UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Scuola di Medicina e Chirurgia

Dipartimento di Medicina

Corso di Laurea in Infermieristica

IL RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA PER LA PREVENZIONE E GESTIONE DELLA SINDROME METABOLICA IN PAZIENTI CON SCHIZOFRENIA

Relatore: Prof.ssa Miozzo Monica

Laureando: Masin Raffaele

(matricola n.: 2051037)

Anno accademico 2024-2025

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Scuola di Medicina e Chirurgia

Dipartimento di Medicina

Corso di Laurea in Infermieristica

IL RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA PER LA PREVENZIONE E GESTIONE DELLA SINDROME METABOLICA IN PAZIENTI CON SCHIZOFRENIA

Relatore: Prof.ssa Miozzo Monica

Laureando: Masin Raffaele

(matricola n.: 2051037)

Anno accademico 2024-2025

Abstract

Contesto e problema

La schizofrenia è un disturbo psichiatrico complesso che si associa spesso a gravi comorbilità fisiche, tra cui spicca la sindrome metabolica. Questa condizione, caratterizzata da obesità, ipertensione e diabete, è aggravata sia dalla patologia stessa che dagli effetti collaterali dei farmaci antipsicotici, portando a una riduzione dell'aspettativa di vita di circa 10-20 anni rispetto alla popolazione generale.

Obiettivo

Il lavoro si propone di analizzare sistematicamente l'efficacia degli interventi di attività fisica, gestiti o coadiuvati dall'infermiere, per la prevenzione e la gestione della sindrome metabolica in questa specifica popolazione clinica.

Materiali e metodi

È stata condotta una revisione della letteratura consultando banche dati scientifiche come PubMed e Cochrane Library, selezionando studi pubblicati negli ultimi 5-10 anni che affrontassero il connubio tra schizofrenia, sindrome metabolica e il ruolo infermieristico.

Risultati e discussione

Le evidenze mostrano che gli interventi sullo stile di vita (dieta ed esercizio fisico) sono la strategia primaria per mitigare il rischio cardiometabolico. In particolare, l'esercizio aerobico e l'allenamento ad alta intensità (HIIT) migliorano non solo i parametri metabolici, ma anche i sintomi psichiatrici e le funzioni cognitive.

L'infermiere emerge come figura chiave nella presa in carico olistica del paziente. Attraverso l'educazione terapeutica e la motivazione, l'infermiere può superare le barriere all'attività fisica, trasformando il movimento in una componente stabile del percorso di cura e interrompendo il circolo vizioso tra inattività fisica e complicanze organiche.

Indice

Introduzione 5

Capitolo 1: Problema 7

1 La Schizofrenia: definizione e caratteristiche 7

1.1 Epidemiologia e decorso 7

1.2 Eziologia 8

1.3 Sintomatologia clinica 8

1.4 Trattamento 9

2 La sindrome metabolica come comorbilità maggiore 10

2.1 Definizione e prevalenza 10

2.2 Eziologia multifattoriale 11

2.3 Trattamento 13

Capitolo 2: Materiali e metodi 15

2.1 Obiettivo 15

2.2 Tipologia di tesi 15

2.3 Periodo di ricerca e banche dati 15

2.4 Quesito di ricerca 15

2.5 Studi selezionati 16

2.6 Criteri di inclusione ed esclusione degli studi 17

Capitolo 3: Risultati della ricerca 19

Capitolo 4: Discussione e Conclusioni 31

4.1 L'efficacia degli interventi combinati 31

4.2 Il ruolo centrale dell'infermiere e le barriere cliniche 31

4.3 Integrazione e prevenzione: il contesto Veneto 32

4.4 Conclusioni 33

Bibliografia 35

Introduzione

L’attività fisica regolare costituisce un pilastro fondamentale della salute, riconosciuto come strumento essenziale per la prevenzione e il mantenimento del benessere psicofisico. Questa sinergia tra cura del corpo e cura della mente è stata storicamente codificata già nell’antichità, come testimonia la celebre massima di Giovenale nelle Satire: "*Mens sana in corpore sano*" (Bisogna pregare che ci sia una mente sana in un corpo sano).

L'equilibrio auspicato da questa massima è gravemente compromesso in specifiche popolazioni cliniche. La schizofrenia, un disturbo psichiatrico complesso e invalidante, non incide unicamente sulla sfera psicologica e comportamentale, ma si associa in modo significativo a gravi comorbilità fisiche. Tra queste, la sindrome metabolica rappresenta una delle sfide più impellenti, aggravata sia dalla patologia stessa che dagli effetti collaterali di alcuni trattamenti farmacologici antipsicotici. L'incidenza di obesità, ipertensione, dislipidemia e diabete è infatti notevolmente più alta in questa popolazione rispetto alla popolazione generale, contribuendo in maniera determinante a una ridotta aspettativa di vita e a una peggiore qualità dell'esistenza.

La gestione del paziente con schizofrenia e sindrome metabolica richiede una visione assistenziale che vada oltre la mera somministrazione farmacologica. È in questo contesto che il ruolo dell'infermiere emerge come assolutamente essenziale e insostituibile. L'infermiere è il professionista sanitario che garantisce la continuità assistenziale e possiede le competenze per realizzare una vera e propria presa in carico olistica. Tale presa in carico non si limita al monitoraggio degli effetti collaterali dei farmaci antipsicotici o all'adesione alla terapia (pur essendo questi aspetti cruciali), ma si estende alla gestione complessiva della salute fisica e mentale del paziente.

Diventa quindi imperativo per l'infermiere sviluppare e implementare piani e iniziative strutturate volte a contrastare i fattori di rischio metabolico. In particolare, l'introduzione di programmi personalizzati di attività fisica non è un optional, ma un elemento terapeutico fondamentale. L'infermiere, attraverso l'educazione terapeutica, la motivazione e il supporto pratico, può efficacemente: valutare le capacità e le barriere del paziente rispetto al movimento; progettare interventi di attività fisica accessibili e sostenibili; monitorare i progressi e i parametri metabolici (peso,

pressione, glicemia); incentivare l'autoefficacia e la partecipazione attiva, trasformando l'attività fisica in una componente stabile dello stile di vita. Questa funzione di promotore della salute e di educatore terapeutico rende l'infermiere la figura chiave per interrompere il circolo vizioso tra malattia psichiatrica, inattività fisica e sviluppo di complicanze metaboliche gravi.

Lo spunto per questo lavoro di tesi è nato grazie all'esperienza di tirocinio condotta presso il Servizio Psichiatrico di Diagnosi e Cura (SPDC) del presidio ospedaliero di Schiavonia; più precisamente dall'osservazione clinica dei pazienti affetti da disturbo schizofrenico, caratterizzata da un quadro di marcata inattività fisica, isolamento sociale e abitudini alimentari scorrette, fattori che concorrono all'insorgenza di obesità e a una generale fragilità organica. Hanno contribuito a sviluppare interesse per questa tematica anche le timide, ma significative, iniziative di attività fisica, come semplici passeggiate, proposte dal personale infermieristico.

La mia esperienza come allenatore sportivo ha alimentato ulteriormente questa riflessione: la combinazione di queste due esperienze, quella infermieristica a contatto con la realtà clinica e quella sportiva legata alla promozione del movimento, mi ha convinto della necessità di esplorare a fondo le potenzialità dell'esercizio fisico come intervento terapeutico non farmacologico per i pazienti schizofrenici affetti da sindrome metabolica. L'obiettivo di questa tesi è, quindi, analizzare in modo sistematico l'evidenza scientifica esistente e proporre un'analisi critica dei benefici che un'attività fisica mirata e supportata può apportare alla loro salute, sia fisica che mentale.

