Obesità e grasso viscerale: dall'indice di massa corporea alla fenotipizzazione clinica

Obesity and visceral fat: from body mass index to clinical phenotyping

Marco Prastaro[1], Tecla Mastronuzzi[2], Gerardo Medea[3]
[1]SIMG macroarea cronicità, [2]SIMG coordinatore macroarea prevenzione, [3]SIMG responsabile ricerca

Conflitto di interessi
Gli Autori dichiarano nessun conflitto di interessi.

How to cite this article:
Obesità e grasso viscerale: dall'indice di massa corporea alla fenotipizzazione clinica Rivista SIMG 2025; 32 (05):20-23.

© Copyright by Società Italiana dei Medici di Medicina Generale e delle Cure Primarie.

OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it

Nel 2025, una commissione internazionale promossa da *The Lancet Diabetes & Endocrinology*[1] ha proposto un cambiamento radicale nella definizione e gestione dell'obesità, introducendo il concetto di "obesità clinica" come malattia cronica vera e propria, distinta dalla semplice condizione di eccesso ponderale. Questa nuova identità concettuale e patologica poggia sul concetto di disfunzione d'organo e/o limitazioni funzionali, indipendentemente da comorbidità metaboliche classiche, e invita a superare il tradizionale uso esclusivo dell'indice di massa corporea (IMC) a favore di una valutazione clinica più complessa e fenotipica.

L'obesità costituisce una problematica di salute pubblica diffusa su scala globale[2]. Contribuiscono al suo determinismo[3-4]: eccessi dietetico-comportamentali, alterazioni genetico-epigenetiche, disfunzioni ormonali e, non ultimo, influenze di matrice endemico-culturale. Data la componente multifattoriale, non esiste attualmente un'unica strategia terapeutica efficace.

L'obesità è una piaga socio-sanitaria di proporzioni pandemiche, in preoccupante ascesa, che interseca ogni fascia di età. Già uno studio del 2024, condotto dalla *NCD Risk Factor Collaboration* (NCD-RisC) in collaborazione con l'OMS, ha stimato oltre il miliardo il numero di individui nel mondo affetti da obesità[5].

L'Italia non si discosta da questo *trend*. Secondo l'ultimo rapporto ISTAT (*https://www.istat.it/wp-content/uploads/2024/04/1.pdf*), nel 2023, in Italia, circa il 44.6% di individui adulti soffriva di eccesso ponderale. Il dato è stabile rispetto al 2022 (44.5%). Gli uomini sono più esposti rispetto alle donne (53.5% contro il 36.1%). La propensione all'eccesso ponderale aumenta con l'incedere dell'età ed è maggiormente radicata nelle regioni del Mezzogiorno (49.9% contro il 41% delle regioni del Nord-Ovest).

Per avere una corretta stima quali-quantitativa della distribuzione dell'adipe corporeo si impiegano tecniche dirette ed indirette. Tra le tecniche dirette di maggiore utilizzo clinico annoveriamo la bioimpedenziometria e la densitometria a raggi X total body (DEXA). Le tecniche indirette usualmente impiegate in clinica comprendono l'IMC, la plicometria (determinazione dello spessore delle pliche cutanee) e il *waist/hip ratio* (rapporto circonferenza vita/fianchi). Le tecniche dirette sono metodi di misura più precisi e permettono di quantificare la massa grassa corporea rispetto a quella magra; tuttavia, richiedono personale specializzato e strutture dedicate. Di converso, le tecniche indirette, ancorché operatore-dipendenti, sono di

Tabella 1 - Classificazione OMS in base all'indice di massa corporea (IMC)

Sottopeso	<18.5 kg/m^2
Normopeso	18.5 – 24.9 kg/m^2
Sovrappeso	25.0 – 29.9 kg/m^2
Obesità	≥ 30 kg/m^2
Obesità classe I	30.0 – 34.9 kg/m^2
Obesità classe II	35.0 – 39.9 kg/m^2
Obesità classe III	≥ 40 kg/m^2

