

# Insulino resistenza e implicazioni su salute e peso



## INDICE

### Insulino resistenza: che cos'è?

L'insulino-resistenza avviene quando le cellule diventano progressivamente **insensibili all'insulina**, l'ormone necessario per far passare il glucosio dal sangue alla cellula, che solitamente viene rilasciato dopo i pasti. Con l'insensibilità della cellula il glucosio si **accumula** nel sangue e l'organismo risponde aumentando la produzione d'insulina, inducendo uno stato più o meno marcato di **iperinsulinemia** che nel tempo può portare alla comparsa di [diabete mellito](#).

### Iperinsulinemia: che cos'è?

Quando dagli esami ematochimici si evidenzia un **eccesso di insulina nel sangue** si parla di iperinsulinemia che non è sempre indice di malattia, come nel diabete mellito di tipo 2, ma può contribuire alla sua insorgenza come anche allo sviluppo di altre condizioni metaboliche come la [sindrome metabolica](#). L'insulina è un **ormone** secreto dalle cellule beta del pancreas la cui principale funzione è regolare il livello di glicemia nel sangue. Questa attività può essere compromessa da una condizione chiamata **insulino-resistenza**, uno stato che spesso incide [sull'aumento di peso](#).

### Cause ed effetti dell'insulino resistenza

Oltre a fattori genetici (mutazioni dei recettori dell'insulina, autoanticorpi, degradazione accelerata dell'insulina), più che vere e proprie cause, è più corretto parlare di stati che aumentano o si associano al rischio di insulino-resistenza come la sedentarietà, l'invecchiamento, l'alimentazione sbilanciata in zuccheri semplici e l'assunzione di alcuni farmaci.

Alcuni studi hanno evidenziato che circa il **50%** dei soggetti con [ipertensione arteriosa](#) è anche insulino-resistente, indicandone una possibile concausa.

L'elevata [circonferenza addominale](#) è associata all'aumento **dell'obesità viscerale** un fattore favorente l'insorgenza dell'insulino-resistenza, in quanto:

- il tessuto adiposo viscerale produce una maggiore quantità di **adipochine** pro-infiammatorie che inducono **l'infiammazione** delle **cellule di grasso** riducendone la sensibilità all'insulina e di conseguenza la riduzione dell'ingresso del glucosio nelle cellule.
- A sua volta però l'insulino-resistenza determina un aumento del tessuto adiposo a livello addominale determinando un circolo vizioso.

L'alterazione del profilo lipidico è una delle manifestazioni più tipiche dell'insulino-resistenza in quanto causa:

- elevati valori di trigliceridi (**ipertrigliceridemia**) e conseguente aumento dei valori di **LDL** (il cosiddetto colesterolo cattivo) portano a un maggiore **rischio cardiovascolare**.
- L'alterazione lipidica può poi innescare un aumento di **grasso nel fegato** dando origine alla **steatosi epatica** (fegato grasso) e all'aumento di peso.

## Iperinsulinemia: sintomi

All'inizio del loro sviluppo, solitamente l'iperinsulinemia e l'insulino-resistenza non danno sintomi. I **sintomi di insulino resistenza**, così come i **sintomi dell'iperinsulinemia** si manifestano in un secondo momento, come conseguenza degli alti livelli di glucosio nel sangue. Alcuni campanelli d'allarme possono essere:

- Frequente senso di fame
- Sonnolenza
- Difficoltà di concentrazione
- Pressione arteriosa alta
- Livelli di colesterolo totale e trigliceridi alti
- Aumento di peso
- Aumento della circonferenza addominale

La presenza di patologie quali la sindrome delle **apnee notturne** (OSAS) e la sindrome **dell'ovaio policistico** (PCOS) sono frequentemente associate alla presenza di iperinsulinemia.

Anche alcuni farmaci possono predisporre all'insulino-resistenza come per esempio l'assunzione di farmaci antiretrovirali.

## Diagnosticare l'iperinsulinemia e come capire se si è insulino resistenti

In genere i valori di glucosio sono sempre presenti nelle analisi del sangue di routine, mentre non lo sono i valori di insulina che occorre chiedere specificamente. In assenza di sintomi e segni, la richiesta dell'esame del livello d'insulina nel sangue avviene, ad esempio in caso di **iperglicemia**, oppure in seguito all'osservazione di fattori di rischio noti, come il peso corporeo, la **misura del girovita**, i livelli di **trigliceridi** o colesterolo nel sangue.

