



10° CONGRESSO NAZIONALE

La crescita delle cronicità in un mondo
che invecchia: differenze di genere

23 - 24 settembre 2026
Evento in modalità virtuale

10° CONGRESSO NAZIONALE

La crescita delle cronicità in un mondo
che invecchia: differenze di genere



23 - 24 settembre 2026
Evento in modalità virtuale

Dal dismetabolismo alla multicronicità

Prof.ssa Patrizia Rovere Querini
Università Vita-Salute San Raffaele
Centro per la Salute Metabolica
IRCCS Ospedale San Raffaele , Milano



Dalle condizioni frammentate a una malattia sistemica unificata

Una prospettiva moderna sulla salute metabolica

VISIONE TRADIZIONALE



Ipertensione



Diabete



Dislipidemia



Obesità

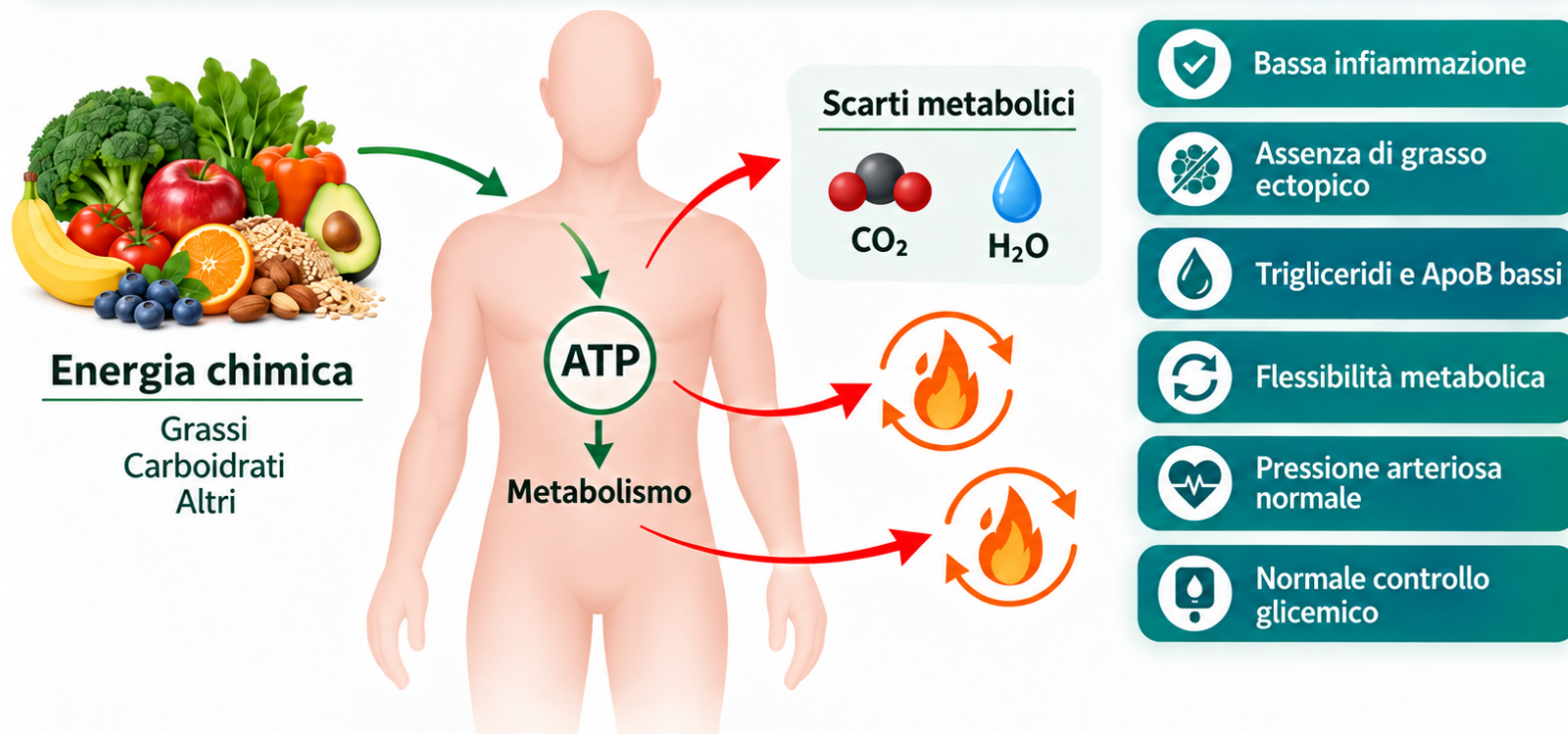


MASLD

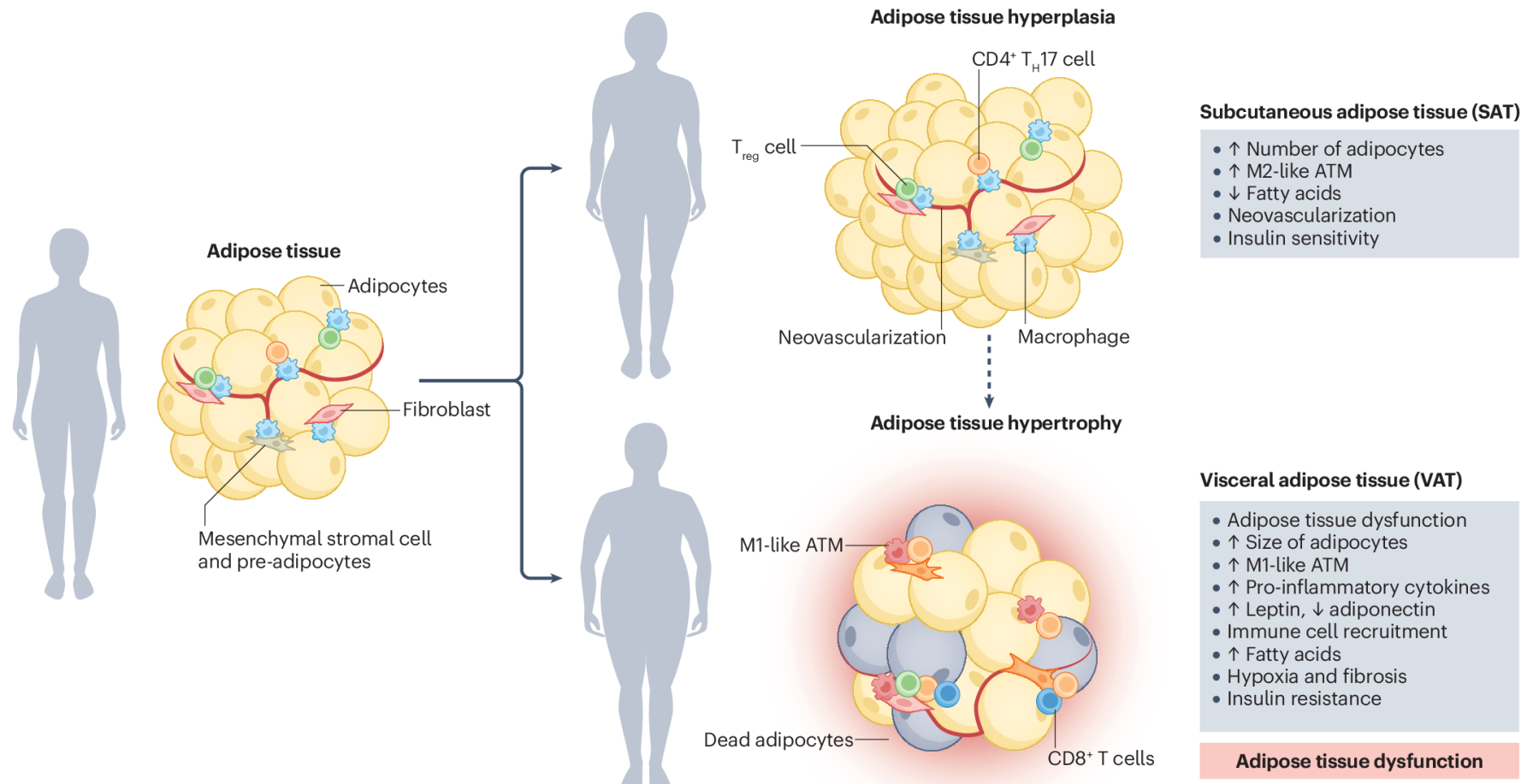
Trattate come condizioni separate

Cosa vuole dire essere in salute metabolica ?