rapida attuazione e non necessitano di strutture/ambienti dedicati. L'OMS individua e stadia l'obesità attraverso l'IMC, un dato biometrico che scaturisce dal rapporto tra il peso del soggetto (espresso in Kg) ed il quadrato della sua altezza (espressa in metri). Sono definiti obesi individui con IMC pari o superiore a 30 Kg/m^2 (**Tabella 1**).
Una metanalisi di 239 studi pubblicata su Lancet[6] suggellava la nota associazione tra IMC e rischio di mortalità, minando le fondamenta del cosiddetto "paradosso dell'obesità". Un'altra metanalisi[7] ha invece dimostrato che soggetti in eccesso ponderale, ma in buona forma fisica (*fat but fit*), presentavano una mortalità analoga a quella di soggetti in buona forma fisica e con normale IMC. Per quanto l'IMC sia un parametro largamente adoperato in clinica, non riesce a discriminare tra accumulo di massa grassa o espansione della massa magra; ad esempio, un soggetto con anasarca, francamente obeso secondo i criteri dell'IMC, sarà probabilmente sarcopenico e/o malnutrito ad un attento *videat* metabolico-nutrizionale, con studio della com-

Tabella 2 - Dichiarazioni di consenso sull'obesità clinica: lacune di conoscenza e priorità della ricerca[1]

N.	Dichiarazione di consenso	Grado di accordo
1	La prevalenza dell'obesità clinica e il tasso di progressione dall'obesità preclinica a quella clinica non sono attualmente noti. Studi finalizzati a determinare la prevalenza e l'incidenza dell'obesità clinica dovrebbero essere considerati una priorità della ricerca.	U, 100%
2	È necessaria una ricerca per indagare il valore prognostico distintivo delle disfunzioni dei vari organi/tessuti causate dall'eccesso adiposo.	U, 100%
3	Lo sviluppo di strategie appropriate per prevedere le complicanze e la mortalità associate all'obesità clinica può orientare la gestione clinica iniziale e la priorità nell'accesso alle cure. La stadiazione dell'obesità clinica dovrebbe rappresentare una priorità rilevante della ricerca.	U, 100%
4	I parametri antropometrici e i biomarcatori dell'eccesso adiposo sono stati studiati come predittori di diabete tipo 2, ipertensione e altre patologie. Tuttavia, da soli non forniscono informazioni affidabili sulla presenza/severità del danno d'organo in corso, sul rischio di progressione da obesità preclinica a clinica, o sui risultati a lungo termine in pazienti con obesità clinica. Occorre identificare biomarcatori e criteri antropometrici che migliorino la diagnosi e la prognosi dell'obesità clinica.	A, 98%
5	È necessario identificare predittori accurati della progressione da sovrappeso o obesità preclinica a obesità clinica, per facilitare un intervento tempestivo e ridurre il rischio di morbilità e mortalità.	U, 100%
6	L'eziologia dell'obesità e la sua fisiopatologia rimangono in gran parte poco comprese. Occorre chiarire le cause dell'epidemia di obesità e i meccanismi attraverso cui l'eccesso adiposo evolve in obesità clinica e aumenta il rischio di altre malattie croniche non trasmissibili (NCDs).	U, 100%
7	L'efficacia degli interventi anti-obesità si basa soprattutto su esiti legati alla perdita di peso o alla riduzione del rischio di diabete. Tuttavia, per l'obesità clinica, gli outcome futuri dovrebbero includere la remissione clinica e la riduzione del rischio di morbilità/mortalità.	A, 95%
8	Studi futuri dovrebbero definire meglio i criteri per la remissione clinica e/o la cura dell'obesità.	A, 95%
9	Serve comprendere meglio l'entità della perdita di peso necessaria per ottenere un miglioramento clinicamente significativo e/o la remissione dell'obesità clinica.	A, 95%
10	Sono necessarie ricerche per sviluppare nuovi metodi per ridurre la pandemia globale dell'obesità clinica.	U, 100%
11	Sono necessari studi sui meccanismi genetici/ambientali legati allo sviluppo dell'eccesso adiposo, alla composizione corporea e alla distribuzione del grasso, soprattutto tra diversi gruppi etnici.	A, 98%
12	È necessario ridefinire l'approccio alla prevenzione e al trattamento dell'obesità preclinica e clinica utilizzando un modello di medicina personalizzata.	U, 100%
13	L'alta prevalenza di obesità nei familiari di persone con obesità clinica, non sempre spiegata da fattori genetici noti, richiede ulteriori chiarimenti.	A, 95%
14	È plausibile che alterazioni della funzione del tessuto adiposo influenzino la prognosi e si associno a sottotipi specifici di obesità. È necessario chiarire l'impatto sulla salute dei tessuti adiposi disfunzionali e dei loro sottotipi.	U, 100%