Capitolo 1: Problema

1 La Schizofrenia: definizione e caratteristiche

La schizofrenia è un grave e complesso disturbo mentale cronico, appartenente al gruppo dei disturbi psicotici, caratterizzato da importanti alterazioni delle funzioni cognitive, percettive, comportamentali e affettive dell'individuo.

Caratteristica clinica cardine è la presenza di un distacco dalla realtà (psicosi), che influenza la percezione, la cognizione e il senso di sé del paziente, nonché il rapporto con il mondo esterno.

1.1 Epidemiologia e decorso

La schizofrenia colpisce entrambi i sessi con percentuali equiparabili. I dati epidemiologici globali sulla patologia sono in costante evoluzione; il recente studio del Global Burden of Disease 2019 ha fornito un intervallo di prevalenza tra lo 0,29% e lo 0,7%: questi dati aggiornati riflettono la sempre maggiore inclusione di nuovi paesi negli studi e una migliore registrazione dei casi nei paesi ad alto reddito rispetto ai paesi a basso reddito, dove la sottosegnalazione è ancora un fattore significativo.

Per quanto riguarda il decorso, le manifestazioni psicotiche della schizofrenia emergono tipicamente tra la tarda adolescenza e la prima età adulta (tra i 15 e i 35 anni); l'esordio prima dell'adolescenza è raro. L'insorgenza può essere improvvisa e insidiosa, ma la maggioranza degli individui manifesta un lento e graduale sviluppo di una varietà di segni e sintomi clinicamente significativi.

Questa condizione ha un impatto profondo e devastane non solo sulla vita e sul funzionamento quotidiano dell'individuo che ne è affetto, ma anche sulle dinamiche familiari e sull'intero tessuto della società.

"Sebbene gli esiti non siano negativi in modo uniforme come si crede comunemente, oltre il 50% delle persone a cui viene diagnosticata manifesta problemi psichiatrici intermittenti ma a lungo termine, e circa il 20% presenta sintomi e disabilità croniche. Il tasso di disoccupazione è incredibilmente alto, tra l'80% e il 90%, e l'aspettativa di vita è ridotta di 10-20 anni" (Owen et al., 2016).

1.2 Eziologia

L'eziologia della schizofrenia è multifattoriale e complessa, risultante da una stretta interazione tra fattori genetici, ambientali e neurobiologici. Sebbene la componente genetica sia fondamentale nell'eziopatogenesi, anche l'ipotesi del neurosviluppo e l'influenza di fattori esterni (traumi, infezioni o stress) sono considerati elementi significativi e determinanti nello sviluppo e nella manifestazione clinica della patologia. Tra i fattori di rischio troviamo:

- Eventi stressanti.
- Complicazioni perinatali e ritardo nello sviluppo.
- Carenze nutrizionali.
- Fattori socio-economici.
- Età paterna avanzata e/o età materna giovane.
- Uso di cannabis in adolescenza, in particolare l'abuso di composti ad alto contenuto di THC.
- Traumi cranici.
- Epilessia.
- Malattie autoimmuni.
- Infezioni gravi.

1.3 Sintomatologia clinica

La schizofrenia è caratterizzata da una sintomatologia diversificata che comprende sintomi positivi, sintomi negativi e deficit cognitivi. I sintomi positivi rappresentano un'eccessiva o distorta espressione delle funzioni normali. Sono i sintomi più evidenti e acuti, che spesso portano al ricovero e comprendono:

- Deliri: disturbi del contenuto del pensiero.
- Allucinazioni: disturbi della percezione (visive, uditive sono le principali).
- Disorganizzazione del pensiero e del comportamento.

I sintomi negativi sono invece espressione della diminuzione o della perdita delle funzioni normali, risultando spesso i principali responsabili della disabilità a lungo termine. Si riconoscono come sintomi negativi:

- Appiattimento affettivo: ridotta espressione delle emozioni.
- Alogia: povertà di linguaggio o riduzione del contenuto della comunicazione.
- Avolizione: mancanza di motivazione e incapacità di iniziare o portare a termine attività finalizzate (es. igiene personale, lavoro).
- Anedonia: perdita della capacità di provare piacere.
- Asocialità: mancanza di interesse nelle relazioni interpersonali.

I deficit cognitivi consistono in una compromissione delle funzioni cognitive e includono:

- Difficoltà nella memoria di lavoro.
- Difficoltà nell'attenzione.
- Difficoltà nella velocità di elaborazione delle informazioni.
- Difficoltà nelle funzioni esecutive.

"I sintomi positivi tendono a presentare ricadute e remissioni, sebbene alcuni pazienti sperimentino sintomi psicotici residui a lungo termine. I sintomi negativi e cognitivi tendono a essere cronici e sono associati a effetti a lungo termine sulla funzione sociale" (Owen et al., 2016; Pompili et al., 2023).

1.4 Trattamento

È fondamentale sottolineare che il trattamento della schizofrenia si basa su un approccio integrato, complesso e a lungo termine, fondamentale per la stabilizzazione clinica, la prevenzione delle ricadute e il miglioramento dell'autonomia funzionale del paziente.

I farmaci antipsicotici rivestono il ruolo principale nel trattamento farmacologico. Gli antipsicotici di seconda generazione o "atipici" (come olanzapina, risperidone, quetiapina) sono spesso la prima scelta per la loro efficacia sui sintomi positivi e per un migliore profilo sugli effetti collaterali extrapiramidali rispetto agli antipsicotici di prima generazione. La scelta del farmaco e la sua aderenza sono cruciali, spesso supportate dall'uso di formulazioni a lunga durata d'azione (Long-Acting Injectables - LAI) per migliorare la compliance.

L'approccio farmacologico viene integrato con interventi non farmacologici volti al recupero delle capacità cognitive e relazionali. Questi includono la psicoeducazione (rivolta sia al paziente sia ai familiari per la gestione della malattia e il riconoscimento precoce dei prodromi di ricaduta), la terapia cognitivo-comportamentale e la riabilitazione psicosociale. Quest'ultima mira a migliorare le *social skills*, le funzioni neuro cognitive e l'inserimento lavorativo e sociale.

Nonostante la schizofrenia sia già di per sé una patologia complessa, i pazienti manifestano per lo più quadri di elevata complessità assistenziale, spesso dovuti alla presenza di gravi comorbilità fisiche. Condizioni come le malattie cardiovascolari e i disturbi endocrini sono tutt'altro che trascurabili, incidendo in modo determinante sull'aumento del tasso di mortalità, soprattutto negli ultimi anni.

"Il fattore che incide di più nella riduzione dell'aspettativa di vita di 10-20 anni è la mortalità dovuta a cause naturali, in particolare le malattie cardiovascolari. Si ritiene che le cause di ciò includano il fumo e altri fattori legati allo stile di vita, una gestione non ottimale delle comorbilità fisiche nei pazienti con schizofrenia, ma anche gli effetti collaterali dei farmaci, specialmente quelli che producono effetti cardio-metabolici" (Owen et al., 2016).

In questo contesto, la sindrome metabolica, un *cluster* di fattori di rischio cardiometabolico, rappresenta una delle problematiche più critiche e diffuse. A tal fine, analizzeremo ora la sindrome metabolica per approfondire le sue implicazioni cliniche e terapeutiche nella schizofrenia.

2 La sindrome metabolica come comorbilità maggiore

2.1 Definizione e prevalenza

Con il concetto di sindrome metabolica si fa riferimento ad un insieme di anomalie metaboliche interconnesse associate ad un elevato rischio di malattie cardiovascolari. L'*American Heart Association* e il *National Heart, Lung, and Blood Institute* hanno stabilito dei criteri armonizzati per la diagnosi della sindrome metabolica, che si verifica quando una persona presenta tre o più dei seguenti cinque fattori di rischio:

- Glicemia a digiuno elevata (glucosio a digiuno di 100 mg/dL o superiore, oppure terapia farmacologica per il controllo della glicemia in corso).
- Pressione arteriosa elevata (pressione sistolica di 130 mmHg o superiore, oppure diastolica di 85 mmHg o superiore; oppure terapia farmacologica antipertensiva in corso).
- Trigliceridi alti (livello di trigliceridi a digiuno di 150 mg/dL o superiore, oppure terapia per abbassare i trigliceridi in corso).
- Colesterolo HDL basso (uomini: < 40 mg/dL, donne: < 50 mg/dL, oppure terapia farmacologica per aumentare il colesterolo HDL in corso).
- Obesità centrale (circonferenza vita negli uomini > 102 cm, circonferenza vita nelle donne > 88 cm).