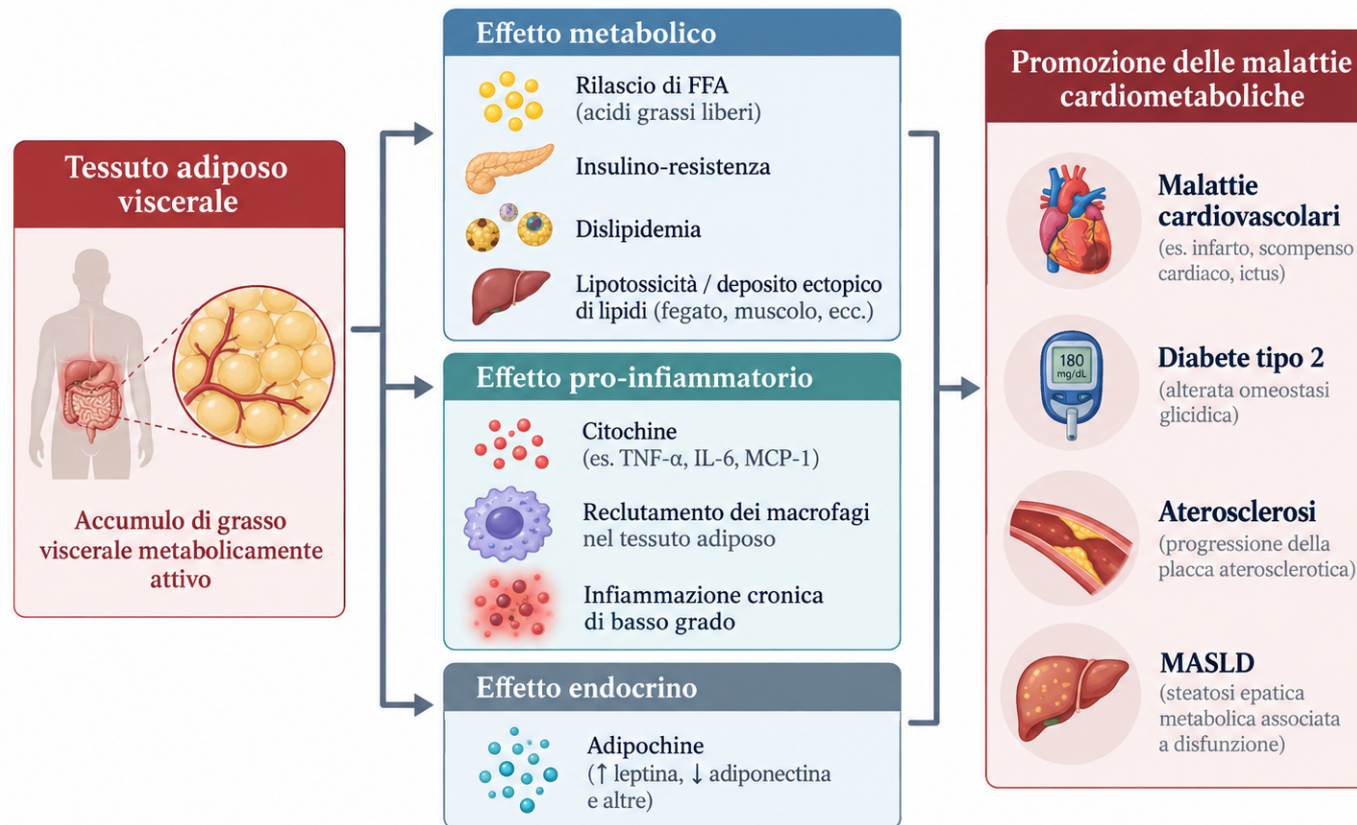
Gli individui metabolicamente sani e normopeso possono mantenere un buon flusso di nutrienti in entrata e in uscita e generare ATP e calore.



