



DAL QUESITO GENERALE ALLA DOMANDA DI RICERCA



Desirée Andreoli, Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia di Perugia, Referente Gruppo di Ricerca SIAN

07/05/2024



Il Quesito di Ricerca

Perché è importante definire chiaramente un quesito di ricerca?

07/05/2024

Desirée ANDREOLI

Vestri A., 2016, Metodologia della Ricerca



Valore del Quesito di Ricerca

Focalizzare la domanda chiarisce l'obiettivo della ricerca

Dal Quesito formulato verranno estratte le parole chiave che utilizzeremo nelle stringhe di ricerca

La formulazione del Quesito permette di definire i criteri di inclusione ed esclusione degli studi



Per definire un Quesito di ricerca, occorre partire dalla formulazione del Quesito Generale

07/05/2024 Desirée ANDREOLI Colombi C. 2016. PubMed: introduzione alla ricerca avanzata 3



Il Quesito Generale

Formulare un Quesito generale significa definire il **PROBLEMA** o i **PROBLEMI**, ovvero lo **SCENARIO** → Quali Problemi in campo Nefrologico?

- Preoccupante Incidenza di Peritoniti nel paziente in DP
- Gestione del CVC disomogenea a livello aziendale
- Preoccupante Incidenza di Complicanze a carico della FAV
- Scarsa definizione delle competenze dell'Infermiere di Nefrologia e Dialisi
- Percorsi di addestramento dell'infermiere di Nefrologia e dialisi disomogenei

07/05/2024 Desirée ANDREOLI Colombi C. 2016. PubMed: introduzione alla ricerca avanzata 4



Il Quesito Generale

PROBLEMA

- Preoccupante incidenza di peritoniti nei pazienti in CAPD

QUESITO GENERALE

- Quali sono i fattori di rischio per lo sviluppo delle peritoniti nei pazienti in CAPD?

PROBLEMA

- Gestione del CVC da dialisi disomogenea a livello aziendale

QUESITO GENERALE

- Quali sono le differenti modalità di gestione del CVC a livello aziendale?
- Perché il CVC viene gestito in modo disomogeneo?
- Cosa dicono le evidenze in proposito?



07/05/2024

Desirée ANDREOLI

5



Quesito Generale: le caratteristiche

L'acronimo FINER riassume le caratteristiche di un buon quesito di ricerca

Feasible

- Il quesito è fattibile, ovvero è possibile fornirgli una risposta attraverso uno studio reale. La fattibilità implica elementi come:
- Tempo e strumenti a disposizione
- Esperienza del ricercatore
- Disponibilità dei partecipanti

Interesting

- Il quesito è interessante

Novel

- Il quesito è innovativo, ovvero esplora ambiti non conosciuti o poco esplorati

07/05/2024

Desirée ANDREOLI

Cummings SR et al. 2013. Conceiving the research question and developing the study plan. 6



Quesito Generale: le caratteristiche



Ethical

- Il quesito è etico, ovvero non può causare danno ai soggetti coinvolti nello studio

Relevant

- La risposta al quesito non è banale, ma significativa, ovvero:
- Ha ricadute importanti per la pratica infermieristica
- E' grado di modificare la storia naturale del problema
- E' in grado di migliorare la salute/limitare i danni

07/05/2024 Desirée ANDREOLI Cummings SR et al. 2013. Conceiving the research question and developing the study plan. 7



Tipologie di Quesito

PRIMARIO	SECONDARI
Rappresenta l'obiettivo principale della ricerca	Possono emergere quando l'obiettivo primario è stato definito

07/05/2024 Desirée ANDREOLI Vestri A., 2016. Metodologia della Ricerca 8



Tipologie di Quesito

- Descrive una data condizione
- E' prevalentemente un quesito di prevalenza (numero di casi in un preciso momento) o di incidenza (numero di nuovi casi in un determinato periodo di tempo).
- Es: Quanti soggetti > 70 anni sono affetti da IRC?

Descrittivo

- Analizza il rapporto tra un fattore di esposizione o intervento e un outcome.
- Es: Nei pazienti in emodialisi cronica quali sono i benefici della musicoterapia?

Analitico

07/05/2024 Desirée ANDREOLI GIMBE., 2010. Pillole di Metodologia della Ricerca 9



Tipologie di Quesito

Conoscitivo

- Se non conosciamo il fenomeno
- L'obiettivo è conoscere
- Deve indicare: chi voglio ricercare (la popolazione), il problema e l'obiettivo
- Esempio: Qual è l'incidenza (obiettivo) degli aneurismi della FAV (problema) nei pazienti in emodialisi (popolazione)?

