



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**Scuola di Medicina e Chirurgia**

**Dipartimento di Medicina**

**Corso di Laurea in Infermieristica**

TESI di LAUREA

**“Qualità di vita e Sindrome dell’Ovaio Policistico: l’importanza degli interventi infermieristici”**

Relatore:

**Prof. a.c. Pierpaolo Di Santo**

Laureando:

**Birsan Maria**

Matricola n. 2012890

Anno Accademico 2023/2024

## ABSTRACT

**PROBLEMA:** La Sindrome dell'Ovaio Policistico (PCOS) è una condizione molto comune tra le donne in età riproduttiva, con una prevalenza del 5-10% nella popolazione femminile italiana, e fino al 16.6-20% a livello mondiale. Tale sindrome ha implicazioni cliniche significative, tra cui caratteristiche riproduttive (come l'infertilità, l'iperandrogenismo, l'irsutismo), metaboliche (quali insulino resistenza, ridotta tolleranza al glucosio e diabete mellito di tipo 2) e psicologiche (come manifestazioni di ansia, depressione e peggioramento della qualità della vita) (Teede et al., 2010). A seguito di queste manifestazioni, l'educazione rivolta a tale utenza è riconosciuta come una strategia di trattamento iniziale. Gli infermieri svolgono un ruolo cruciale nel fornire alle donne informazioni chiare e accurate sulla PCOS, al fine di evitare problemi di salute a lungo termine.

**SCOPO:** Individuare quale impatto ha l'educazione terapeutica infermieristica sulle donne con PCOS in termini di qualità di vita.

**CAMPIONE:** Persone affette da PCOS in età riproduttiva all'interno di cliniche ginecologiche ambulatoriali.

**METODI E STRUMENTI:** Sono stati inclusi studi pubblicati negli ultimi dieci anni, in lingua inglese, in formato full-text, consultando i seguenti database elettronici: PubMed, Google Scholar, e Cochrane Library. Dopo un'attenta analisi degli articoli selezionati, solo quattro di essi hanno incontrato tutti i criteri stabiliti per essere inclusi nella revisione.

**RISULTATI:** Lo studio ha evidenziato il ruolo cruciale dell'infermiere nell'educare le donne con PCOS, grazie a incontri informativi e distribuzione di materiale divulgativo trattante il tema dell'alimentazione e il controllo del peso corporeo. In questo modo l'infermiere può fornire alle pazienti conoscenze approfondite sulla sindrome, inclusi i fattori di rischio, sintomi e possibili complicazioni, al fine di migliorare la gestione della patologia.

**CONCLUSIONI:** La revisione bibliografica ha dimostrato che l'intervento educativo dell'infermiere ha un impatto positivo sulle donne con PCOS, migliorando la loro conoscenza della malattia, la loro qualità di vita e promuovendo l'adozione di stili di vita sani.

**KEY WORDS:** *“Polycystic Ovary Syndrome,” “Quality of Life “Prevention,” “Nursing Management.”*

**PAROLE CHIAVE:** Sindrome dell'Ovaio Policistico, Qualità di Vita, Prevenzione, Gestione infermieristica.



## INDICE

<b>INTRODUZIONE</b>	pag. 1
 <b>CAPITOLO I - PRESENTAZIONE DEL PROBLEMA</b>	
1.1 Sintesi degli elementi fondamentali e dichiarazione del problema	pag. 2
1.2 Obiettivo dello studio	pag. 2
1.3 Quesiti di ricerca	pag. 3
 <b>CAPITOLO II - TEORIA E CONCETTI DI RIFERIMENTO</b>	
2.1 Introduzione alla Sindrome dell'Ovaio Policistico (PCOS)	pag. 5
2.1.1 Complicanze e rischi associati alla PCOS	pag. 6
2.2 Criteri diagnostici della PCOS	pag. 8
2.3 Opzioni terapeutiche della PCOS	pag. 9
2.3.1 Modifiche dello stile di vita	pag. 10
2.4 Qualità di vita nelle donne con PCOS	pag. 12
2.5 Educazione terapeutica	pag. 13
2.5.1 Educazione terapeutica alla persona con PCOS	pag. 14
 <b>CAPITOLO III - MATERIALI E METODI</b>	
3.1 Criteri di selezione degli studi	pag. 17
3.2 Strategia di ricerca per individuare gli articoli	pag. 17
3.3 Selezione degli studi	pag. 18
3.4 Descrizione degli studi inclusi nella revisione	pag. 19
3.5 Descrizione degli studi esclusi dalla revisione	pag. 21
 <b>CAPITOLO IV - RISULTATI</b>	
4.1 Qualità metodologica degli studi	pag. 25
4.2 Confronto tra studi selezionati in relazione ai quesiti	pag. 28

## **CAPITOLO V – *DISCUSSIONE***

5.1 Discussione pag. 33

5.2 Limiti dello studio pag. 34

## **CAPITOLO VI - *CONCLUSIONI***

6.1 Implicazioni per la pratica pag. 36

6.2 Conclusioni pag. 36

**BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA** pag. 38

## INTRODUZIONE

La Sindrome dell'Ovaio Policistico è una sindrome complessa caratterizzata alterazioni endocrine e da ovaie che si presentano ingrandite e micropolicistiche. Tale condizione incide profondamente sulla salute delle donne e, se non adeguatamente monitorata, si presenta un aumentato rischio di sviluppare patologie croniche come l'obesità, il diabete e le malattie cardiovascolari. È fondamentale dunque adottare un approccio assistenziale personalizzato, che tenga in considerazione la complessità della sindrome e delle sue potenziali complicanze. Nel corso di un breve tirocinio svolto presso l'ambulatorio ginecologico del presidio ospedaliero di San Donà di Piave (ULSS 4), ho avuto modo di osservare direttamente l'interazione tra gli infermieri e i ginecologi nella gestione dei pazienti. In particolare, ho potuto apprezzare il ruolo fondamentale svolto dagli infermieri nell'erogazione di istruzioni chiare e comprensibili ai pazienti, al fine di favorirne l'aderenza terapeutica. Sebbene l'esperienza non si sia focalizzata specificatamente sulla PCOS, ho potuto cogliere l'importanza dell'educazione terapeutica nel percorso di cura delle pazienti. Tale considerazione ha ulteriormente motivato la mia volontà di approfondire quest'argomento per la realizzazione della tesi di laurea; di conseguenza, ho avviato una ricerca bibliografica approfondita, focalizzata su studi che indagassero quanto l'infermiere, in questi contesti, gestisca l'educazione terapeutica alle pazienti affette da PCOS. L'obiettivo era quindi indagare la presenza in letteratura di evidenze scientifiche a supporto di quanto osservato e se l'infermiere, attraverso un percorso educativo personalizzato, possa effettivamente dare un contributo alle donne con PCOS nell'adottare stili di vita salutari.

## **CAPITOLO I - PRESENTAZIONE DEL PROBLEMA**

### ***1.1 Sintesi degli elementi fondamentali e dichiarazione del problema***

La sindrome dell'ovaio policistico (PCOS) è un disturbo endocrino-metabolico estremamente significativo nella popolazione femminile. Si tratta di un fenomeno molto comune che colpisce le donne in età riproduttiva; secondo il Ministero della Salute (2024), infatti, si stima che in Italia una donna su dieci sia affetta da PCOS; la sindrome in questione si manifesta con squilibri ormonali, disfunzione ovulatoria e le ovaie si presentano ingrandite e contengono molteplici cisti al loro interno. Questo si ripercuote in modo negativo sulla qualità della vita delle donne e può dare luogo a complicanze metaboliche, quali insulino resistenza, intolleranza al glucosio e manifestazione di diabete mellito di tipo2; per non parlare del rischio di malattie cardio-vascolari. Per la patologia vengono impiegati diversi trattamenti (specialmente trattamenti farmacologici), per poter favorire la riduzione della sintomatologia; ma quel che viene riportato dalle evidenze scientifiche è che il primo reale e fondamentale approccio, in seguito ad una diagnosi di PCOS, rivolto nei confronti di tale utenza, si basa sull'educazione terapeutica, con la finalità di migliorare il benessere delle donne, aumentando la loro qualità di vita. L'infermiere ricopre un ruolo fondamentale per quanto riguarda l'educazione terapeutica; concetto sottolineato dal Codice Deontologico dell'infermiere (2019) e dal Profilo Professionale dell'Infermiere, emanato attraverso il Decreto Ministeriale n. 739/94: *“l'assistenza infermieristica preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria”*. In questo determinato caso gli interventi educativi promossi dalla figura infermieristica nei confronti delle donne affette da PCOS, vengono considerati cruciali nella fase assistenziale, in quanto l'educazione favorisce il supporto nella gestione della patologia, promuove il benessere delle donne e ha la capacità di ridurre le complicanze legate alla sindrome.

### ***1.2 Obiettivo dello studio***

L'elaborato di tesi in questione ha l'obiettivo di individuare, secondo le evidenze scientifiche presenti in letteratura, l'impatto dell'educazione terapeutica rivolta alle donne con sindrome dell'ovaio policistico, al fine di migliorarne la qualità di vita.

### ***1.3 Quesiti di ricerca***

La presente tesi di laurea intende rispondere ai seguenti quesiti:

- 1- Sono presenti studi in letteratura che permettano di osservare l'efficacia di un progetto di Educazione Terapeutica rivolto alle donne con PCOS?
- 2- È possibile disporre di strategie assistenziali infermieristiche in grado di prendere in carico gli aspetti di auto gestione da parte della donna affetta da sindrome PCOS?
- 3- Quali sono le strategie più efficaci per coinvolgere attivamente e responsabilizzare il paziente nel proprio percorso di cura e promuovere l'autogestione della malattia?
- 4- Quali sono i contenuti più importanti da includere in un programma educativo per le donne con PCOS?
- 5- Quali indicatori possono essere utilizzati per misurare l'impatto di un intervento educativo sulla conoscenza e sui cambiamenti comportamentali delle pazienti affette da PCOS?