Il primo passaggio è il cambiamento del tessuto adiposo



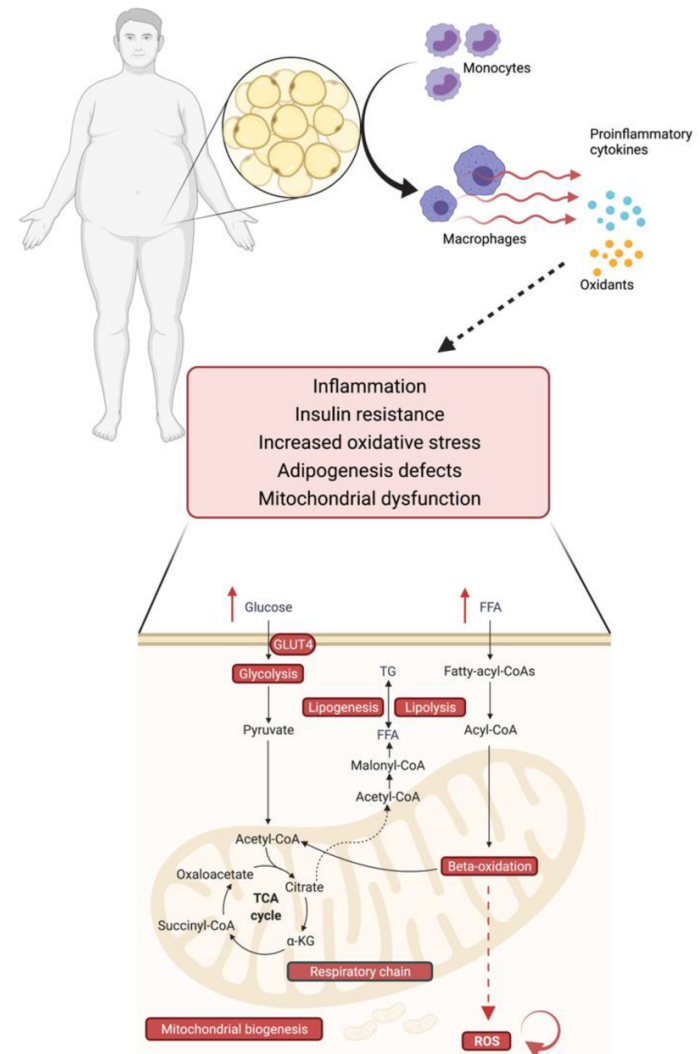
Meccanismi che legano le alterazioni del tessuto adiposo alla malattia metabolica



✓ Salute metabolica

X Salute metabolica compromessa

- Insulino-resistenza
- Infiammazione cronica
- Dislipidemia aterogena
- Deposito ectopico di grasso
(muscolo, fegato, pancreas, ecc.)
- Ridotta flessibilità metabolica



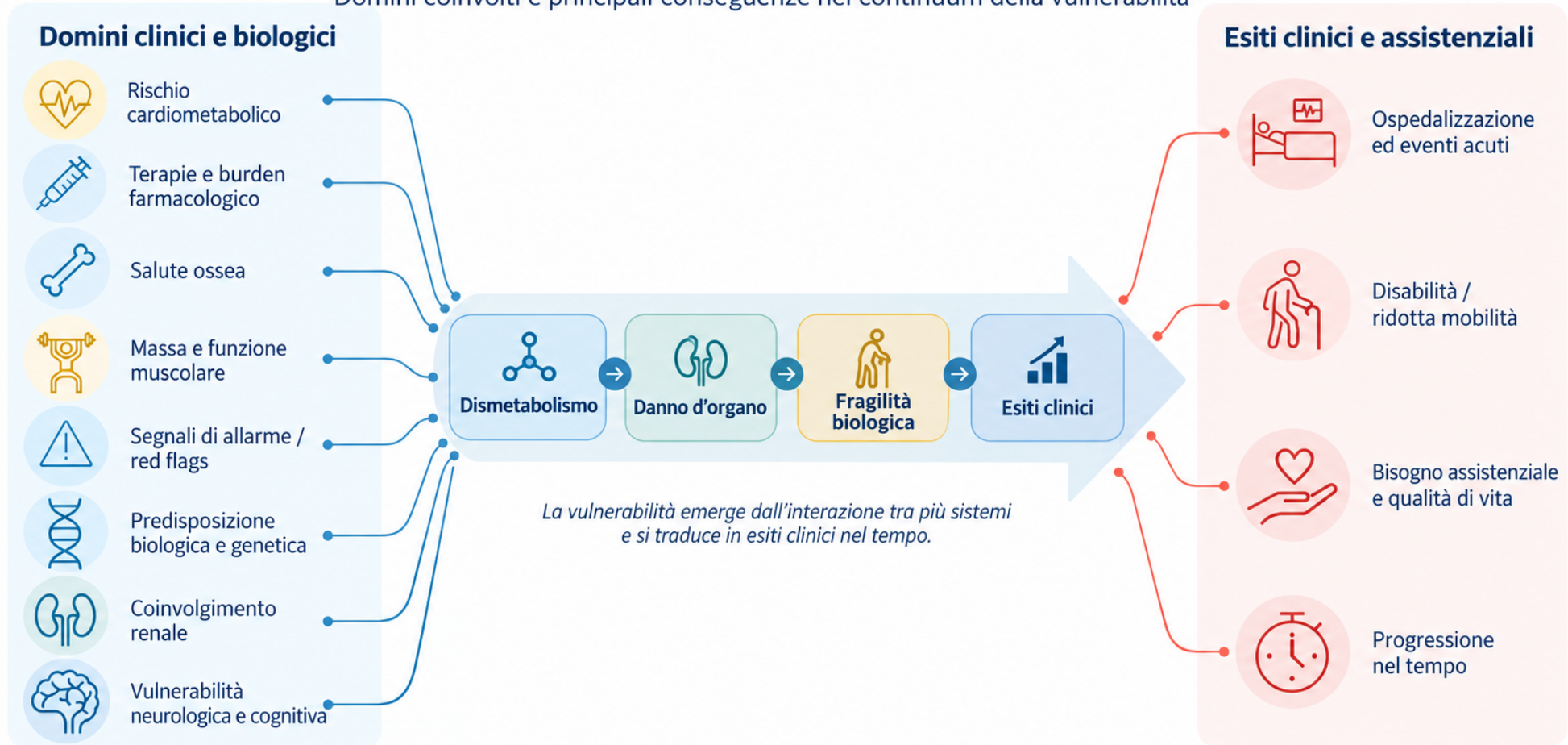
METABOLIC FLEXIBILITY vs METABOLIC INFLEXIBILITY