La prevalenza della sindrome metabolica nella popolazione generale si stima sia del 20-25% ed è associata a un rischio relativo 4 volte maggiore di sviluppare il diabete mellito di tipo 2 e a un rischio relativo 2 volte maggiore di sviluppare malattie cardiovascolari, come ictus e cardiopatia coronarica.

I pazienti con schizofrenia hanno una prevalenza di sindrome metabolica più alta rispetto alla popolazione generale e un rischio 2-3 volte maggiore di malattie cardiovascolari, con conseguente aumento della mortalità cardiaca.

"Una meta-analisi ha rilevato che il tasso complessivo di sindrome metabolica nei pazienti schizofrenici è del 32,5% e che il rischio aumenta gradualmente con la durata della malattia e l'avanzare dell'età" (Schmitt et al., 2018).

2.2 Eziologia multifattoriale

Decifrare la complessa relazione tra schizofrenia e sindrome metabolica non è solo un obiettivo scientifico, ma la chiave per sbloccare nuove strategie di trattamento più personalizzate ed efficienti, volte a un significativo beneficio clinico per i pazienti. La ricerca si sta concentrando sull'identificazione di questi meccanismi, ancora non completamente chiariti, che mettono in relazione queste due patologie, ipotizzando il notevole coinvolgimento di fattori intrinseci (come la schizofrenia stessa, specifici geni e vie di segnalazione) e fattori estrinseci (soprattutto l'uso di antipsicotici).

Fattori intrinseci

Anche in assenza di una terapia farmacologica specifica, la schizofrenia sembra conferire un rischio intrinseco di anomalie metaboliche, tra le quali troviamo:

- Insulino-resistenza.
- Disregolazioni nelle vie infiammatorie.
- Stress ossidativo.
- Disfunzione del tessuto adiposo.

Altri fattori intrinseci studiati nella genesi della sindrome metabolica includono il microbiota intestinale, l'asse intestino cervello e, tra i più rilevanti, i fattori genetici: polimorfismi in geni che regolano il metabolismo lipidico, la sensibilità all'insulina e la regolazione dell'appetito sono comuni nella popolazione con schizofrenia e possono amplificare l'effetto pro-metabolico di altri fattori (come l'uso di antipsicotici), contribuendo direttamente alla più alta prevalenza di sindrome metabolica.

Fattori estrinseci

I fattori legati allo stile di vita spesso associati alla schizofrenia, come le cattive abitudini alimentari, il comportamento sedentario e gli alti livelli di stress, contribuiscono al carico metabolico e alla scarsa qualità di vita sperimentata dai pazienti. Gli individui con schizofrenia tipicamente seguono modelli dietetici caratterizzati da alti grassi saturi e basso apporto di fibre; inoltre, le carenze nutrizionali sono anch'esse comuni.

I pazienti con schizofrenia mostrano anche tassi di fumo e di abuso di alcol marcatamente più elevati rispetto alla popolazione generale. *"Il fumo e l'alcol sono identificati come fattori di rischio chiave per le malattie cardiovascolari e il diabete mellito di tipo 2" (Manta et al., 2025).*

Oltre agli effetti collaterali, la complessità del trattamento, lo stigma e i pregiudizi influenzano negativamente l'aderenza al trattamento, portando ad un aumento dei tassi di ricadute, ricoveri ospedalieri e a una diminuzione del funzionamento generale.

Un altro fattore da considerare è il trattamento con farmaci antipsicotici, in particolare clozapina e olanzapina, che sono fortemente implicati nell'insorgenza di gravi effetti collaterali metabolici, tra cui aumento di peso, obesità addominale e alterazioni del metabolismo che inducono insulino-resistenza. *"L'uso di antipsicotici di seconda generazione aumenta significativamente il rischio di sindrome metabolica (riscontrata nel 35,3% dei pazienti in una meta-analisi), diabete mellito di tipo 2, malattie cardiovascolari e cancro" (Ijaz et al., 2018).* (Vedi Figura 1. (Manta et al., 2025)).

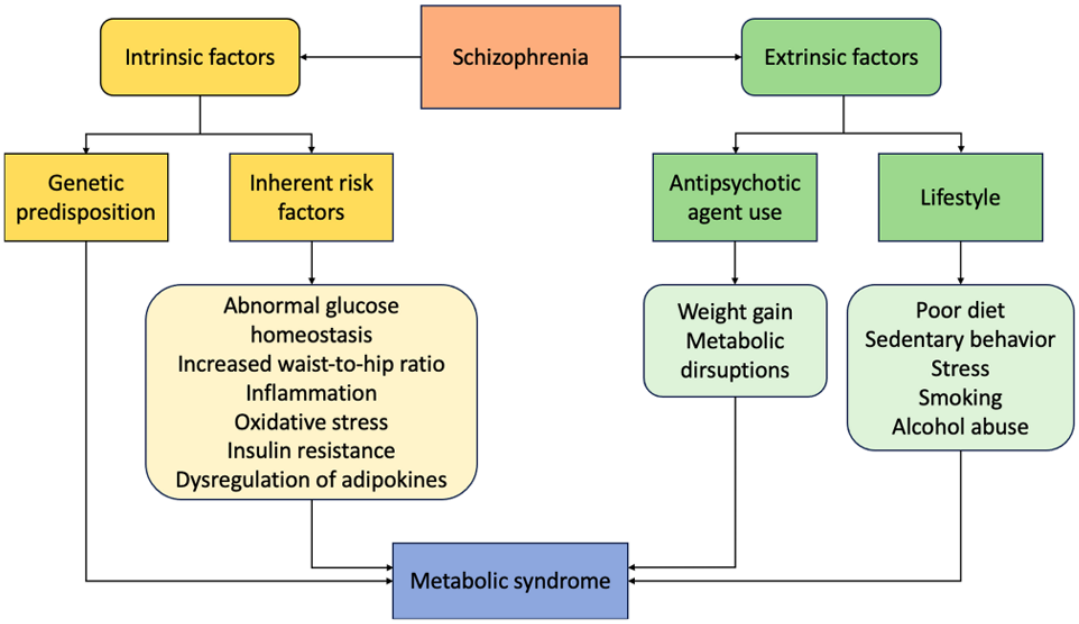


Figura 1. Metabolic syndrome in schizophrenia. (Manta et al., 2025)*)*

2.3 Trattamento

Ad oggi, l'approccio terapeutico richiede una strategia multimodale che integri farmacoterapia e, soprattutto, la correzione intensiva dello stile di vita.

I farmaci come la metformina sono efficaci per migliorare la sensibilità insulinica, controllare la glicemia e contrastare l'aumento di peso e le dislipidemie indotte dagli antipsicotici atipici, offrendo anche benefici cardiovascolari e renali. Un'altra strategia è la sostituzione dell'antipsicotico con uno a profilo metabolico migliore o l'aggiunta di aripiprazolo per limitare l'aumento ponderale. Ma soprattutto le modifiche dello stile di vita, come una dieta equilibrata ricca di alimenti vegetali e proteine di qualità e

l’aumento dell’attività fisica, rappresentano la prima linea di intervento, efficaci nel ridurre il peso corporeo e migliorare la qualità della vita, soprattutto quando integrate in programmi comportamentali strutturati: interventi di supporto psicosociale e psicoeducazione personalizzati, fondamentali per superare le barriere legate alla malattia e migliorare l'aderenza a lungo termine.

