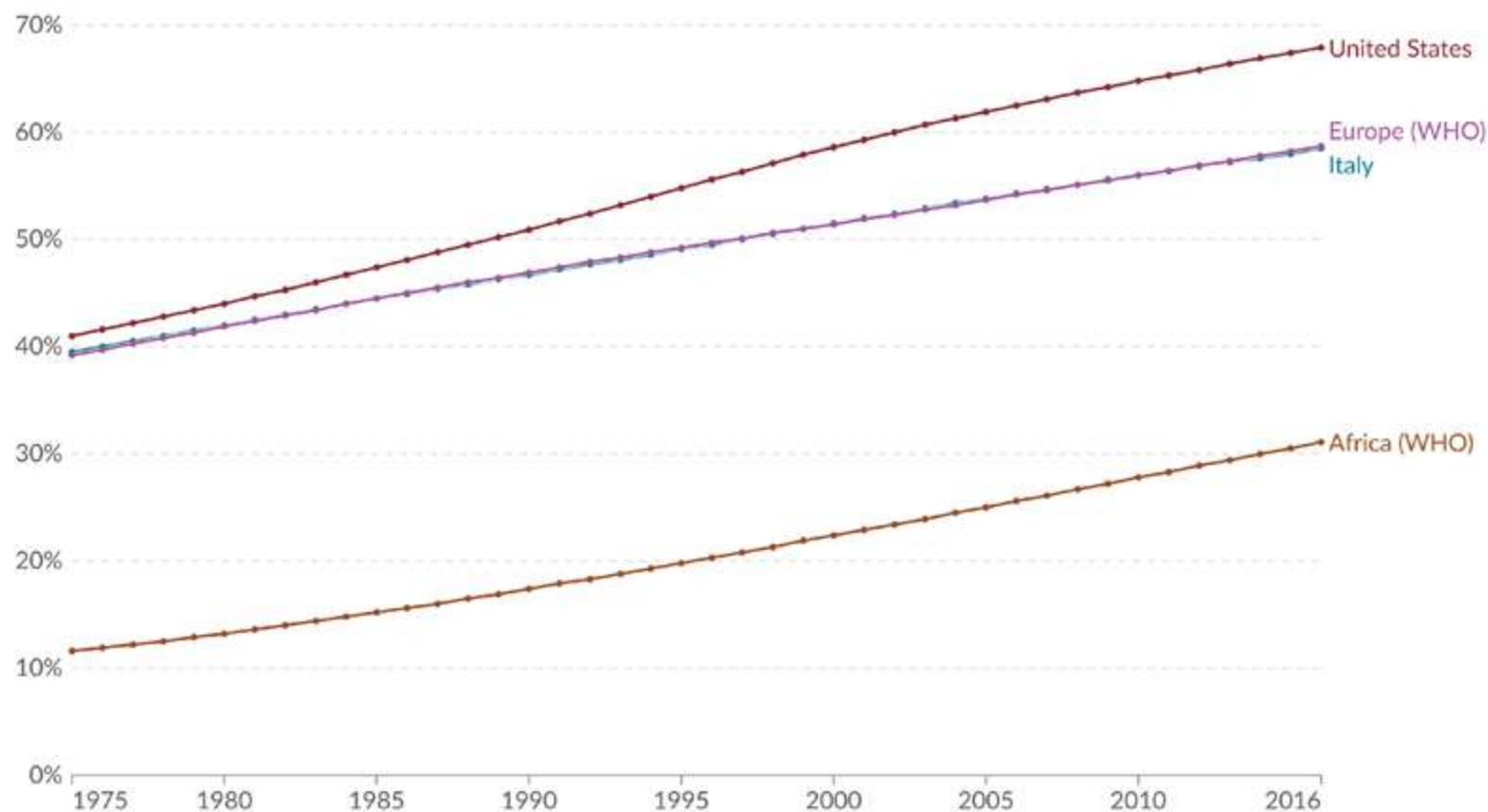
IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Individui con BMI sotto la
convenzionale soglia
dell'obesità (30 kg/m^2)
potrebbero già avere un
alterata distribuzione di
tessuto adiposo e un
aumentato rischio o manifesta
presenza di danno correlato

Share of adults who are overweight or obese

"Overweight" is defined here as a body mass index (BMI) above 25. BMI is a person's weight in kilograms divided by their height in meters squared.



Data source: World Health Organization - Global Health Observatory (2024)

OurWorldinData.org/obesity | CC BY

Note: To allow for comparisons between countries and over time, this metric is age-standardized¹.

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

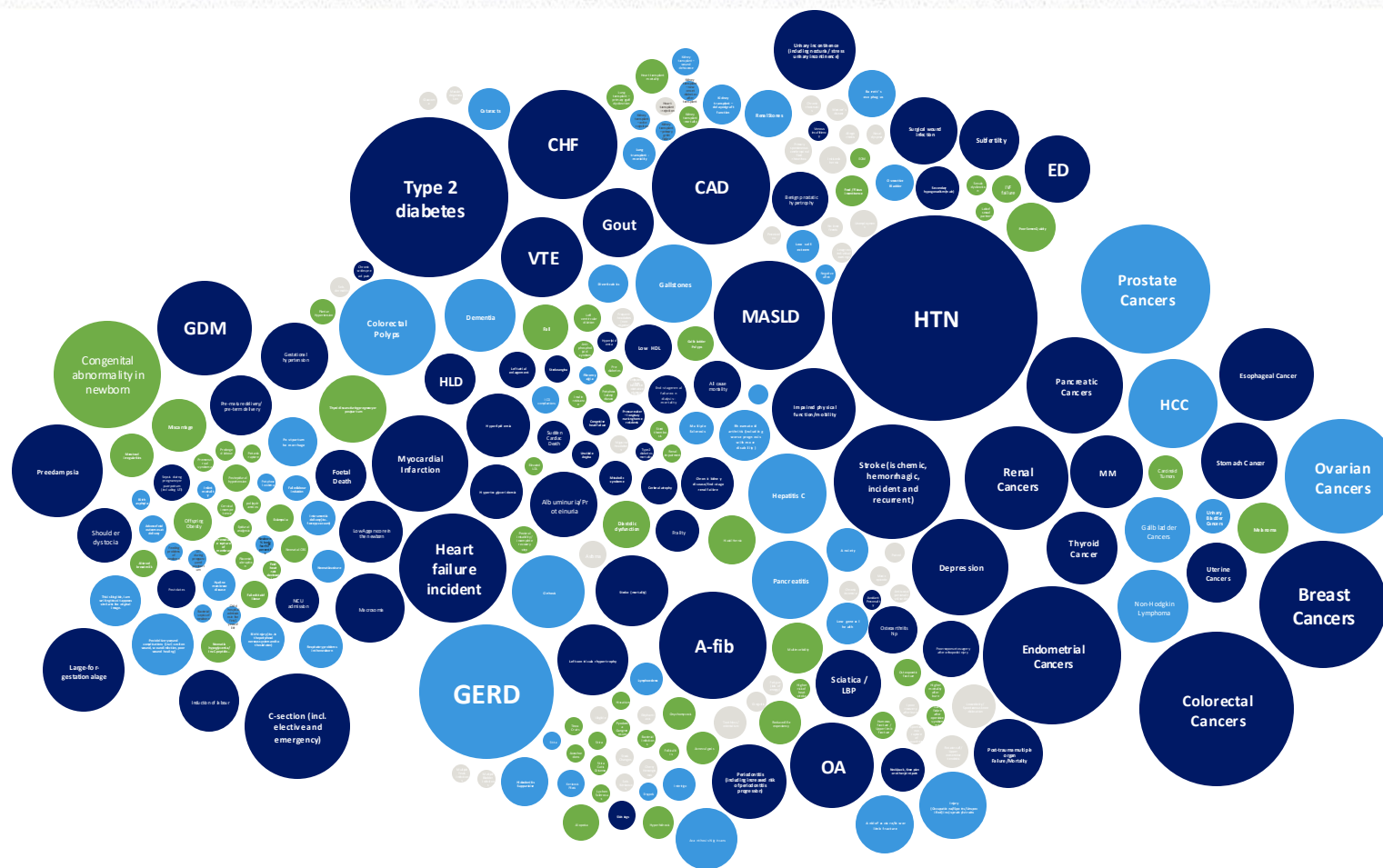
Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

	GRADE	Strength of evidence
■	4	Very strong
■	3	Strong
■	2	Moderate
■	1	Weak

Size of circle reflects number of articles

229+

complications affecting
EVERY organ system
and medical specialty



L'obesità è associata a numerose complicanze

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Il trattamento dell'obesità non deve essere volto al solo calo di peso, ma alla prevenzione e/o al trattamento della malattia cardiometabolica e delle altre complicanze, al miglioramento del benessere psichico e della qualità di vita.



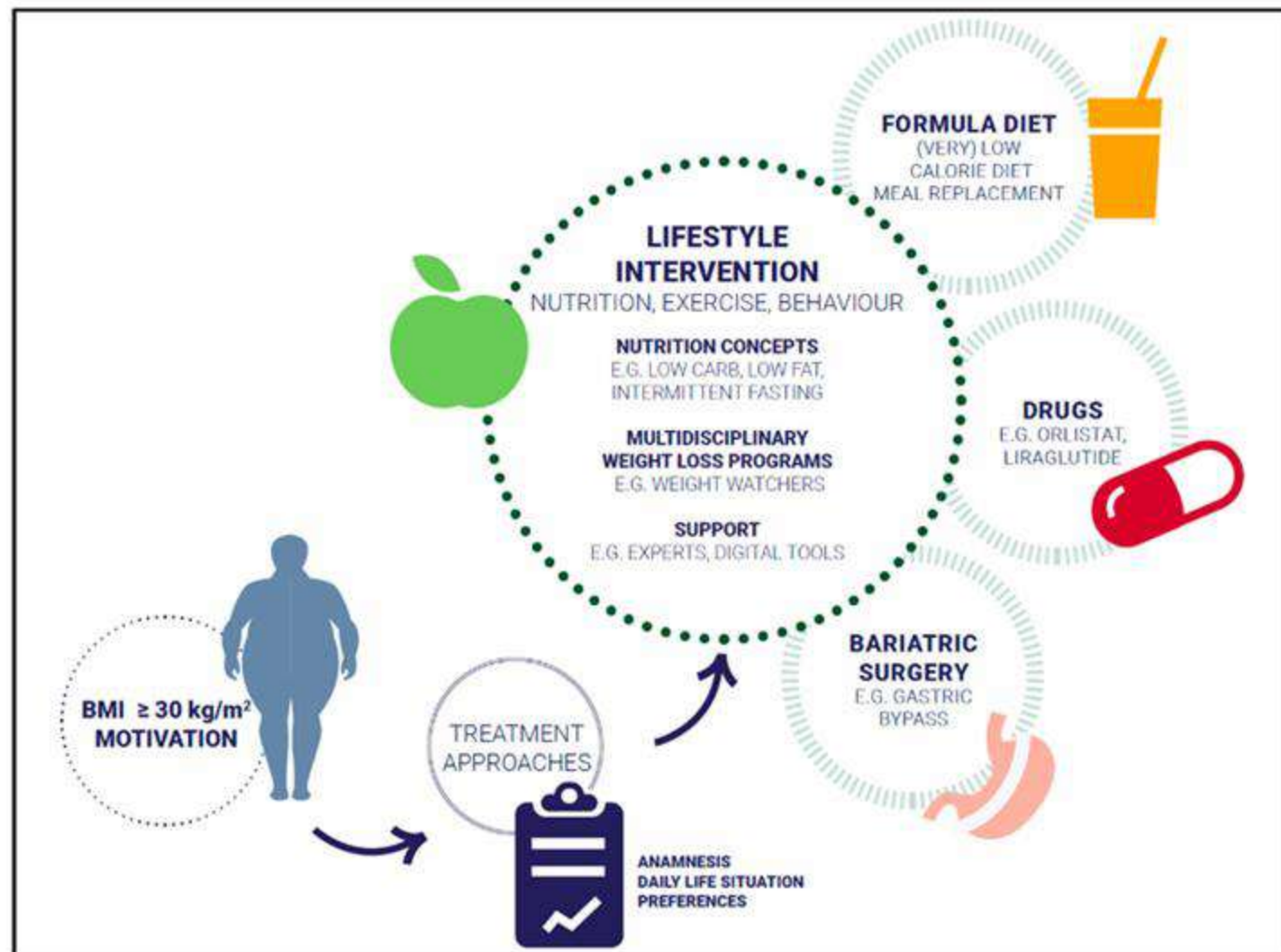
FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Obesità:
*alla ricerca della
soluzione perfetta*



FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Obesità: *alla ricerca della dieta perfetta*

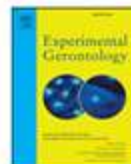
Experimental Gerontology 174 (2023) 112121



Contents lists available at ScienceDirect

Experimental Gerontology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/expgero



frontiers
in Endocrinology

CLINICAL TRIAL
published: 14 September 2023
doi: 10.3389/fendo.2020.00907



Review

Mediterranean diet in the management and prevention of obesity

Ligia J. Dominguez^{a,b,*}, Nicola Veronese^b, Giovanna Di Bella^b, Claudia Cusumano^b,
Angela Parisi^b, Federica Tagliaferri^b, Stefano Ciriminna^b, Mario Barbagallo^b

^a Faculty of Medicine and Surgery, "Kore" University of Enna, Enna, Italy

^b Geriatric Unit, Department of Internal Medicine and Geriatrics, University of Palermo, Palermo, Italy



Efficacy of a 2-Month Very Low-Calorie Ketogenic Diet (VLCKD) Compared to a Standard Low-Calorie Diet in Reducing Visceral and Liver Fat Accumulation in Patients With Obesity



HHS Public Access

Author manuscript

Obesity (Silver Spring). Author manuscript; available in PMC 2014 July 01.

Published in final edited form as:

Obesity (Silver Spring). 2014 January ; 22(1): 5–13. doi:10.1002/oby.20662.