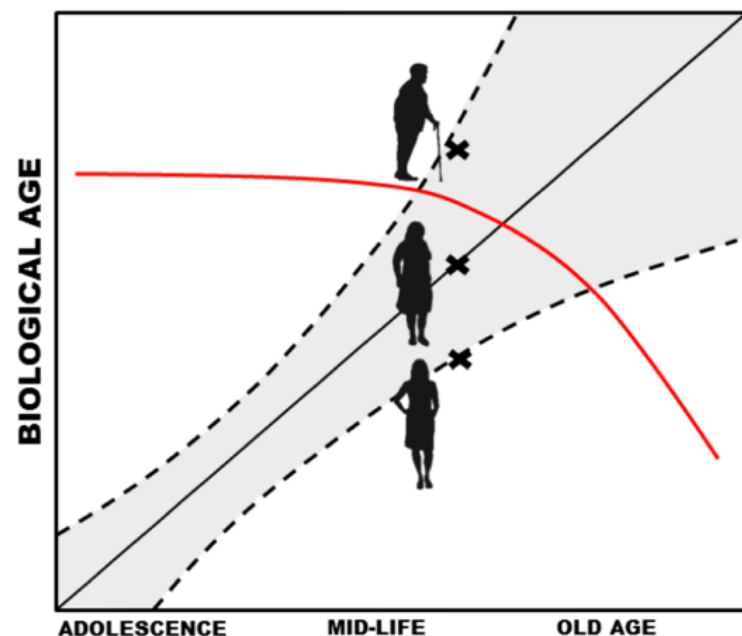
The ability—or inability—to switch fuels and adapt to changing energetic demands



Dal danno biologico agli esiti clinici

Domini coinvolti e principali conseguenze nel continuum della vulnerabilità





La malattia metabolica influenza in maniera importante le dinamiche di invecchiamento



DALYs = Years of life lost due to premature mortality (YLL)
+ Years lived with disability (YLD)

Differenze sesso-specifiche prima della menopausa

DONNE (premenopausa)



- Maggiore massa adiposa totale
- Prevalente deposito sottocutaneo gluteo-femorale (SAT)
- Maggiore capacità di espansione del tessuto adiposo
- Maggiore sensibilità insulinica
- Profilo immuno-infiammatorio più regolato sotto l'effetto degli estrogeni

Estrogeni elevati → distribuzione del grasso più favorevole e relativa protezione metabolica.

UOMINI



- Maggiore massa muscolare
- Prevalente deposito viscerale/addominale (VAT)
- Minore capacità di espansione del tessuto adiposo
- Minore sensibilità insulinica
- Profilo immuno-infiammatorio più pro-infiammatorio

Maggiore tendenza all'adiposità viscerale e alla vulnerabilità cardiometabolica.

A parità di adiposità, prima della menopausa la donna tende a essere metabolicamente più protetta dell'uomo.