Tuttavia, data la complessità del problema, recenti studi hanno posto rinnovata attenzione sull’argomento evidenziando come sia insufficiente quanto fatto finora per migliorare gli stili di vita di questi pazienti. *“Le istituzioni che a diversi livelli si occupano di programmazione sanitaria esortano i professionisti della salute mentale a considerare la valutazione dello stato di salute fisica dei pazienti con gravi patologie psichiatriche” (Raccomandazione regionale n. 126, 2019).*

La presente tesi si propone quindi di analizzare in particolar modo l'efficacia e le modalità di implementazione degli interventi sull'attività fisica in questa specifica popolazione clinica, valutandone l'impatto sui parametri metabolici. Verrà inoltre studiato il ruolo cruciale dell'infermiere che, in quanto figura professionale più a stretto contatto con il paziente schizofrenico nei diversi setting di cura, ricopre una posizione privilegiata per agire e intervenire.

Capitolo 2: Materiali e metodi

2.1 Obiettivo

L'obiettivo è condurre una revisione della letteratura riguardante la tipologia e l'efficacia degli interventi di attività fisica, gestiti e/o coadiuvati dall'infermiere per la prevenzione e la gestione della sindrome metabolica in pazienti affetti da schizofrenia.

2.2 Tipologia di tesi

È stata redatta una revisione della letteratura.

2.3 Periodo di ricerca e banche dati

La ricerca è stata svolta da agosto 2025 a novembre 2025.

Le banche dati consultate sono Pubmed e Cochrane Library.

2.4 Quesito di ricerca

Il quesito di ricerca esposto in forma narrativa è il seguente: *Quali sono le tipologie e l'efficacia degli interventi di attività fisica, gestiti o coadiuvati dall'infermiere, per la prevenzione e la gestione della sindrome metabolica in pazienti schizofrenici?*

P	Popolazione/Paziente (Population)	Pazienti affetti da sindrome schizofrenica
I	Intervento (Intervention)	Ruolo dell'infermiere nella promozione, facilitazione ed implementazione di programmi di attività fisica e/o esercizio fisico strutturato
O	Outcome	Prevenzione e gestione della sindrome metabolica e dei fattori di rischio correlati, con conseguente miglioramento generale delle condizioni di salute fisica.

Stringa di ricerca

La selezione della letteratura è stata condotta utilizzando le seguenti parole chiave, combinate mediante gli operatori booleani AND e OR: Schizophrenia, Metabolic Syndrome, Physical activity, Physical exercise, Intervention, Mental illness, Obesity, Psychotic disorders, Nurse, Nurse role.

Le stringhe definitive utilizzate nei database sono state:

- Schizophrenia AND metabolic syndrome AND physical activity.
- Schizophrenia AND metabolic syndrome AND intervention.
- Mental illness AND obesity AND physical activity.
- Psychotic disorders AND physical activity AND nurse.
- Nurse role AND physical exercise AND psychiatric patients.

2.5 Studi selezionati

ARTICOLO	AUTORE	TIPOLOGIA
Metabolic syndrome in patients with schizophrenia: Underlying mechanisms and therapeutic approaches	Manta et al., 2025	Review
Physical Exercise for Human Health: Exercuse and schizophrenia	Xiao, 2020	Review
Exercise, diet and educational interventions for metabolic syndrome in person with schizophrenia: A systematic review	Gurusamy et al., 2018	Review
Effects of Aerobic Exercise on Metabolic Syndrome, Cardiorespiratory Fitness, and Symproms in Schizophrenia Include Decreased Mortality	Schmitt et al., 2018	Review
Effects pf physical exercise on metabolic syndrome in psychotic disorders: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials	Ancín-Osés et al., 2025	Review
Physical activity, exercise, and mental disorders: It is time to move on	Schuch et al., 2021	Review
Nurse-led lifestyle intervention in a cohort of schizophrenia patients trated with clozapine	Mallorquí et al., 2023	Clinical Trial

Barriers, attitudes, confidence, and knowledge of nurses regardinf metabolic health screening and intervention in people with mental illness: a pilot study from Uganda	Vacampfort et al., 2019	Observational Study
D.G.R. 7 Novembre 2019, n. 126, Raccomandazioni regionali per la promozione del benessere fisico del paziente con disturbo psichiatrico	Nuti et al., 2019	D. G. R.

2.6 Criteri di inclusione ed esclusione degli studi

Il materiale ricercato all'interno delle banche dati è stato selezionato sulla base dei seguenti criteri di inclusione ed esclusione.

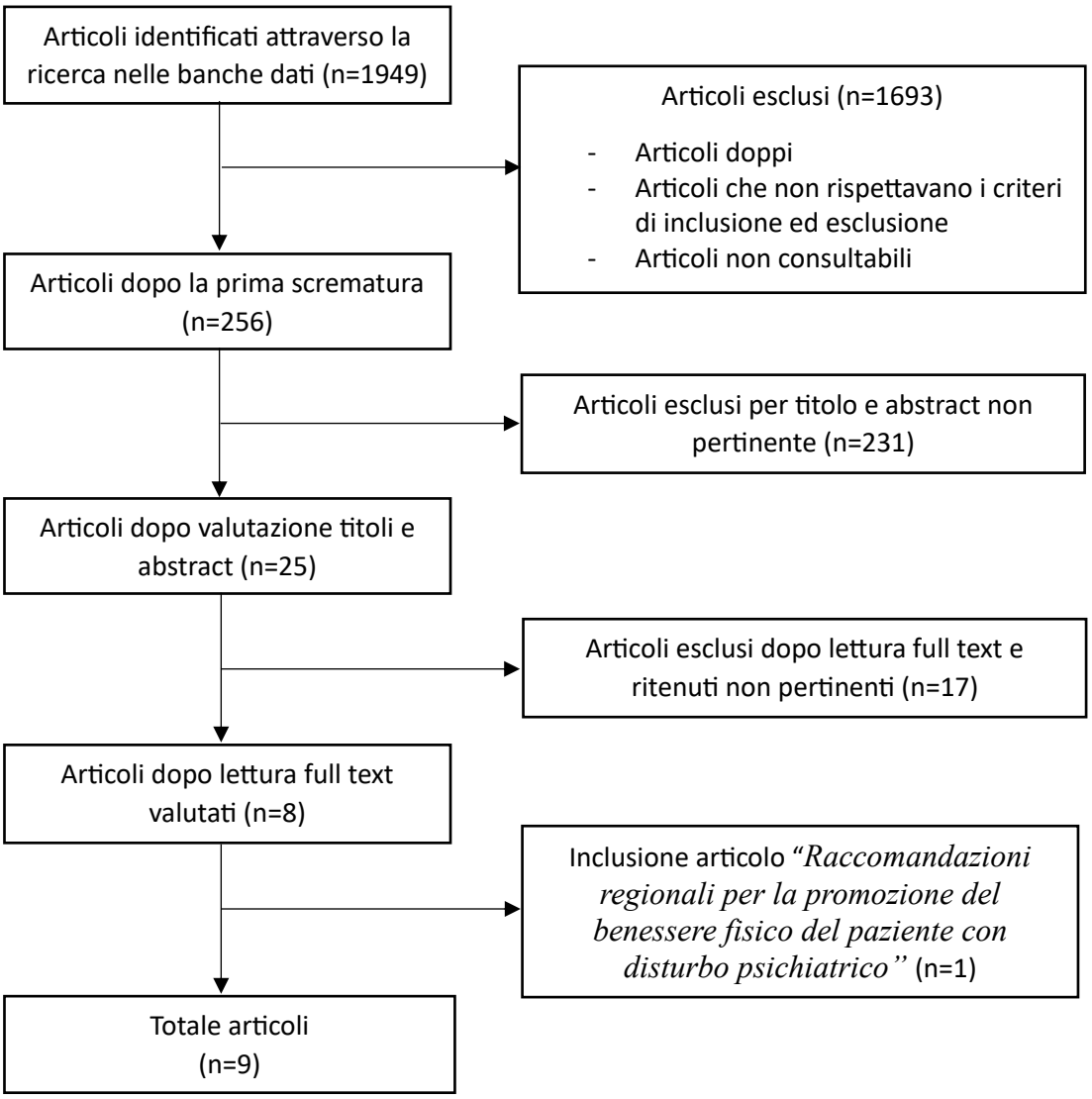
Criteri di inclusione:

- Genere umano.
- Popolazione adulta.
- Articoli pubblicati negli ultimi 5/10 anni.
- Articoli in lingua inglese.
- Articoli pertinenti al quesito di ricerca.
- Articoli con full text disponibile.