## CAPITOLO II - *TEORIA E CONCETTI DI RIFERIMENTO*

### *2.1 Introduzione alla Sindrome dell'Ovaio Policistico (PCOS)*

La Sindrome dell'Ovaio Policistico (Policistic Ovary Syndrom) è un disturbo endocrino-metabolico cronico che colpisce l'equilibrio ormonale delle donne, influenzando la produzione di estrogeni (ormoni sessuali femminili), progesterone (ormone coinvolto nella preparazione dell'organismo delle donne in gravidanza) e androgeni (ormoni fisiopatologici della PCOS, i quali coinvolgono principalmente un'eccessiva produzione di androgeni da parte delle ovaie e delle ghiandole surrenali, influenzando negativamente la produzione di ormoni follicolostimolanti (FSH) e luteinizzanti (LH) da parte dell'ipofisi, i quali, per l'appunto, sono deputati alla produzione di estrogeni). Secondo quanto riportato dal Ministero della Salute (2024), è una condizione molto comune tra le donne in età riproduttiva, con una prevalenza del 5-10% nella popolazione femminile italiana e fino al 16.6-20% a livello mondiale.

Questa sindrome può causare una varietà di sintomi, tra cui irregolarità del ciclo mestruale o amenorrea, irsutismo, iperandrogenismo, pelle scura ed inspessita, acne, difficoltà nella perdita del peso e difficoltà al concepimento a causa della formazione di cisti multiple sui follicoli ovarici, compromessi dal fenomeno dell'iperandrogenismo (Teede et al., 2010). I sintomi appena elencati sono dovuti al meccanismo degli ovuli e l'ovulazione stessa. Pertanto, si può affermare che la fisiopatologia della sindrome dell'ovaio policistico coinvolga un complesso meccanismo di disfunzioni ormonali e metaboliche, che contribuiscono alla comparsa dei sintomi e alla progressione della malattia.

L'eziologia di questa condizione patologica non è ancora del tutto conosciuta, tuttavia, secondo alcuni studi i principali fattori che contribuiscono allo sviluppo della PCOS sono i seguenti (Ajmal et al., 2019):

- *Disfunzione ormonale*: un'eccessiva produzione di androgeni (iperandrogenismo) da parte delle ovaie può causare un'irregolarità nel processo di ovulazione come l'anomala maturazione degli ovuli e l'anovulazione.

- *Resistenza all'insulina*: il 65-70% delle donne con diagnosi di PCOS mostrano una maggiore insulino-resistenza, che può portare ad un aumento della produzione di insulina da parte del pancreas. Questo squilibrio insulinico può contribuire alla produzione eccessiva di androgeni e alla formazione di cisti ovariche. Secondo un articolo di rivista (Sanchez-

Garrido & Tena-Sempere, 2020) l'iperinsulinemia gioca un ruolo di primo piano nello sviluppo di alcune caratteristiche fenotipiche della PCOS e, insieme alla disfunzione delle cellule  $\beta$ , aumenta il rischio di sviluppare altre anomalie metaboliche come il diabete di tipo 2 (DT2), ipertensione, dislipidemia e malattie cardiovascolari.

- *Fattori genetici*: il Polimorfismo (ovvero l'eliminazione o la sostituzione di uno o più nucleotidi all'interno di una sequenza genica) o qualsiasi cambiamento nucleotidico, causa un difetto nell'attività trascrizionale di un gene che porta alla PCOS. Principalmente sono responsabili i geni che codificano il recettore degli androgeni, i recettori dell'ormone luteinizzante, i recettori dell'ormone follicolare stimolante e i recettori della leptina: ormone che aumenta il metabolismo del glucosio. Sembra che vi sia una particolare predisposizione genetica, poiché la condizione può essere più comune all'interno di alcune famiglie.

- *Stile di vita e fattori ambientali*: l'eccessivo consumo di cibi ad alto contenuto di zuccheri e grassi, lo stress e la mancanza di attività fisica favoriscono l'insorgenza delle condizioni legate alla PCOS, poiché il tessuto adiposo viscerale genera acidi grassi liberi che contribuiscono alla resistenza all'insulina. Inoltre, eventuali condizioni di obesità e sovrappeso esacerbano le complicanze metaboliche e aggravano i disturbi riproduttivi (Sanchez-Garrido & Tena-Sempere, 2020). In definitiva, la PCOS è una condizione complessa, che coinvolge diversi ambiti funzionali e l'eziologia è attribuibile a molte variabili individuali.

### **2.1.1 Complicanze e rischi associati alla PCOS**

Le donne che presentano la sindrome dell'ovaio policistico possono rilevare diversi gradi di problematiche cliniche, tra cui aspetti *psicologici*, come la depressione e l'ansia, che si presentano tre volte più frequentemente e con una maggiore intensità, rispetto alle donne non affette da tale sindrome. Non è chiaro l'aspetto eziologico dell'ansia e della depressione, però sembrerebbe il risultato dei sintomi della PCOS, dei cambiamenti ormonali o di una combinazione di fattori che al momento non sono chiari (Zehravi et al., 2021). Inoltre, *l'autostima* risulta essere bassa, generando una vulnerabilità per lo sviluppo di problemi di salute mentale, come per l'appunto ansia e depressione. La perdita di autostima in tali pazienti può essere ampiamente attribuita a diversi fattori, tra cui *obesità, acne, alopecia androgenetica e irsutismo* (Kolhe et al., 2022).

Altre problematiche cliniche insorgono dal punto di vista riproduttivo, come l'infertilità e complicazioni inerenti alla gravidanza, correlate ad una disfunzione ovulatoria, che si presenta alterata o del tutto assente.

Possono presentarsi inoltre implicazioni metaboliche quali *insulino-resistenza*, *sindrome metabolica*, *alterata intolleranza glucidica* e *diabete mellito di tipo 2*. Molto comune la presenza di dislipidemia nella PCOS che si manifesta con un'alterazione della quantità di lipidi nel sangue, causando in questo modo un innalzamento dei valori di trigliceridi e di colesterolo HDL più basso. Le dislipidemie sono uno dei principali fattori di rischio per le malattie cardiovascolari e *l'insulino resistenza (IR)*, risulta essere la perturbazione metabolica più diffusa nelle donne con PCOS, che colpisce il 65-70% di tutte le pazienti. L'IR è definita come una compromissione della capacità dell'insulina di mediare le sue azioni metaboliche. In risposta a questa perturbazione si verifica una maggior richiesta della quantità di insulina, al fine di ottenere gli effetti metabolici; il che si traduce con una maggiore produzione e rilascio di insulina da parte delle cellule  $\beta$  pancreatiche. Questo è il motivo per cui l'IR è frequentemente associata a iperinsulinemia compensatoria (Kim & Choi, 2013).

Inoltre, anche l'iperandrogenismo viene considerato un fattore determinante delle perturbazioni metaboliche e riproduttive della PCOS. L'iperandrogenismo è una condizione data dall'eccesso di androgeni e, come anticipato precedentemente, gioca un ruolo importante nello sviluppo dei disturbi metabolici associati alla sindrome dell'ovaio policistico, con un impatto evidente sul tessuto adiposo, epatico, pancreatico e muscolare, contribuendo alle innumerevoli complicazioni metaboliche della PCOS, dall'obesità alla resistenza all'insulina. Tuttavia, l'attuale comprensione dei ruoli patogeni dell'iperandrogenismo nella disfunzione metabolica della PCOS e dei suoi meccanismi rimane ancora non del tutto chiarita (Sanchez-Garrido & Tena-Sempere, 2020).

Anche la distribuzione del grasso è alterata nella donna che presenta PCOS: studi clinici hanno documentato che le donne con PCOS mostrano un aumento dell'adiposità globale correlato ad alti livelli di androgeni circolanti che alterano la distribuzione del grasso, favorendo in questo modo l'accumulo di grasso a livello viscerale (tipico del genere maschile). Questa alterazione della distribuzione regionale del grasso e dell'aumento di adipociti viscerali, condotta dall'iperandrogenismo, comporta a implicazioni metaboliche

che vanno inevitabilmente ad aggravare le anomalie metaboliche legate alla PCOS (Sanchez-Garrido & Tena-Sempere, 2020).

## ***2.2 Criteri diagnostici della PCOS***

La diagnosi della sindrome dell'ovaio policistico viene dichiarata dallo specialista nel caso in cui vengano soddisfatti almeno due dei tre parametri del *criterio di Rotterdam*, introdotto dal 2003 da Rotterdam ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology) e dall'ASRM (American Society for Reproductive Medicine) (Christ & Cedars, 2023); i tre parametri sono:

- *Disfunzione ovarica con irregolarità mestruale* (oligo-anovulazione<sup>1</sup>): le linee guida più recenti raccomandano l'uso di cicli mestruali irregolari come marcatore della disfunzione ovulatoria (Teede et al., 2018). L'oligo-amenorrea è il disturbo mestruale più comune nelle pazienti con PCOS, manifestandosi con cicli prolungati (cicli superiori ai 35 giorni) o assenza di mestruazioni (meno di 8 cicli mestruali all'anno).

L'oligo-amenorrea, secondo le linee guida per la diagnosi di PCOS di Christ & Cedars del 2023, può essere utilizzata come marcatore di disfunzione ovulatoria per diagnosticare la PCOS. Tuttavia, nei soggetti con anamnesi mestruale incerta, l'ovulazione può essere confermata mediante valutazione del progesterone sierico o test dell'ormone luteinizzante attraverso l'esecuzione di esami ematici (Christ & Cedars, 2023).

- *Iperandrogenismo*: fisiologicamente, gli androgeni hanno lo scopo di supportare la densità ossea, la massa muscolare e la funzione sessuale nelle donne. Le ovaie rappresentano gli organi principali responsabili della produzione eccessiva di androgeni nelle donne affette da PCOS ed è il marcatore più sensibile per la diagnosi di PCOS. Secondo le linee guida *Current Guidelines for Diagnosing PCOS* (Christ & Cedars, 2023) fino all'89% delle pazienti con PCOS e iperandrogenismo, hanno livelli elevati di testosterone libero, mentre dal 49% all' 80% delle pazienti hanno livelli elevati di testosterone totale. Il testosterone è il principale androgeno circolante nel sangue sia degli uomini che delle donne e nelle donne con PCOS; l'elevata concentrazione di testosterone, dovuta a una disfunzione ovarica, induce lo sviluppo di diversi sintomi, come irsutismo, acne, e perdita di capelli. L'irsutismo è una condizione che porta alla comparsa di peli rigidi e scuri in aree del corpo tipicamente maschili (come il viso, il torace e l'addome); è comune nelle donne affette da PCOS e colpisce il 60-70% delle persone (Christ & Cedars, 2023). Per quanto riguarda la valutazione

della crescita dei peli, questo parametro viene quantificato da un operatore sanitario qualificato, con il sistema di punteggio “Ferriman-Gallwey modificato” (MFG), in cui per l'appunto si fa una valutazione della crescita dei peli in nove diversi distretti corporei (labbro superiore, mento, torace, addome, pelvi, braccia, cosce, dorso superiore e zona lombare) e a ciascuna zona viene assegnato un punteggio da 0 (che indica assenza di peluria), fino a un valore di 4 (indica peluria di tipo maschile), e successivamente i punteggi vengono sommati tra di loro: un punteggio inferiore a 7 indica una negatività all'irsutismo; mentre un punteggio superiore al 7 indica una crescita pilifera androgenica. Il punteggio MFG, correttamente completato da un fornitore qualificato, rimane il Gold standard per la valutazione dell'iperandrogenismo (Christ & Cedars, 2023). La perdita di capelli di tipo femminile e l'acne sono anch'essi disturbi comuni tra le donne con PCOS. La perdita di capelli di tipo femminile può essere valutata con la scala visiva di “Ludwig” (metodo diagnostico preciso, impiegato dagli specialisti per classificare i diversi gradi di diradamento capillare femminile e orientare le scelte terapeutiche per le donne con PCOS che soffrono di alopecia androgenetica). Mentre ad oggi non esiste una valutazione visiva per la valutazione dell'acne (Christ & Cedars, 2023). Sebbene l'acne e la perdita di capelli siano spesso associate alla PCOS, la loro presenza non è sufficiente, da sola, per confermare una diagnosi, e richiede ulteriori indagini.