Legenda: U = Consenso unanime (100% dei membri del panel concordi) A = Ampio consenso (≥90% dei membri del panel concordi)

posizione corporea. Cogliere il principio sotteso all'eterogeneità fenotipica che caratterizza l'obesità, in quanto palcoscenico di scenari prognostici potenzialmente differenti, estrinseca una realtà innovativa che, sebbene utile, tarda ad imporsi nella pratica clinica quotidiana. Non mancano in letteratura riferimenti che offrono un approccio *patient-centred*, individuando realtà composite, caratterizzate da fenotipi multipli[8], in cui analisi della composizione corporea e stato metabolico espletano un ruolo clinico non secondario rispetto all'IMC.

DALLA CLASSIFICAZIONE ALL'APPROCCIO CLINICO PERSONALIZZATO

La recente commissione di *The Lancet Diabetes & Endocrinology*[1] ha proposto un cambiamento emblematico nella definizione e diagnosi dell'obesità, distinguendo tra "obesità preclinica" (eccesso adiposo con funzionalità d'organo preservata) e "obesità clinica" (condizione cronica sistemica, caratterizzata da disfunzioni di uno o più organi o tessuti, o da limitazioni funzionali nelle attività quotidiane).

Secondo tale modello, l'IMC elevato non può più essere considerato un indicatore sufficiente di malattia, ma solo uno strumento di *screening* preliminare, da integrare con criteri antropometrici (es. circonferenza vita, rapporto vita/fianchi, *waist-to-height ratio*) o con misure dirette della composizione corporea (bioimpedenziometria, DEXA), aggiustate per età, sesso ed etnia.

Parallelamente, si impone una nuova logica clinica: non più la "classificazione dell'obesità" in classi numeriche (IMC 30–34.9; 35–39.9; ≥40 kg/m^2), ma la fenotipizzazione clinica dell'obesità, ovvero l'identificazione dei diversi profili di rischio legati al tipo e alla distribuzione dell'adipe[9] (viscerale vs sottocutaneo), al grado di infiammazione sistemica, alla presenza di disfunzioni metaboliche (come insulino-resistenza, steatosi epatica, dislipidemia), e alla compromissione muscolo-scheletrica, cardiovascolare o respiratoria.

In quest'ottica, il concetto stesso di "comorbidità" viene superato: non si tratta più di patologie associate o incidentali, ma di manifestazioni cliniche consequenziali all'obesità. È il caso, ad esempio, dell'ipertensione arteriosa, dell'insufficienza respiratoria da ipoventilazione, della sindrome delle apnee ostruttive del sonno, della steatosi epatica con fibrosi, o della disfunzione ovarica nella donna in età fertile. Queste entità nosografiche non sono più da considerare semplici complicanze, ma criteri diagnostici di obesità clinica.

Un simile approccio personalizzato richiede l'adozione di strumenti clinici flessibili e integrati, capaci di cogliere precocemente i segnali di malattia, monitorarne l'evoluzione e guidare le decisioni terapeutiche. La stratificazione del rischio non può più basarsi su un unico parametro numerico, ma su un insieme coerente di indicatori clinico-metabolici, funzionali e psicologici. Il trattamento "ideale" dell'obesità dovrebbe tendere ad una riduzione progressiva e costante della massa grassa. Diete ipocaloriche bilanciate, modifiche dello stile di vita, intensificazione dell'attività ginnica, supporto psicologico, farmacoterapia e, in casi selezionati, chirurgia bariatrica sono tutti strumenti utili per contrastare l'eccesso di peso.

Però, a conferma del necessario cambio di paradigma nella valutazione e gestione dell'obesità, la commissione internazionale del *The Lancet*[1] ha identificato le principali lacune conoscitive e le priorità future della ricerca. Le affermazioni di consenso riportate nella **Tabella 2** sintetizzano le nuove esigenze diagnostiche, prognostiche e terapeutiche legate al concetto di obesità clinica, e offrono spunti rilevanti anche per la medicina generale, chiamata a riconoscere precocemente i pazienti a rischio di evoluzione clinica e ad attivare percorsi personalizzati di presa in carico.

MEDICINA GENERALE E OBESITÀ: DA ATTRICE A REGISTA DELLA PRESA IN CARICO

Il cambiamento nella definizione di obesità, da semplice eccesso ponderale a condizione cronica sistemica determinante disfunzione organica, legittima un profondo ripensamento dell'approccio clinico, soprattutto in medicina generale. Il medico di famiglia (MMG), non più intercettore di un fenomeno clinico diffuso, esercita ora un ruolo nodale nella presa in carico personalizzata e continuativa del paziente con obesità.