Eight-Year Weight Losses with an Intensive Lifestyle Intervention: The Look AHEAD Study

The Look AHEAD Research Group



nutrients



Review

Vegan Diet Health Benefits in Metabolic Syndrome

Giulia Marrone^{1,2,*}, Cristina Guerriero¹, Daniela Palazzetti¹, Paolo Lido¹, Alessandro Marolla³,
Francesca Di Daniele^{1,2} and Annalisa Noce^{1,*}

Un calo ponderale consistente e duraturo è in grado di ridurre il numero di complicanze dell'adiposopatia

Weight loss leads to overall health improvements in:

Magnitude of weight loss (%)

0–5%

- ✓ Hypertension¹
- ✓ Hyperglycemia¹

Behavioral interventions: ~5% weight loss

- Behavior modification
- Cognitive behavioral therapy
- Counselling

5–10%

- ✓ PCOS¹
- ✓ Prevention of T2D¹
- ✓ Dyslipidemia¹

Pharmacotherapy: ~5–20% weight loss

- Liraglutide
- Semaglutide
- Tirzepatide

10–15%

- ✓ OSAS¹
- ✓ GERD¹
- ✓ Cardiovascular disease¹
- ✓ Urinary stress incontinence²
- ✓ Knee osteoarthritis¹

Surgical interventions: ~12–30% weight loss

- Endoscopic procedures: ~12-20% weight loss
- Bariatric surgery: ~20-30% weight loss

15–20%

- ✓ CV mortality³
- ✓ T2D remission⁴
- ✓ Hepatic steatosis remission⁵

>20%

- ✓ HFpEF⁶
- ✓ Advanced T2D remission^{7,8*}
- ✓ Postural instability⁹

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

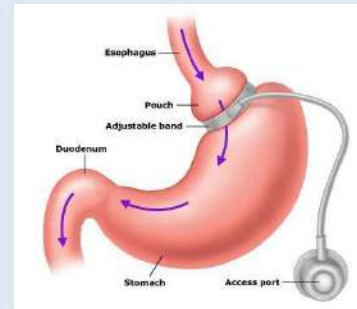
IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Adjustable gastric band

An inflatable band is used to create a small pouch, which limits food consumption

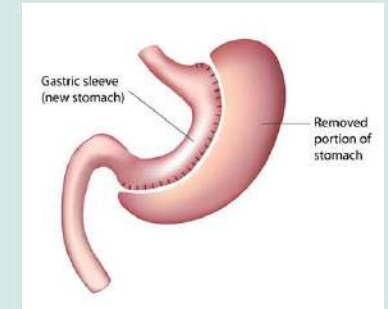
- 1-year weight loss: **14–30%**
- **3%** of total procedures



Vertical sleeve gastrectomy

Permanently removes most of the stomach, leaving a sleeve-shaped pouch; results in ↓ ghrelin (hunger hormone)

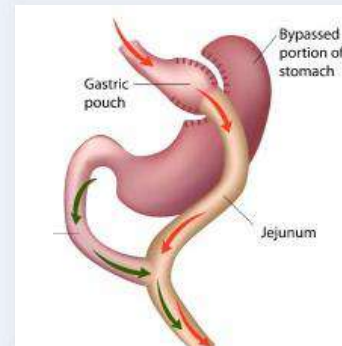
- 1-year weight loss: **20–28%**
- **59%** of total procedures



Roux-en-Y gastric bypass

Creates a smaller stomach and bypasses part of the intestine; results in ↑ GLP-1 (satiety hormone)

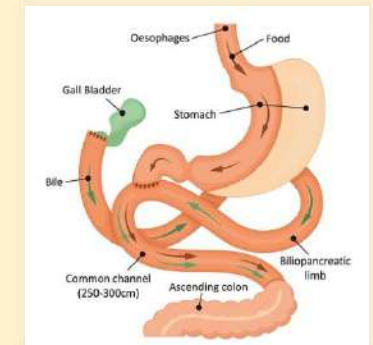
- 1-year weight loss: **23–43%**
- **18%** of total procedures



Biliopancreatic diversion

Similar to Roux-en-Y; a variant called a duodenal switch retains the pyloric valve

- 1-year weight loss: **38–52%**
- **1%** of total procedures



GLP-1, glucagon-like peptide 1.

1. Piche et al. Can J Cardio. 2015;31:153–66; 2. ASMBS Bariatric Surgery Procedures. 2014. Available at: <http://asmbs.org/patients/bariatric-surgery-procedures>. Accessed November 2022;

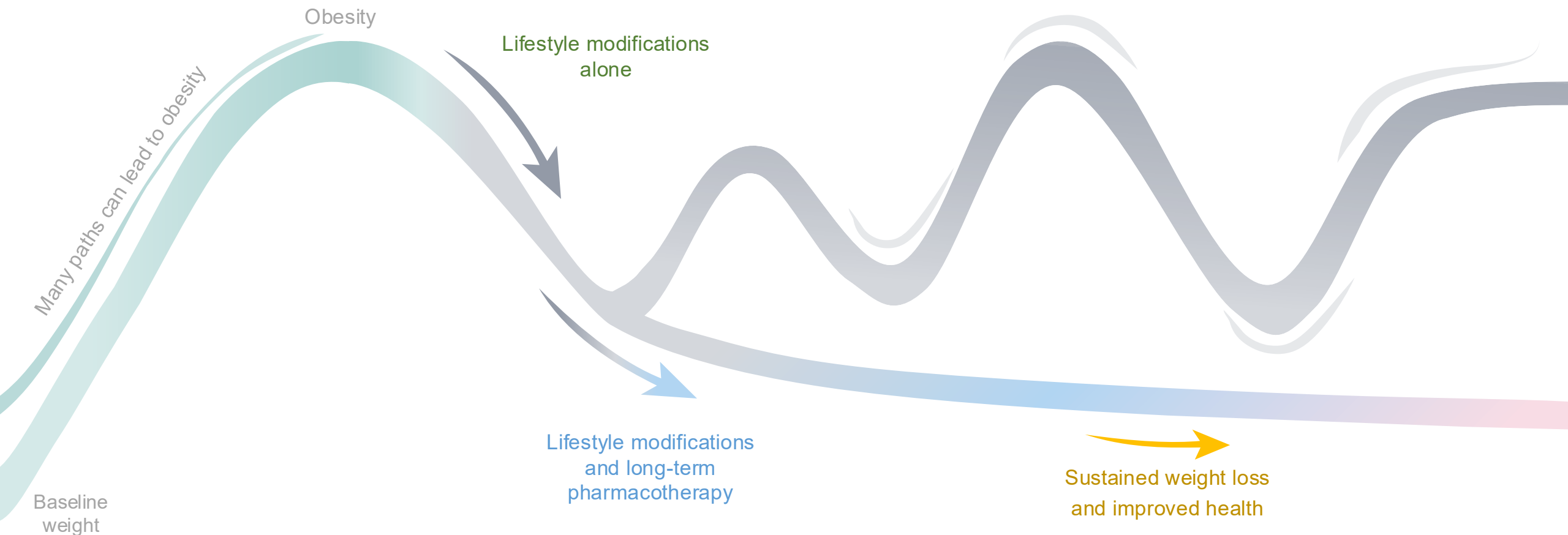
3. ASMBS Estimate of Bariatric Surgery Numbers. 2017. Available at: <https://asmbs.org/resources/estimate-of-bariatric-surgery-numbers>. Accessed November 2022.

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

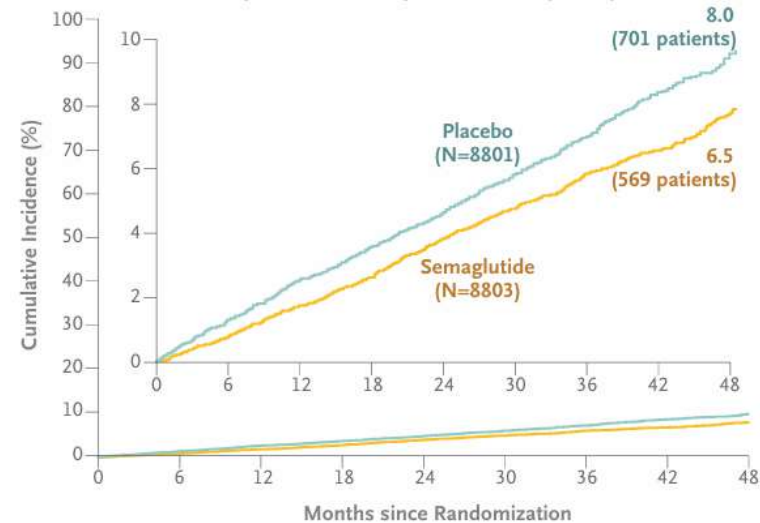


Perché un approccio farmacologico?

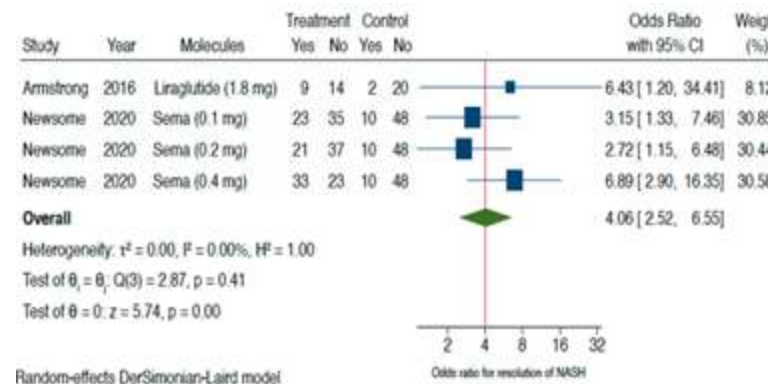
GLP1-rA e GLP1/GIP-rA si sono dimostrati efficaci sulle complicanze metaboliche

Death from Cardiovascular Causes, Nonfatal MI, or Nonfatal Stroke

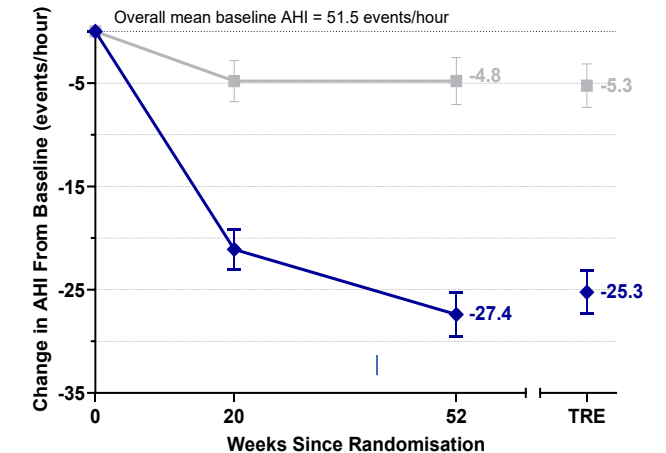
HR, 0.80 (95% CI, 0.72–0.90); $P < 0.001$ for superiority



Risoluzione istologica della malattia epatica



Mantovani A, et al *Metabolites* 2021, 11, 73.



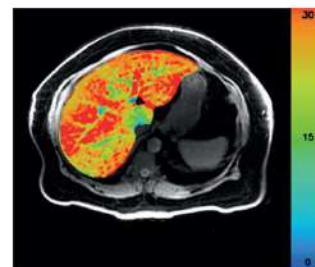
The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812 DECEMBER 14, 2023 VOL. 389, NO. 24

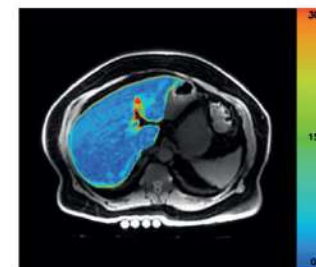
Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Obesity without Diabetes

A. Michael Lincoff, M.D., Kirstine Brown-Frandsen, M.D., Helen M. Colhoun, M.D., John Deanfield, M.D., Scott S. Emerson, M.D., Ph.D., Sille Esbjerg, M.Sc., Søren Hardt-Lindberg, M.D., Ph.D., G. Kees Hovingh, M.D., Ph.D., Steven E. Kahn, M.B., Ch.B., Robert F. Kushner, M.D., Ildiko Lingvay, M.D., M.P.H., Tugce K. Oral, M.D., Marie M. Michelsen, M.D., Ph.D., Jorge Plutzky, M.D., Christoffer W. Tornee, Ph.D., and Donna H. Ryan, M.D., for the SELECT Trial Investigators*

ABSTRACT

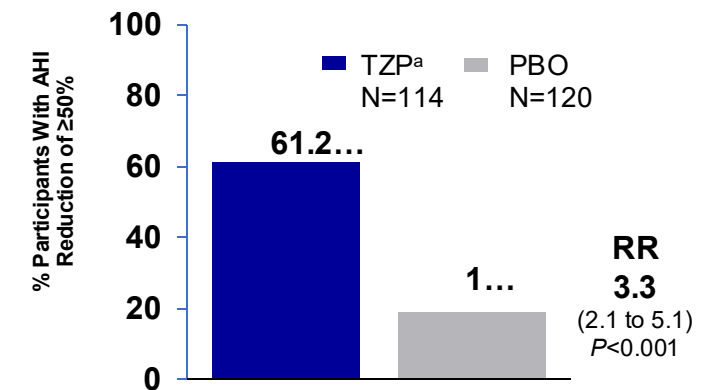


LFC at baseline: 27.3%



LFC at week 52: 2.6%

Gastaldelli A, et al, 2022



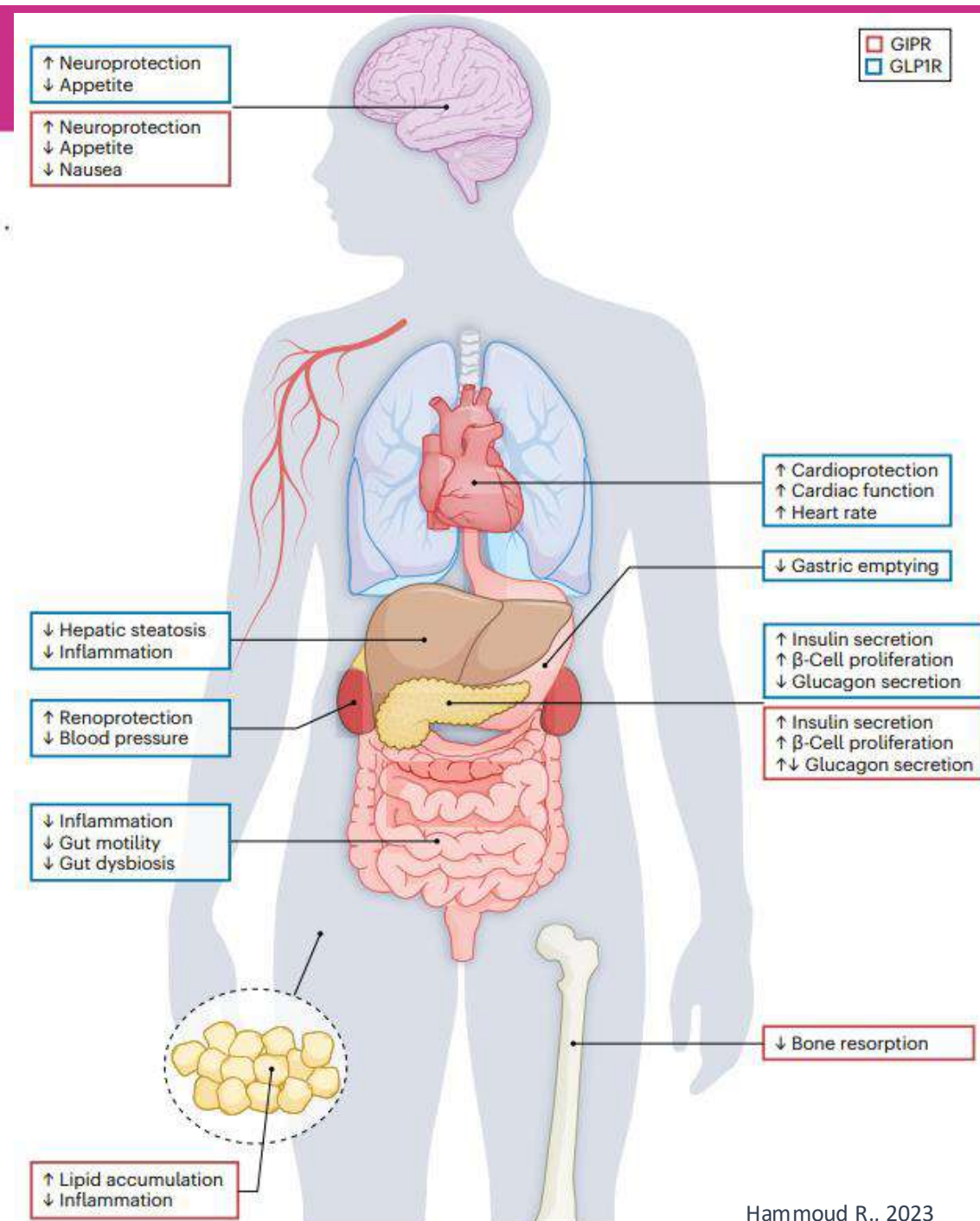
FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute

