



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**

*Dipartimento di Medicina*

Scuola di Medicina e Chirurgia

**CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA**

**TESI DI LAUREA**

**GESTIONE E PREVENZIONE INFERMIERISTICA DELL'ASMA NEL  
BAMBINO IN CONDIZIONI DI VULNERABILITÀ FAMILIARE**

**Relatore: Dott.ssa Vomiera Valentina**

**Laureanda: Mayendjou Fokou Judith Florise Matricola n 1227753**

ANNO ACCADEMICO 2022/2023



## ***ABSTRACT***

**Introduzione:** l'asma è una malattia cronica comune tra i bambini, ma la sua gestione è complicata quando le famiglie si trovano in situazioni socioeconomiche, culturali o geografiche difficili. La vulnerabilità familiare, con bassi livelli di istruzione dei genitori e risorse finanziarie limitate, aumenta il rischio di peggiori esiti per i bambini asmatici. Inoltre, i fattori psicosociali come lo stress e la depressione possono influenzare negativamente l'asma nei bambini. Gli infermieri giocano un ruolo fondamentale in questo contesto, non solo fornendo cure mediche ma anche agendo come mediatori tra le famiglie e il sistema sanitario. La formazione infermieristica, tra cui corsi sulla salute comunitaria e l'equità sanitaria, è importante per affrontare le disuguaglianze nella gestione dell'asma. La comunicazione efficace, l'uso delle nuove tecnologie, come la telemedicina, sono di fondamentale per la gestione dell'asma con la necessità di un approccio globale che tenga conto di aspetti sociali, economici e psicologici.

**Scopo dello studio:** Studiare le migliori pratiche infermieristiche per la prevenzione e la gestione dell'asma nei bambini che vivono in famiglie vulnerabili, comprese quelle con svantaggi socio economici, instabilità abitativa o problemi di salute mentale, analizzare le sfide specifiche che queste famiglie affrontano nella gestione dell'asma pediatrico e di esaminare l'importanza dell'educazione terapeutica infermieristica nel trattamento di questa condizione.

**Materiali e metodi:** la ricerca è stata realizzata attraverso una revisione della letteratura dal 2005 in poi, utilizzando le banche dati internazionali quali Pubmed, PsycINFO, Medline, CINAHL e Google Scholar con l'utilizzo del servizio "auth-proxy" della Biblioteca Pinali dell'Università degli Studi di Padova. In seguito alle diverse combinazioni di parole chiave sono stati selezionati 15 articoli che corrispondevano ai criteri di ricerca.

**Risultati:** La tesi ha identificato alcune sfide principale affrontate dalle famiglie vulnerabili nella gestione dell'asma infantile, sono state esaminate e valutate le strategie di prevenzione più efficaci per ridurre il rischio di crisi asmatiche nei bambini vulnerabili, con un focus sull'educazione sanitaria rivolta ai genitori e ai caregiver. Questa educazione include misure preventive e tecniche di somministrazione dei farmaci. la ricerca ha identificato le migliori pratiche infermieristiche per la gestione

dell'asma nei bambini

vulnerabili, tra cui la personalizzazione dei piani di trattamento, la promozione dell'aderenza al regime terapeutico e il monitoraggio regolare dei sintomi e della funzionalità respiratoria

**Conclusioni:** Nelle ricerche esaminate è stato evidenziato l'importanza di un approccio multidisciplinare e centrato sul paziente nella prevenzione e nella gestione dell'asma nei bambini in condizioni di vulnerabilità familiare. Gli infermieri svolgono un ruolo fondamentale in questo contesto, poiché possono agire come mediatori tra le famiglie e il sistema sanitario, offrendo cure di alta qualità, supporto psicologico e educativo. È fondamentale continuare a esplorare nuove strategie e approcci per migliorare la salute dei bambini asmatici in contesti familiari vulnerabili, affrontando le sfide uniche che queste famiglie incontrano.

**Keywords:** *“asthma”, “education”, “disparity social”, “therapeutic education” “socioeconomic status”, “ethnic groups” “nursing management of asthma” “therapeutic education” “parental training” “health disparities” “socio-economic inequalities” “equity in care”*

**Parole chiave:** *“Asma”, “educazione”, “disparità sociale”, “educazione terapeutica” “status socioeconomico”, “gruppi etnici” “gestione infermieristica dell’asma”*

*“educazione terapeutica” “addestramento dei genitori” “disparità di salute” “disuguaglianze socio-economiche” “equità nella cura”.*



## INDICE

INTRODUZIONE.....	9
Capitolo 1.....	11
QUADRO TEORICO .....	11
1.1 Panoramica sull'asma.....	11
1.2 I meccanismi fisiopatologici dell'asma.....	13
1.3 Segni e sintomi dell'asma .....	14
1.4 Diagnosi dell'asma.....	17
1.5 Trattamento dell'asma.....	18
Capitolo 2.....	19
MATERIALI E METODI .....	19
2.1 Obiettivo dello studio.....	19
2.2 Quesito di ricerca .....	19
2.3 Parole chiave .....	20
2.4 Criteri d'inclusione.....	20
2.5 Criteri di esclusione.....	20
2.6 Flow chart .....	20
Capitolo 3.....	23
RISULTATI .....	23
3.1 Risultati generali .....	23
3.1.2 Uso di corticosteroidi .....	23
3.1.3 Competenze genitoriali nella gestione dell'asma.....	24
3.1.4 Accessi al Pronto Soccorso .....	25
3.1.5 Conoscenze base della patologia.....	25
3.1.6 I ricoveri in ospedale.....	25
3.1.7 Qualità di vita.....	26