- *Presenza di cisti ovariche all'ecografia*: un'ulteriore valutazione viene effettuata attraverso l'utilizzo dell'ecografia trans addominale per l'analisi della morfologia ovarica. Facendo nuovamente riferimento ai criteri di Rotterdam del 2003, per quanto riguarda la presenza di cisti ovariche, quest'ultimi criteri hanno basato la loro raccomandazione suggerendo di considerare come caratteristica distintiva la presenza di almeno 12 follicoli di dimensioni comprese tra 2 e 9 mm in ciascuna ovaia, con un volume superiore a 10 cm<sup>3</sup> (Christ & Cedars, 2023).

### ***2.3 Opzioni terapeutiche della PCOS***

La gestione della sindrome dell'ovaio policistico comprende il trattamento dei sintomi che si presentano nella patologia e che sono stati elencati precedentemente. L'irsutismo, per esempio, viene trattato dopo un'attenta valutazione mediante il risultato del Ferriman-Gallwey, e il trattamento prevede la somministrazione della pillola anticoncezionale orale; l'utilizzo di farmaci come antiandrogeni (grazie alla loro attività di riduzione della

produzione di androgeni o di inibizione del recettore androgenico) e l'utilizzo di prodotti cosmetici appositi, come l'elettrolisi laser, decolorazione della peluria e la classica rasatura. Per quanto riguarda l'irregolarità mestruale, solitamente il trattamento prevede la somministrazione di progestinico o della pillola anticoncezionale, secondo la prescrizione medica. Altri trattamenti farmacologici includono l'utilizzo della metformina<sup>1</sup>, la quale sembrerebbe utile nel processo di regolazione delle mestruazioni (Azziz et al., 2016). In questa tipologia di persone sono necessarie delle modifiche in termini di cambiamenti dello stile di vita: modificare le proprie abitudini rappresenta l'intervento prioritario nelle donne che si trovano in uno stato sovrappeso affette da PCOS, attraverso l'esercizio fisico, il controllo del proprio peso corporeo e con la dieta; inoltre una riduzione della massa corporea comporta a diversi benefici, per esempio vi è un ripristino dell'ovulazione nel giro di poche settimane (Azziz et al., 2016) e vi è la riduzione dei livelli sierici di insulina e androgeni, abbassando in questo modo il rischio di sviluppare intolleranza al glucosio e diabete mellito di tipo 2 (Rocha et al., 2019).

### ***2.3.1 Modifiche dello stile di vita***

Come precedentemente evidenziato dalle complicanze legate alla patologia, è presente nella maggior parte dei casi un'alterazione della distribuzione del grasso corporeo nella donna con PCOS: questo può intaccare aspetti legati al metabolismo, alla funzione riproduttiva e alla sfera psicologica della persona. L'insulino-resistenza colpisce il 75% delle donne magre e il 95% delle donne con un BMI superiore al 25 (Teede et al., 2023). Per tale motivo si ritiene necessario una modifica dello stile di vita. Facendo riferimento alle *“Linee guida internazionali basate sull'evidenza per la valutazione e la gestione di sindrome dell'ovaio policistico 2023”* queste ultime suggeriscono alle donne con BMI sopra al range di norma degli interventi volti a modificare le proprie abitudini comportamentali, in quanto è stato dimostrato che una riduzione del peso corporeo pari al 5%, apporti benefici sugli aspetti nominati precedentemente (benefici metabolici, riproduttivi e psicologici); inoltre sono stati registrati miglioramenti dei dati antropometrici, dell'irsutismo, dei livelli di colesterolo totale e dei trigliceridi (Tede et al., 2023). Le presenti linee guida redatte nel 2023 raccomandano a tutte le donne con PCOS di applicare interventi salutari sullo stile di vita, attraverso lo svolgimento dell'attività fisica abbinato ad una dieta salutare, al fine di

---

<sup>1</sup> Metformina: farmaco ipoglicemizzante impiegato nel trattamento del diabete mellito di tipo 2

ottimizzare la qualità di vita, ridurre il peso corporeo in eccesso e poter ottenere una maggiore dimestichezza nella gestione del proprio peso. Perciò nelle donne con sindrome dell'ovaio policistico, specialmente in casi in cui vi è un riscontro di sovrappeso oppure obesità, l'intervento prioritario consiste in una modifica dello stile di vita. È fondamentale programmare l'attività fisica sulla base delle preferenze espresse dalle donne, focalizzandosi sugli obiettivi che vogliono raggiungere.

Le raccomandazioni internazionali basate su evidenze scientifiche suggeriscono che diverse diete possono essere adatte alle donne con PCOS, come per esempio la dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension): questa tipologia di dieta mostra significative ottimizzazioni del BMI, della circonferenza della vita e dei livelli di insulina a digiuno. La dieta DASH è stata formulata dal National Institutes of Health (NIH) e consiste in un'alimentazione ricca di nutrienti e povera di grassi saturi e colesterolo, ponendo l'attenzione sul consumo di frutta e verdura, cereali, proteine magre, e riducendo l'apporto di sodio, bevande zuccherate e cibi processati (Onwuzo et al., 2023). Tuttavia, le linee guida raccomandano sia agli operatori sanitari che alle donne con PCOS di consigliare/adottare un'alimentazione sana, modulata sulle esigenze individuali, in quanto non sono ancora presenti prove a sostegno per raccomandare un particolare approccio dietetico. Risulta efficace adottare un approccio flessibile e individualizzato un cambiamento di stile di vita duraturo e migliorare il benessere generale, purché preveda un'alimentazione equilibrata e salutare (Teede et al., 2023). L'attività fisica è un pilastro fondamentale per un cambiamento dello stile di vita: l'esercizio si dimostra efficace nella PCOS in quanto si ottengono benefici in termini di salute. Il tipo di attività che viene consigliata prevede 150-300 minuti di attività fisica settimanale (da non eseguire due giorni consecutivi) (Teede et al., 2023), oppure svolgere, per la durata di 250 minuti distribuiti nell'arco di una settimana, un'attività fisica di intensità moderata; altrimenti svolgere un intenso esercizio fisico per la durata di 150 minuti settimanali; preferibilmente non in due giorni continui (Teede et al., 2023). Mentre per quanto riguarda gli adolescenti, questi dovrebbero svolgere almeno 60 minuti al giorno di attività fisica.



#### **2.4 Qualità di vita nelle donne con PCOS**

*“La qualità della vita è un risultato sanitario importante e riconosciuto, specialmente nelle malattie croniche, e si riferisce agli effetti fisici, sociali ed emotivi che vengono riferiti dai pazienti in merito a una condizione e ai trattamenti associati”* (Teede et al., 2023).

La qualità della vita può essere valutata attraverso impiego di diversi strumenti; vengono nominati all'interno delle linee guida strumenti come lo Short Form-36 (SF-36) e gli strumenti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, ma non sono ritenuti sufficienti per la valutazione del benessere della PCOS, in quanto non considerano aspetti legati all'infertilità, all'irsutismo, all'alopecia androgenica o all'acne. Il questionario sulla sindrome dell'ovaio policistico (PCOSQ) è composto da 26 items inerenti ad aspetti come lo stato emotivo, la peluria, il peso, l'infertilità ed irregolarità mestruali (Teede et al., 2023). Esiste inoltre un questionario simile: il questionario sulla sindrome dell'ovaio policistico modificato (MPCOSQ) che, a differenza del questionario precedente, include l'aspetto dell'acne (Teede et al., 2023). Ciò che le linee guida riportano in merito alle evidenze scientifiche è che in seguito alla somministrazione di questionari come questi, le anomalie mestruali, il peso e l'irsutismo sono i fattori che causano maggiore preoccupazione alle donne, compromettendo così il loro benessere emotivo. Inoltre, le donne con PCOS si differenziano dalle donne non affette dalla sindrome, per una carenza del punteggio ottenuto: le donne con PCOS presentano un punteggio ridotto in tutti i domini presenti nel questionario. Le raccomandazioni delle linee guida prevedono che sia gli operatori sanitari che le pazienti con PCOS devono essere consapevoli delle ripercussioni negative e delle caratteristiche di questa condizione che possono avere sulla qualità della vita, inoltre il personale sanitario dovrebbe comprendere quali sono le priorità per le pazienti, al fine di poter ottenere una migliore collaborazione con le donne e ottenere risultati positivi. Alle donne dovrebbe essere domandato cosa provoca loro del disagio/ preoccupazioni, come percepiscono i sintomi manifestati in seguito alla patologia della PCOS e la priorità della gestione (Teede et al., 2023). Tuttavia, l'impiego degli strumenti nominati in precedenza, che comprendono i diversi questionari sulla sindrome dell'ovaio policistico, non è ancora del tutto chiaro nelle presenti linee guida.