Differenze sesso-specifiche dopo la menopausa

DONNE (postmenopausa)



- Maggiore massa adiposa totale
- Ridistribuzione del grasso verso il compartimento addominale/viscerale (VAT)
- Ridotta capacità di espansione del tessuto adiposo sottocutaneo
- Riduzione della sensibilità insulinica
- Profilo immuno-infiammatorio più pro-infiammatorio con calo degli estrogeni

**Calo degli estrogeni → più adiposità
viscerale e attenuazione della
protezione metabolica.**

UOMINI



- Maggiore massa muscolare
- Prevalente deposito viscerale/addominale (VAT)
- Minore capacità di espansione del tessuto adiposo
- Minore sensibilità insulinica
- Profilo immuno-infiammatorio più pro-infiammatorio

**Profilo viscerale e cardiometabolico
che rimane sfavorevole.**

Dopo la menopausa la differenza tra donne e uomini si riduce: aumenta nella donna la vulnerabilità cardiometabolica.

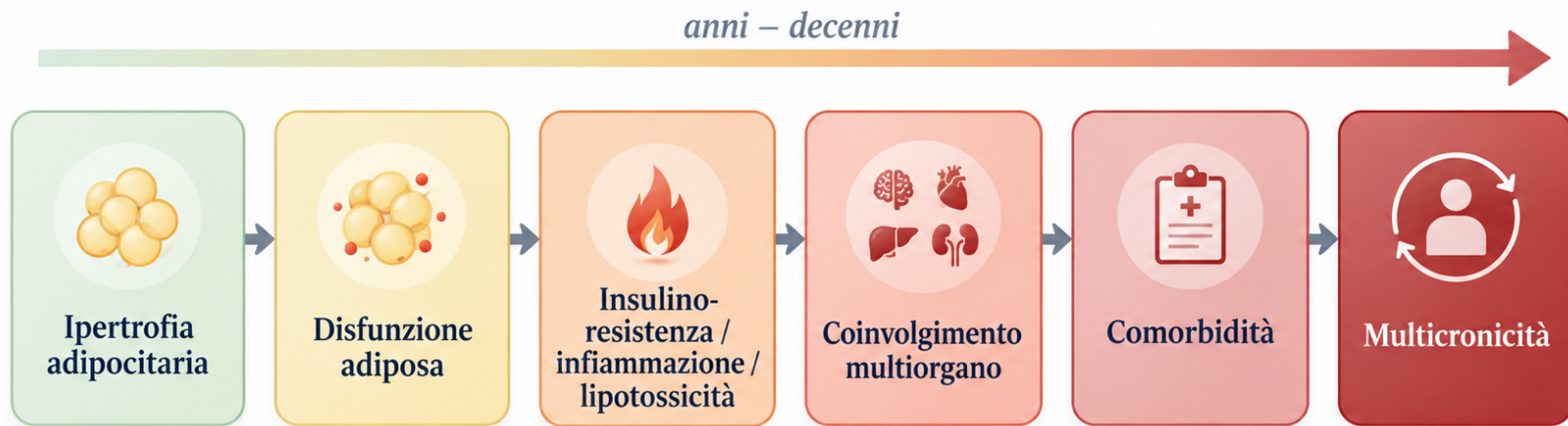
GENERE

Fattori sociali e contestuali che modulano il rischio cardiometabolico

Esposizioni ambientali e sociali	Quartiere, lavoro, stress, sicurezza, alimentazione disponibile e opportunità di movimento influenzano il rischio metabolico.
Comportamenti e stili di vita	Abitudini alimentari, attività fisica, sonno, fumo, alcol e tempi quotidiani sono in parte modellati dal contesto di genere.
Carico di cura	La responsabilità di figli, anziani e famiglia può ridurre tempo, energia e priorità dedicate alla propria salute.
Accesso alla prevenzione	Screening, controlli, counselling e diagnosi precoce possono essere facilitati o ostacolati da ruoli sociali e organizzazione della vita.
Accesso e aderenza alle cure	Costi, tempo, supporto familiare, relazione con i curanti e continuità assistenziale influenzano inizio e mantenimento delle terapie.
Determinanti socioeconomici	Istruzione, reddito, lavoro e reti sociali condizionano risorse, scelte di salute e vulnerabilità cardiometabolica.

Il genere agisce sul rischio cardiometabolico attraverso condizioni di vita, opportunità, ruoli sociali e possibilità concrete di cura.