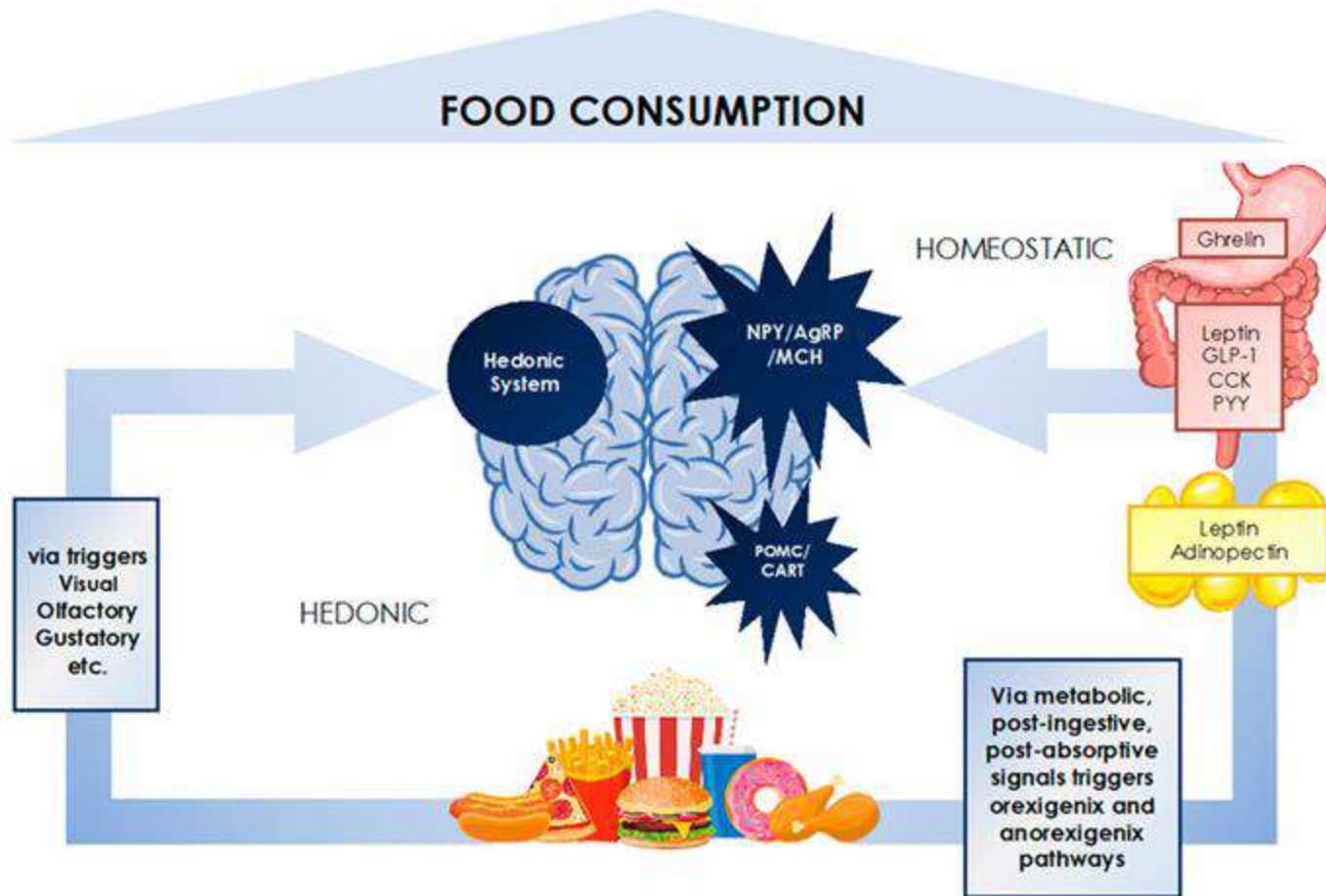
Torino (TO) - 7 giugno 2025

L'efficacia del trattamento farmacologico dell'obesità con GLP1rA e GLP1/GIP rA deriva dalla loro azione pleiotropica sui diversi organi e sistemi

In questo contesto il doppio agonismo di tirzepatide permette di sfruttare gli effetti di GIP (*es: riduzione della nausea, azione specifica sul tessuto adiposo e sul metabolismo osseo*)



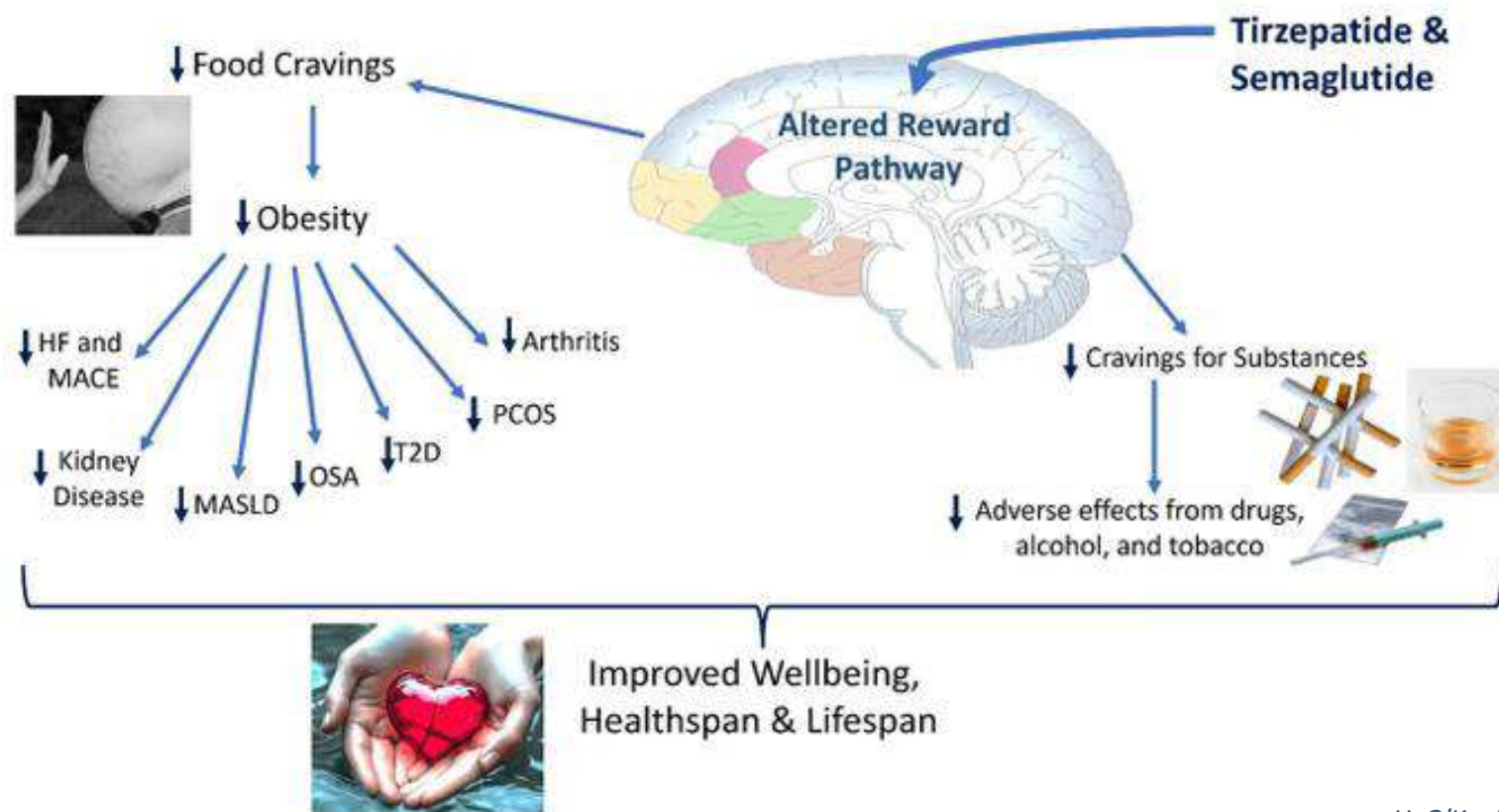
The role of the brain in controlling appetite



L'approccio farmacologico è in grado di modulare la risposta:

- Allo stimolo della fame (circuiti fame-sazietà)
- Al piacere del cibo (circuiti del piacere e della ricompensa)

Semaglutide e Tirzepatide riducono il food craving

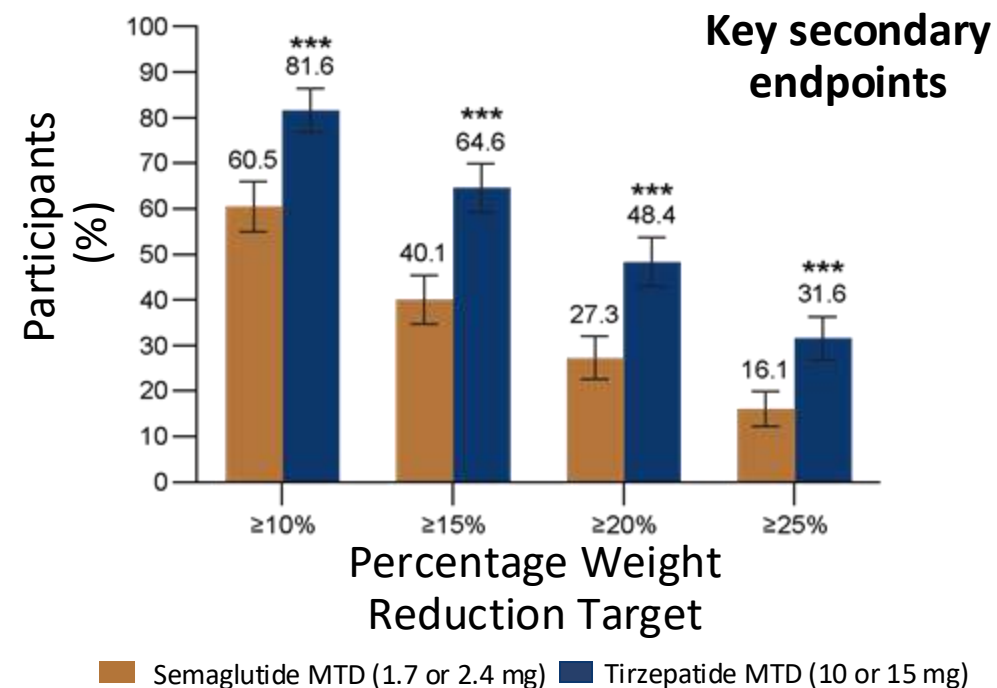
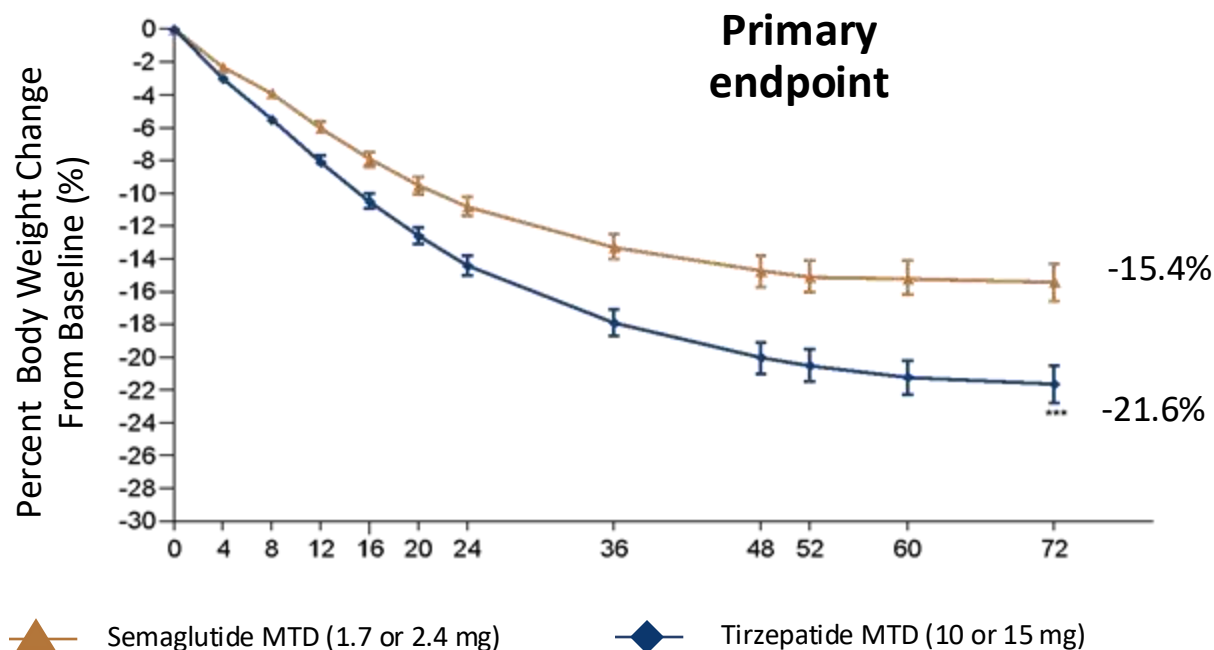


FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025



Tirzepatide as Compared With Semaglutide for the Treatment of Obesity

• ***p<.001 vs. semaglutide.

Data are LSM (95% CI). Data is derived from MMRM analysis for the efficacy estimand. Only the Week 72 timepoint was pre-specified and controlled for multiplicity.