## **2.5 Educazione terapeutica**

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce l'educazione terapeutica come le azioni che insegnano al paziente a gestire la propria malattia nel migliore dei modi. Di fronte alle cronicità della patologia, l'educazione terapeutica rappresenta la risposta più adeguata alle professioni sanitarie per far fronte alle esigenze espresse dalle persone con malattie croniche, permettendo di poter coinvolgere attivamente le stesse persone nel proprio percorso di cura. Per i pazienti affetti da una patologia cronica l'istruzione risulta fondamentale come strategia impiegata nella gestione della malattia e del mantenimento della stessa; l'obiettivo è quello di andare a rallentare il più possibile le complicanze della patologia. È importante che l'assistito abbia una consapevolezza in merito alla patologia e una sua comprensione; al fine di poter adottare capacità in merito al auto-monitoraggio, all'autocura e all'adattamento della terapia sulla base del proprio stile di vita (Sara Di Santo, 2016). L'educazione terapeutica è un percorso stabilito da un insieme di attività di sensibilizzazione, di educazione e di informazione che coinvolge diverse figure professionali con lo scopo di garantire un'ampia assistenza della persona. Per l'infermiere l'educazione è un ambito di dovere sancito dal profilo professionale redatto dal Decreto Ministeriale n.739 nel 1994: secondo l'Articolo 1, Comma 2 si afferma che *“l'assistenza infermieristica preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria”*. La comunicazione terapeutica costituisce l'ambito su cui si basa la relazione di cura e l'implementazione delle migliori pratiche da fornire ai pazienti. Il Codice Deontologico delle Professioni Infermieristiche (FNOPI, 2019) costituisce una guida etica fondamentale per gli infermieri, definendo i loro doveri nell'erogare assistenza infermieristica, in seguito, sarà presentato un elenco di alcuni articoli presenti nel Codice Deontologico, per sottolineare l'importanza che assume l'infermiere nell'atto dell'educazione sanitaria:

### **ART. 2 - AZIONE**

*“L'Infermiere orienta il suo agire al bene della persona, della famiglia e della collettività.  
Le sue azioni si realizzano e si sviluppano nell'ambito della pratica clinica,  
dell'organizzazione, dell'educazione e della ricerca”*

#### ART. 4 - RELAZIONE DI CURA

*“Nell’agire professionale l’Infermiere stabilisce una relazione di cura, utilizzando anche l’ascolto e il dialogo. Si fa garante che la persona assistita non sia mai lasciata in abbandono coinvolgendo, con il consenso dell’interessato, le sue figure di riferimento, nonché le altre figure professionali e istituzionali. Il tempo di relazione è tempo di cura”*

#### ART. 7 - CULTURA DELLA SALUTE

*“L’Infermiere promuove la cultura della salute favorendo stili di vita sani e la tutela ambientale nell’ottica dei determinanti della salute, della riduzione delle disuguaglianze e progettando specifici interventi educativi e informativi a singoli, gruppi e collettività”*

#### ART. 13 - AGIRE COMPETENTE, CONSULENZA E CONDIVISIONE DELLE INFORMAZIONI

*“L’Infermiere agisce sulla base del proprio livello di competenza e ricorre, se necessario, alla consulenza e all’intervento di infermieri esperti o specialisti. Presta consulenza ponendo i suoi saperi e abilità a disposizione della propria e delle altre comunità professionali e istituzioni. Partecipa al percorso di cura e si adopera affinché la persona assistita disponga delle informazioni condivise con l’equipe, necessarie ai suoi bisogni di vita e alla scelta consapevole dei percorsi di cura proposti”*

#### ART. 17 - RAPPORTO CON LA PERSONA ASSISTITA NEL PERCORSO DI CURA

*“Nel percorso di cura l’Infermiere valorizza e accoglie il contributo della persona, il suo punto di vista e le sue emozioni e facilita l’espressione della sofferenza. L’Infermiere informa, coinvolge, educa e supporta l’interessato e con il suo libero consenso, le persone di riferimento, per favorire l’adesione al percorso di cura e per valutare e attivare le risorse disponibili”*

##### **2.5.1 Educazione terapeutica alla persona con PCOS**

La PCOS è una condizione cronica che comporta innumerevoli manifestazioni cliniche, con un aumento di numero e di intensità delle complicanze nel tempo: un approccio multidisciplinare allo stile di vita, che tenga conto dei fattori metabolici e ormonali coinvolti nella PCOS, è fondamentale per incrementare la salute delle donne con questa condizione;

per poter fare questo è necessario apportare delle modifiche inerenti alle abitudini incentrate sull'aspetto dell'alimentazione, dell'esercizio fisico e del controllo del proprio peso.

Lo studio di revisione di *Teede et al. del 2010* dichiara che il primo approccio alla persona affetta da PCOS dovrebbe incentrarsi principalmente sul supporto di queste donne, offrendo loro l'assistenza necessaria, con il fine di far raggiungere un comportamento conforme a quanto indicato dalle Raccomandazioni. Il cambiamento dello stile di vita rappresenta l'approccio terapeutico più supportato dalle evidenze scientifiche per le donne con PCOS; inoltre prevenire un eventuale incremento ponderale dovrebbe essere espresso alle donne che hanno un peso corporeo elevato (Teede et al., 2010). Una riduzione del peso (tra il 5% ed il 10%) porta alla "correzione" di alcuni aspetti, tra cui: esiti psicologici, cicli mestruali regolari e frequenti, riduzione dell'insulino-resistenza, dei fattori di rischio per malattie cardio-vascolari e diabete mellito di tipo2. Le evidenze mostrano come le modifiche dello stile di vita si possano tradurre in molteplici benefici (Teede et al., 2010). Per quanto riguarda la gestione dietetica, gli studi attuali indicano che un'ampia gamma di approcci dietetici, se adottati in modo costante nel tempo, possono portare a miglioramenti, grazie alla riduzione del peso riscontrato. Inoltre, l'esercizio fisico associato ad un'alimentazione corretta e sana migliora di gran lunga le caratteristiche cliniche della PCOS (Teede et al., 2010).

Secondo uno studio condotto da Hassan & Farg nel 2019, la figura infermieristica risulta essere estremamente favorevole ed efficace nelle donne con PCOS, in quanto fornisce supporto alle donne che affrontano un'immagine negativa di sé, data dalle manifestazioni del disordine endocrino della PCOS. Gli infermieri, attraverso l'educazione terapeutica, aiutano le donne a comprendere la loro sindrome e i fattori di rischio associati, al fine di prevenire complicanze ed ulteriori disfunzioni (Hassan & farg, 2019).



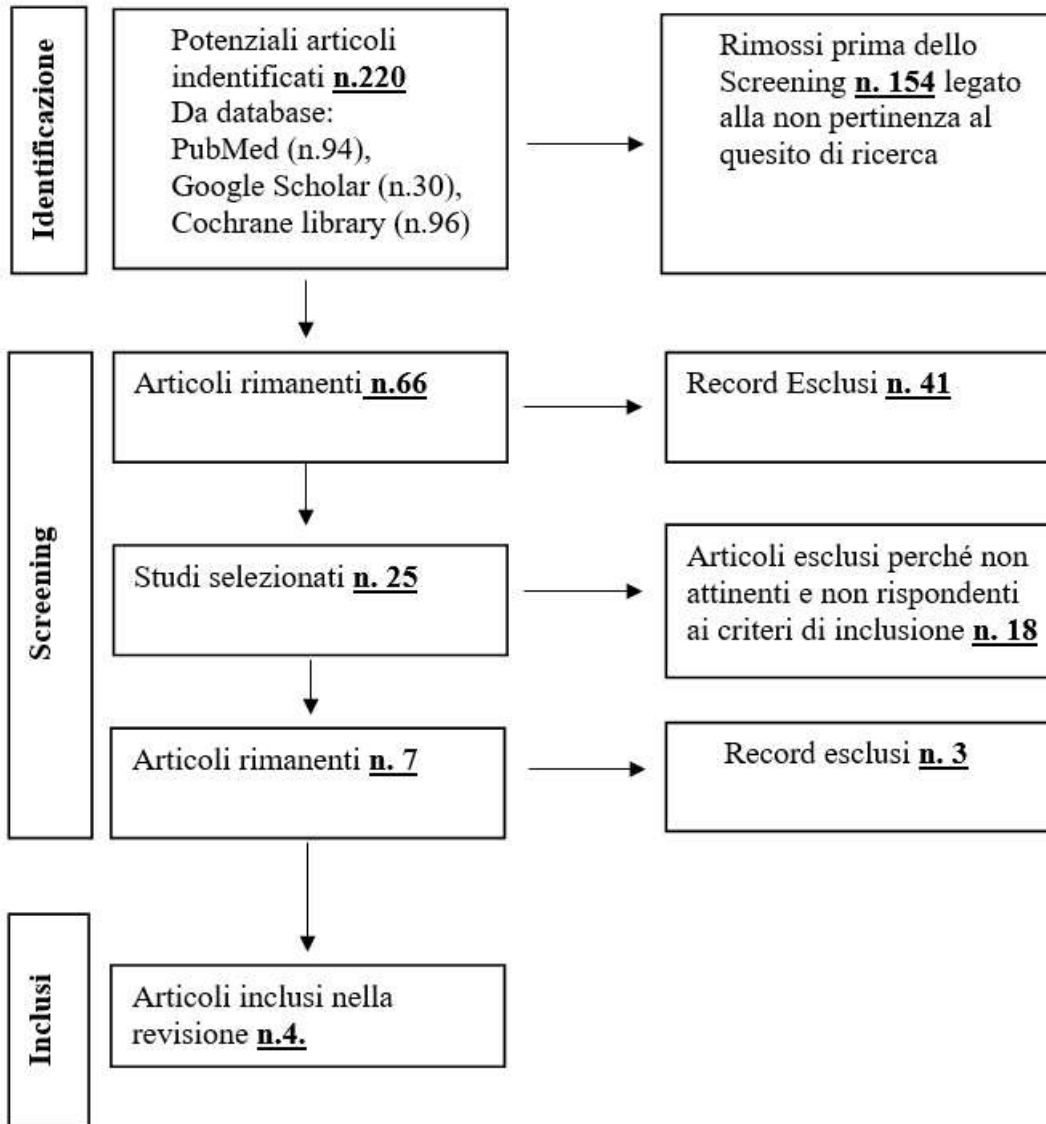
## CAPITOLO III - MATERIALI E METODI

### 3.1 Criteri di selezione degli studi

- **Disegno di studio:** lo studio in questione è una revisione della bibliografia. Sono stati selezionati tutti gli articoli che prendono in considerazione l'educazione in ambito infermieristico volto alle persone affette da PCOS, al fine di migliorare la qualità della vita delle donne. Sono stati definiti eleggibili tutti gli studi che trattassero la figura dell'infermiere nella gestione della persona con PCOS e gli interventi infermieristici rivolti a tale utenza attraverso l'utilizzo di tecniche di educazione terapeutica.
- **Tipologia di partecipanti:** sono state incluse tutte le persone affette da PCOS in età fertile.
- **Tipologia di intervento:** interventi infermieristici di natura relazionale, tecnica e educativa.
- **Tipologia di outcomes misurati:** Gli infermieri possono avere un impatto positivo sulle donne con PCOS e questo è reso possibile dal riscontro effettivo di un significativo miglioramento della qualità di vita in alcuni ambiti.