Criteri di esclusione:

- Articoli a pagamento.
- Popolazione età inferiore ai 18 anni.
- Articoli non pertinenti al quesito di ricerca.
- Articoli con full text non disponibile.

Figura 2. Flowchart del processo di ricerca



Capitolo 3: Risultati della ricerca

In questo capitolo sono esposti i risultati della revisione attraverso una dissertazione ragionata degli articoli selezionati: per ciascuno studio è stata eseguita un'analisi critica volta a evidenziarne gli obiettivi, la metodologia utilizzata e i principali risultati ottenuti.

- ***Metabolic syndrome in patients with schizophrenia: Underlying mechanisms and therapeutic approaches***. (Manta et al., 2025)

Obiettivo

L'obiettivo di questo studio è analizzare la complessa relazione tra schizofrenia e sindrome metabolica. Lo studio si propone di esplorare i meccanismi fisiopatologici comuni, l'influenza dei fattori genetici e l'impatto dei fattori estrinseci (come i farmaci antipsicotici), delineando al contempo le strategie terapeutiche più efficaci per la gestione del rischio metabolico in questa popolazione.

Metodologia

Il lavoro è stato condotto come una revisione narrativa della letteratura. Gli autori hanno sintetizzato le evidenze scientifiche esistenti riguardanti l'epidemiologia, l'eziologia e i trattamenti (farmacologici e non farmacologici) per le complicanze metaboliche nei pazienti affetti da schizofrenia.

Risultati principali

Eziologia multifattoriale: il rischio elevato di sindrome metabolica nei pazienti con schizofrenia è mediato da un'interazione tra la vulnerabilità genetica intrinseca alla malattia, i meccanismi fisiopatologici della patologia stessa e l'effetto dei farmaci antipsicotici atipici (APA), che favoriscono l'aumento di peso e le disfunzioni metaboliche.

Interventi sullo stile di vita: vengono indicati come la strategia primaria di intervento. Programmi comportamentali focalizzati su una dieta ottimale, sull'incremento dell'attività fisica e sulla cessazione del fumo sono essenziali per mitigare il carico cardiometabolico.

Trattamenti farmacologici: lo studio evidenzia il ruolo di farmaci come la metformina e altri farmaci antidiabetici di nuova generazione (GLP-1RA, SGLT2i e TZD) nel regolare le disfunzioni metaboliche. Viene inoltre suggerito l'uso di antipsicotici con un profilo metabolico più favorevole o l'aggiunta di aripiprazolo per contrastare l'aumento di peso.

Monitoraggio e personalizzazione: il monitoraggio costante dei parametri metabolici è fondamentale per la personalizzazione della terapia. Gli autori sottolineano la necessità di un approccio integrato che affronti simultaneamente gli aspetti psichiatrici e quelli fisici, suggerendo la farmacogenomica come futura frontiera per ottimizzare i trattamenti.

- ***Physical Exercise for Human Health: Exercise and schizophrenia.*** (Xiao, 2020)

Obiettivo

Il capitolo riassume e discute i progressi della ricerca relativi all'uso dell'attività fisica nella prevenzione e nel trattamento della schizofrenia. Nello specifico, analizza il ruolo dell'attività fisica come fattore prognostico per l'insorgenza della malattia, l'impatto di variabili come l'obesità e la forma fisica sulla salute futura e i benefici dell'esercizio sui sintomi e sulla funzione cognitiva dei pazienti.

Metodologia

È stata condotta una revisione della letteratura: sono stati analizzati criticamente diversi studi di corte longitudinali condotti in vari paesi, tra cui la Finlandia, l'Australia, la Danimarca e la Svezia.

Vengono esaminati metodi di misurazione dell'attività fisica auto-riferiti come l'*International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) e oggettivi, discutendo l'affidabilità di nuovi strumenti specifici per la salute mentale come il *Simple Physical Activity Questionnaire* (SIMPAQ). Gli studi inclusi hanno monitorato livelli di attività fisica, indice di massa corporea (BMI), forma fisica cardiorespiratoria (VO2 max stimato) e forza muscolare in diverse fasi della vita (infanzia, adolescenza e giovane età adulta).

Risultati principali

Prevenzione e rischio: bassi livelli di attività fisica durante l'adolescenza sono associati a un rischio significativamente più alto (fino a 3,3 volte superiore) di sviluppare schizofrenia o psicosi in età adulta. BMI e salute fisica: un basso indice di massa corporea (sottopeso) durante l'infanzia, l'adolescenza e la giovane età adulta è risultato essere un predittore indipendente del rischio di schizofrenia. Al contrario, un BMI più elevato (sovrappeso) in alcuni studi svedesi è stato associato a un rischio ridotto di disturbi non affettivi.

Protezione tramite il fitness: alti livelli di forma fisica cardiorespiratoria e una maggiore forza muscolare in adolescenza mostrano un effetto protettivo, riducendo la probabilità di future diagnosi psichiatriche tra il 15% e il 65%.

Raccomandazioni cliniche: l'evidenza suggerisce che l'esercizio fisico (specialmente quello aerobico) dovrebbe essere utilizzato come trattamento aggiuntivo per migliorare i sintomi, la cognizione e la qualità della vita. Le linee guida indicano la necessità di almeno 150 minuti di esercizio aerobico da moderato a vigoroso a settimana.

- ***Exercise, diet and educational interventions for metabolic syndrome in person with schizophrenia: A systematic review.*** (Gurusamy et al., 2018)

Obiettivo

L'obiettivo principale della revisione è valutare l'efficacia degli interventi combinati di psicoeducazione, modifiche dietetiche e attività fisica nella riduzione dei fattori di rischio associati alla sindrome metabolica nei pazienti affetti da schizofrenia. Nello specifico, l'analisi si concentra sulla riduzione dell'indice di massa corporea (BMI), del peso corporeo e sul miglioramento dei profili biochimici (glicemia e lipidi).

Metodologia

È stata condotta una revisione sistematica della letteratura, la ricerca è stata condotta su database scientifici quali PsychINFO, MEDLINE, Pubmed, Proquest, EBSCO e la Cochrane Database of Systematic Reviews, coprendo un arco temporale dal 1968 al 2017.

Sono stati identificati e inclusi 11 studi che soddisfacevano i criteri di inclusione. La qualità metodologica degli studi è stata valutata criticamente da due revisori indipendenti. Le misure di esito principali includevano il peso corporeo, il BMI, la circonferenza vita, il profilo lipidico e la glicemia a digiuno.

Risultati principali

Efficacia degli interventi: i risultati confermano che gli interventi sullo stile di vita (dieta, esercizio e misure educative) sono efficaci nel gestire e diminuire l'aumento di peso indotto dai farmaci antipsicotici.

Sicurezza e costi: gli interventi basati sullo stile di vita si sono dimostrati più sicuri rispetto ad altre opzioni e possono essere erogati in contesti di gruppo a basso costo.