Ipotetico

- Se il fenomeno è noto
- L'obiettivo è formulare un'ipotesi
- Deve indicare: chi voglio ricercare (la popolazione), l'intervento, l'ipotesi
- Esempio: l'uso delle medicazioni in argento (intervento) riduce l'incidenza delle infezioni del CVC (ipotesi) nei pazienti con CVC tunnelizzato (popolazione) rispetto alla medicazione standard?

07/05/2024 Desirée ANDREOLI Vestri A., 2016. Metodologia della Ricerca 10



Tipologie di Quesito

Le domande/ipotesi possono essere relative a 5 tipi di quesiti:

1. Epidemiologico (es: quale prevalenza/incidenza)
2. Eziologico (es: fattori di rischio)
3. Diagnostico (es: studio di quale strumento)
4. Terapeutico (es: studio di quale trattamento)
5. Prognostico (es: decorso della condizione)

07/05/2024 Desirée ANDREOLI Cheryl H. et al. 2013. Comprehensive Systematic Review for Advanced Practice Nursing 11



Dal Quesito generale alla Domanda di ricerca

Il quesito generale o problema va trasformato in domanda di ricerca ↔ Da un problema possiamo estrapolare molte domande

↙ ↘

Per formulare una domanda di ricerca occorre descrivere il problema in forma narrativa, definendo se si tratta di un Quesito di Background o di Foreground

07/05/2024 Desirée ANDREOLI Gessi S. 2019. Metodologia della ricerca in ambito biomedico-farmacologico 12



Quesito di Background o di Fondo

ESEMPI:

- Quali sono le complicanze del catetere peritoneale?
- Quali sono i fattori che influenzano la soddisfazione lavorativa degli infermieri di nefrologia e dialisi?

Quesito di Background

- Riguardano informazioni generali, di base intorno a una malattia, un bisogno o un intervento. Sono formulati quando l'argomento è poco o per niente noto
- La loro formulazione richiede:
 - un introduttore interrogativo (cosa, come...); un verbo e un bisogno/una malattia/un tipo di intervento
- La risposta ai quesiti di background è di norma contenuta all'interno di fonti come le revisioni narrative

07/05/2024 Desirée ANDREOLI Vellone E, Piredda M.2008. La ricerca bibliografica 13



Quesito di Foreground o di Primo Piano

Quesito di Foreground

- Riguardano informazioni e conoscenze specifiche. Sono di norma formulati da professionisti esperti
- Si articolano secondo un modello che tipicamente lega: una popolazione, un intervento (positivo o negativo), un esito e un confronto

07/05/2024 Desirée ANDREOLI Vellone E, Piredda M.2008. La ricerca bibliografica 14



Quesito di Background e Foreground a confronto

Problema: Impatto dell'introduzione delle ostetriche sulla qualità dei servizi di tutela della salute sessuale, riproduttiva, materna, neonatale e adolescenziale nei paesi a basso e medio reddito

Quesiti di Background: Qual è attualmente lo stato dell'assistenza sanitaria materna e neonatale nei paesi a basso e medio reddito? Quali sono le sfide principali che queste nazioni affrontano nell'offrire servizi di salute sessuale, riproduttiva, materna, neonatale e per gli adolescenti? Quali sono le esperienze e le competenze del personale sanitario coinvolto nella fornitura di tali servizi? Esistono iniziative o programmi esistenti che coinvolgono ostetriche o foriscano mentoring nel contesto della salute materna e neonatale in queste aree geografiche? In che misura tali iniziative hanno avuto successo nel migliorare la qualità e l'accessibilità dei servizi?

Quesiti di Foreground: Qual è l'efficacia delle iniziative guidate dalle ostetriche con mentoring nel migliorare la qualità dell'assistenza materna e neonatale nei paesi a basso e medio reddito rispetto alle pratiche convenzionali senza mentoring? Quali sono gli indicatori di successo di tali iniziative in termini di miglioramenti nella salute e nel benessere delle donne e dei neonati, nonché nell'esperienza del personale sanitario e dei manager? Quali sono i fattori che contribuiscono o ostacolano il successo di tali programmi nel contesto specifico dei paesi a basso e medio reddito?"

07/05/2024

Desirée ANDREOLI

15



La formulazione di un Quesito di Ricerca in pratica

1. Trasformare il tema oggetto del proprio interesse conoscitivo in un quesito in forma narrativa → es: voglio esplorare le competenze tecnico-specialistiche dell'infermiere di nefrologia e dialisi → Quali sono le competenze tecnico specialistiche dell'infermiere di nefrologia e dialisi?