**3.2 Strategie di ricerca:** per individuare gli articoli, la strategia che è stata adottata nella seguente revisione della letteratura, ha incluso la consultazione dei database elettronici quali: Pubmed, Google Scholar, e Cochrane library. La banca dati maggiormente consultata è Pubmed insieme a Google Scholar, dalla quale sono stati reperiti la maggior parte degli articoli inclusi nello studio. La ricerca è stata svolta sia attraverso l'utilizzo di termini liberi, sia di Medical Subject Headings (Mesh), arrivando anche alla creazione di diverse stringhe di ricerca per poter individuare tutti gli studi pertinenti presenti in letteratura. Le parole utilizzate sono state: "*Polycystic Ovary Syndrome*", "*Hyperandrogenism*", "*Prevention*", "*Education*", "*Nursing Management*", "*Quality of Life*", "*Nursing Guidelines in PCOS*". Durante la ricerca sono stati applicati i seguenti filtri: Full text (testo integrale completo) con una pubblicazione negli ultimi 10 anni (Published in the last 10 years), avvalendosi anche di diversi operatori booleani quali AND, OR e NOT.

## PRISMA FLOW-CHART



### 3.3 Selezione degli studi

Per lo svolgimento della seguente revisione bibliografica, è stata condotta una valutazione critica degli studi presenti in letteratura riguardanti gli interventi educativi da parte della figura infermieristica nella gestione della persona affetta da PCOS. Gli studi selezionati per la stipulazione del presente elaborato di tesi, che affrontano il tema dell'assistenza infermieristica in merito alla presa in carico del paziente con sindrome dell'ovaio policistico, sono stati svolti in contesti quali cliniche ginecologiche ambulatoriali. Gli studi reperiti dalla consultazione delle banche dati erano inizialmente 220 ma, con la modalità full-text (testo

integrale) e dopo un'analisi critica più approfondita, il numero è stato ristretto fino ad arrivare a 7 articoli, con l'esclusione di ulteriori 3 studi (per mancato esito coerente o per mancato contributo del ruolo dell'infermiere), arrivando infine a 4 articoli, i quali sono stati considerati idonei ai criteri di inclusione.

### 3.4 Descrizione degli studi inclusi nella revisione

Autore, anno di pubblicazione, paese	Titolo e tipo di studio	Obiettivo e interventi oggetti di studio	Risultati
1. Mohamed & Moustafa, 2020, Egitto	<p><i>“Effect of Educational Intervention Guideline on Quality of Life among Women with Polycystic Ovary Syndrome”</i></p> <p>Un disegno di studio definito quasi sperimentale utilizzato per raccogliere dati da un campione intenzionale di 98 donne a cui è stata diagnosticata la sindrome dell'ovaio policistico.</p>	<p>Lo studio valuta l'effetto delle linee guida per l'intervento educativo sulla qualità della vita tra le donne con sindrome dell'ovaio policistico.</p> <p>Lo studio è stato condotto presso la clinica ginecologica ambulatoriale del Benha University Hospital.</p>	<p>I risultati dello studio hanno rivelato che in seguito all'intervento educativo, le donne sono diventate più consapevoli nei confronti della loro condizione. Si dimostra che una linea guida di intervento educativo migliora la qualità della vita delle donne sottoposte allo studio, con un ulteriore incremento delle pratiche. Istruire le donne è un ruolo appartenente agli infermieri, i quali sono la principale fonte di informazioni sulla promozione della salute. Ecco spiegato il perché hanno un ruolo significativo nelle attuali linee guida educative.</p>
2. Abobaker et al., 2022, Egitto	<p><i>“Effect of Educational Program on Quality of Life among Women with Polycystic Ovarian Syndrome”</i></p> <p>Disegno della ricerca: è stato adottato un disegno quasi sperimentale per raggiungere l'obiettivo dello studio, ovvero misurare l'impatto del programma educativo sulla qualità della vita delle donne con PCOS.</p>	<p>Lo studio valuta l'effetto del programma educativo sulla qualità della vita tra le donne con sindrome dell'ovaio policistico.</p> <p>Lo studio è stato condotto presso la clinica ginecologica ambulatoriale dell'ospedale per la maternità e i bambini nel governatorato di Hafer Al Batin, Arabia Saudita</p>	<p>Lo studio dimostra un miglioramento della pratica sana e della qualità della vita nelle donne, con una differenza statisticamente significativa tra la fase antecedente all'intervento educativo e in seguito all'intervento. Il punteggio della pratica è aumentato nella fase post-intervento educativo, e confrontato con il loro punteggio pre-intervento, si evince che il programma educativo migliora la conoscenza delle donne, la pratica di auto-cura della salute e la qualità della vita.</p>



			L'assistenza infermieristica svolge un ruolo importante nell'identificazione di preoccupazioni manifestate dalle donne con PCOS, al fine di applicare interventi volti al miglioramento della qualità della vita.
3. Marzouk et al., 2015, Egitto	<p><i>“Impact of a Lifestyle Modification Program on Menstrual Irregularity among Overweight or Obese Women with Polycystic Ovarian Syndrome”</i></p> <p>È stato utilizzato un modello di ricerca quasi sperimentale per condurre questo studio, il quale ha coinvolto 82 donne con sindrome dell'ovaio policistico presso le cliniche di ginecologia e obesità del Mansoura University Hospital (Egitto).</p>	<p>Questo studio mira a valutare l'impatto di un programma di modifica dello stile di vita sull'irregolarità mestruale tra donne sovrappeso o obese con sindrome dell'ovaio policistico. Sono stati inclusi due gruppi, uno dei quali ha ricevuto un programma di modifica dello stile di vita per 48 settimane, mentre l'altro gruppo non è stato sottoposto al programma.</p>	<p>Partecipare a un programma di modifica dello stile di vita è stata efficace nel ridurre l'irregolarità del ciclo mestruale tra le donne sovrappeso ed obese con PCOS in quanto dopo un anno di modifica dello stile di vita, il numero di cicli mestruali è aumentato significativamente nel gruppo di studio rispetto al gruppo di controllo, con cambiamenti quasi insignificanti. Ciò che lo studio enfatizza è il fatto che gli infermieri devono essere consapevoli e promuovere attivamente i benefici della modifica dello stile di vita e del follow-up di supporto per le donne PCOS, specialmente in uno stato di sovrappeso/obesità.</p>
4. Hassan & Farg, 2019, Egitto	<p><i>“The impact of polycystic ovary syndrome on women’s quality of life: Nursing guidelines for its management”</i></p> <p>È stato utilizzato un disegno descrittivo trasversale su un campione intenzionale di 300 donne in età riproduttiva con PCOS, presso la clinica ginecologica ambulatoriale del Beni-Suef General Hospital, Egitto.</p>	<p>Lo studio in questione ha lo scopo di valutare le caratteristiche fisiche e funzionali delle donne con PCOS, scoprire l'associazione tra la qualità della vita (QOL) delle donne e la sua insorgenza, migliorare la conoscenza delle donne e aumentare la consapevolezza riguardo alla patologia della PCOS.</p>	<p>Le caratteristiche più frequenti nelle donne con PCOS sono alopecia, mestruazioni irregolari, irsutismo, obesità/sovrappeso; tutti agenti che condizionano negativamente la qualità della vita delle donne con sindrome dell'ovaio policistico. Ha ripercussioni negative sulle caratteristiche del fenotipo, sulla sfera psicologico-sociale e sulla qualità della vita. L'articolo in questione enfatizza il ruolo fondamentale della linea guida infermieristica nel miglioramento della conoscenza delle donne inerenti alla sindrome della PCOS.</p>

**Tabella 1: descrizione degli studi inclusi nella revisione.**

### 3.5 Descrizione degli studi esclusi dalla revisione

Gli studi che non hanno soddisfatto i criteri di inclusione previsti e che non risultavano pertinenti al quesito di ricerca della seguente revisione della letteratura sono stati esclusi. Facendo riferimento alla tabella sottostante, questa motiva l'esclusione di alcuni articoli che o non prevedevano la figura infermieristica nel processo educativo, o si interrogavano sull'efficacia di approcci non tradizionali come obiettivo della ricerca, o valutavano la preparazione delle studentesse dell'università di infermieristica per un futuro ruolo educativo nei confronti di donne con PCOS.

Autore, anno di pubblicazione, paese	Titolo e motivo di esclusione	Obiettivo e interventi oggetti di studio	Risultati
1. Mohamed et al., 2024, Egitto.	<p><i>“Effect of web-based health education on nursing students’ knowledge, adaptive healthy measures and attitudes regarding polycystic ovary syndrome: a randomized controlled trial.”</i></p> <p>L'articolo è stato escluso dall'elaborato per la mancanza di esiti coerenti con la tesi. (tecniche web e non tradizionali dell'informazione e di educazione terapeutica)</p>	<p>Lo studio in questione ha lo scopo di indagare gli effetti dell'educazione sanitaria basata sul web inerente alle conoscenze degli studenti di infermieristica, sulle pratiche di promozione della salute e sugli atteggiamenti nei confronti della PCOS.</p> <p>Si tratta di uno studio clinico randomizzato controllato (RCT) a due gruppi con valutazioni fatte da pre-test e post-test.</p>	<p>L'analisi ha rivelato un aumento significativo della conoscenza post-intervento, con il gruppo di apprendimento basati sul Web, che ha superato il gruppo di apprendimento tradizionale. Questo suggerisce che l'apprendimento basato con tecniche Web sia più efficace dei metodi tradizionali nel migliorare le conoscenze degli studenti di infermieristica, le strategie di promozione della salute e gli atteggiamenti nei confronti della PCOS.</p> <p>Tuttavia, lo studio si concentra sull'efficacia di una formazione prettamente telematica, e non sull'effettiva efficacia terapeutica volta alle donne con PCOS.</p>