CI=Confidence Interval; EAS=Efficacy Analysis Set; ETD=Estimated Treatment Difference; LSM=Least Squares Mean; MMRM=Mixed-Model for Repeated Measures; M_____

1. Aronne LJ, et al. *N Engl J Med.* 2025; doi: 10.1056/NEJMoa2416394 _____

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Parameter	Semaglutide MTD N=376 n (%)	Tirzepatide MTD N=374 n (%)	Total N=750 n (%)
Nausea	167 (44.4)	163 (43.6)	330 (44.0)
Constipation	107 (28.5)	101 (27.0)	208 (27.7)
Diaorrhea	88 (23.4)	88 (23.5)	176 (23.5)
Vomiting	80 (21.3)	56 (15.0)	136 (18.1)
COVID-19	47 (12.5)	51 (13.6)	98 (13.1)
Fatigue	46 (12.2)	39 (10.4)	85 (11.3)
Eructation	29 (7.7)	37 (9.9)	66 (8.8)
Injection-site reaction	1 (0.3)	32 (8.6)	33 (4.4)
Upper respiratory tract infection	43 (11.4)	32 (8.6)	75 (10.0)
Alopecia	23 (6.1)	31 (8.3)	54 (7.2)
Abdominal distention	24 (6.4)	27 (7.2)	51 (6.8)
Headache	27 (7.2)	27 (7.2)	54 (7.2)
Abdominal pain	26 (6.9)	24 (6.4)	50 (6.7)
Dizziness	18 (4.8)	24 (6.4)	42 (5.6)
Gastroesophageal reflux disease	40 (10.6)	23 (6.1)	63 (8.4)
Dyspepsia	28 (7.4)	22 (5.9)	50 (6.7)
Decreased appetite	19 (5.1)	17 (4.5)	36 (4.8)
Nasopharyngitis	23 (6.1)	17 (4.5)	40 (5.3)
Sinusitis	21 (5.6)	11 (2.9)	32 (4.3)

Tirzepatide as Compared With Semaglutide for the Treatment of Obesity

FIAT LUX ET LUX EST

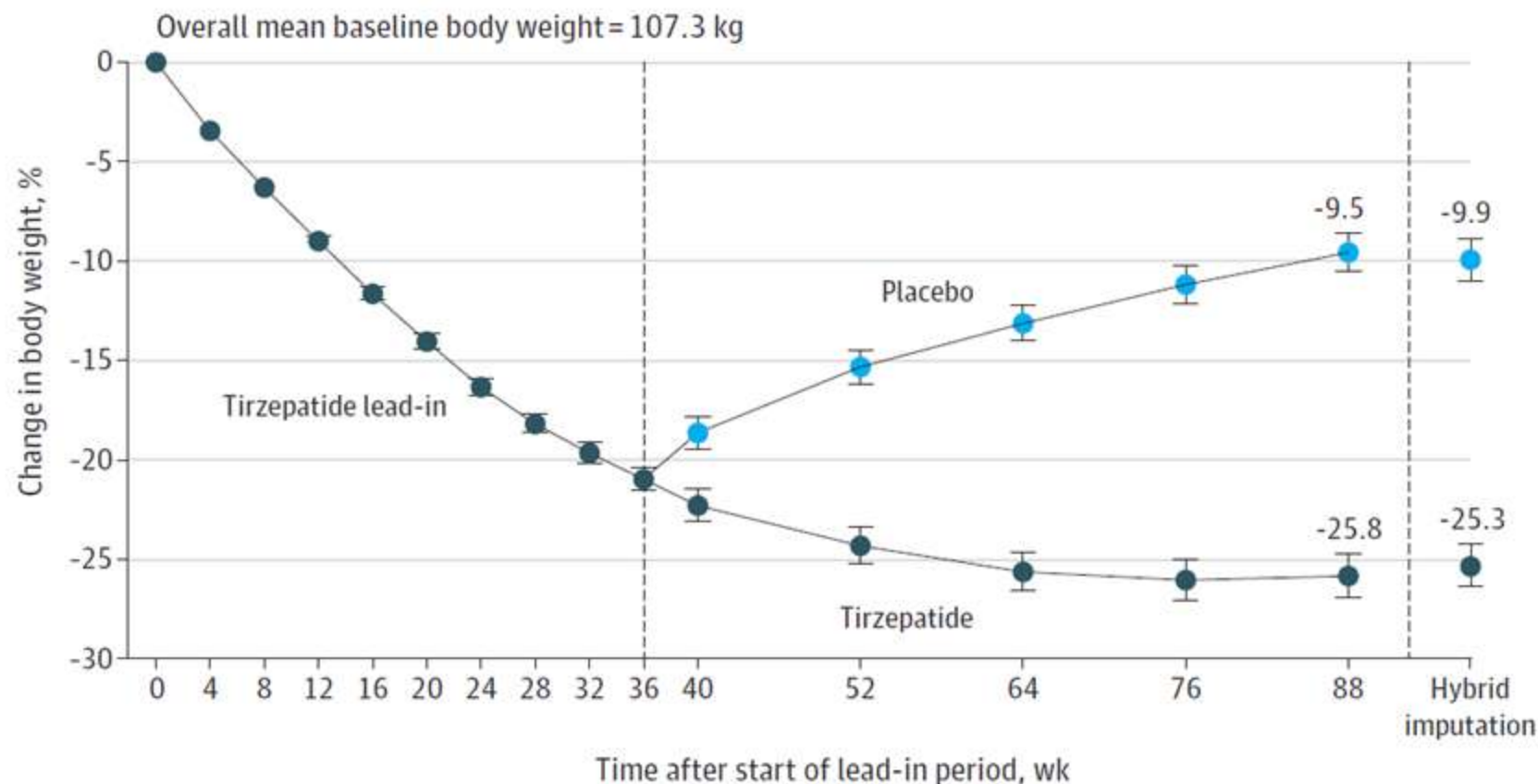
Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Al recupero ponderale post sospensione del farmaco corrisponde la perdita dei benefici in termini metabolici

Percent change in body weight (week 0-88)



FIAT LUX ET LUX EST

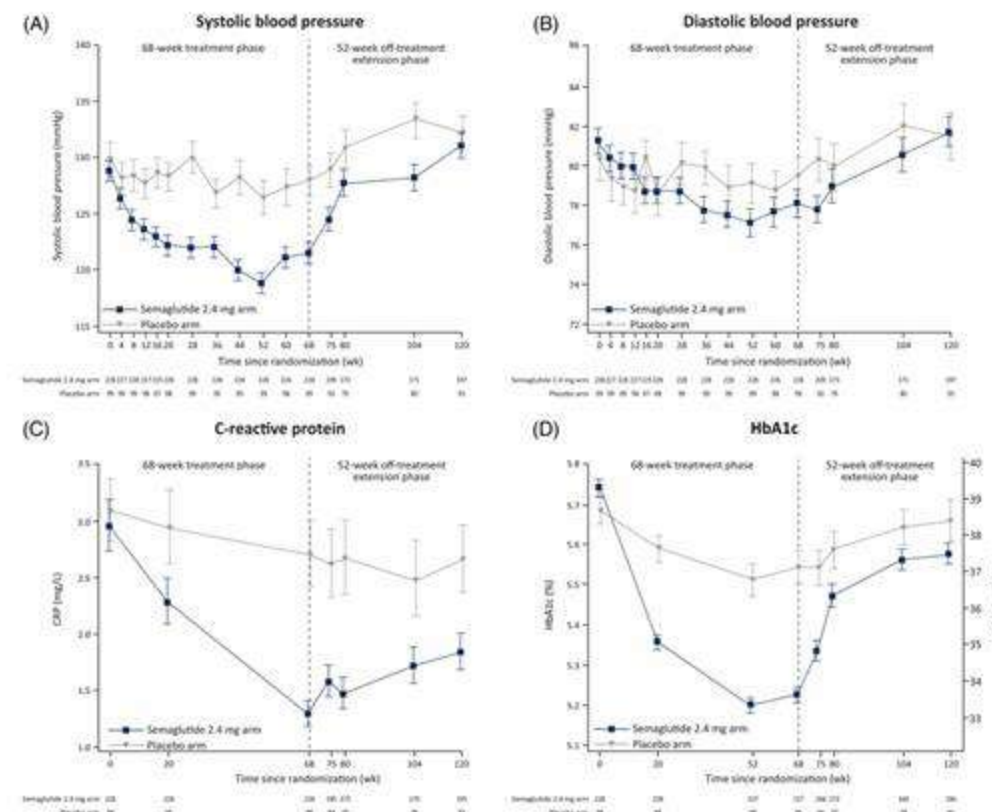
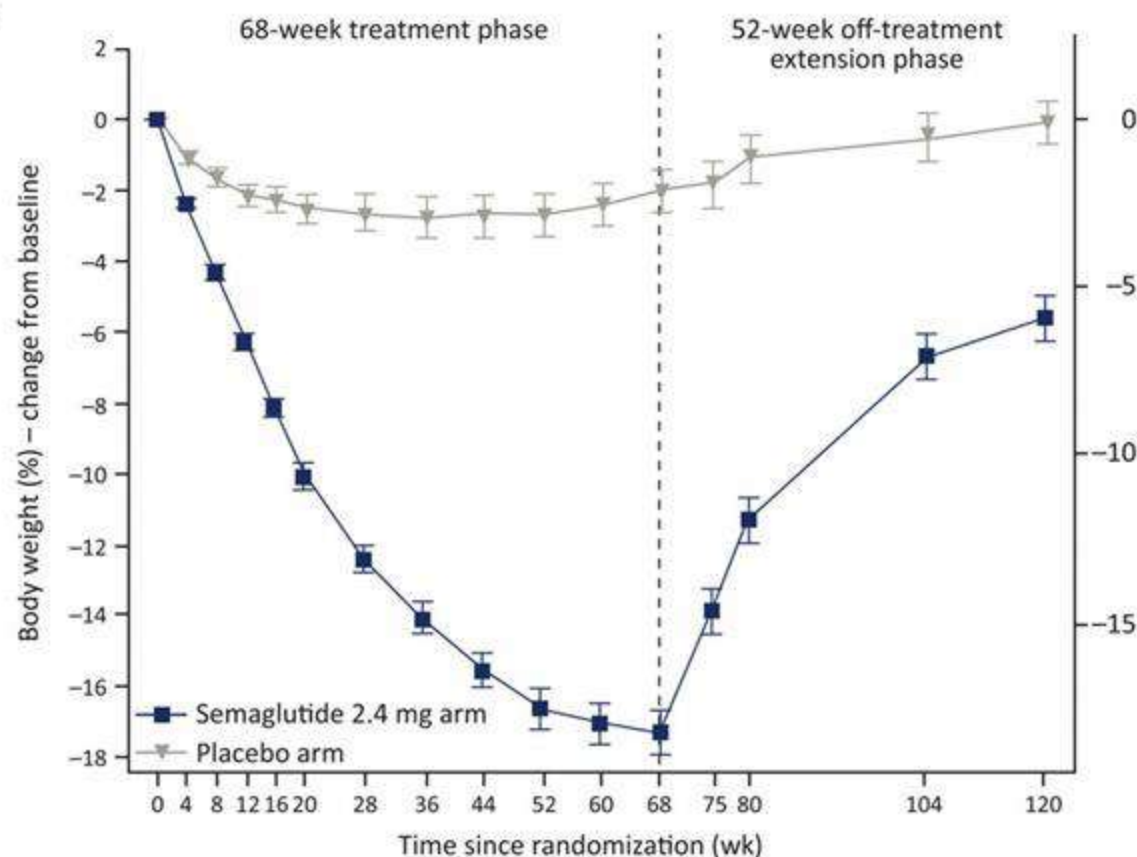
Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Al recupero ponderale post sospensione del farmaco corrisponde la perdita dei benefici in termini metabolici

(A)



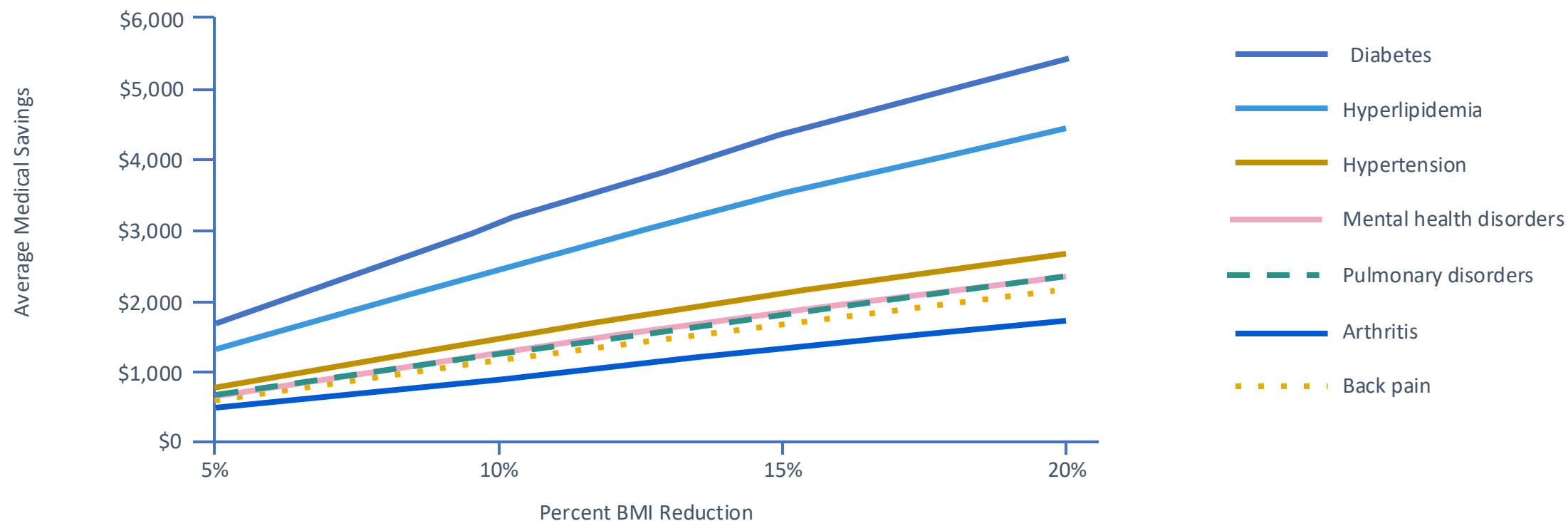
FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

La percentuale di peso perso è correlata anche al risparmio economico



Data from the 2001–2015 Medical Expenditure Panel Survey in the United States

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Tabella 3

Costo totale del trattamento farmacologico

Inquadramento iniziale	€ 560,46
Farmaco per 5 anni	€ 10.393,43
<i>Follow-up</i> per 5 anni	€ 1186,86
Totale a 5 anni	€ 11.580,28