2. Trasformare la domanda in un'affermazione: Le competenze tecnico specialistiche dell'infermiere di nefrologia e dialisi

3. Separare i principali concetti che compongono il quesito con delle linee
Es: Le competenze | tecnico-specialistiche | dell'infermiere di nefrologia e dialisi

4. Elencare sotto ciascun concetto i possibili sinonimi
Es: Le competenze | tecnico-specialistiche | dell'infermiere di nefrologia e dialisi
Abilità | professionali | infermiere di emodialisi-infermiere di peritoneale

5. Trasformare in Quesito di ricerca attraverso l'impiego di un modello

07/05/2024

Desirée ANDREOLI

16



MODELLI PER LA FORMULAZIONE DEI QUESITI DI RICERCA

I Modelli partendo da un problema permettono di estrapolare i termini fondamentali per la formulazione di un quesito di ricerca

L'utilizzo del modello aiuta nella trasformazione del quesito descrittivo in parole chiave utili per la ricerca nelle banche dati

Nonostante esistano molti modelli, il P.I.C.O., ideato nel 1995, è quello maggiormente usato per la formulazione di quesiti clinici di ricerca

L'impiego del modello permette di evidenziare i criteri di inclusione ed esclusione degli studi

Patino CM. 2018. Inclusion and exclusion criteria in research studies: definitions and why they matter
Desirée ANDREOLI 17

07/05/2024



Modello P.I.C.O.

P.I.C.O.

- Popolazione Paziente Problema**

Come potrei descrivere un gruppo di pazienti simili al mio ?

 - Età, genere
 - Condizione fisica, anamnesi medica, malattia, trattamenti e farmaci, sintomi

ES: Persone in trattamento dialitico cronico

La scelta della popolazione condiziona la trasferibilità dei risultati e la scelta della dimensione del campione condiziona la potenza dello studio
- Intervento Esposizione**

E' la variabile indipendente : Intervento sanitario di natura preventiva, diagnostica, terapeutica, assistenziale, riabilitativa, palliativa; oppure un'esposizione a fatto con dose e frequenza e durata di somministrazione stabili. Causa, fattore prognostico, trattamento.

Es. trattamento musicoterapia in corso di emodialisi
- Confronto**

E' la variabile dipendente. Qual' è l'alternativa principale da comparare al mio intervento? Descrive l'intervento di controllo o il gold standard diagnostico/prognostico.

Es: interazione terapeutica con l'infermiere di dialisi
- Outcome**

Quali obiettivi spero di raggiungere?

Es: aumentata sopportazione del trattamento

Brown D. 2020. A Review of the PubMed PICO Tool: Using Evidence-Based Practice in Health Education
Desirée ANDREOLI 18

07/05/2024



MODELLO P.I.C.O. – Esempio 1

PROBLEMA

- L'infermiere deve scegliere se nel paziente in emodialisi con sospetta o conclamata infezione del CVC tunnellizzato utilizzare una medicazione avanzata antimicrobica assorbente in schiuma di poliuretano a lento rilascio di Clorexidina gluconato liofilizzata o una medicazione semipermeabile trasparente e traspirante sterile al fine di diminuire la batteriemia correlata a catetere

QUESITO CLINICO

- Quale medicazione tra quella in schiuma di poliuretano e quella semipermeabile trasparente è preferibile impiegare nei pazienti portatori di CVC tunnellizzato al fine di diminuire la batteriemia correlata a catetere?

PICO

- P. pazienti in emodialisi con sospetta o conclamata infezione del CVC tunnellizzato
- I. medicazione in schiuma di poliuretano
- C. medicazione semipermeabile trasparente e traspirante
- O. diminuzione batteriemia correlata a catetere

07/05/2024 Desirée ANDREOLI 19



MODELLO P.I.C.O. – Esempio 2

PROBLEMA

- Necessità di testare gli effetti degli analgesici preoperatori per il dolore intraoperatorio o post-operatorio nei bambini e adolescenti sottoposti a trattamenti dentistici senza anestesia generale o sedazione.

QUESITO CLINICO

- Quali effetti gli analgesici preoperatori per il dolore intraoperatorio o post-operatorio hanno nei bambini e adolescenti sottoposti a trattamenti dentistici senza anestesia generale o sedazione?

PICO

- P. Bambini o adolescenti sottoposti a intervento dentistico senza anestesia generale o sedazione.
- I. Analgesici somministrati prima dell'intervento dentistico
- C. Placebo o nessun intervento
- O. Dolore post-operatorio o intraoperatorio

07/05/2024 Desirée ANDREOLI 20



ESERCITAZIONE P.I.C.O.