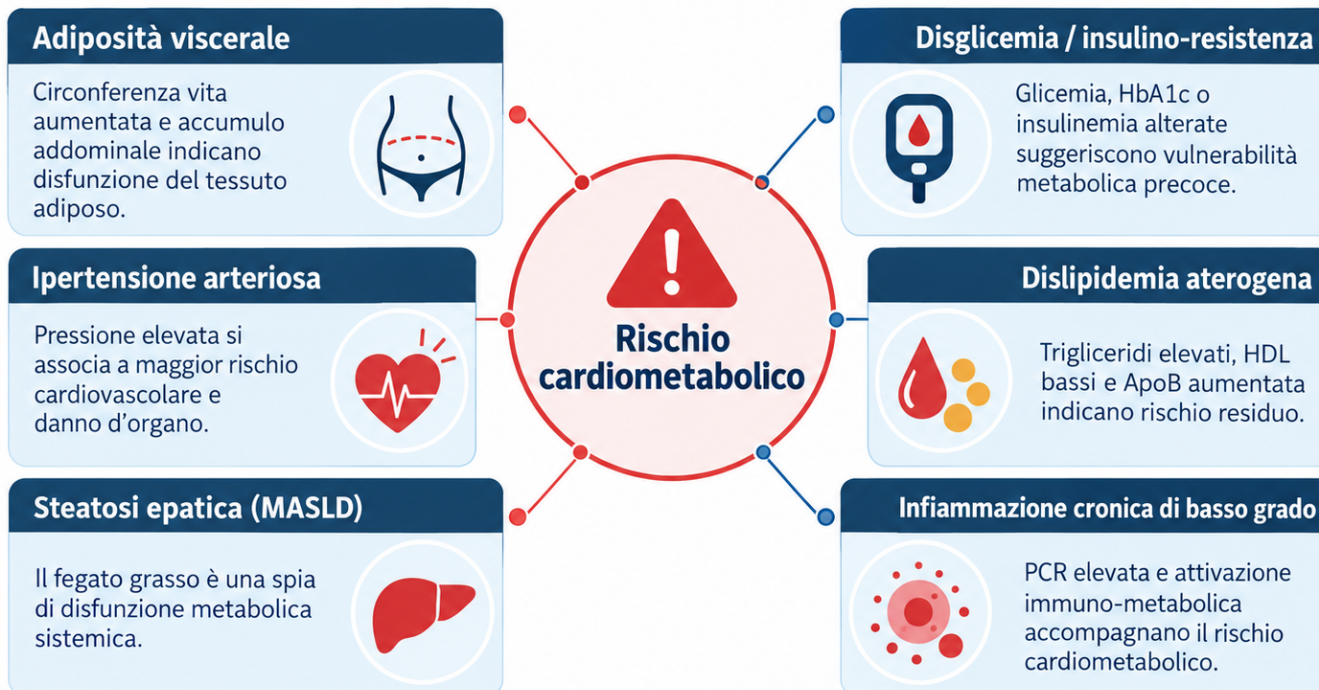
Dismetabolismo e multicronicità: un unico continuum



Esistono molte finestre in cui questa traiettoria può essere modificata.