3.1.8 Gestione infermieristica e prevenzione dell'asma .....	26
3.2 Educazione terapeutica del bambino asmatico che vive in condizioni di precarietà familiare.....	27
3.3 Gestione infermieristica del bambino asmatico che vive in condizioni di precarietà familiare.....	36
Capitolo 4.....	37
DISCUSSIONE.....	37
Capitolo 5.....	41
CONCLUSIONI.....	41
Bibliografia .....	43
Sitografia.....	45
ALLEGATI .....	47





## INTRODUZIONE

L'asma è una delle malattie croniche più diffuse nell'età pediatrica, coinvolgendo un gran numero di bambini in tutto il mondo. La maggior parte delle persone che soffrono di asma mostrano i loro primi sintomi in giovane età. Nonostante l'introduzione di terapie farmacologiche sempre più efficaci, la gestione dell'asma nei bambini costituisce una sfida particolarmente complessa nei contesti di vulnerabilità familiare. Le condizioni di vulnerabilità, che possono essere di natura socioeconomica, culturale o geografica, limitano spesso l'accesso a un'assistenza sanitaria di qualità e ostacolano la gestione efficace della patologia.

Vivere al di sopra della soglia di povertà diminuisce la probabilità di sviluppare malattie fisiche, come l'asma infantile. L'asma colpisce in misura sproporzionata i bambini provenienti da comunità emarginate (Gli Registri della medicina di famiglia marzo 2022)

I fattori psicosociali possono avere un impatto sulla manifestazione e sull'andamento dell'asma. Ad esempio, lo stress e la depressione possono peggiorare i sintomi dell'asma e avere un effetto negativo sulla gestione della condizione. Inoltre, il contesto familiare e il supporto sociale giocano un ruolo fondamentale nel controllo dell'asma nei bambini (J Pediatr Assistenza sanitaria. 2007 Novembre-Dicembre)

Diverse ricerche hanno identificato legami tra asma e psicopatologia. In particolare, si è notato che i bambini asmatici possono avere un rischio maggiore di problemi comportamentali e emozionali rispetto ai loro coetanei senza asma. Inoltre, la gestione dell'asma può essere complicata dalla presenza di problemi psicosociali, come la non aderenza al trattamento. La gestione ottimale dell'asma richiede un approccio multidisciplinare che consideri non solo gli aspetti medici, ma anche quelli psicosociali. Identificare e affrontare questi ultimi può migliorare significativamente la qualità della vita dei pazienti asmatici.

Nelle famiglie in condizioni di vulnerabilità, l'asma nei bambini può essere compli-

cato da una serie di fattori, inclusi il basso livello di istruzione dei genitori, la mancanza di risorse finanziarie e l'accesso limitato ai servizi sanitari. Questi fattori, uniti agli stress psicosociali che frequentemente accompagnano le situazioni di vulnerabilità, possono portare a una gestione subottimale della patologia, con un conseguente aumento delle visite al pronto soccorso, dei ricoveri ospedalieri e, in ultima analisi, dei costi sanitari.

In questo contesto, il ruolo dell'infermiere appare centrale, non solo per le competenze cliniche specifiche, ma anche per la capacità di agire come mediatore tra la famiglia e il sistema sanitario. La formazione infermieristica, infatti, comprende aspetti che vanno oltre la semplice erogazione di cure mediche, inclusa l'abilità di fornire un supporto psicologico e socio educativo alle famiglie. La rilevanza del contesto socio-culturale e geografico nella gestione dell'asma ha portato alla necessità di includere, nella formazione infermieristica, moduli specifici che si concentrano su aspetti come la salute comunitaria e l'equità sanitaria. Questo approccio più olistico è fondamentale per affrontare le disuguaglianze nella gestione dell'asma e per fornire cure adeguate nei contesti più vulnerabili. Riconoscere in anticipo i fattori di rischio rappresenta un altro elemento essenziale nella gestione dell'asma nei bambini. Gli infermieri sono spesso i primi a interagire con i bambini asmatici e le loro famiglie, e hanno quindi l'opportunità di raccogliere dati preziosi che possono guidare le strategie preventive. Tuttavia, nonostante l'importanza crescente attribuita al ruolo infermieristico, esistono ancora aree in cui la ricerca è carente. Ad esempio, la maggior parte degli studi pubblicati si è concentrata su popolazioni urbane, tralasciando spesso di esplorare la situazione nelle aree rurali, dove l'accesso ai servizi sanitari può essere ancor più problematico.

Inoltre, l'adozione di nuove tecnologie, come la telemedicina, sta iniziando a mostrare potenziali benefici nella gestione dell'asma, particolarmente in contesti di difficile accesso ai servizi sanitari. Nell'era digitale, l'inclusione di strumenti come applicazioni mobili e piattaforme online potrebbe rappresentare una svolta nella gestione dell'asma, consentendo un monitoraggio più accurato e tempestivo dei sintomi e delle esacerbazioni. Tuttavia, la mancanza di familiarità con queste tecnologie può rappresentare una barriera ulteriore per le famiglie in condizioni di vulnerabilità, sottolineando la necessità di una formazione specifica da parte del personale

infermieristico( Telemedicine is as effective as in-person visits for patients with asthma 2016 Sep;117(3):241-5)

Un altro ambito che richiede un esame dettagliato è l'importanza della comunicazione efficace nella gestione dell'asma. Gli infermieri devono essere addestrati non solo a comunicare informazioni mediche complesse in modo chiaro e comprensibile, ma anche a riconoscere e affrontare i bisogni emotivi dei pazienti e delle loro famiglie . Questo diventa particolarmente critico nei contesti di vulnerabilità, dove spesso si verifica una scarsa comunicazione tra il personale sanitario e le famiglie, contribuendo a una gestione inefficace della malattia. Infine, va sottolineata l'importanza di interventi multicomponenti che prendano in considerazione non solo gli aspetti medici della gestione dell'asma, ma anche quelli sociali, economici e psicologici. Gli infermieri, con la loro formazione olistica e il loro ruolo di mediatori tra il sistema sanitario e la comunità, sono in una posizione unica per guidare tali interventi.