Tabella 4

Costo totale intervento chirurgia bariatrica

	1° anno	Per ogni anno successivo (2-5)
Inquadramento iniziale	€ 560,46	-
Intervento	€ 5732,73	-
<i>Follow-up</i> standard	€ 815,18	€ 443,26
Complicanze croniche	€ 3,31	€ 95,43
Chirurgia plastica	€ 2283,30	
Totale a 5 anni	€ 13.142,48	



Associazione Medici Endocrinologi
Per la qualità clinica in Endocrinologia

Linea guida per la terapia del sovrappeso e dell'obesità resistenti al trattamento comportamentale nella popolazione adulta con comorbidità metaboliche

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

 Gambero Rosso



Diete, l'avena può avere gli stessi effetti dell'O [redacted], ma costa infinitamente meno

1g



Prima di spendere centinaia di euro in farmaci innovativi, forse vale la pena chiedersi se «una ciotola di avena» non possa essere un primo, efficace passo verso la salute metabolica»

**INFORMAZIONE FUORVIANTE
E INCOMPLETA !!!**

Obesità: *alla ricerca della soluzione perfetta*

L'innovativa frontiera per il trattamento dell'obesità vede l'utilizzo di dispositivi medici non assorbibili in grado di interagire con le ingesta determinando calo di peso con due principali e diversi meccanismi a seconda del tipo di dispositivo

- Incremento del senso di sazietà
- Riduzione dell'assorbimento dei nutrienti

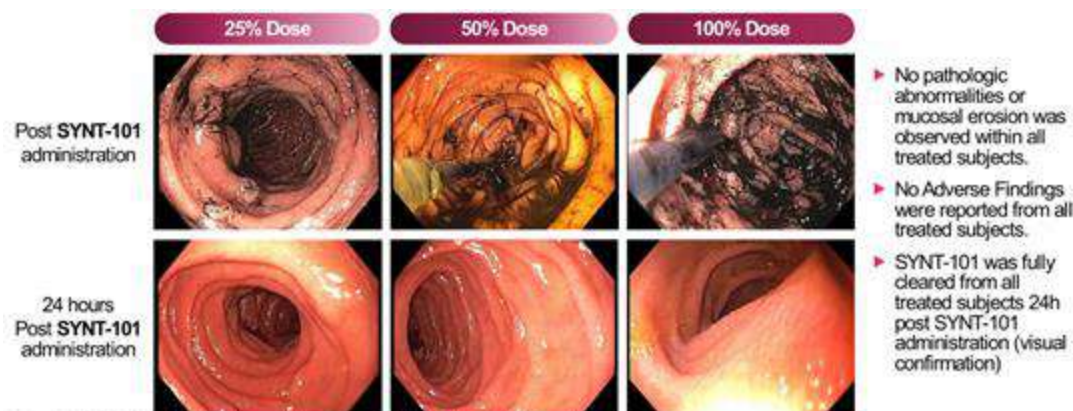


Figure 3. SYNT-101 in-vivo formation and clearance post-administration at 25, 50, and 100% dose.



About Science Pipeline News Contact

PRESS RELEASES

Syntis Bio Releases New Data Supporting Potential of SYNT-101 as a Once-Daily Oral Treatment for Obesity at European Congress on Obesity and Weight Management

APRIL 10, 2025

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Review Article

Oral Superabsorbent Hydrogel for Weight Management

Alexa Pass¹, Damian Bialonczyk, PharmD², Elaine Chiquette, PharmD², and Jennifer D. Goldman, PharmD³

Annals of Pharmacotherapy
1-7
© The Author(s) 2020
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1060028020983046
journals.sagepub.com/home/aop
SAGE

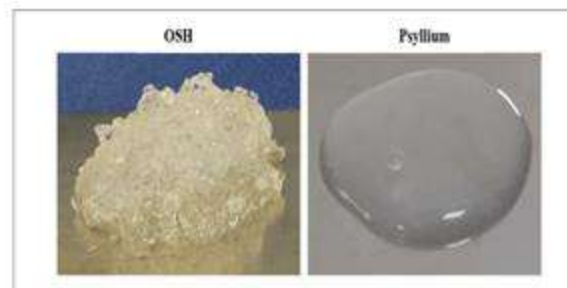


Figure 1. Visual comparison of 1.25 g oral superabsorbent hydrogel and psyllium following a hydration of 450 mL of 1:8 simulated gastric fluid/water solution and passage through a 50-µm mesh.

Non assorbibile, non crea assuefazione, induce sazietà e perdita di peso aumentando il volume e la consistenza dei pasti ingeriti senza calorie aggiuntive



Le capsule vengono assunte con acqua prima del pasto

1



Le capsule degradano e creano un gel che riempie circa 1/3 dello stomaco

2



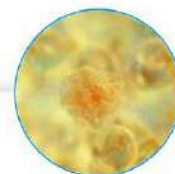
L'idrogel si mescola con il cibo ingerito, riducendone la densità calorica

3



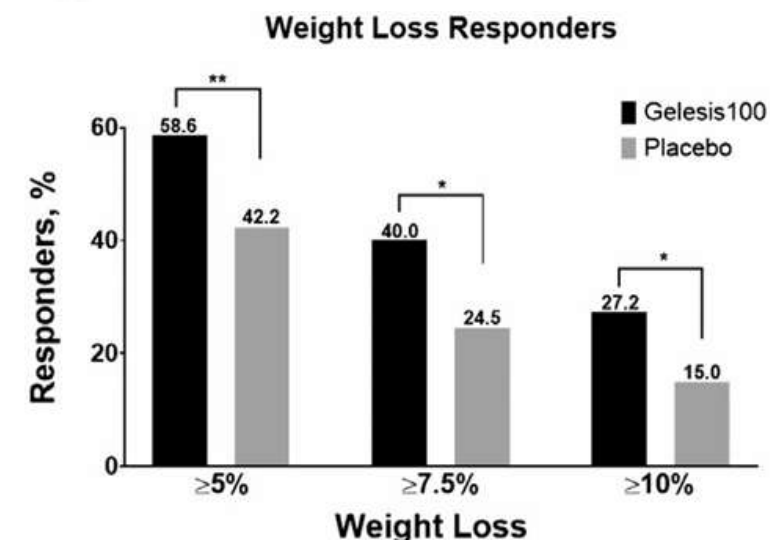
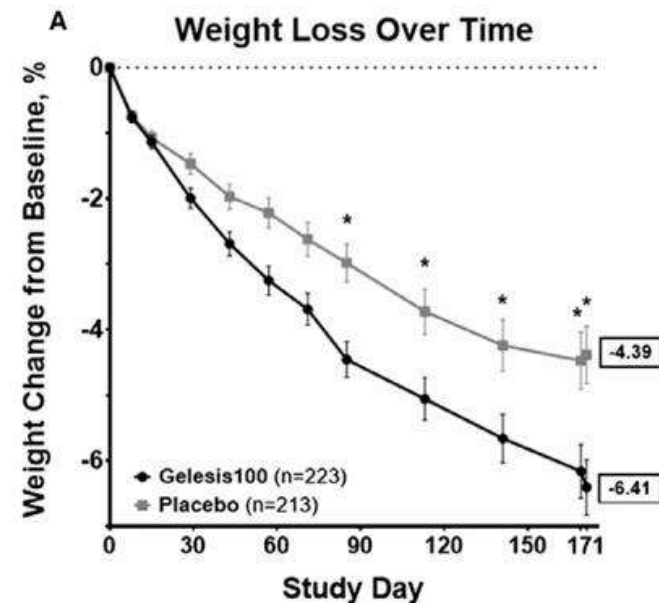
Il volume aumenta di volume e di consistenza anche nell'intestino tenue

4

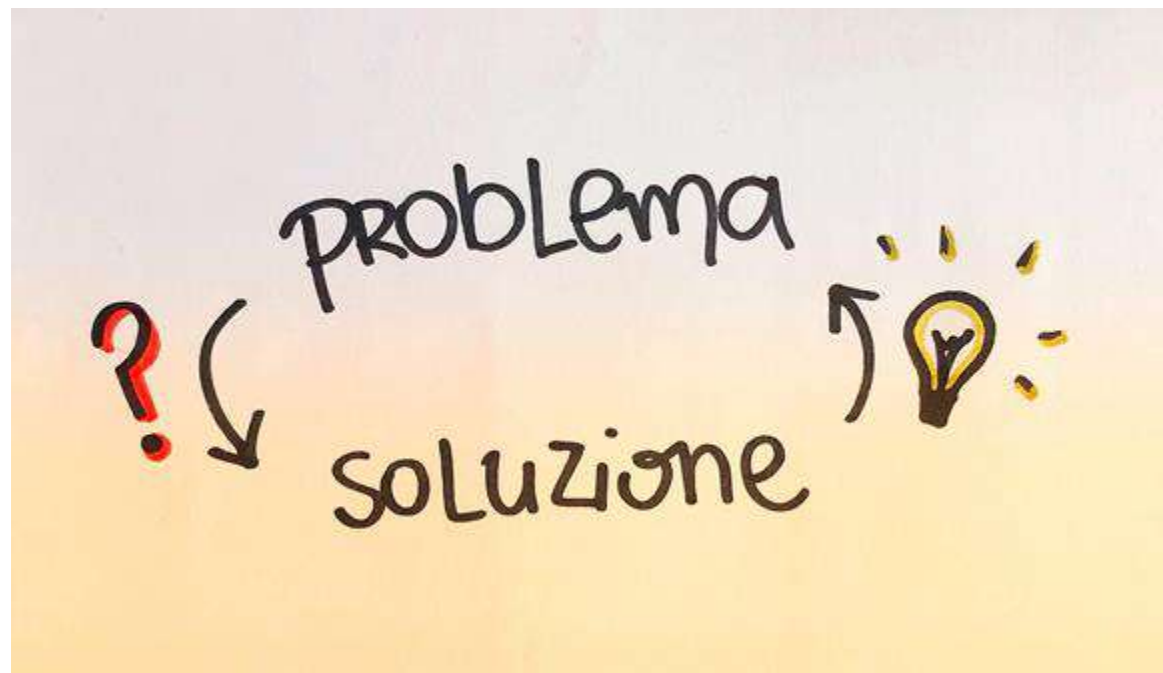


L'idrogel si degrada nel colon; l'acqua viene rilasciata e riassorbita naturalmente. I resti di cellulosa vengono eliminati naturalmente

5

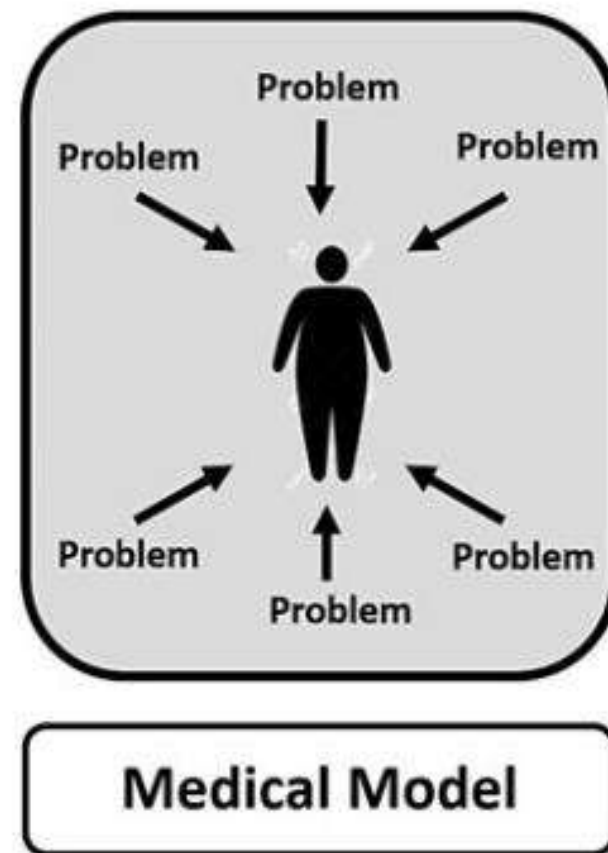


Obesità: *abbiamo quindi una soluzione?*



Uno dei principali problemi nell'affrontare la pandemia di obesità nasce dal considerare la patologia unicamente dal punto di vista clinico in un'ottica «patient-centered»

Il modello “medico” dell'obesità è improntato alla ricerca di cause endogene e biologiche della patologia nel singolo individuo.



FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

People **living**
with obesity
(100%)

People **diagnosed**
with obesity
(<40%)

People **receiving**
evidence-based
anti-obesity
treatment*
(<20%)

People **prescribed**
anti-obesity
medication
(1.3%)

*Includes lifestyle and behavioral counselling, anti-obesity medications and bariatric surgery.
1. Adapted from: Colby and Ortman. 2014. Available from www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2015/demo/p25-1143.pdf. Accessed October 2022; 2. Centers for Disease Control and Prevention. Available from www.cdc.gov/nchs/fastats/obesity-overweight.htm. Accessed on October 2022; 3. Ma et al. Obesity (Silver Spring) 2009;17:1077-85; 4. IMS Xponent Dec-15; 5. Caterson et al. Diabetes Obes Metab 2019; 21:1914-24; 6. Saxon et al. Obesity (Silver Spring, Md.) 2019;27:1975-81.