Introduzione: Le ostetriche possono contribuire significativamente ai sistemi di erogazione delle cure sanitarie fornendo assistenza sanitaria sessuale, riproduttiva, materna, neonatale e per gli adolescenti (SRMNAH). Tuttavia, ricerche limitate individuano i facilitatori e gli ostacoli che possono essere utili per permettere le ostetriche per realizzare a pieno il loro potenziale.

Obiettivi: generare evidenze sull'impatto dell'introduzione delle ostetriche nei servizi di assistenza sanitaria sessuale, riproduttiva, materna, neonatale e per gli adolescenti (SRMNAH) e comprendere i facilitatori e gli ostacoli all'attuazione dei servizi SRMNAH nei paesi a basso e medio reddito (LMICs).

Definire il quesito di ricerca utilizzando il modello PICO (popolazione, intervento, confronto, obiettivo)

07/05/2024 Desirée ANDREOLI 21



ESERCITAZIONE P.I.C.O.

SOLUZIONE:

Popolazione: Ostetriche, pazienti che ricevono assistenza

Intervento: Efficace implementazione di interventi di assistenza ostetrica a neonati, adolescenti e madri

Confronto: Assistenza ostetrica inefficace per il rafforzamento del sistema sanitario e per la qualità e la disponibilità dei servizi nei paesi a basso e medio reddito

Outcome: Migliorare la qualità e disponibilità dell'assistenza sanitaria e gli esiti sanitari inclusi salute e benessere di donne e neonati attraverso interventi basati sulle evidenze.

07/05/2024 Desirée ANDREOLI 22



ESPANSIONI DEL MODELLO P.I.C.O.

- P.I.C.O.S.** • Nel 1997 Counsell c. aggiunge al modello PICO il **fattore S** che rappresenta il disegno di studio (study design)
- P.I.C.O.T.** • Nel 2005 Fineout -Overholt e collaboratori propongono il modello PICOT dove il **fattore T** rappresenta l'arco temporale (timeframe, T) che si riferisce alle variabili di tempo
- P.I.C.O.C.** • Nel 2008 Petticrew e Roberts e collaboratori propongono il modello PICOC, dove il **fattore C** rappresenta il **contesto**, ovvero sia il luogo dove si verifica il problema e quello dove si effettua l'intervento.

Counsell C. 1997. Formulating questions and locating primary studies for inclusion in systematic reviews.
Fineout-Overholt, E., & Johnston, L. 2005. Teaching EBP: asking searchable, answerable clinical questions.
Petticrew M & Roberts H. 2008. Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide

07/05/2024 Desirée ANDREOLI 23



ESPANSIONI DEL MODELLO PICO

- P.I.C.O.M.** • Integra il modello P.I.C.O. aggiungendo il **fattore M** che indica il metodo o tipo di studio
- P.I.C.O.M.T.** • Aggiunge al modello P.I.C.O. di partenza:
• Il **fattore M** che indica la metodologia o tipologia di studio -Il **fattore T** che indica il tempo in cui la ricerca è stata eseguita
- P.I.C.O.S.S.T.** • Modello che integra il P.I.C.O. con:
• Il 1° **fattore S** che indica lo Study Design (disegno dello studio)
• Il 2° **fattore S** che indica il Setting Sanitario
• Il **fattore T** che indica il Timing

Schardt C et al. 2007. Utilization of the PICO framework to improve searching PubMed for clinical questions.
Noyes J et al. 2016. Current use was established and Cochrane guidance on selection of social theories for systematic reviews of complex interventions was developed.

07/05/2024 Desirée ANDREOLI 24



DIVERSIFICAZIONI DAL MODELLO PICO

EPICOT +: Nel 2006, Brown e il suo team presentano il modello EPICOT+, il quale integra alcune aggiunte rispetto al tradizionale modello PICO:

- La E, che indica l'evidenza "EVIDENCE", comprende la revisione sistematica delle prove disponibili.
- La T (time stamp) indica la data dell'ultima ricerca bibliografica effettuata.
- Il "+", che rappresenta un insieme aggiuntivo di fattori, rende il modello proposto più flessibile. Tra questi fattori troviamo:

Il fattore D (disease burden)	<ul style="list-style-type: none">• Considera il peso della malattia sia in termini di prevalenza che di impatto economico.
Il fattore T (timeliness)	<ul style="list-style-type: none">• Riguarda la tempestività in relazione a specifiche temporizzazioni correlate, come l'età media della popolazione, la durata dell'intervento e del confronto e la durata del follow-up.
Il fattore S (study type)	<ul style="list-style-type: none">• Indica il tipo di studio più appropriato per rispondere all'interrogativo di ricerca.