La gestione dell'asma nei contesti familiari vulnerabili costituisce una sfida multidimensionale che richiede un approccio completo, multidisciplinare e culturalmente competente. Il contributo dell'infermieristica in questo contesto è di importanza cruciale per affrontare le complessità e le disparità nella gestione dell'asma pediatrico e per offrire un modello di assistenza che sia efficace, giusto e sostenibile.

## **Capitolo 1.**

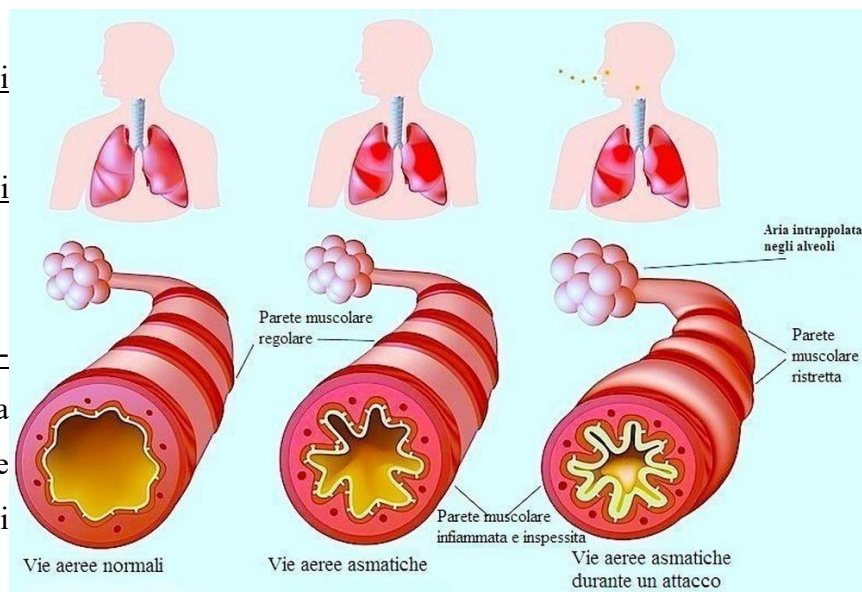
### **QUADRO TEORICO**

#### **1.1 Panoramica sull'asma**

Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), ci sono oltre 235 milioni di persone che soffrono di asma in tutto il mondo. L'asma costituisce la patologia respi-

ratoria cronica più comune tra i bambini nel mondo, con una stima di prevalenza complessiva di circa il 10% in Italia. L'analisi delle tendenze temporali rivela un incremento leggero ma significativo negli ultimi anni sia nei bambini che negli adolescenti. Per avere una comprensione dell'asma, sia in generale che nel contesto della nostra tesi, è fondamentale avere una conoscenza basilare dell'anatomia e del funzionamento dell'apparato respiratorio. La funzione principale della respirazione è quella di permettere all'organismo di prendere ossigeno dall'aria e di espellere l'anidride carbonica prodotta verso l'esterno. In base ai dati dell'OMS aggiornati fino al 2020, quando noi respiriamo, cioè prendiamo aria, questa passa attraverso il naso, la bocca e la trachea. La trachea si divide in due bronchi principali, uno che va verso il polmone destro e l'altro verso il polmone sinistro. Questi bronchi principali continuano a biforcarsi, simili ai rami di un albero in bronchi sempre più piccoli che alla fine terminano in piccoli sacchetti chiamati alveoli. Attraverso questi alveoli, l'ossigeno presente nell'aria che inspiriamo passa direttamente nel sangue allo stesso tempo, l'anidride carbonica viene trasferita dal sangue agli alveoli, da dove viene espulsa tramite con l'espirazione, ovvero l'espulsione dell'aria verso esterno.

Come si  
presen-  
tano i  
percorsi  
respira-  
tori stan-  
dard: la  
trachea e  
i bronchi  
princi-



pali sono per lo più circondati da una struttura muscolare lungo la loro estensione e contengono ghiandole nella loro parete interna in grado di secrezione di muco. I muscoli possono contrarsi e rilassarsi, mentre il muco è in grado di trattenere particelle estranee inalate, soprattutto attraverso il meccanismo della tosse.

Come si presentano le Vie aeree nell'asma: le vie respiratorie di un bambino affetto da asma sono notevolmente più sensibili e reattive del solito, mostrando una iperreattività che le porta a restringersi facilmente in risposta a diversi stimoli come allergeni, polveri, inquinanti, aria fredda, infezioni. La diminuzione del flusso d'aria dovuta al restringimento delle vie aeree è principalmente causata da due condizioni:

- la contrazione dei muscoli delle vie aeree
- l'infiammazione della parete interna, che si congestiona e produce una notevole quantità di muco.