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Peripheral signals from the GI tract and hormones of the adipose tissue regulate energy homeostasis



The homeostatic and hedonic appetite signals regulate eating



Physiology

Genetics

Environment

Environment



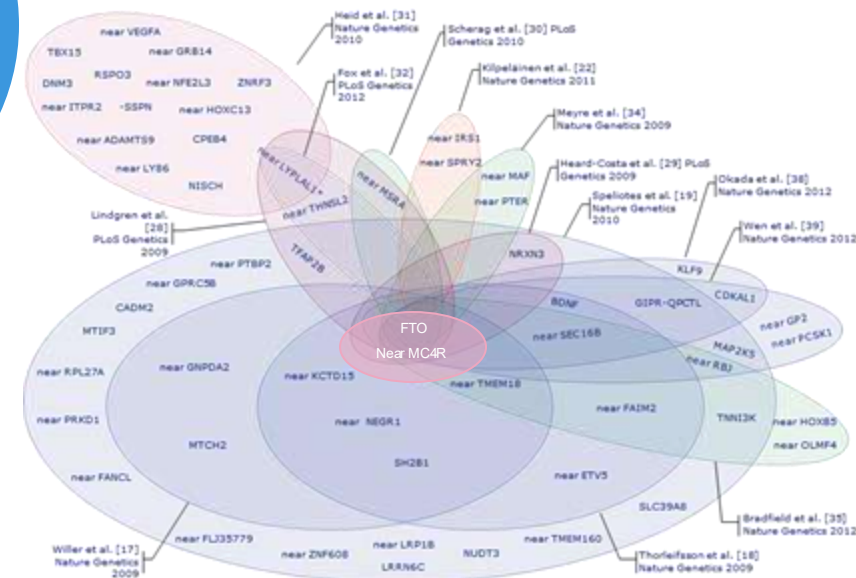
Socio-cultural



Socio-economic factors

Genetics

More than 100 genes and genetic loci are associated with obesity



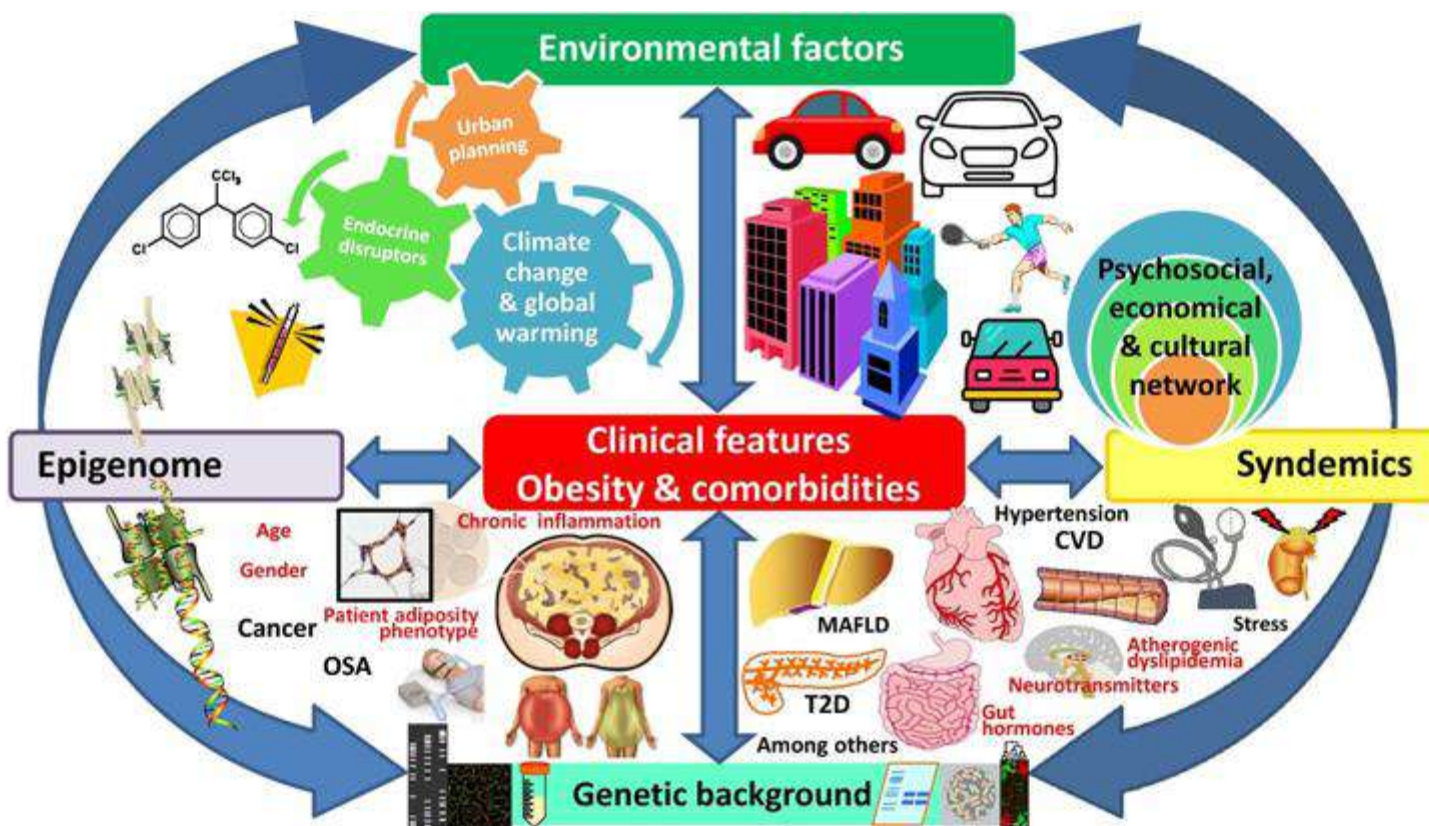
1. Hall et al. *Am J Clin Nutr* 2022;115:1243–54; 2. Herrera and Lindgren. *Curr Diab Rep* 2010;10:498–505; 3. Sominsky & Spencer. *Front Psychol* 2014;5:434; 4. Luppino et al. *Arch Gen Psychiatry* 2010;67:220–9; 5. Loring & Robertson. 2014. The Regional Office for Europe of the World Health Organization, pp.4; 6. Janssen LK & Juk JL. *Canadian Adult Obesity*. Available from <https://obesitycanada.ca/guidelines/epidemiology>. Accessed October 2022; 7. Lau et al. *Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: The Science of Obesity*. Available from <https://obesitycanada.ca/guidelines/science>. Accessed November 2022.

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025



Industrializzazione, cambiamento climatico, inquinamento ed urbanizzazione, concorrono allo sviluppo di obesità come di altre patologie croniche

Essi concorrono anche allo sviluppo delle complicanze associate all'obesità ed alla resistenza al suo trattamento.

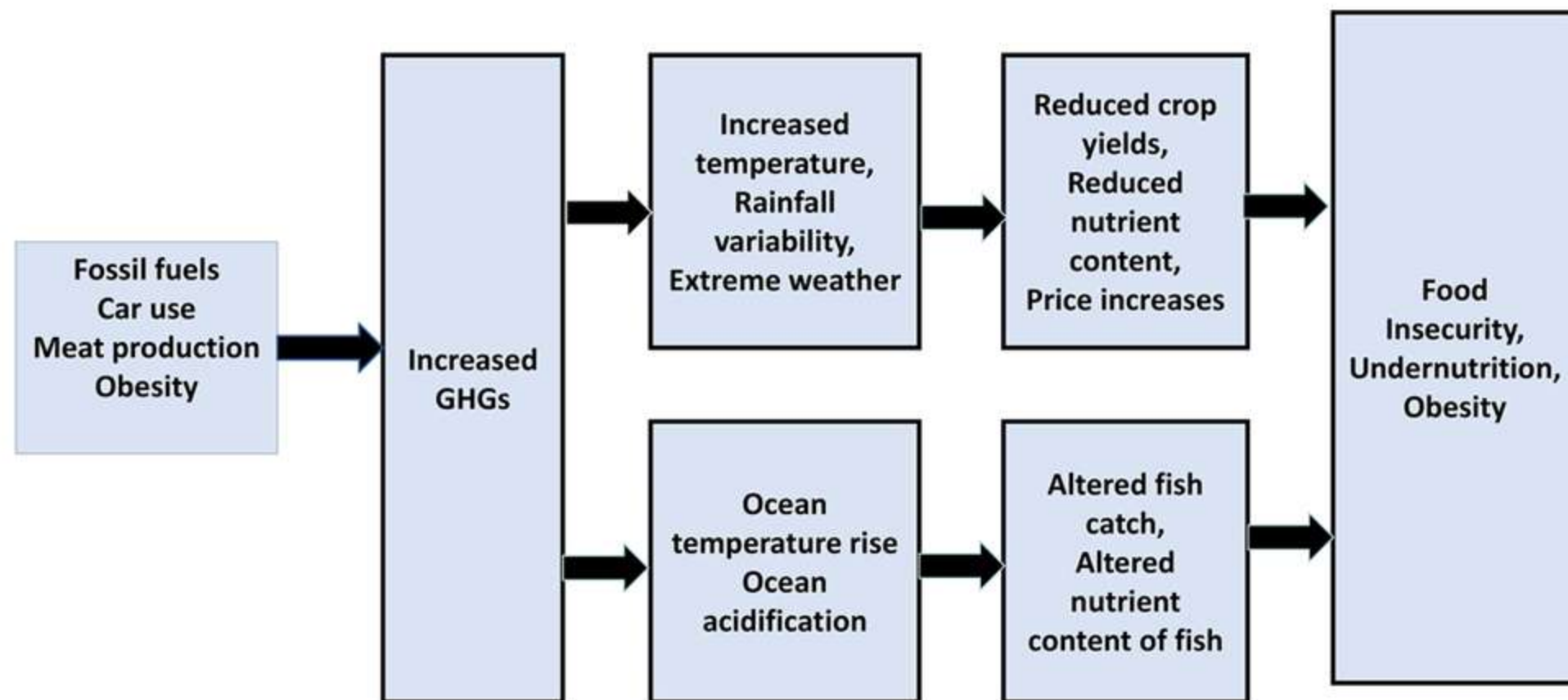


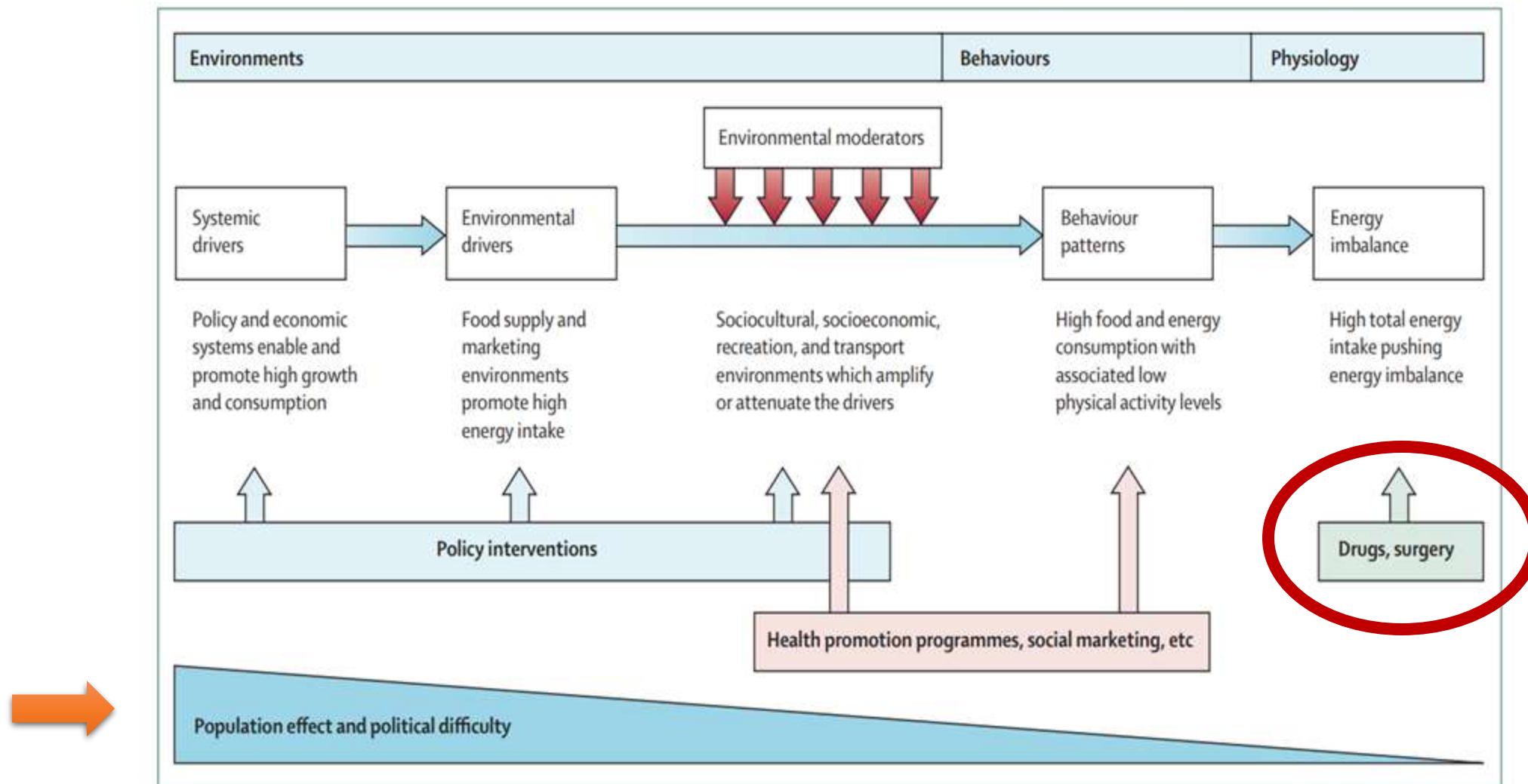
Fig. 1 Pathways by which increased greenhouse gases affect food insecurity and undernutrition. Adapted from Myers et al., reference [•30]

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

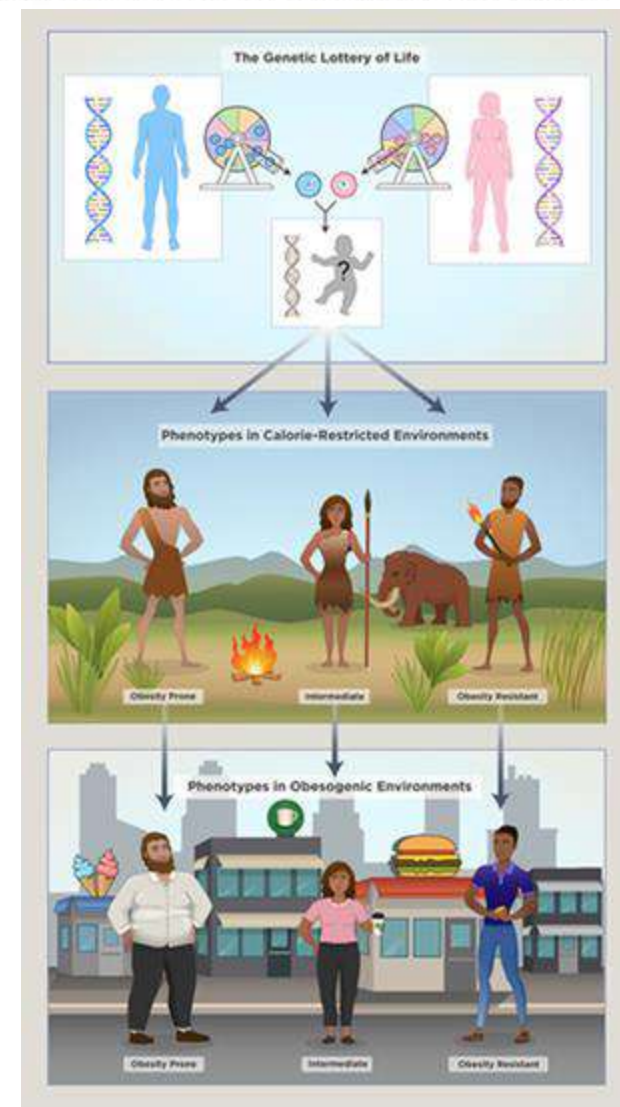
IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025



Obesità: espressione dell'Antropocene?