<p>2. Tutor, Rufaida College of Nursing, Jamia Hamdard, New Delhi, India &amp; Sehar, 2021, India.</p>	<p><i>“Assessment of Knowledge regarding Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) among Nursing Students.”</i></p> <p>L'articolo è stato escluso dall'elaborato per la mancanza di esiti coerenti con l'elaborato di tesi (valutare conoscenze della PCOS nelle studentesse infermiere)</p>	<p>L'obiettivo dello studio era valutare le conoscenze della PCOS tra gli studenti di infermieristica. Si tratta di uno studio di ricerca descrittivo con approccio di ricerca quantitativa. Nello studio sono stati coinvolti 60 studenti frequentanti il “DGNM” e al “B.Sc. Hons Nursing”. I dati sono stati raccolti utilizzando un foglio demografico e un questionario strutturato somministrato con modalità online.</p>	<p>Dallo studio è emerso che la maggior parte degli studenti infermieristici (60%) ha una conoscenza media, il 38,33% una buona conoscenza e l'1,66% una scarsa conoscenza della sindrome dell'ovaio policistico. Da questi dati possiamo dedurre che la maggior parte degli studenti di infermieristica detengono la conoscenza media in merito alla sindrome della PCOS. Una carente informazione e scelte di vita inadeguate conducono a questa sindrome. Gli infermieri costituiscono la figura essenziale per creare consapevolezza al riguardo, inoltre le giuste informazioni e la gestione dello stile di vita sono elementi fondamentali nella gestione della patologia. L'articolo è stato escluso in quanto mira a comprendere il livello di preparazione delle studentesse infermiere per fornire educazione terapeutica alle donne con PCOS, distogliendo l'attenzione dall'obiettivo primario della ricerca.</p>
<p>3. Teede et al., 2010</p>	<p><i>“Polycystic ovary syndrome: a complex condition with psychological, reproductive and metabolic</i></p>	<p>L'articolo stilato da Teede et al. nel 2010 rappresenta una revisione bibliografica che introduce la sindrome dell'ovaio policistico affrontando i temi</p>	<p>Secondo le evidenze scientifiche si evince che un miglioramento dello stile di vita venga riconosciuto come la prima forma di trattamento fondamentale per ottimizzare</p>

	<p><i>manifestations that impacts on health across the lifespan.”</i></p> <p>Lo studio è stato eliminato dall’elaborato, in quanto nonostante l’articolo in questione preveda la trattazione dell’educazione terapeutica e sottolinei l’importanza di uno stile di vita sano, non ha previsto il contributo infermieristico.</p>	<p>dell’iperandrogenismo, della dislipidemia, dell’insulino-resistenza e del rischio di malattie cardiovascolari, enfatizzando il ruolo fondamentale del cambiamento dello stile di vita.</p>	<p>lo stato androgenico, l’insulino-resistenza e il corretto mantenimento del peso corporeo. Una perdita di peso pari al 5-10% si dimostra efficace su alcune caratteristiche della PCOS; perciò, (secondo quanto riportato dall’articolo di revisione) si dovrebbe porre attenzione all’aspetto educativo, al supporto psicologico e consigliare fortemente uno stile di vita sano. Quest’ultimo rappresenta l’approccio iniziale nella gestione delle donne con PCOS in sovrappeso. Non è stato possibile includere l’articolo poiché, pur affrontando il tema dell’educazione terapeutica, questo non considerava il ruolo infermieristico nel processo di educazione.</p>
--	--	---	---

**Tabella 2: descrizione degli studi esclusi dalla revisione.**



## CAPITOLO IV - *RISULTATI*

### **4.1 Qualità metodologica degli studi**

La principale limitazione metodologica è stata la scarsa reperibilità in modalità free full text di ricerche scientifiche dedicate a questo tema. La prospettiva degli studi reperiti in letteratura è dedicata prevalentemente all'approccio farmacologico e alle procedure mediche. È stata valutata l'efficacia terapeutica educativa trasmessa alle donne affette da sindrome dell'ovaio policistico, al fine di migliorare la qualità della vita delle stesse. Attraverso l'analisi della letteratura sono stati inclusi quattro articoli che prevedessero una similarità nei metodi di educazione e che facessero riferimento al metodo educativo fornito dagli infermieri. Tutti e 4 gli studi condotti (lo studio quasi-sperimentale di Mohamed & Moustafa del 2020; una ricerca quasi- sperimentale di Marzouk et al. nel 2015; lo studio descrittivo trasversale di Hassan & Farg del 2019; lo studio quasi- sperimentale di Abobaker et al. nel 2022) presentano una coerenza nell'età media del campione: tra i 17 e i 49 anni.

*Nello studio condotto da Mohamed & Moustafa nel 2020*, presso la clinica ginecologica ambulatoriale del Benha University Hospital, uno studio definito quasi sperimentale, vengono valutati gli effetti delle linee guida per l'intervento educativo sulla qualità della vita delle donne con sindrome dell'ovaio policistico. Per la realizzazione dello studio è stato incluso un campione di 98 donne con diagnosi di PCOS, al fine di poter raccogliere i dati necessari; vengono utilizzati tre strumenti per la raccolta dati: un questionario di intervista strutturato (il quale valuta le caratteristiche socio-demografiche, regolarità delle mestruazioni, l'insorgenza della patologia e la conoscenza della donna in merito alla PCOS), una scala di valutazione della pratica di auto-cura sana (scala Likert<sup>2</sup> a tre punti progettata da ricercatori che riguarda la valutazione della pratica sana e la pratica di auto-cura che riduce la sintomatologia dell'ovaio policistico: include affermazioni inerenti alle pratiche di auto-cura, all'aspetto nutrizionale e all'attività fisica), ed infine un questionario sulla qualità della vita inerente alla sindrome dell'ovaio policistico (basato su tematiche psicosociali, irregolarità mestruali, obesità, irsutismo e coping). Lo studio evidenzia un incremento significativo del punteggio ottenuto dalle donne in seguito dell'intervento educativo in merito alla conoscenza media; questo oltretutto ha comportato un miglioramento della pratica di comportamenti sani. La registrazione di questi punteggi fa emergere una differenza

---

<sup>2</sup> La scala Likert: tecnica di misurazione dell'atteggiamento inventata dallo psicologo Rensis Likert.

alquanto evidente tra le due fasi d'intervento, ovvero pre e post-intervento educativo. Ciò che appare chiaramente è che la linea guida di intervento educativo sta realmente apportando dei miglioramenti in termini di qualità di vita. Perciò la linea guida è fortemente raccomandata per le donne con PCOS in quanto dimostra miglioramenti nella qualità della loro vita.

*Per quanto riguarda lo studio quasi sperimentale condotto da Abobaker et al. nel 2022*, presso la clinica ginecologica ambulatoriale di Hafer Al Batin, in Arabia Saudita, è stato selezionato un campione intenzionale di 110 donne con PCOS: l'obiettivo di questo studio è quello di valutare l'effetto del programma educativo sulla qualità della vita tra le donne con PCOS. Questionari di intervista strutturata, una scala di valutazione per pratiche benefiche della salute (simile a quella dello studio svolto da Mohamed & Moustafa nel 2020) e una scala di valutazione della qualità della vita prima dell'intervento educativo (scala Likert a 5 punti: sempre, spesso, raramente, mai. La scala parte dal punteggio 1 = sempre, cioè la condizione peggiore; fino a 5= mai, ovvero la condizione migliore. Il risultato finale può essere rappresentato da una bassa qualità di vita con un punteggio pari a <60%; una qualità di vita moderata rappresentata dal 60-75% e infine un'elevata qualità della vita è dato da un punteggio superiore al 75%), hanno permesso la raccolta dati dello studio in questione. Successivamente alla raccolta dati è stato progettato ed attuato un programma di educazione sulla qualità della vita delle donne, valutando infine gli effetti del programma proposto. Grazie allo studio, è emerso un netto miglioramento delle pratiche salutari, confermato dall'aumento del punteggio della conoscenza in merito alla sindrome ed un aumento della qualità di vita rispetto al punteggio pre-intervento educativo.

*Lo studio condotto da Marzouk et al. nel 2015* valuta le conseguenze di un programma di modifica dello stile di vita sull'irregolarità mestruale tra donne sovrappeso o obese con sindrome dell'ovaio policistico. Lo studio ha adottato un disegno quasi-sperimentale per indagare un campione di 82 donne affette da PCOS, presso le cliniche di ginecologia e obesità del Mansoura University Hospital, Egitto. Sono stati inclusi due gruppi: un gruppo di studio che ha ricevuto un programma di modifica dello stile di vita per la durata di 48 settimane; mentre il secondo gruppo, un gruppo di controllo, non è stato sottoposto al programma di modifica. Per la raccolta dati sono stati impiegati strumenti quali: un questionario strutturato contenente le valutazioni delle caratteristiche generali della donna, le misurazioni antropometriche e il modello mestruale; la scala di valutazione Ferriman-

Gallwey per la valutazione dell'irsutismo, ed infine è stato “convocato” un approccio dietetico di 24 ore, al fine di monitorare l'assunzione di alimenti e di bevande. A distanza di un anno dal progetto di modifica dello stile di vita, il numero di cicli mestruali è aumentato significativamente, mostrando in questo modo l'efficacia del programma nella risoluzione dell'irregolarità mestruale delle donne sottoposte allo studio. Ciò che consegue dallo studio è che gli infermieri, grazie alle loro conoscenze e consapevolezze in merito alla patologia dovrebbero promuovere stili di vita salutari e follow-up di supporto, affinché vi siano dei benefici in questa tipologia d'utenza.

*Nello studio trasversale stilato da Hassan & Farg nel 2019* è stato individuato un campione di 300 donne in età riproduttiva con PCOS, presso la clinica ginecologica ambulatoriale del Beni-Suef General Hospital in Egitto, con l'obiettivo di indagare l'associazione tra la qualità della vita (QOL) delle donne, la sua insorgenza e migliorare la conoscenza delle donne ed aumentare la consapevolezza riguardo alla PCOS. La raccolta dei dati del seguente studio ha incluso l'utilizzo di interviste strutturate che comprendessero aspetti come l'età, l'irsutismo, indice di massa corporea; una cartella clinica di valutazione delle pazienti (comprendente dati antropometrici, segni vitali, esami laboratoristici e ovaio policistico come risultato all'ecografia), una scala analogica visiva per la valutazione dell'intensità del dolore durante i periodi mestruali, una valutazione dell'irsutismo di Ferriman-Gallwey, un questionario sulla qualità della vita che valuta le disfunzioni fisiche, psicologiche e sociali della donna, un sondaggio sulla salute definito “breve” per la valutazione della qualità di vita (comprende fattori come l'energia e vitalità, percezione del proprio stato di salute, limitazioni della persona in risposta a problematiche di tipo emotivi o inerenti alla sfera della salute mentale); ed un programma infermieristico con l'obiettivo di informare e migliorare la conoscenza e la consapevolezza delle donne inerente alla PCOS. Al termine di questo studio si può sostenere che la PCOS include molte manifestazioni associate al fenotipo della patologia, con un impatto rilevantemente negativo per la sfera psicologica/sociale e sulla qualità di vita delle donne. La linea guida infermieristica presente nell'articolo ha un ruolo cruciale in termini di miglioramento della conoscenza delle donne nei confronti della loro condizione clinica; in questo modo le donne incrementeranno la loro consapevolezza riguardo la patologia, e sono incentivate a seguire così uno stile di vita corretto, migliorando di conseguenza la qualità della vita.