## **1.2 I meccanismi fisiopatologici dell'asma**

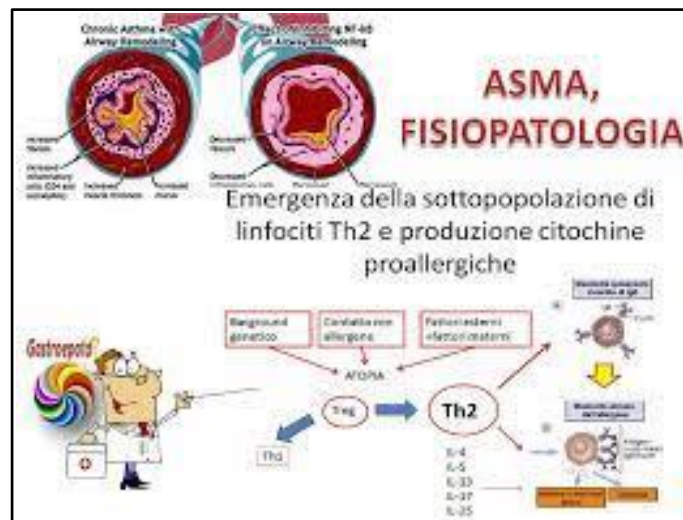
Secondo le direttive dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'asma è una condizione cronica che colpisce le vie respiratorie ed è caratterizzata da infiammazione e restringimento delle vie aeree. Questa condizione porta a sintomi quali respiro sibilante, difficoltà respiratoria, tosse e oppressione toracica, gli elementi chiave della patogenesi dell'asma sono:

- infiammazione delle vie aeree: In quanto l'asma è identificato da un processo infiammatorio persistente all'interno delle vie respiratorie. Questa risposta infiammatoria coinvolge una varietà di cellule infiammatorie, inclusi eosinofili, mastociti, linfociti T e macrofagi, che contribuiscono al gonfiore e all'ispessimento delle pareti delle vie aeree
- iper-reattività delle vie aeree: le vie aeree delle persone asmatici sono più sensibili agli stimoli irritanti, come allergeni, fumo di sigaretta, inquinanti atmosferici e infezioni respiratorie. Questa iper-reattività delle vie aeree porta a una risposta eccessiva e anormale, con conseguente restringimento delle vie aeree
- contrazione dei muscoli delle vie aeree: durante una crisi asmatica, si verifica un'eccessiva contrazione dei muscoli che circondano le vie aeree, determinando una significativa restrizione delle stesse. Questa condizione è comunemente denominata broncospasmo ed è responsabile della comparsa dei sintomi di respiro sibilante e dispnea
- risposta di tipo 2: nell'asma, è comune una risposta infiammatoria di tipo 2, caratterizzata dalla produzione di citochine come IL-4, IL-5 e IL-13. Queste

citochine promuovono l'infiammazione, l'accumulo di eosinofili e la produzione di muco

- produzione di muco e ostruzione delle vie aeree: l'infiammazione cronica delle vie aeree porta a un aumento della produzione di muco, che può ostruire le vie aeree e ostacolare il flusso d'aria. Questo può causare sintomi come tosse e difficoltà respiratoria
- rimodellamento delle vie aeree: nel corso del tempo, l'infiammazione cronica e il restringimento delle vie aeree possono portare a cambiamenti strutturali permanenti, noti come rimodellamento delle vie aeree. Questi cambiamenti includono ispessimento delle pareti delle vie aeree, iperplasia delle cellule muscolari lisce e deposito di collagene. Il rimodellamento delle vie aeree contribuisce alla persistenza dei sintomi asmatici nonostante il trattamento.

L'asma è una delle malattie croniche più comuni dell'infanzia: la maggior parte delle persone che soffrono di asma mostrano i loro primi sintomi in giovane età.



### 1.3 Segni e sintomi dell'asma

Consultando le direttive dell'OMS pubblicate nel 2020 sulla gestione e prevenzione dell'asma emerge che l'asma è una condizione respiratoria in cui le vie aeree si restringono, causando difficoltà respiratorie, sibili, tosse e possibili episodi asmatici.

Questi episodi possono durare da poche ore a diverse settimane. L'attacco asmatico è caratterizzato da difficoltà respiratorie, sibili nel petto, tosse e una sensazione di costrizione al torace. Durante un attacco, il torace si espande e le spalle si alzano mentre la persona cerca di respirare. Al termine dell'attacco, i muscoli bronchiali si rilassano, il muco viene eliminato tramite la tosse e la respirazione torna alla normalità.



l'asma

Diversi sono i fattori capaci di influenzare l'iper-reattività delle vie aeree nei pazienti asmatici e scatenare la comparsa dei sintomi. Questi fattori possono differire in base all'età e suddividersi in categorie allergiche e non allergiche.

### Fattori allergenici

Una persona sviluppa un'allergia quando il suo corpo reagisce in modo anormale a specifiche sostanze chiamate allergeni, con cui entra occasionalmente in contatto.

Gli allergeni responsabili dell'asma includono principalmente quelle che vengono inalate, come la polvere domestica, il polline, le erbe, i peli e la forfora degli animali, nonché le muffe. A volte, specialmente nei bambini più giovani, gli attacchi asmatici possono essere scatenati anche da allergeni alimentari, in particolare latte, pesce, uova e alcune varietà di frutta. In questi casi, i sintomi solitamente si manifestano pochi minuti dopo aver mangiato. Alcuni bambini affetti da asma possono anche manifestare altri sintomi allergici, come l'eczema, che si presenta con arrossamento e prurito della pelle, o la rinite allergica, che comporta starnuti, secrezione nasale e prurito al naso e agli occhi.