La misurazione diretta dell'insulina nel sangue a digiuno permette già di capire se siamo di fronte a valori particolarmente elevati che corrispondono pertanto ad una bassa sensibilità. L'indice HOMA-IR è l'indice specifico per l'insulino-resistenza, è un indice matematico che si determina moltiplicando i valori di insulina basale per i valori di glicemia basale e dividendo per un valore fisso (405).

## Alimentazione per iperinsulinemia

Per mantenere la glicemia stabile, evitare picchi di iperglicemia e migliorare la sensibilità all'insulina è bene bilanciare ogni pasto con una giusta quota **proteica** e **lipidica** per modulare l'assorbimento dei carboidrati. Qui puoi scaricare **Calorie Menu** un programma gratuito che fornisce gratuitamente menu equilibrati con 140 pasti per le **calorie** che devi consumare giornalmente ed equilibrati in macro e micronutrienti. Di seguito alcuni consigli per ridurre il consumo e l'assorbimento di zuccheri semplici:

- Segui una dieta a basso indice glicemico, evita o modera alimenti ad alto contenuto di **zuccheri semplici** come lo zucchero bianco o di canna, miele e alimenti fatti con farina bianca raffinata, oltre a dolci, **bevande zuccherate**, etc..
- Aumenta l'assunzione di fibra come **frutta**, **verdura**, **cereali integrali**, legumi e semi.
- Non saltare mai la **colazione**, fai una colazione equilibrata, con frutta fresca di stagione, carboidrati integrali e una buona fonte proteica come lo **yogurt**
- Consuma **proteine** magre come pollo, tacchino, pesce, uova e formaggi freschi o stagionati come il Grana Padano DOP ricco di proteine con i 9 aminoacidi essenziali, calcio e vitamine tra cui la B12.

- Porta in tavola prevalentemente alimenti con un basso indice glicemico ([qui trovi](#) la tabella degli alimenti e il loro indice glicemico) o perlomeno alternali a quelli con indice glicemico più alto.
- Consuma alimenti ricchi di [minerali](#) e [vitamine](#) come **magnesio**, **cromo** e **vitamina D** che trovi in pesce, frutta secca a guscio, cereali integrali, carne e formaggi come il Grana Padano DOP.
- Fai [attività fisica](#) regolare, indispensabile per combattere l'insulino-resistenza: **150 minuti** a settimana **ottimali 300**.
- Nel caso il medico te li prescriva, integra [l'equilibrata alimentazione](#) e l'attività fisica con integratori come l'inositolo (noto anche come vitamina B7) la berberina e il cromo.

## COLLABORAZIONE SCIENTIFICA

**Dott.ssa Laura Iorio.**

medico specializzato in Scienze dell'Alimentazione.

---

## BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Caporusso, S. Perrini, F. Giorgino, L Laviola Implicazioni cliniche extraglicemiche dell'insulino-resistenza L'Endocrinologo (2022) 23:380–385 <https://doi.org/10.1007/s40619-022-01131-3>

D Koren, EM Taveras. Association of sleep disturbances with obesity, insulin resistance and the metabolic syndrome. Metabolism. 2018 Jul;84:67-75. doi: 10.1016/j.metabol.2018.04.001. Epub 2018 Apr 6.

Mirabelli M, Chieffari E, Arcidiacono B, Corigliano DM, Brunetti FS, Maggisano V, Russo D, Foti DP, Brunetti A. Mediterranean Diet Nutrients to Turn the Tide against Insulin Resistance and Related Diseases. Nutrients. 2020 Apr 12;12(4):1066. doi: 10.3390/nu12041066.

---

## AVVERTENZE

Tutte le raccomandazioni e i consigli presenti in questo articolo hanno esclusivamente scopo educativo ed informativo e si riferiscono al tema trattato in generale, pertanto, non possono essere considerati come consigli o prescrizioni adatte al singolo individuo, il cui quadro clinico e condizioni di salute possono richiedere un differente regime alimentare. Le informazioni, raccomandazioni e i consigli sopracitati non vogliono essere una prescrizione medica o dietetica, pertanto il lettore non deve, in alcun modo, considerarli come sostitutivi delle prescrizioni o dei consigli dispensati dal proprio medico curante.