«una delle principali difficoltà nel fronteggiare la pandemia di Obesità è che i fattori di rischio cruciali non sono modificabili con lo sforzo del singolo o di un gruppo ristretto, ma richiedono sforzi ed azioni nazionali e talvolta globali (ad es nel fronteggiare la disparità economica, l'urbanizzazione, la gestione del mercato alimentare)»



FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

ACCESSIBILITA'
ALLE RISORSE
ALIMENTARI

ACCESSIBILITA'
ALLE CURE

Obesità: alla ricerca della soluzione, ma per quale problema?

DIAGNOSI

PREVENZIONE

ALTERAZIONE
MICROBIOTA

ASPETTI
PATOGENETICI

INTERFERENTI
ENDOCRINI

ALIMENTAZIONE
DISFUNZIONALE

EFFICACIA
TRATTAMENTI

COSTI

COMPLICANZE

INQUINAMENTO

DISINFORMAZIONE

INDUSTRIA
ALIMENTARE

STIGMA

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Se è vero che l'obesità va considerata come patologia sistemica, è altresì vero che va considerata conseguenza dell'effetto di *drivers sistemici*, multipli e connessi tra di loro, di natura ambientale, economica, socio-culturale

La soluzione perfetta per il problema obesità probabilmente non è (*solamente!*) la terapia accessibile ad un'elevata percentuale di popolazione che ci permetterà di ottenere un voluminoso calo ponderale duraturo nel tempo, ma quella soluzione (o *quella serie di soluzioni*) che ci permetteranno di ridurre il tasso di incidenza della patologia.

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

FIAT LUX ET LUX EST

Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

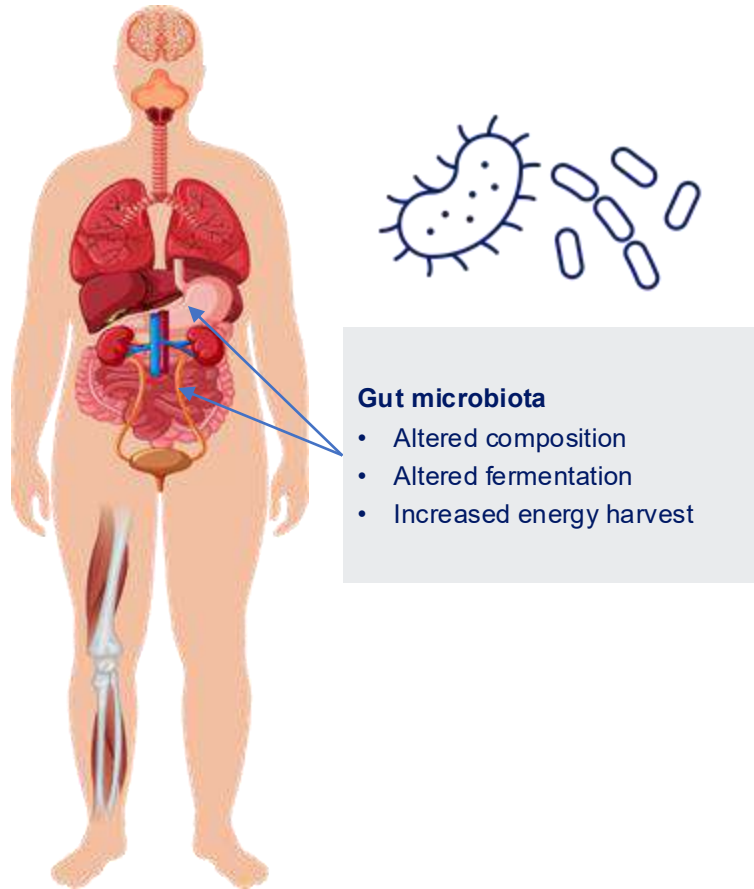
Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025

Pensa in connessioni, non in confini



Un albero isolato muore
Una rete viva lo sostiene
Pensare come una foresta
È sapere che ogni tuo gesto
Tocca qualcosa (o qualcuno)
Che non vedi

Changes in the microbiome in people with obesity



Microbiota in normal gut

- *Firmicutes* phylum
- *Bacteroidetes* phylum
- *Actinobacteria* phylum
- *Verrucomicrobia* phylum
- *Faecalibacterium prausnitzii* species

Microbiota in obesity

- Increase in *Firmicutes* phylum
- Reduced abundance of *Bacteroidetes*
- A higher level of *Actinobacteria* phylum
- Lower proportion of *Verrucomicrobia*
- Reduced abundance of *Faecalibacterium prausnitzii* species

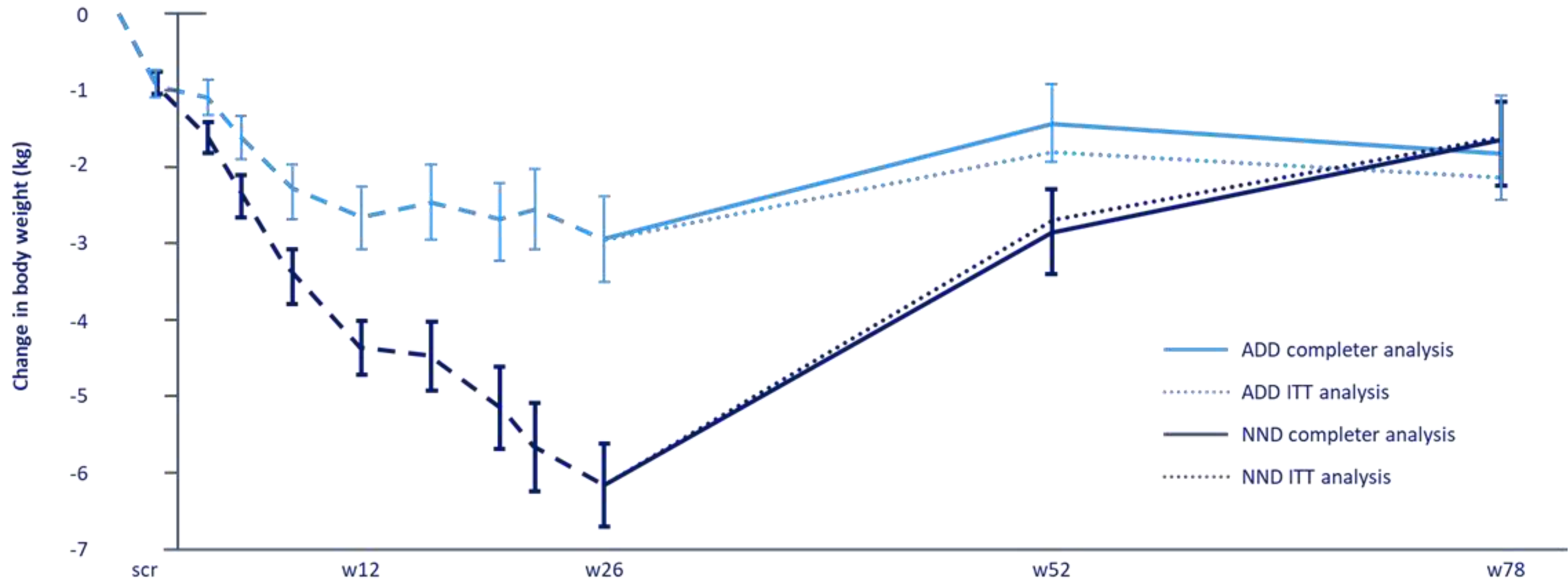
- Relative **decrease** in the abundance of *Bacteroidetes* together with a relative **increase** in the *Firmicutes* as a characteristics of the “**obesogenic microbiota**”
- **Fatty diet** shifts microbiota compositional pattern in **favor of obesity**

FIAT LUX ET LUX EST

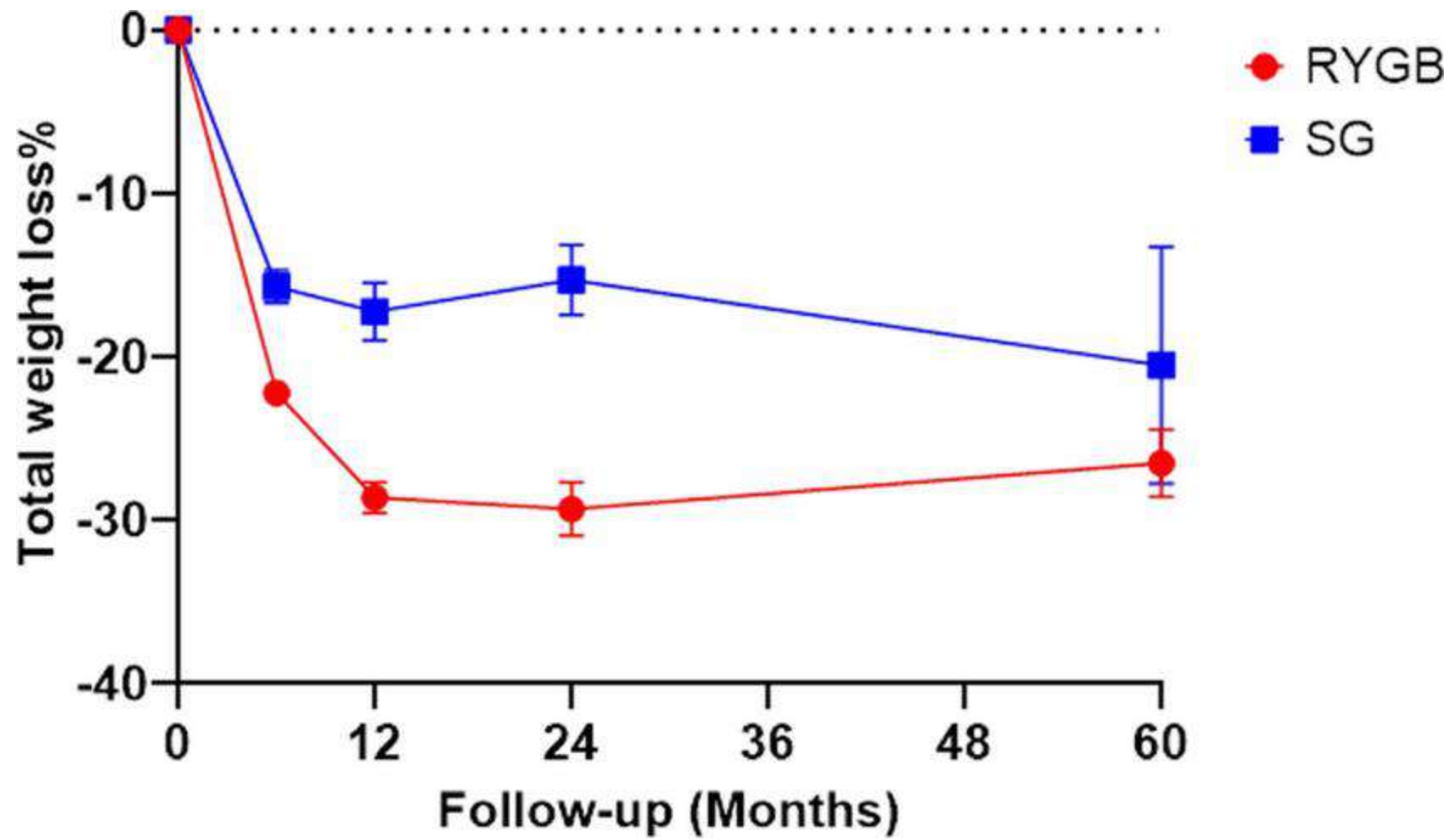
Le traiettorie di salute
Torino (TO) - 7 giugno 2025

IN HOC SIGNO VINCES

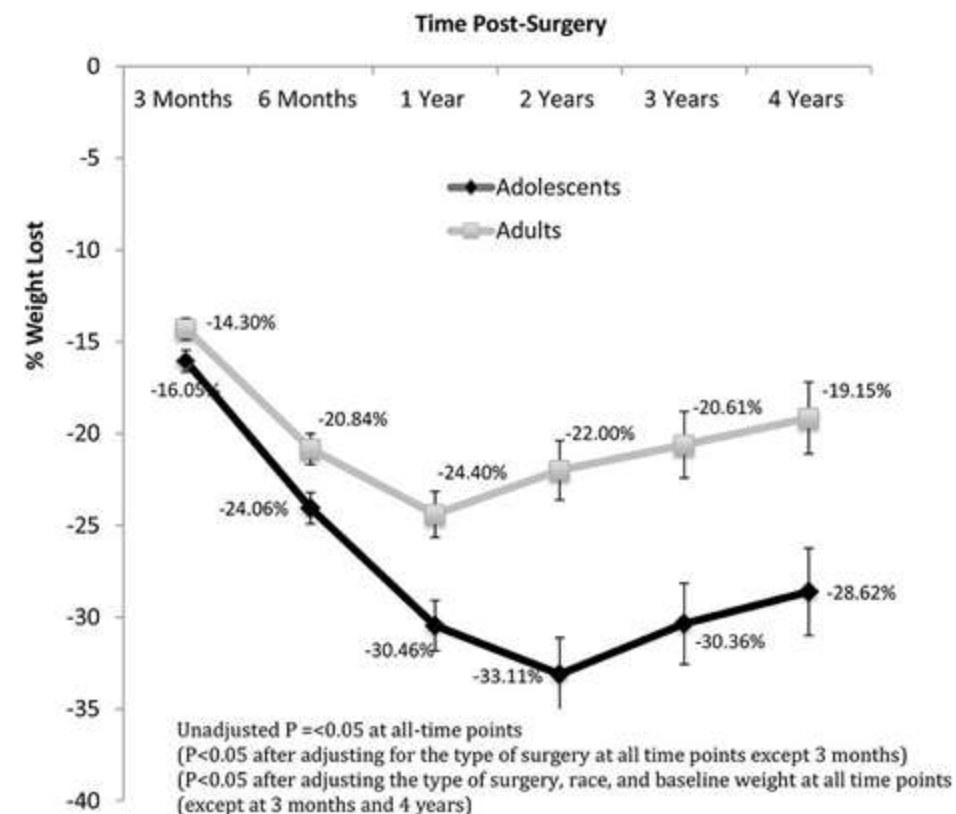
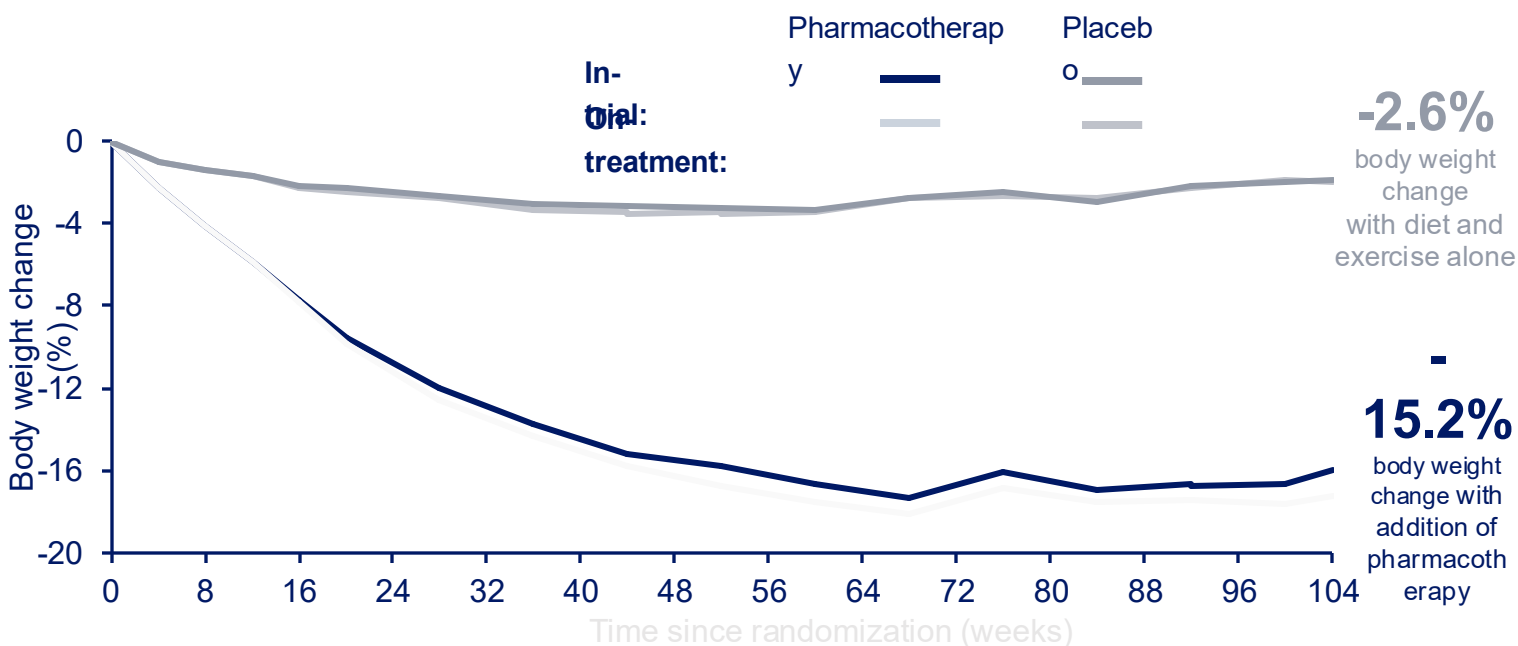
Strategie culturali-sociali e terapeutiche per la salute metabolica
Bra, Località POLLENZO (CN) - 22 novembre 2025