## Fattori non allergenici

- predisposizione genetica: le persone con una storia familiare di asma sono più suscettibili a sviluppare l'asma. Tuttavia, l'asma non è determinata da un singolo gene, ma da una combinazione complessa di fattori genetici.
- infezioni respiratorie: Le infezioni virali delle vie respiratorie, in particolare nei bambini, possono aumentare il rischio di sviluppare l'asma o scatenare episodi asmatici. I sintomi di tali "malattie da raffreddamento" (starnuti, naso che cola, febbre) di solito precedono di qualche ora la comparsa della tosse e del sibilo
- irritanti, inquinanti e le variazioni meteorologiche: l'esposizione a irritanti come il fumo di tabacco, l'inquinamento dell'aria, i vapori chimici e il fumo passivo può peggiorare i sintomi dell'asma e aumentare il rischio di sviluppare la malattia. Le crisi asmatiche possono essere inoltre provocate da brusche variazioni di temperatura e da particolari fattori climatici, quali aria fredda e nebbia
- cattive abitudini alimentari e obesità: alcune ricerche hanno suggerito che la dieta può influenzare il rischio di asma. Ad esempio, una dieta ricca di grassi saturi e povera di antiossidanti potrebbe aumentare il rischio. L'obesità è associata a un aumento del rischio di asma, in particolare nell'infanzia. L'eccesso di peso può influenzare l'infiammazione delle vie aeree e la funzione polmonare
- esercizio fisico può scatenare l'asma in alcuni bambini un fenomeno noto come "asma da sforzo". Tuttavia, molti bambini con asma possono continuare a fare esercizio fisico in modo sicuro seguendo un piano di gestione dell'asma
- fattori emozionali stress e ansia non sono da trascurare. Stress e tensioni familiari possono aggravare la malattia e talvolta innescare un attacco asmatico. I problemi emozionali legati ad una diagnosi di asma insorgono più facilmente in famiglie che non hanno ben compreso le problematiche connesse a questa malattia. La loro conoscenza quindi farà sì che si possano acquisire una maggiore sicurezza e una progressiva indipendenza nella gestione della malattia.



## 1.4 Diagnosi dell'asma

La diagnosi dell'asma può essere effettuata attraverso la raccolta della storia clinica del paziente, l'esame fisico, il test di funzionalità polmonare, valutazioni della risposta al trattamento e, in alcuni casi, test di laboratorio o allergologici.

I principali passaggi includono:

- anamnesi, il medico raccoglie informazioni sulla storia medica del paziente, inclusi i sintomi respiratori, i fattori scatenanti noti e la presenza di antecedenti familiari di asma
- test allergologici, in alcuni casi, si possono eseguire test allergologici per individuare allergeni specifici che potrebbero contribuire ai sintomi asmatici. Alcune gocce delle sostanze sospette vengono depositate sulla pelle che è quindi delicatamente punta con un ago attraverso ogni singola goccia. Una reazione positiva è evidenziata da una area di arrossamento e gonfiore, che solitamente compare entro pochi minuti e scompare dopo qualche ora



- esame fisico, il medico esegue un esame fisico per cercare segni di asma, come respiro sibilante, tosse e suoni polmonari anormali
- test di funzionalità polmonare come la spirometria e il test di reversibilità, misurano il flusso d'aria nei polmoni per identificare possibili ostruzioni delle vie aeree, una caratteristica dell'asma
- esclusione di altre condizioni: altre malattie respiratorie o cardiache devono essere escluse come possibili cause dei sintomi

- valutazione della risposta al trattamento, la risposta del paziente ai farmaci broncodilatatori o antiinfiammatori utilizzati per trattare l'asma può confermare la diagnosi. Un miglioramento della funzionalità polmonare dopo il trattamento suggerisce un possibile caso di asma.

### **1.5 Trattamento dell'asma**

Il trattamento dell'asma ha come obiettivo principale il controllo della malattia, spesso migliorando spontaneamente con la crescita del bambino. La terapia si basa principalmente sull'uso di farmaci e sull'evitare i fattori scatenanti dell'asma.

L'ostruzione delle vie aeree in questa patologia è causata dalla contrazione dei muscoli bronchiali e l'infiammazione della parete bronchiale. I farmaci appositi quindi risultano fondamentali per affrontare queste condizioni. Sono suddivisi in sintomatici (broncodilatatori) e preventivi (antinfiammatori):

- i farmaci broncodilatatori, come i beta-adrenergici, sono efficaci nel rilassare i muscoli bronchiali e risolvere rapidamente i sintomi asmatici. Possono essere somministrati tramite inalazione, ingestione o iniezione. L'inalazione offre un sollievo rapido, mentre l'ingestione ha un effetto più graduale. Gli effetti collaterali sono limitati, ma è importante averne sempre a disposizione in caso di necessità
- i farmaci teofillinici sono meno utilizzati a causa dei potenziali effetti collaterali gastrointestinali, irritabilità e insonnia
- i farmaci anticolinergici vengono somministrati solo tramite inalazione e sono utili nei casi di attacchi acuti quando vengono associati ai beta-adrenergici
- i corticosteroidi, farmaci antinfiammatori molto efficaci, possono essere somministrati per via orale, inalatoria o iniezione. Tuttavia, l'uso prolungato per via orale può causare effetti collaterali, ed è quindi riservato solo a casi gravi.

Altri farmaci antinfiammatori non steroidei includono il cromoglicato, il nedocromile e il ketotifene.

## Capitolo 2

### MATERIALI E METODI

#### 2.1 Obiettivo dello studio

L'obiettivo generale della tesi è quello di esaminare e studiare le migliori pratiche infermieristiche per prevenire e gestire l'asma nei bambini che vivono in famiglie vulnerabili (svantaggio socioeconomico, l'instabilità abitativa o la presenza di problemi di salute mentale) esplorando le sfide specifiche che queste famiglie affrontano nella gestione dell'asma.

Un ulteriore obiettivo è quello di esplorare il tema dell'educazione terapeutica infermieristica nel caso di asma.

#### 2.2 Quesito di ricerca

La formulazione del quesito di ricerca è stato elaborato secondo il modello **PICO** (Population/Patient, Intervention, Comparison, Outcome):

**P:** bambini affetti da asma che vivono in condizioni di vulnerabilità

**I:** interventi di prevenzione e gestione infermieristici dell'asma

**C:** assenza di specifici interventi infermieristici

**O:** miglioramento del controllo dell'asma e riduzione delle complicanze correlate

La ricerca è stata effettuata tramite le banche dati internazionali quali Pubmed, PsycINFO, Medline, CINAHL e Google Scholar con l'utilizzo del servizio "auth-proxy" della Biblioteca Pinali dell'Università degli Studi di Padova.