Impatto a lungo termine: oltre al miglioramento dei parametri fisici e metabolici, tali programmi hanno mostrato un impatto positivo sulla qualità della vita e sulla longevità dei pazienti.

Conclusioni: la revisione sottolinea la necessità di implementare programmi di promozione della salute basati sull'evidenza all'interno dei servizi di salute mentale, con un focus particolare sul raggiungimento dei pazienti più giovani per ottenere risultati di perdita di peso sostenuti nel tempo.

- ***Effects of Aerobic Exercise on Metabolic Syndrome, Cardiorespiratory Fitness, and Symproms in Schizophrenia Include Decreased Mortality*** (Schmitt et al., 2018)

Obiettivo

Lo studio mira ad offrire una panoramica aggiornata sulle strategie per ridurre la mortalità e l'impatto socioeconomico della schizofrenia. Il focus principale è l'esercizio aerobico, analizzato per la sua capacità di migliorare la salute cardiorespiratoria, contrastare i rischi metabolici e attenuare significativamente sia i sintomi psichiatrici che i deficit cognitivi nei pazienti affetti da questa patologia.

Metodologia

È stata condotta una revisione qualitativa della letteratura scientifica.

Il documento esamina diversi protocolli di intervento, tra cui:

- Allenamento di resistenza continuo (*Continuous Endurance Training*): sessioni di almeno 30 minuti, tre volte a settimana, a intensità moderata.
- Allenamento a intervalli ad alta intensità (*High-Intensity Interval Training* - HIIT): un metodo più recente e intensificato che si è dimostrato efficace in altri disturbi somatici e che inizia a essere applicato anche alla schizofrenia.
- Interventi supervisionati: gli studi analizzati sottolineano l'importanza della supervisione da parte di scienziati dello sport per aumentare la motivazione e l'efficacia degli allenamenti.

Risultati principali

Sindrome metabolica e peso corporeo: gli interventi basati solo sull'esercizio aerobico continuo spesso mostrano risultati limitati o nulli sulla perdita di peso e sull'indice di massa corporea (BMI) nei pazienti schizofrenici. L'aggiunta di programmi dietetici, psicoeducazione e supporto psicosociale all'esercizio aerobico sembra essere l'approccio più promettente per ridurre significativamente il peso e la circonferenza vita. Recenti studi evidenziano come l'allenamento HIIT migliori i parametri metabolici, riducendo peso e circonferenza vita in sole 8-14 settimane. Oltre a potenziare la capacità aerobica, l'esercizio stimola cambiamenti strutturali nel cervello, come l'aumento del volume dell'ippocampo e dello spessore corticale. Rispetto ad attività meno intense, l'HIIT risulta particolarmente efficace nel migliorare la frequenza cardiaca a riposo e la forma fisica generale del paziente.

Sintomi psichiatrici e cognizione: l'attività fisica regolare riduce la gravità dei sintomi totali, inclusi i sintomi positivi e, in particolare, i sintomi negativi; migliora il punteggio nel *Global Assessment of Functioning* (scala GAF: misuratore del funzionamento globale del paziente psichiatrico), favorendo una migliore capacità di integrazione e autonomia. Sono stati osservati anche miglioramenti significativi nella memoria a breve termine, nella memoria di lavoro, nell'attenzione e nella cognizione sociale.

Conclusioni: i risultati indicano che l'esercizio aerobico è un'efficace terapia complementare che può non solo migliorare la salute fisica e ridurre il rischio

cardiovascolare (contrastando la mortalità precoce), ma anche agire direttamente sulla neuroplasticità cerebrale, migliorando il quadro clinico complessivo della schizofrenia.

- ***Effects of physical exercise on metabolic syndrome in psychotic disorders: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials*** (Ancín-Osés et al., 2025)

Obiettivo

L'obiettivo dello studio è quello di valutare l'efficacia degli interventi di esercizio fisico sui singoli componenti della sindrome metabolica (circonferenza vita, pressione sanguigna, livelli di glucosio, trigliceridi e colesterolo HDL) in individui affetti da disturbi psicotici gravi. Inoltre, lo studio si propone di esplorare le potenziali interazioni tra l'attività fisica e l'uso di farmaci antipsicotici sugli esiti metabolici.

Metodologia

È stata condotta una revisione sistematica con meta-analisi: sono stati inclusi 10 studi per un totale di 773 partecipanti (età media circa 40 anni), di cui la maggior parte con diagnosi di schizofrenia.

Risultati principali

Nonostante l'esercizio fisico sia generalmente associato a benefici per la salute, non sono stati riscontrati effetti statisticamente rilevanti dell'esercizio sulla circonferenza della vita, sulla pressione sanguigna (sistolica e diastolica), sui livelli di trigliceridi, sul colesterolo HDL o sulla glicemia. Inoltre, nessuno degli studi inclusi ha analizzato l'interazione tra esercizio fisico e farmaci antipsicotici, rendendo impossibile determinare come la terapia farmacologica possa influenzare o contrastare i benefici dell'attività fisica.

È stata osservata una moderata o alta variabilità tra gli studi (eterogeneità), e la certezza complessiva delle prove è stata valutata tra bassa e moderata. La ricerca suggerisce che, nei pazienti con disturbi psicotici, i soli interventi di esercizio fisico standard potrebbero non essere sufficienti a contrastare la sindrome metabolica. Gli autori sottolineano la necessità di futuri studi che utilizzino programmi di allenamento più

personalizzati e che tengano conto dell'impatto dei farmaci antipsicotici: questi incidono pesantemente sull'aumento di peso e sulle alterazioni metaboliche in questa popolazione.

- ***Physical activity, exercise, and mental disorders: It is time to move on.*** (Schuch & Vancampfort, 2021)

Obiettivo

L'articolo si propone di fornire una breve panoramica e una sintesi delle prove scientifiche riguardanti:

- gli effetti preventivi dell'attività fisica su una vasta gamma di disturbi mentali; il ruolo dell'attività fisica nella promozione della salute fisica delle persone con disturbi mentali;
- il ruolo dell'esercizio come strategia per gestire i sintomi della salute mentale;
- le sfide e le barriere affrontate nell'implementazione dell'esercizio nella pratica clinica.

Metodologia

Il lavoro è stato condotto sotto forma di revisione narrativa della letteratura esistente.

Risultati principali

È stato dimostrato che l'attività fisica e l'esercizio possono prevenire i disturbi mentali comuni, come la depressione e i disturbi d'ansia. L'attività fisica inoltre produce molteplici effetti benefici sulla salute sia fisica che mentale in persone con un'ampia varietà di disturbi psichiatrici.

Questo corpus di prove è stato incorporato nelle linee guida nazionali e internazionali degli ultimi decenni, che raccomandano l'inclusione dell'attività fisica e dell'esercizio come componenti terapeutiche.

Nonostante i benefici comprovati, permangono sfide e barriere significative per l'implementazione sistematica dell'esercizio nella pratica clinica quotidiana.

- ***Nurse-led lifestyle intervention in a cohort of schizophrenia patients trated with clozapine.*** (Mallorquí et al., 2023)

Obiettivo

L'indagine si pone l'obiettivo di analizzare l'efficacia sulla salute fisica di un programma di intervento rivolto a pazienti con diagnosi di schizofrenia in trattamento con clozapina.

Metodologia

È stato condotto uno studio interventistico prospettico su una coorte di 31 pazienti ambulatoriali (27 affetti da schizofrenia e 4 affetti da disturbo schizoaffettivo): è stato proposto un programma di gruppo di 8 settimane focalizzato sull'educazione terapeutica per uno stile di vita sano (nutrizione ed esercizio fisico) guidato da un infermiere specializzato in salute mentale (Advanced Practice Nurse).