RED FLAGS METABOLICHE

Segnali clinici che suggeriscono aumentato rischio cardiometabolico



**Le red flags metaboliche raramente sono isolate:
la loro coesistenza identifica un profilo a più alta vulnerabilità.**

RED FLAGS METABOLICHE

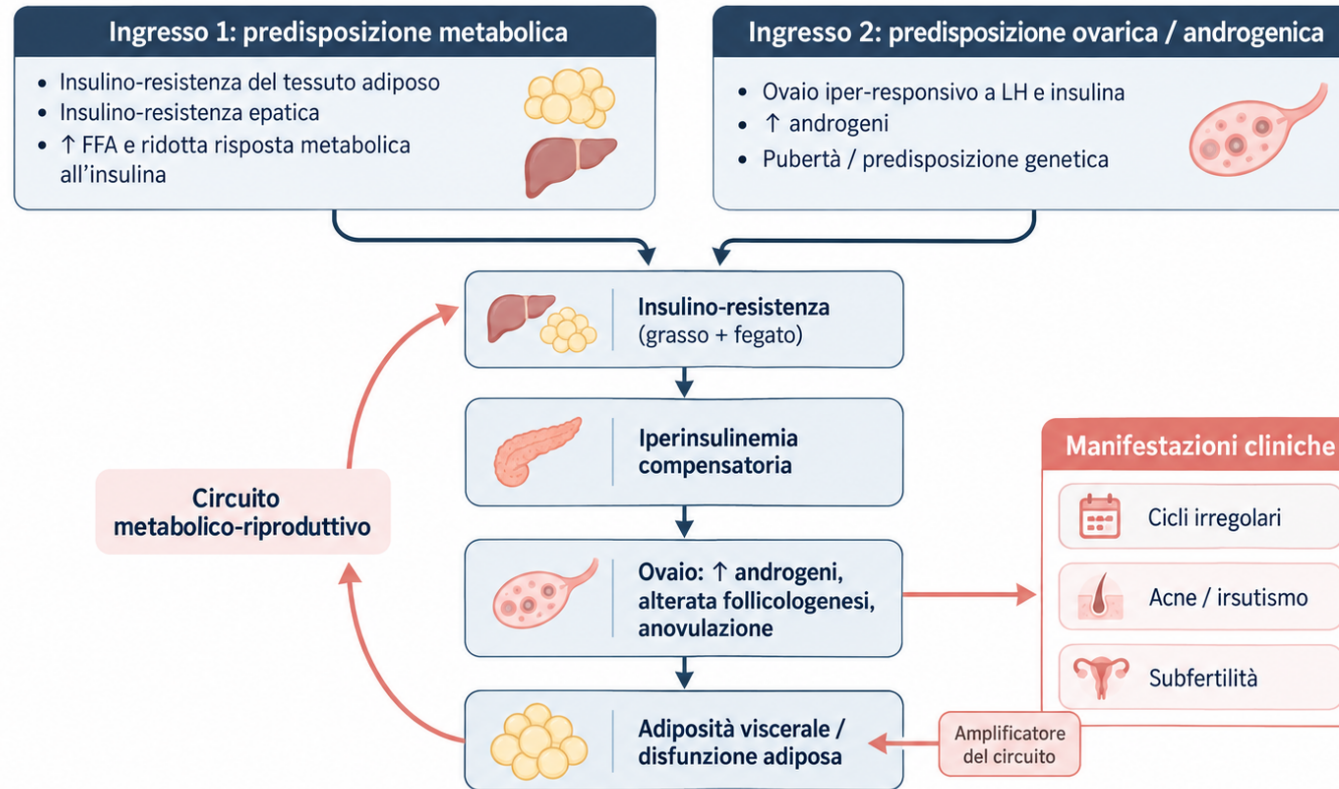
differenze donna-uomo

Le red flags classiche non sono neutre: alcune pesano di più nell'uomo, nella donna contano anche segnali riproduttivi e ormonali.



PMOS: dove può iniziare il circuito?

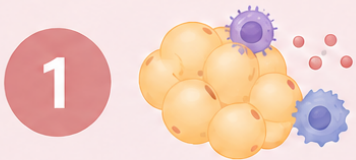
Modello semplificato a flusso: due possibili porte d'ingresso, un circuito che si autoalimenta



Il punto di partenza può variare, ma una volta avviato il circuito metabolismo e ovaio si autoalimentano.

Questo aiuta a spiegare perché una giovane donna può presentare insulino-resistenza anche con sovrappeso modesto.

Take home messages



1

L'ipertrofia adipocitaria e l'alterazione del dialogo immunometabolico sono **eventi precoci** della disfunzione adiposa.



2

Insulino-resistenza, infiammazione sistemica e deposito ectopico **collegano** obesità e danno multiorgano.



3

La multicronicità può iniziare biologicamente **già nel giovane adulto**, molto prima delle diagnosi cliniche.



4

Sesso biologico e genere modificano il rischio attraverso meccanismi diversi; nella donna, condizioni come la **PMOS** possono offrire una finestra preziosa per la **prevenzione precoce**.

Acknowledgements

Innate Immunity and Tissue Remodeling

- Amanda Avola
- Rebecca De Lorenzo
- Aurora Merolla
- Marco Montagna
- Clara Sciorati

Metabolic Health Outpatient Clinic

- Simona Santoro
- Giulia morocutti
- Costanza Bagnati
- Alda Pellegrì
- Elisabetta De Vecchi
- Monica Marchi
- Valentina Vinelli

Geriatric Clinic and Internal Medicina Department

- Valentina Canti
- Sarah Damanti
- Medical and Nurse personnel
- Internal Medicine Residents

Autoimmunity and Vascular Inflammation

- Annalisa Capobianco
- Angelo Manfredi
- Norma Maugeri

PNRR-MAD-2022-12376672 Working Group

PNRR-D34health - # PNC0000001

Age-IT Working Group

MED-Cli Working Group

FRAS-NET Working Group