Per il raggiungimento dell'obiettivo è stata effettuata una ricerca utilizzando le seguenti strategie:

- individuazione di termini MeSH per identificare la correlazione per la ricerca
- indagine con parole chiave sulle banche dati sopra citate per individuare studi e revisioni bibliografiche.

### **2.3 Parole chiave**

Le parole chiave che ho usato e combinato tra di loro con gli operatori Booleani “AND” e “OR” sono: “asthma” AND “education”, “asthma” AND “disparity social”, “therapeutic education” AND “asthma”, “asthma” AND “socioeconomic status”, “poor families” AND “asthma”, “ethnic groups” AND “asthma”, “gestione infermieristica dell’asma”; OR “cura infermieristica dell’asma”, “educazione terapeutica”; OR “addestramento dei genitori”, “disparità di salute” OR “disuguaglianze socio-economiche”, “equità nella cura dell’asma” OR “riduzione delle disparità sanitarie”.

Inizialmente sono stati selezionati 38 articoli corrispondenti ai criteri di ricerca, di cui 15 sono stati utilizzati per l’elaborato.

### **2.4 Criteri d’inclusione**

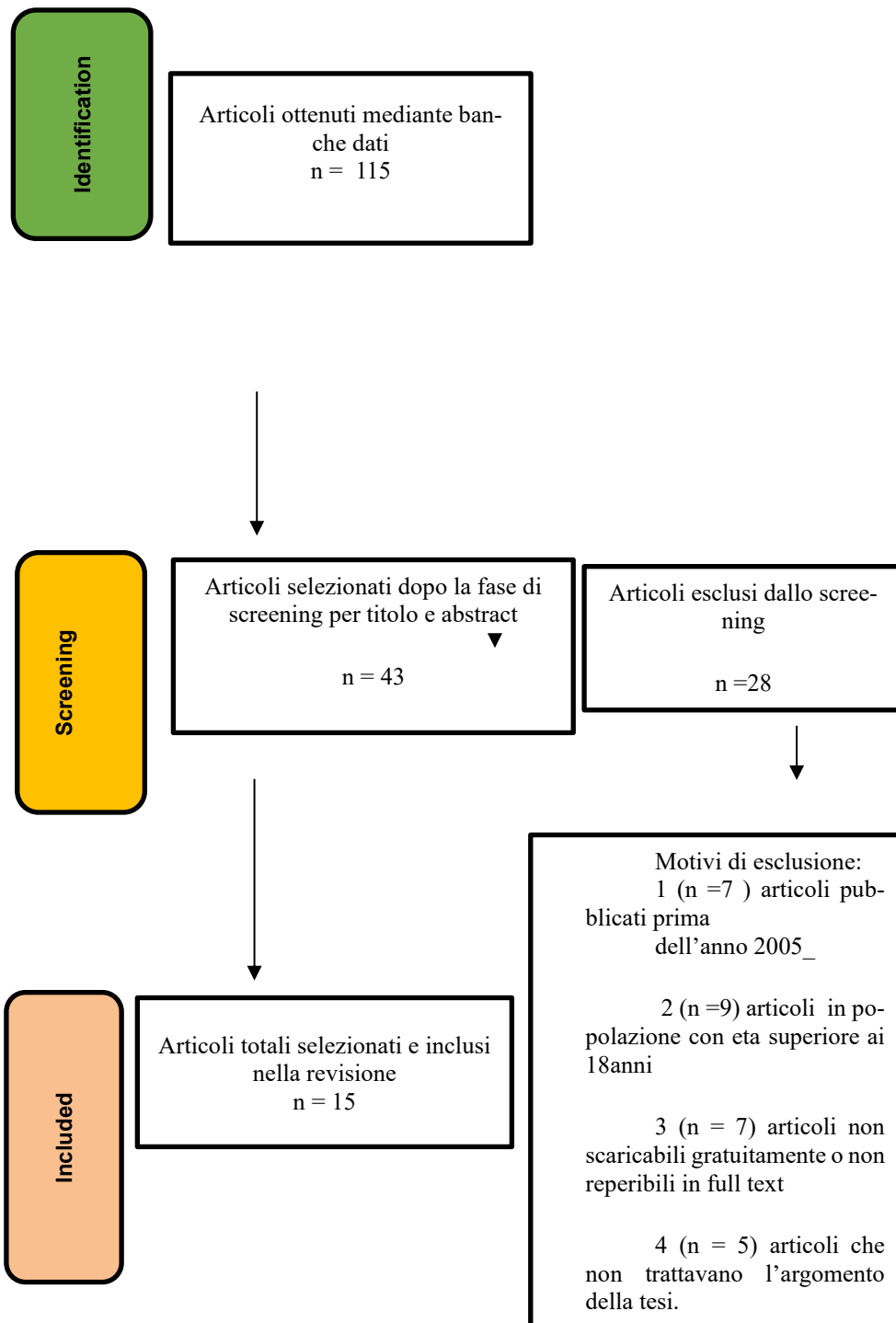
- studi pubblicati dopo il 2005 in popolazione in età da 0 a 18 anni
- studi pubblicati in lingua inglese, italiana e francese
- studi di cui era disponibile il full test.

### **2.5 Criteri di esclusione**

- articoli pubblicati prima del 2005
- popolazione con età superiore ai 18 anni
- popolazione non affetta da asma.