Se da un lato l'IMC mantiene una funzione utile per lo *screening* iniziale, dall'altro la complessità del quadro diagnostico richiede al MMG l'adozione di strumenti pratici per identificare i pazienti a rischio di evoluzione verso l'obesità clinica: la misura della circonferenza vita, il rapporto vita/fianchi, la valutazione funzionale, la presenza di sintomi specifici (dispnea, astenia, disturbi del ciclo mestruale, dolore articolare), devono compenetrare la routine quotidiana ambulatoriale.

La medicina generale assurge quindi a perno inamovibile nella rete della gestione dell'obesità, capace di coordinare interventi su stili di vita, supporto psicologico, terapia farmacologica e, in casi selezionati, avviamento alla chirurgia bariatrica. Non solo. Accogliendo l'indirizzo propugnato dalla commissione del *The Lancet*[1], l'assistenza primaria contribuirà attivamente alla crescita della ricerca clinica ed epidemiologica in tema di obesità e metabolismo.

Infine, l'abbandono della narrazione stigmatizzante dell'obesità come "colpa individuale" apre la strada a una relazione medico-paziente più empatica e costruttiva, in cui l'obiettivo non è semplicemente il calo ponderale, ma il miglioramento della funzione, della qualità della vita e della prognosi a lungo termine.

Bibliografia

1. *Rubino F, et al. Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. Lancet Diabetes Endocrinol 2025;13:221-62.*
2. *Bluher M. Obesity: global epidemiology and pathogenesis. Nat Rev Endocrinol 2019;15:288–98.*
3. *Heymsfield SB, et al. Mechanisms, pathophysiology, and management of obesity. N Engl J Med 2017;376:254–66.*
4. *Loos RJF. The genetics of adiposity. Curr Opin Genet Dev 2018;50:86–95.*
5. *NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. Lancet 2024;403:1027-50.*
6. *Di Angelantonio E, et al. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. Lancet 2016;388:776-86.*
7. *Barry VW, et al. Fitness vs. fatness on all-cause mortality: a meta-analysis. Prog Cardiovasc Dis 2014: 56:382-90.*
8. *Pujia R, et al. Advances in phenotyping obesity and in its dietary and pharmacological treatment: a narra-tive review. Front Nutr 2022;9:804719.*
9. *Neeland IJ, et al. Visceral and ectopic fat: targeting cardiometabolic risk reduction. J Am Coll Cardiol 2019;73:2488–03.*

CHE COS'È L'OBESITÀ CLINICA E COME SI DIAGNOSTICA

Definizione
L'obesità clinica è una condizione cronica determinata da alterazioni funzionali di uno o più organi, o dell'intero organismo, direttamente indotte dall'eccesso adiposo. È indipendente dalla presenza di altre patologie correlate all'adiposità e può causare complicanze potenzialmente invalidanti o letali.

Cosa la caratterizza?
Un fenotipo obeso associato a:
- segni o sintomi clinici;
- limitazioni delle attività quotidiane;
- oppure entrambi.

È analoga alla obesità "metabolicamente non sana"?
No. L'obesità clinica non si basa sul solo rischio cardiometabolico, ma sull'effettiva presenza di un danno d'organo causato da un'adiposità in esubero. Un paziente in evidente sovrappeso, con dispnea o dolore articolare, anche in assenza di diabete o dislipidemia, è potenzialmente incline a sviluppare obesità clinica.

Criteri diagnostici (devono essere entrambi presenti):
1. Criterio antropometrico:
- BMI elevato più almeno un altro parametro (es. circonferenza vita);
- oppure misurazione diretta della massa grassa (se disponibile)
- In modo pragmatico, un BMI ≥40 kg/m^2 è fortemente suggestivo di obesità clinica e può giustificarne il sospetto clinico, anche in assenza di una valutazione strumentale della composizione corporea

2. Criterio clinico:
- Segni o sintomi di disfunzione d'organo in atto
- oppure limitazioni delle attività di vita quotidiana (es. lavarsi, vestirsi, camminare, andare in bagno)

Gestione raccomandata
Le persone con obesità clinica dovrebbero accedere precocemente a cure complete e trattamenti basati su evidenze, come per ogni malattia cronica potenzialmente grave.