Per il monitoraggio è stata effettuata una raccolta dei parametri analitici antropometrici e clinici avvenuta in tre fasi: al baseline, alla settimana 8 (fine intervento) e a tre mesi dal termine del programma. Come strumenti sono stati utilizzati i criteri del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali Quinta Edizione (DSM-V) per la diagnosi, campioni ematici a digiuno e diversi questionari:

- *EuroQol-5D* (EQ-5D) per la qualità della vita;
- *International Physical Activity Questionnaire Short Form* (IPAQ-SF) per l'attività fisica;
- *PREDIMED Questionnaire* per l'aderenza alla dieta mediterranea.

Risultati principali

Esiti antropometrici: è stata riscontrata una riduzione significativa del peso e del BMI sia alla fine dell'intervento che al follow-up di tre mesi. Il rapporto vita/fianchi, indicatore cruciale del rischio cardiovascolare, ha mostrato un miglioramento significativo a 3 mesi post-intervento.

Parametri metabolici: il colesterolo HDL è migliorato significativamente al termine delle 8 settimane e il beneficio si è mantenuto nel tempo ($p=0,05$ a 3 mesi). Non sono stati invece rilevati miglioramenti significativi per glucosio, LDL e trigliceridi.

Stile di vita: si è osservato un miglioramento costante nell'aderenza alla dieta mediterranea in entrambe le visite di follow-up. Anche i livelli di attività fisica hanno mostrato cambiamenti clinici positivi, con una riduzione dei pazienti classificati come "inattivi" durante il programma.

Lo studio evidenzia che gli interventi di educazione terapeutica guidati da infermieri sono efficaci nel migliorare la salute fisica e la qualità della vita di questa popolazione clinica complessa, riducendo i fattori di rischio metabolico associati all'uso di clozapina.

- ***Barriers, attitudes, confidence, and knowledge of nurses regarding metabolic health screening and intervention in people with mental illness: a pilot study from Uganda.*** (Vancampfort et al., 2019)

Obiettivo

L'obiettivo primario di questo studio è stato valutare le barriere, le attitudini, la fiducia e le conoscenze degli infermieri in Uganda riguardo lo screening, la prevenzione e il trattamento della salute metabolica nelle persone con malattie mentali.

Metodologia

È stato condotto uno studio trasversale tra novembre e dicembre 2017 presso tre reparti per pazienti ricoverati dell'ospedale psichiatrico Butabika a Kampala, Uganda. Sono stati coinvolti 28 infermieri (39% donne, età media 30,9 anni) rappresentando l'88% dei potenziali candidati delle strutture selezionate.

I partecipanti hanno completato il questionario *Metabolic Barriers, Confidence, Attitudes and Knowledge* (M-BACK) e un modulo sulla frequenza di prescrizione dell'esercizio fisico tratto dall'*Exercise in Mental Illness Questionnaire* (EMIQ-HP).

I dati sono stati analizzati tramite statistiche descrittive e il coefficiente di correlazione rho di Spearman per valutare il rapporto tra le barriere e il comportamento prescrittivo.

Risultati principali

Attitudini e fiducia: oltre il 75% degli infermieri ha mostrato un atteggiamento positivo verso lo screening e l'intervento metabolico.

Più del 50% si è dichiarato fiducioso nel fornire consigli nutrizionali, sull'attività fisica e sulla cessazione del fumo.

Conoscenze e competenze: esattamente la metà degli intervistati (50%) ha riferito di avere una buona conoscenza della sindrome metabolica e di come effettuare lo screening. Tuttavia, solo il 36% si è dichiarato fiducioso nella propria capacità pratica di eseguire effettivamente lo screening.

Barriere istituzionali: la barriera principale segnalata è stata l'eccessivo carico di lavoro, con il 57% degli infermieri che ha dichiarato che tale onere impedisce loro di svolgere attività di screening e promozione della salute.

Correlazioni: è stata riscontrata una correlazione negativa moderata (ρ = -0,54, P = 0,003) tra la frequenza della prescrizione di attività fisica e la percezione che i pazienti siano incapaci di cambiare le proprie abitudini.

Conclusioni: sebbene gli infermieri siano generalmente favorevoli a integrare la salute fisica e mentale, le limitazioni strutturali e la mancanza di risorse umane nel sistema sanitario ugandese ne impediscono l'attuazione sistematica.

- ***D.G.R. 7 Novembre 2019, n. 126, Raccomandazioni regionali per la promozione del benessere fisico del paziente con disturbo psichiatrico.***

Obiettivo

Gli obiettivi del documento sono: definire e approvare linee guida regionali per promuovere la salute fisica dei pazienti con gravi disturbi mentali, come schizofrenia, disturbo bipolare e depressione grave; ridurre l'eccesso di mortalità e il divario nell'aspettativa di vita (stimato in 10-20 anni in meno rispetto alla popolazione generale) attraverso la prevenzione di malattie fisiche comuni; incentivare i professionisti della salute mentale a integrare la valutazione dello stato fisico nelle visite di routine.

Metodologia

Il documento è frutto di un decreto della Regione Veneto (DDR n. 126 del 2019) ed è stato elaborato da un gruppo tecnico di lavoro multidisciplinare istituito nel 2018: il

lavoro ha coinvolto psichiatri, internisti, cardiologi, medici dello sport, medici di medicina generale e odontoiatri delle varie Aziende ULSS del Veneto.

Le raccomandazioni si basano su un'ampia analisi di metanalisi e revisioni sistematiche internazionali riguardanti le disparità di salute fisica e l'eccesso di mortalità nei pazienti psichiatrici.

È stato adottato un modello multilivello (individuale, di sistema sanitario e socio-ambientale) per identificare i fattori di rischio e programmare gli interventi.

Risultati principali

Dimensioni del problema: il rischio di morte per malattie cardiovascolari nei pazienti con gravi disturbi mentali è 2-3 volte superiore alla popolazione generale; per il diabete di tipo 2, il rischio è doppio nei pazienti con schizofrenia o disturbo bipolare.

Fattori di rischio: sono stati identificati come determinanti principali l'obesità addominale, le abitudini alimentari errate, la scarsa attività fisica, il fumo e l'impatto metabolico dei farmaci antipsicotici.

Criteri per la sindrome metabolica: il documento adotta i criteri del *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III* (NCEP ATP III) per definire la sindrome metabolica (presenza di almeno tre fattori tra obesità addominale, ipertrigliceridemia, bassi livelli di colesterolo HDL, ipertensione e iperglicemia a digiuno) .

Azioni raccomandate:

- Implementazione di forme di assistenza integrata tra psichiatria e medicina generale.
- Screening sistematico dei parametri metabolici sin dall'esordio della patologia psichiatrica e all'inizio della terapia farmacologica.
- Programmi di intervento precoci focalizzati sulla modifica degli stili di vita (attività fisica e dieta).

Capitolo 4: Discussione e Conclusioni

4.1 L'efficacia degli interventi combinati

Come riportato dall'analisi della letteratura, l'attività fisica isolata, sia moderata che ad alta intensità, non può essere sufficiente per contrastare le sindrome metabolica nei pazienti schizofrenici. Mentre la meta-analisi di Ancin-Osés non ha riscontrato importanti variazioni statistiche sui singoli parametri biochimici con il solo esercizio fisico, gli studi che hanno adottato un approccio multicomponente (esercizio, dieta e psicoeducazione) hanno mostrato riduzioni significative del peso corporeo, del BMI e della circonferenza vita, nonché un miglioramento dei parametri biochimici.

Un dato interessante riguarda la tipologia di esercizio. Sebbene le linee guida raccomandino almeno 150 minuti di attività aerobica moderata a settimana, i risultati più rapidi sembrano derivare dall'*High-Intensity Interval Training* (HIIT), programma capace di produrre benefici metabolici in un arco di tempo ridotto (8-14 settimane). Inoltre, è stato osservato che l'esercizio aerobico, agendo anche sulla neuroplasticità, apporta miglioramenti dei sintomi negativi sulla funzione cognitiva, aspetti spesso resistenti alla sola terapia farmacologica.