### **2.6 Flow chart**

**Il processo di selezione dei 15 articoli di ricerca (si veda Allegato 1) è esplicitato attraverso il modello flow chart PRISMA 2009:**





## Capitolo 3

### RISULTATI

#### 3.1 Risultati generali

La maggior parte degli studi hanno dimostrato che la mancanza di risorse finanziarie per l'acquisto di farmaci o dispositivi per il controllo dell'asma è una delle principali sfide che le famiglie vulnerabili affrontano nella gestione dell'asma nei loro bambini. Nello studio condotto da Sullivan et al., nel 2019 sono stati analizzati delle strategie di prevenzione più efficaci per ridurre il rischio di crisi asmatiche nei bambini vulnerabili, come l'educazione sanitaria rivolta ai genitori e ai caregiver sulle misure di prevenzione e sulle tecniche di somministrazione dei farmaci.

Nello studio del 2014 condotto da Beck et al., sono state identificate le barriere all'accesso alle cure mediche specializzate per i bambini vulnerabili con asma e strategie per superare tali barriere, come la creazione di programmi di assistenza sanitaria a basso costo o l'implementazione di servizi di telemedicina.

Nello studio di Halterman (2017) è stato valutato l'efficacia di programmi di supporto psicologico e sociale per le famiglie vulnerabili con bambini asmatici, al fine di migliorare la gestione dell'asma e la qualità della vita dei bambini e delle loro famiglie.

Nello studio condotto da Chan et al., (2007) sono stati evidenziati le migliori pratiche infermieristiche per la gestione dell'asma nei bambini vulnerabili, come l'elaborazione di piani di trattamento personalizzati, la promozione dell'aderenza al regime terapeutico e il corretto monitoraggio dei sintomi e della funzionalità respiratoria.

#### 3.1.2 Uso di corticosteroidi



E' stato osservato che l'impiego di corticosteroidi, quando integrato con un adeguato supporto sociale e psicologico, ha dimostrato di essere particolarmente efficace nel

migliorare il controllo dell'asma (Sullivan et al., 2019). I bambini che facevano uso hanno mostrato una significativa riduzione delle riacutizzazioni asmatiche e un miglioramento della qualità della vita, suggerendo che un approccio integrato alla gestione dell'asma, considerando le sfide familiari, può portare a risultati positivi nella loro salute respiratoria. Le famiglie assegnate in modo casuale a ricevere ulteriori interventi educativi erano significativamente più propensi a riferire l'uso di corticosteroidi inalatori durante i successivi contatti telefonici di follow-up, rispetto alle famiglie assegnate casualmente al gruppo di controllo (Assari et al., 2018).

Per quanto riguarda il controllo delle crisi, se solamente il 53% dei genitori dichiaravano di impiegare corticosteroidi in situazioni di crisi gravi prima delle sessioni, in seguito ad esse il 72% ha segnalato l'utilizzo di Ventolin come terapia per le crisi; i bambini hanno anche imparato questa modalità.

### **3.1.3 Competenze genitoriali nella gestione dell'asma**

Varie ricerche condotte su famiglie con bambini affetti da asma e che vivono in condizioni di vulnerabilità familiare, hanno scoperto che l'efficacia nel controllo dell'asma nei bambini è strettamente correlata alla presenza di un supporto familiare adeguato. I genitori che hanno partecipato a programmi educativi specifici e hanno ricevuto un sostegno mirato hanno dimostrato una significativa miglioria nella loro capacità di gestire l'asma dei loro figli. Questi risultati suggeriscono che investire nell'educazione dei genitori e nel loro coinvolgimento attivo nel trattamento dell'asma può portare a una gestione più efficace della malattia nei bambini vulnerabili dal punto di vista familiare (Chan et al., 2007; Beck et al., 2014).

Gli studi hanno evidenziato che in questa popolazione, sia l'approccio educativo con un piano di autogestione che quello senza, avviati al momento dell'ospedalizzazione per un attacco asmatico acuto, hanno avuto un significativo effetto nell'aumentare la capacità di gestione dell'asma da parte dei famigliari.



### **3.1.4 Accessi al Pronto Soccorso**

Nella maggior parte degli studi i bambini affetti da asma e provenienti da famiglie vulnerabili hanno un'incidenza significativamente maggiore di accessi al Pronto Soccorso a causa di crisi asmatiche rispetto ai bambini con condizioni familiari più stabili. Questi risultati evidenziano l'importanza di un intervento mirato per migliorare la gestione dell'asma in queste famiglie, al fine di ridurre l'accesso frequente al Pronto Soccorso e migliorare la salute complessiva dei bambini (Sullivan et al., 2019; Halterman et al., 2017.)

### **3.1.5 Conoscenze base della patologia**

Nei 15 studi selezionati per la redazione della tesi, 12 di questi hanno evidenziato una significativa carenza di conoscenza sulla patologia dell'asma sia tra i bambini che tra i loro familiari. Tuttavia, i dati mostrano che l'educazione mirata e l'accesso a risorse informative hanno portato a un notevole miglioramento nella comprensione dell'asma. Questo suggerisce che un intervento educativo adeguato può contribuire a colmare il divario nella conoscenza della malattia in famiglie vulnerabili, migliorando la gestione dell'asma nei bambini e riducendo il rischio di riacutizzazioni e ospedalizzazioni.

### **3.1.6 I ricoveri in ospedale**

L'analisi statistica ha evidenziato una notevole riduzione del numero di ricoveri per attacchi d'asma (Beck et al., 2014). Nel primo periodo dello studio, ci sono stati 34 ricoveri da parte di 26 bambini, mentre nel secondo periodo il numero di ricoveri è sceso a 12, effettuati da 8 bambini (di cui 6 erano stati ricoverati anche nel primo periodo). Questa riduzione del numero di ricoveri è stata accompagnata da una significativa diminuzione dei costi associati ai ricoveri tra i due periodi presi in considerazione nella ricerca.