#### **4.2 - Confronto degli studi selezionati in base al quesito**

Il confronto degli studi inclusi nella presente revisione bibliografica ha portato ad un'analisi degli interventi assistenziali condotti dalle figure infermieristiche, sostenendo così l'ipotesi dell'elaborato di tesi. *Dallo studio di Mohamed & Moustafa del 2020* si evince che il ruolo e gli ambiti di competenza dell'infermiere siano fondamentali per riconoscere le preoccupazioni manifestate da parte delle donne, al fine di poter migliorare la loro qualità della vita. Inoltre, lo studio evidenzia l'importanza dell'infermiere nella sua funzione di responsabile della qualità delle cure per l'intero arco di vita delle donne. Le linee guida cliniche offrono agli infermieri un orientamento all'assistenza dei pazienti con PCOS, delineando chiaramente le pratiche e gli standard specifici di cura da seguire. Oltretutto le linee guida sono fondamentali non solo alla pratica infermieristica, ma anche alle donne stesse, in quanto offrono un miglioramento della comprensione della patologia con la possibilità di poter chiarire le esigenze dichiarate dalle medesime donne. La figura dell'infermiere è ritenuta fondamentale nel presente articolo, per l'impatto positivo che ha sulle persone con PCOS, grazie all'istruzione e al sostegno offerto a queste donne, che si trovano in un costante conflitto con la propria immagine a causa delle manifestazioni tipiche della patologia. Gli infermieri svolgono un ruolo indispensabile nelle cliniche ginecologiche fornendo alle donne le giuste ed accurate informazioni sulla sindrome dell'ovaio policistico attraverso l'utilizzo di linee guida per l'intervento educativo.

*Lo studio di Abobaker et al. del 2022* sottolinea anch'esso il ruolo fondamentale dell'infermiere nel riconoscere le preoccupazioni e i dubbi espressi dalle donne, con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita attraverso l'attuazione di un programma educativo. Il programma in questione contiene elementi quali:

- Definizione e segni e sintomi della sindrome dell'ovaio policistico
- Complicanze legate alla sindrome
- Modelli di salute che riducono la sintomatologia della sindrome
- Modelli nutrizionali
- L'importanza dell'esercizio fisico svolto quotidianamente

L'obiettivo del programma è quello di andare a creare un miglioramento in termini della qualità della vita di queste donne, apportando benefici fisici e psicologici. L'istruzione svolta dagli infermieri supporta le donne nella comprensione della patologia e dei suoi fattori di

rischio, incoraggiandole in questo modo a condurre uno stile di vita più salutare. Per tale motivo il ruolo dell'infermiere viene definito dal presente articolo come "cruciale".

*Un ulteriore studio che enfatizza la necessità della figura dell'infermiere è lo studio di Marzouk et al. del 2015; questo studio fa riferimento alla consapevolezza che gli infermieri devono detenere in merito all'argomento della PCOS ed incentivare i cambiamenti nelle abitudini e del follow-up di supporto per le donne che si trovano in uno stato di sovrappeso e/o obesità. Lo studio presentato suggerisce che una modesta riduzione ponderale può agire positivamente su diversi aspetti metabolici, tra cui la regolazione dell'insulina e dell'equilibrio ormonale, con una riduzione significativa del livello di androgeni, favorendo inoltre il fenomeno dell'irregolarità mestruale. L'infermiere nel seguente studio ha oltretutto il compito di eseguire una valutazione clinica della persona, effettuando la registrazione di dati antropometrici e valutando l'irsutismo nella donna.*

*Nello studio di Hassan & Farg del 2019 si fa riferimento alla linea guida infermieristica e alla sua efficacia inerente al miglioramento della conoscenza delle donne con PCOS. Ciò che le linee guida in questione prevedono è un aggiornamento delle conoscenze delle donne riguardo la PCOS, attraverso l'effettuazione di un programma infermieristico di intervento progettato, grazie all'utilizzo di materiale didattico, come opuscoli o poster informativi inerenti all'argomento della sindrome. È stato proposto un programma volto alla promozione della salute delle donne, dove viene delineata la responsabilità che gli infermieri hanno durante tutto l'arco della loro vita, in merito alla sensibilizzazione e alla loro consulenza. Gli infermieri intervengono direttamente con la partecipazione ai programmi di screening, e indirettamente con la sensibilizzazione delle donne. Dunque, È indispensabile che gli infermieri abbiano una solida preparazione teorica per affrontare una corretta assistenza nei confronti di tale utenza, poiché la figura dell'infermiere è considerata un pilastro nel fornire assistenza sanitaria. In conclusione, le linee guida infermieristiche realizzate si sono dimostrate efficaci nel miglioramento della conoscenza delle donne con PCOS.*

<p style="text-align: center;"><b>QUESITO:</b> interventi infermieristici volti alla persona affetta da Sindrome dell'Ovaio Policistico</p>		<p style="text-align: center;"><b>ART. 1</b> Mohamed &amp; Moustafa, 2020</p>	<p style="text-align: center;"><b>ART. 2</b> Abobaker et al., 2022</p>	<p style="text-align: center;"><b>ART. 3</b> Marzouk et al., 2015</p>	<p style="text-align: center;"><b>ART. 4</b> Hassan &amp; Farg, 2019</p>
Incontri educativi per fornire informazioni sulla PCOS (riguardo a segni e sintomi, fattori di rischio e complicanze)	Segni e sintomi	P	P	P	P
	Fattori di rischio	P	P	NP	P
	Complicanze	P	P	P	P
Fornire supporto	Supporto psicologico e sociale	P	P	NP	P
Fornire opuscoli Informativi	Alimentazione e gestione del peso	P	P	NP	P
Valutazione antropometrica effettuata dall'infermiere	- Peso corporeo - BMI - Circonferenza della vita	NP	NP	P	NP
Fornire Linee guida infermieristiche attraverso sessioni di formazione e consulenza	Programma educativo	P	NP	NP	P

Supportare in una modifica dello stile di vita	Attività fisica	P	P	P	P
	Alimentazione	P	P	P	P
	Adesione dieta	P	P	P	P
Promozione di follow-up di supporto per le donne con PCOS	Promozione Follow-up da parte dell'infermiere	NP	NP	P	NP
<b>Legenda:</b> <b>P</b> = presente nell'articolo <b>NP</b> = non presente nell'articolo					

**Tabella 3: analisi degli studi inclusi nella revisione**



## CAPITOLO V: DISCUSSIONE

### 5.1 Discussione

In seguito alla comparazione degli articoli inclusi nello studio, si può affermare l'importanza della figura dell'infermiere nella presa in carico e gestione delle donne affette da PCOS, per l'informazione necessaria alla conoscenza dei tratti caratteristici della sindrome da cui sono affette, mettendole a conoscenza dei fattori di rischio, dei segni e sintomi e delle eventuali complicanze, anche attraverso incontri educativi e tramite la distribuzione di opuscoli informativi. Tutti gli articoli selezionati (Mohamed & Moustafa, 2020; Marzouk et al., 2015; Hassan & Farg, 2019; Abobaker et al., 2022) hanno come obiettivo comune quello di modificare le abitudini comportamentali, con l'intenzione di migliorare la qualità della vita. Gli studi evidenziano che ci sono vari contesti in cui gli infermieri svolgono un ruolo fondamentale nelle cliniche ginecologiche nel fornire alle donne informazioni chiare e accurate sulla PCOS, incoraggiandole a porre domande e supportare queste donne che sono ostacolate da un'immagine negativa di sé, secondaria alle manifestazioni fisiche della PCOS, garantendo supporto di tipo psicologico e sociale.

La maggior parte degli studi inclusi (Mohamed & Moustafa, 2020; Abobaker et al., 2022; Hassan & Farg, 2019) hanno scelto come strumento divulgativo alcuni opuscoli trattanti i temi dell'alimentazione e il controllo del proprio peso corporeo.

Un solo articolo invece (Marzouk et al., 2015) prevede la figura infermieristica deputata a monitorare dati antropometrici, quali BMI, circonferenza corporea della vita e registrazione del peso corporeo, per determinare una loro sensibile variazione nell'arco di un anno dall'inizio dello studio proposto.

Per quanto riguarda l'adozione delle linee guida, soltanto due articoli (Mohamed & Moustafa, 2020; Hassan & Farg, 2019) si riferiscono direttamente e completamente alle stesse, in termini di incremento della conoscenza e della consapevolezza della sindrome dell'ovaio policistico (Hassan & Farg, 2019) e dell'influenza positiva sulla qualità della vita delle donne con PCOS (Mohamed & Moustafa, 2020): infatti si dimostra, al momento della rilevazione, che più di tre quarti delle donne, detiene una pratica sana apprezzabile a seguito dell'adozione delle linee guida educative: *“Istruire le donne è un ruolo per gli infermieri in tutti gli ambienti sanitari”* (Mohamed & Moustafa, 2020; Hassan & Farg, 2019).

Dallo studio condotto da Marzouk et al. nel 2015 emerge la figura infermieristica come promotore di un percorso di follow-up per le donne con PCOS, al fine di incoraggiare i benefici della modifica dello stile di vita. I restanti articoli non prevedono la figura dell'infermiere nel ruolo di promotore di Follow-up di supporto all'utenza in questione.