Questo sta a conferma del fatto che si debba promuovere non solo il movimento, ma uno stile di vita sano a 360°. Tale necessità appare ancora più stringente nel panorama clinico attuale, caratterizzato da una crescente prevalenza di condizioni pluripatologiche. La coesistenza di disturbi psichiatrici e patologie cronico-degenerative (diabete, ipertensione e malattie cardiovascolari) rende il quadro clinico estremamente complesso, rendendo insufficienti i modelli di cura frammentati. Risulta quindi fondamentale adottare approcci terapeutici che siano non solo personalizzati sulle esigenze del singolo, ma intrinsecamente multidisciplinari. In questo contesto, l'integrazione di diverse figure professionali permette di trattare il paziente nella sua interezza, garantendo che la salute fisica non venga trascurata a favore di quella mentale, e viceversa.

4.2 Il ruolo centrale dell'infermiere e le barriere cliniche

Il ruolo dell'infermiere si rivela determinante nella conduzione di programmi di educazione terapeutica. Gli interventi guidati da infermieri (Nurse-led) hanno

dimostrato di poter migliorare l'aderenza alla dieta mediterranea e aumentare i livelli di attività fisica in popolazioni complesse come i pazienti in terapia con clozapina.

Tale efficacia risiede nella specificità del nursing psichiatrico che, basandosi sulla relazione e sulla gestione della quotidianità, permette di trasformare l'assistenza in un rinforzo motivazionale costante, essenziale per sostenere il paziente nel difficile percorso di modifica del proprio stile di vita.

Tuttavia, dall'analisi degli studi riportati, si riscontrano ostacoli significativi:

- Carico di lavoro: è la barriera principale segnalata dal personale infermieristico, che spesso impedisce lo screening e la promozione della salute fisica.
- Percezione del paziente: esiste talvolta la convinzione che i pazienti psichiatrici siano incapaci di modificare le proprie abitudini.
- Competenze pratiche: sebbene molti infermieri abbiano un atteggiamento positivo, meno della metà si sente pienamente fiducioso nella propria capacità pratica di eseguire lo screening metabolico.

4.3 Integrazione e prevenzione: il contesto Veneto

Le raccomandazioni regionali (D.D.R. n. 126/2019) sottolineano la necessità di uno screening sistematico dei parametri metabolici fin dall'esordio della patologia e in occasione di ogni variazione della terapia farmacologica.

In questo contesto, l'infermiere svolge la propria funzione: egli non è solo l'esecutore materiale del monitoraggio, ma agisce come "ponte" relazionale e coordinatore all'interno del team multidisciplinare (psichiatra, dietista, ecc…). Questa funzione è fondamentale per garantire che le direttive regionali si traducano in continuità assistenziale, integrando i diversi specialisti in un percorso personalizzato per l'utente.

Nel nostro contesto territoriale sono presenti iniziative che incarnano questo modello, come:

- Le "palestre della salute": strutture certificate dalla Regione Veneto dove i pazienti con patologie croniche (inclusi i disturbi mentali) possono svolgere

attività fisica adattata sotto la supervisione di personale qualificato, con il Centro di Salute Mentale (CSM) che funge da inviante e supervisore.

- I gruppi di cammino: promossi da molte aziende ULSS venete come strumento di socializzazione e prevenzione primaria, spesso facilitati da personale infermieristico dei CSM.
- Protocolli di monitoraggio metabolico nei CSM: l'implementazione di schede di monitoraggio specifiche (come previsto dal DDR 126) che vedono l'infermiere come responsabile della raccolta dati e del raccordo con il medico di medicina generale.

4.4 Conclusioni

In conclusione, questo lavoro conferma che l'attività fisica, se inserita in un programma strutturato e supervisionato, è una terapia complementare indispensabile. Il ruolo dell'infermiere deve evolversi da mero esecutore di terapie a promotore attivo del benessere fisico, agendo come facilitatore del cambiamento comportamentale.

Per rendere questo possibile, è fondamentale investire sulla formazione specifica e sullo sviluppo di team multidisciplinari, permettendo l'integrazione della salute fisica nei percorsi di cura psichiatrica ordinari.

Bibliografia

Ancín-Osés, A., Izquierdo, M., Cuesta, M. J., & Sáez De Asteasu, M. L. (2025). Effects of physical exercise on metabolic syndrome in psychotic disorders: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *European Psychiatry*, *68*(1), e101. https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2025.10064

Gurusamy, J., Gandhi, S., Damodharan, D., Ganesan, V., & Palaniappan, M. (2018). Exercise, diet and educational interventions for metabolic syndrome in persons with schizophrenia: A systematic review. *Asian Journal of Psychiatry*, *36*, 73–85. https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.06.018

Ijaz, S., Bolea, B., Davies, S., Savović, J., Richards, A., Sullivan, S., & Moran, P. (2018). Antipsychotic polypharmacy and metabolic syndrome in schizophrenia: A review of systematic reviews. *BMC Psychiatry*, *18*(1), 275. https://doi.org/10.1186/s12888-018-1848-y

Mallorquí, A., Oliveira, C., Rios, J., Isla-Pera, M. P., Gil-Badenes, J., Amoretti, S., Bernardo, M., Vieta, E., Parellada, E., Garriga, M., & García-Rizo, C. (2023). Nurse-led lifestyle intervention in a cohort of schizophrenia patients treated with clozapine. *Archives of Psychiatric Nursing*, *46*, 51–57. https://doi.org/10.1016/j.apnu.2023.06.008

Manta, A., Georganta, A., Roumpou, A., Zoumpourlis, V., Spandidos, D., Rizos, E., & Peppa, M. (2025). Metabolic syndrome in patients with schizophrenia: Underlying mechanisms and therapeutic approaches (Review). *Molecular Medicine Reports*, *31*(5), 1–16. https://doi.org/10.3892/mmr.2025.13479

Owen, M. J., Sawa, A., & Mortensen, P. B. (2016). Schizophrenia. *The Lancet*, *388*(10039), 86–97. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01121-6

Pompili, E., Biondi, M., & Nicolò, G. (A c. Di). (2023). *DSM-5-TR: Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali* (5. edizione, text revision.). Raffaello Cortina.

Schmitt, A., Maurus, I., Rossner, M. J., Röh, A., Lembeck, M., Von Wilmsdorff, M., Takahashi, S., Rauchmann, B., Keeser, D., Hasan, A., Malchow, B., & Falkai, P. (2018). Effects of Aerobic Exercise on Metabolic Syndrome, Cardiorespiratory Fitness, and Symptoms in Schizophrenia Include

Decreased Mortality. *Frontiers in Psychiatry*, *9*, 690. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2018.00690

Schuch, F. B., & Vancampfort, D. (2021). Physical activity, exercise, and mental disorders: It is time to move on. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. https://doi.org/10.47626/2237-6089-2021-0237

Vancampfort, D., Watkins, A., Ward, P. B., Probst, M., De Hert, M., Van Damme, T., & Mugisha, J. (2019). Barriers, attitudes, confidence, and knowledge of nurses regarding metabolic health screening and intervention in people with mental illness: A pilot study from Uganda. *African Health Sciences*, *19*(3), 2546–2554. https://doi.org/10.4314/ahs.v19i3.30

Xiao, J. (A c. Di). (2020). *Physical Exercise for Human Health* (Vol. 1228). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1

Xiao, J. (A c. Di). (2020). *Physical Exercise for Human Health* (Vol. 1228). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1

D.G.R. 7 Novembre 2019, n. 126, *Raccomandazioni regionali per la promozione del benessere fisico del paziente con disturbo psichiatrico*