07/05/2024 Desirée ANDREOLI 25

Brown P. 2006. How to formulate research recommendations



ALTERNATIVE AL MODELLO PICO

P.E.C.O.	<ul style="list-style-type: none">• Population, Exposure, Comparator, Outcome. E' impiegato per individuare l'associazione tra esposizione e outcomes nell'ambito della ricerca nutrizionale, ambientale, ricerca nella salute pubblica
CO.CO.POP.	<ul style="list-style-type: none">• Condition, Context, Population. Impiegato in domande di ricerca epidemiologiche per determinare la prevalenza o l'incidenza di una certa condizione
P.I.Co.	<ul style="list-style-type: none">• Popolazione, Intervento o fenomeno di interesse, Contesto. Impiegato per sintetizzare la corrente opinione di esperti o politica su un certo fenomeno

07/05/2024 Desirée ANDREOLI 26

Munn Z et al. 2018. What kind of systematic review should I conduct? A proposed typology and guidance for systematic reviewers in the medical and health sciences



ALTERNATIVE AL MODELLO PICO

- P.E.O.** • Population, Exposure, Outcome. E' impiegato per determinare l'associazione tra particolari esposizioni/fattori di rischio e outcomes (tipo di studio: eziologico e/o di rischio)
- P.E.S.I.C.O.** • Il fattore E che indica gli "Environment", ossia il contesto, le condizioni ambientali e le conoscenze e abilità per comunicare con il paziente
• Il fattore S che indica la "Stakeholders perspectives" ossia il contesto, la visione e le preferenze dei portatori di interesse. Questo aspetto può riguardare il tipo di aiuto da dare o no, gli interventi strategici e gli strumenti da utilizzare nella pratica clinica.
- P.I.C.** • Il modello troncato P.I.C. (Popolazione, Paziente o Problema-Intervento, Esposizione, Fattore Prognostico o di Rischio-Confronto) enfatizza gli interventi di confronto.

Law M et al. 1999. The Person-Environment-Occupation Model: A Transactive Approach to Occupational Performance
Agoritsas T et al. 2012. Sensitivity and predictive value of 15 PubMed search strategies to answer clinical questions rated against full systematic reviews.

07/05/2024 **Desirée ANDREOLI** 27



ALTERNATIVE AL MODELLO PICO

- S.P.I.C.E.** • Setting, Perspective, Intervention, Comparator, Evaluation
- S.P.I.D.E.R.** • Modello promosso nel 2012 da Cooke et al. e delineato specificatamente per identificare studi studi qualitativi e mixed-method
• S:sample
• PI: fenomeno di interesse
• D:design
• E:evaluation
• R: tipo di ricerca
- P.I.O.** • Popolazione, Intervento, Outcome

Cooke A. 2012. Beyond PICO: The SPIDER Tool for Qualitative Evidence Synthesis
Rathbone et al. 2017. Expediting citation screening using pico-based title-only screening for identifying studies in scoping searches and rapid reviews

07/05/2024 **Desirée ANDREOLI** 28



ESERCITAZIONE P.I.O.

Titolo: Musicoterapia e demenza , una revisione sistematica della letteratura

Obiettivo: Questa revisione sistematica mira a riassumere, interpretare e sintetizzare la letteratura primaria riguardante l'impatto della musicoterapia sulla demenza

Una domanda di ricerca guida l'obiettivo della revisione: suonare riduce l'agitazione nei pazienti affetti da demenza?

Definire il quesito di ricerca utilizzando il modello PIO (popolazione, intervento, outcome)

Soluzione:

- P:** persone affette da demenza
- I:** musicoterapia, suonare
- O:** riduzione dell'agitazione

07/05/2024 Desirée ANDREOLI 29



ESERCITAZIONE P.E.O.

Titolo: Esperienze di bambini e genitori di assistenza domiciliare fornita dal personale ospedaliero: una revisione dell'ambito

Obiettivi: L'obiettivo è quello di descrivere ciò che è noto dalla letteratura scientifica esistente sulle esperienze di assistenza domiciliare da parte di bambini e genitori e di identificare le lacune della ricerca in questo settore.

Definire il quesito di ricerca utilizzando il modello PEO (Population, Exposure, Outcome).

Soluzione:

- P:** Bambini e genitori
- E:** Assistenza domiciliare fornita da personale ospedaliero
- O:** Risultati alle esperienze di assistenza domiciliare

07/05/2024 Desirée ANDREOLI 30



ED ORA?



Il quesito andrà poi tradotto in una o più QUERIES per la ricerca nei database

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!!