## **5.2 Limiti dello studio**

Nella presente revisione bibliografica è stata condotta una ricerca approfondita per identificare gli interventi infermieristici che potessero essere attuati nei confronti delle donne con PCOS, al fine di individuare le competenze attribuibili all'infermiere. I limiti dello studio si sono dimostrati molteplici:

- La ricerca per affrontare l'argomento di tesi si è basata su un numero limitato di articoli a causa della specificità delle competenze richieste dell'infermiere nella gestione delle donne con PCOS.
- Oltre ad un numero limitato di articoli utilizzati per la stipulazione dell'elaborato di tesi, la seguente ricerca bibliografica ha evidenziato una limitata (se non addirittura assente) disponibilità di studi condotti in Italia. La maggior parte degli articoli reperiti è frutto di ricerche condotte in contesti internazionali, in particolar modo in Egitto (Mohamed & Moustafa, 2020; Marzouk et al., 2015; Hassan & Farg, 2019).
- Inoltre, vi è un limitato approccio alle linee guida, in quanto solo due dei quattro articoli fanno riferimento alle linee guida infermieristiche, le quali garantiscono un miglioramento delle conoscenze delle donne in molteplici aspetti della patologia (definizione, prevalenza, eziologia, fattori di rischio, diagnosi e caratteristiche cliniche, complicanze, gestione e raccomandazioni inerenti all'alimentazione) (Mohamed & Moustafa, 2020).





## CAPITOLO VI: CONCLUSIONI

### 6.1 Implicazioni per la pratica

Dall'analisi della letteratura ciò che emerge è come le competenze infermieristiche risultano essere essenziali nella gestione della donna affetta da Sindrome dell'Ovaio Policistico, in particolar modo facendo riferimento all'aspetto *educazionale, al supporto psicologico e alla promozione di uno stile di vita sano*. Lo scopo dell'educazione terapeutica è quello di fornire alle donne affette da PCOS conoscenze più approfondite rispetto alla propria sindrome e di poter fare chiarezza in merito ad eventuali dubbi che son stati formulati dalle medesime donne: è necessario comprendere la natura della sindrome ed i fattori di rischio associati per poter prevenire problematiche di tipo cronico nel futuro di queste donne. Inoltre, l'educazione terapeutica apporta chiaramente un miglioramento della qualità della vita, elemento che risulta menzionato nella maggior parte degli studi inclusi; infatti, la variabile "qualità di vita" è uno dei risultati più frequentemente espressi all'interno degli studi selezionati. La figura dell'infermiere può avere un impatto alquanto favorevole sulle donne con PCOS, grazie al supporto offerto alle donne che lottano contro la propria immagine e l'idea che loro hanno di sé a causa delle manifestazioni fisiche della PCOS. In conclusione, il coinvolgimento su tutti i piani, sia educativo - relazionale, che di monitoraggio ed autogestione, risulta essere fondamentale e di grande aiuto alle donne con PCOS, per vivere con rinnovato equilibrio l'esperienza dopo la diagnosi.

### 6.2 Implicazioni per la ricerca

Le pubblicazioni suggerite possono fungere da base di partenza per successivi studi, specialmente per le difficoltà riscontrate relativamente al reperimento di studi che rispondessero ai requisiti ricercati. Gli studi inclusi nell'attuale revisione bibliografica fanno emergere il ruolo cruciale dell'infermiere, relativo agli interventi educazionali, i quali vengono indirizzati alle donne con PCOS. Non sono state ancora individuate pubblicazioni italiane che analizzino in modo specifico questo fenomeno; tuttavia, non è da escludere il fatto che ricerche su questo tema siano già in corso o vengano avviate in futuro. Perciò, un ulteriore approfondimento delle conoscenze relative all'educazione terapeutica degli infermieri volta alle donne con PCOS, rappresenterebbe un significativo contributo alla letteratura scientifica.



## BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA

Abobaker, R. M., Fouad, A. L., Flordeliza, M., U Donato, Mulit, G. L., David, M. S., Abdalaziz, R. S., & Magdi, V. (2022). *Effect of Educational Program on Quality of Life among Women with Polycystic Ovarian Syndrome*.

Recuperato da: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32537.08800> (ultimo accesso: 11/09/2024)

Ajmal, N., Khan, S. Z., & Shaikh, R. (2019). Polycystic ovary syndrome (PCOS) and genetic predisposition: A review article. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X*, 3, 100060.

Recuperato da: <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2019.100060> (ultimo accesso: 19/05/2024)

Azziz, R., Carmina, E., Chen, Z., Dunaif, A., Laven, J. S. E., Legro, R. S., Lizneva, D., Natterson-Horowitz, B., Teede, H. J., & Yildiz, B. O. (2016). Polycystic ovary syndrome. *Nature Reviews. Disease Primers*, 2, 16057.

Recuperato da: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.57> (ultimo accesso: 14/05/2024)

Christ, J. P., & Cedars, M. I. (2023). Current Guidelines for Diagnosing PCOS. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, 13(6), 1113.

Recuperato da: <https://doi.org/10.3390/diagnostics13061113> (ultimo accesso: 24/09/2024)

Cowan, S., Lim, S., Alycia, C., Pirotta, S., Thomson, R., Gibson-Helm, M., Blackmore, R., Naderpoor, N., Bennett, C., Ee, C., Rao, V., Mousa, A., Alesi, S., & Moran, L. (2023). Lifestyle management in polycystic ovary syndrome—Beyond diet and physical activity. *BMC Endocrine Disorders*, 23(1), 14.

Recuperato da: <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01208-y> (ultimo accesso: 23/09/2024)

Fedele, V., Buonincontro, R., Pierantonelli, B., Ambrosio, P., & Bulganti, S. (2024). *Comunicazione terapeutica: Un'analisi della letteratura e l'impatto sulla pratica infermieristica basata sull'EBN*. (ultimo accesso: 01/10/2024)

Hassan, H. E., & Farg, D. S. S. (2019). The impact of polycystic ovary syndrome on women's quality of life: Nursing guidelines for its. *Clinical Nursing Studies*, 7(3), 42.

Recuperato da: <https://doi.org/10.5430/cns.v7n3p42> (ultimo accesso: 11/09/2024)

Kim, J. J., & Choi, Y. M. (2013). Dyslipidemia in women with polycystic ovary syndrome. *Obstetrics & Gynecology Science*, 56(3), 137–142.

Recuperato da: <https://doi.org/10.5468/ogs.2013.56.3.137> (ultimo accesso: 20/05/2024)

Kolhe, J. V., Chhipa, A. S., Butani, S., Chavda, V., & Patel, S. S. (2022). PCOS and Depression: Common Links and Potential Targets. *Reproductive Sciences (Thousand Oaks, Calif.)*, 29(11), 3106–3123.

Recuperato da: <https://doi.org/10.1007/s43032-021-00765-2> (ultimo accesso: 07/08/2024)

Marzouk, T., Nabil, H., & Senna, M. (2015). Impact of a Lifestyle Modification Program on Menstrual Irregularity among Overweight or Obese Women with Polycystic Ovarian Syndrome. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 21(3), 161.

Recuperato da: <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2015.21.3.161> (ultimo accesso: 11/09/2024)

Ministero Della Salute – Salute Della Donna: Sindrome dell'ovaio policistico.

<https://www.salute.gov.it/portale/donna/dettaglioContenutiDonna.jsp?lingua=italiano&id=4488&area=Salute%20donna&menu=patologie>.

Data ultimo aggiornamento, 19 aprile 2024 (ultimo accesso: 01/10/2024)

Mohamed, A. I., & Moustafa, S. A. (2020). Effect of Educational Intervention Guideline on Quality of Life among Women with Polycystic Ovary Syndrome. *Evidence-Based Nursing Research*, 1(4), 14.

Recuperato da: <https://doi.org/10.47104/ebnrojs.v1i4.94> (ultimo accesso: 11/09/2024)

Onwuzo, C., Olukorode, J. O., Omokore, O. A., Odunaike, O. S., Omiko, R., Osaghae, O. W., Sange, W., Orimoloye, D. A., Kristilere, H. O., Addeh, E., Onwuzo, S., & Omoragbon, L. (2023). DASH Diet: A Review of Its Scientifically Proven Hypertension Reduction and Health Benefits. *Cureus*, *15*(9), e44692.

Recuperato da: <https://doi.org/10.7759/cureus.44692> (ultimo accesso: 01/10/2024)

Rocha, A. L., Oliveira, F. R., Azevedo, R. C., Silva, V. A., Peres, T. M., Candido, A. L., Gomes, K. B., & Reis, F. M. (2019). Recent advances in the understanding and management of polycystic ovary syndrome. *F1000Research*, *8*, F1000 Faculty Rev-565.

Recuperato da: <https://doi.org/10.12688/f1000research.15318.1>

(ultimo accesso: 07/08/2024)

Sanchez-Garrido, M. A., & Tena-Sempere, M. (2020). Metabolic dysfunction in polycystic ovary syndrome: Pathogenic role of androgen excess and potential therapeutic strategies. *Molecular Metabolism*, *35*, 100937.

Recuperato da: <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2020.01.001> (ultimo accesso: 19/05/2024)

Teede, H., Deeks, A., & Moran, L. (2010). Polycystic ovary syndrome: A complex condition with psychological, reproductive and metabolic manifestations that impacts on health across the lifespan. *BMC Medicine*, *8*, 41.

Recuperato da: <https://doi.org/10.1186/1741-7015-8-41> (ultimo accesso: 20/05/2024)

Teede, H. J., Misso, M. L., Costello, M. F., Dokras, A., Laven, J., Moran, L., Piltonen, T., Norman, R. J., & International PCOS Network. (2018). Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction (Oxford, England)*, *33*(9), 1602–1618.

Recuperato da: <https://doi.org/10.1093/humrep/dey256> (ultimo accesso: 23/09/2024)

Teede, H. J., Tay, C. T., Laven, J. J. E., Dokras, A., Moran, L. J., Piltonen, T. T., Costello, M. F., Boivin, J., Redman, L. M., Boyle, J. A., Norman, R. J., Mousa, A., Joham, A. E., & International PCOS Network. (2023). Recommendations from the 2023 international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary

syndrome. *European Journal of Endocrinology*, 189(2), G43–G64. Recuperato da:  
<https://doi.org/10.1093/ejendo/lvad096> (ultimo accesso: 14/05/2024)

Treccani. (s.d.). *Vocabolario Treccani online*.  
<https://www.treccani.it/vocabolario/>  
Ultimo accesso il 24/09/2024.

Zehravi, M., Maqbool, M., & Ara, I. (2021). Depression and anxiety in women with polycystic ovarian syndrome: A literature survey. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 33(6), 367–373.

Recuperato da: <https://doi.org/10.1515/ijamh-2021-0092> (ultimo accesso: 07/08/2024)