Regain of body weight is commonly seen
with diet-based weight loss intervention



Obesità: alla ricerca della soluzione perfetta



Pharmacotherapy in addition to diet and exercise can help patients achieve clinically relevant weight loss

Is obesity only a result of voluntary excessive energy intake and decreased energy expenditure?

Biological

The brain controls eating behavior and appetite¹.

Genetic

Around **40-70%** of our weight is dependent on our **genetic make-up**²

Psychological

Stress and psychological distress **impact appetite**³



Social

Health, social and economic inequalities⁵

Medications

Several medications promote long term weight gain⁶

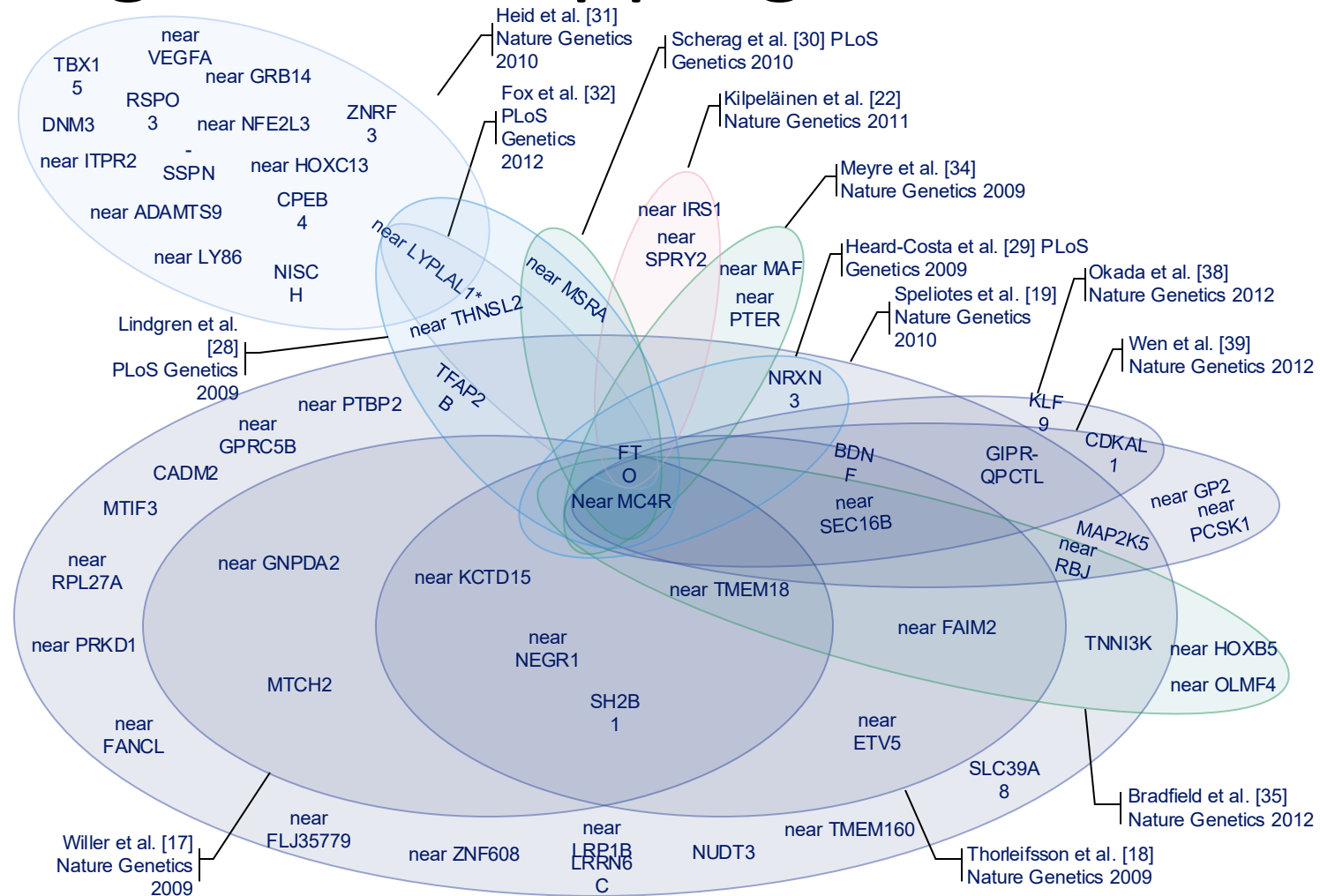
Environmental

Unhealthy eating patterns and sedentary lifestyle²

Obesity and genetic mapping

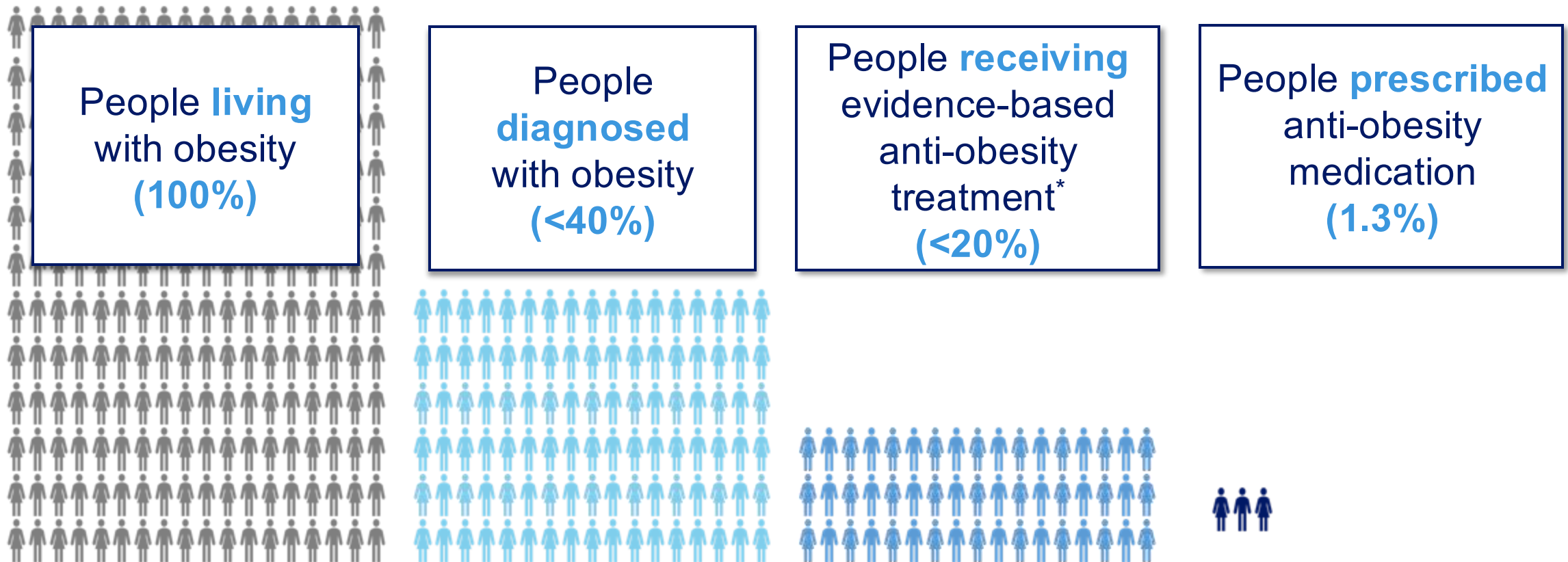
More than 100
genes and genetic
loci are associated
with obesity.

Obesity susceptibility loci identified by genetic mapping.



BMI, body mass index; GWAS, genome wide association studies; VAT, visceral adipose tissue; SAT, abdominal subcutaneous adipose tissue; WHRadj, waist-to-hip ratio adjusted.
1. Lu et al. *Genome Medicine*. 2013;5:55; 2. Albuquerque et al. *British Medical Bulletin*. 2017; 123:159–73.

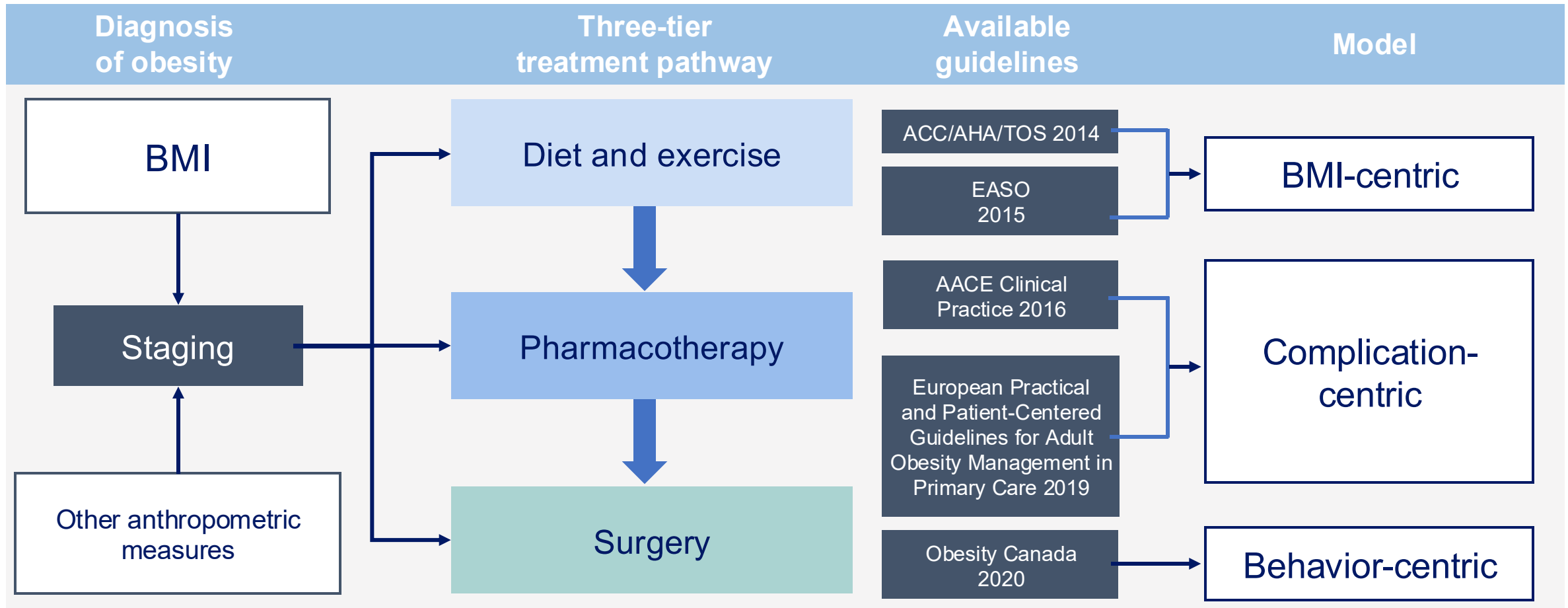
Obesity remains underdiagnosed and undertreated



*Includes lifestyle and behavioral counselling, anti-obesity medications and bariatric surgery.

1. Adapted from: Colby and Ortman. 2014. Available from www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2015/demo/p25-1143.pdf. Accessed October 2022; 2. Centers for Disease Control and Prevention. Available from www.cdc.gov/nchs/fastats/obesity-overweight.htm. Accessed on October 2022; 3. Ma et al. Obesity (Silver Spring) 2009;17:1077–85; 4. IMS Xponent Dec-15; 5. Caterson et al. Diabetes Obes Metab 2019; 21:1914–24; 6. Saxon et al. Obesity (Silver Spring, Md.) 2019;27:1975–81.

Guidelines describe the obesity treatment pathway



*Other measures include waist circumference and body composition assessments; †Optional step.

AACE, American association of clinical endocrinologists; ACC, American college of cardiology; AHA, American heart association; BMI, body mass index; EASO, European association for the study of obesity; NICE, national institute for health and care excellence; TOS, the obesity society.

1. Jensen et al. *Circulation* 2014;129(25 Suppl 2):S102–38; 2. Yumuk et al. *Obes Facts* 2015;8:402–24; 3. Garvey et al. *Endocr Pract* 2016;22(Suppl 3):1–203; 4. Durrer Schutz et al. *Obes Facts* 2019;12:40–66; 5. NICE Pathways. Available from <https://pathways.nice.org.uk/pathways/obesity>. Accessed March 2021; 6. Wharton et al. *CMAJ* 2020;192:E875–91.