Sei studi hanno dimostrato una significativa riduzione del numero di ricoveri nell'anno successivo alla prima sessione di educazione terapeutica, suggerendo una possibile diminuzione della gravità della malattia e un miglioramento nella gestione dell'asma. Tre studi confermano una significativa diminuzione del numero delle ospedalizzazioni. In ciascuno dei tre studi, sono stati adottati metodi differenti per ottenere una riduzione

sostanziale dei ricoveri, con uno studio che ha addirittura constatato che nessun bambino ha più necessitato di ricovero.

### **3.1.7 Qualità di vita**

E' emerso un miglioramento significativo nella qualità di vita di questi bambini dopo aver ricevuto un programma educativo mirato sull'asma. Gli indicatori di benessere e soddisfazione sono notevolmente migliorati, con un aumento delle attività quotidiane e una riduzione delle limitazioni legate all'asma. Questi risultati suggeriscono che un intervento educativo appropriato può avere un impatto positivo sulla qualità di vita dei bambini asmatici in famiglie vulnerabili, contribuendo a migliorare il loro benessere generale (Chan et al., 2017).

### **3.1.8 Gestione infermieristica e prevenzione dell'asma**

Gli interventi infermieristici nella gestione e prevenzione dell'asma nel bambino in condizioni di precarietà familiare sono diversi e mirano a fornire un'assistenza completa e personalizzata. Gli infermieri svolgono un ruolo chiave nell'educazione sanitaria, nella valutazione continua, nella collaborazione interprofessionale, nel supporto emotivo e psicologico, nel monitoraggio e nella gestione delle crisi asmatiche e nella promozione di uno stile di vita sano.

Gli infermieri devono essere pazienti e empatici nel lavorare con bambini e famiglie in situazioni di precarie, garantendo che ricevono un supporto completo per gestire l'asma in modo efficace e migliorare la qualità della vita del bambino.

Gli interventi sotto elencati possono contribuire a migliorare la qualità di vita del bambino e della sua famiglia, riducendo il rischio di complicanze e ricoveri ospedalieri:

- educazione sanitaria e terapeutica continua, gli infermieri devono fornire un'adeguata educazione sanitaria alla famiglia, attraverso la spiegazione dei sintomi i farmaci e la loro modalità di somministrazione attraverso per esempio dimostrazione pratiche come per esempio “come usare correttamente gli inalatori”, sottolineare l'importanza di evitare i fattori scatenanti. Devono anche fornire informazioni sulla gestione delle crisi asmatiche e sulle misure preven-

tive da adottare. Devono assicurarsi che le famiglia abbia accesso a risorse educative come opuscoli, seminari, supporto online per rimanere aggiornata sulle migliori pratiche nella gestione dell'asma (Assaril et al., 2018)

- piano di gestione dell'asma: gli infermieri devono collaborare con il medico per sviluppare un piano di gestione dell'asma personalizzato per il bambino. Questo piano dovrebbe includere istruzioni chiare su come gestire le crisi asmatiche e come prevenirle, nonché su quando e come somministrare i farmaci
- monitoraggio dei sintomi: insegnare alla famiglia come monitorare i sintomi dell'asma del bambino e come registrare le letture dei picchi di flusso espiratorio. Questo permette di rilevare i segni precoci di un peggioramento dell'asma
- identificazione dei fattori scatenanti: aiutare il bambino e la famiglia a identificare i fattori scatenanti dell'asma come allergeni domestici, fumo di sigaretta o inquinamento dell'aria, come ridurre l'esposizione a questi fattori.

### **3.2 Educazione terapeutica del bambino asmatico che vive in condizioni di precarietà familiare**



L'educazione terapeutica infermieristica svolge un ruolo cruciale nell'assicurare che il bambino con asma possa condurre una vita sana e attiva, mantenendo il controllo della sua condizione e riducendo il rischio di riacutizzazioni asmatiche. E' importante che l'educazione terapeutica sia personalizzata tenendo conto dell'età e delle esigenze specifiche del bambino e della famiglia (GillBerg et al., 2018; Woodley et al., 2020).

L'obiettivo principale è fornire informazioni e competenze al bambino e alla sua famiglia per comprendere, prevenire e gestire al meglio l'asma.

#### Conoscenze riguardo all'asma

I genitori e il bambino dovrebbero essere informati in modo completo sulla natura dell'asma inclusi i sintomi, le cause scatenanti, il meccanismo sottostante il funzionamento dei farmaci utilizzati per il trattamento. Gli infermieri devono fornire una spiegazione chiara e semplice. Possono utilizzare materiali visivi o audiovisivi per facilitare la comprensione quali:

- video didattici: creare video corti e animati che spiegano l'asma in modo semplice e comprensibile per un bambino. Questi video possono mostrare i sintomi dell'asma, come la tosse e il respiro sibilante, e come i farmaci aiutano a gestire questi sintomi
- cartoni animati educativi: utilizzare personaggi di cartoni animati o supereroi per raccontare storie che coinvolgono il bambino asmatico. Questi personaggi possono affrontare situazioni quotidiane legate all'asma come l'uso degli inalatori, e insegnare ai bambini come farlo in modo corretto
- immagini esplicative: creare poster o illustrazioni che mostrano chiaramente il funzionamento dei polmoni, il restringimento delle vie aeree durante un attacco asmatico e come i farmaci aiutano a rilassare i muscoli delle vie respiratorie
- giochi educativi: sviluppare giochi interattivi che insegnano al bambino le basi dell'asma in modo divertente. Ad esempio, un gioco potrebbe coinvolgere il bambino nella "caccia all'allergene" in una stanza virtuale
- video testimonianze: raccogliere testimonianze di altri bambini asmatici che condividono le proprie esperienze e come gestiscono la loro condizione. Queste testimonianze possono ispirare e rassicurare il bambino asmatico e la famiglia.

#### Riconoscimento e monitoraggio dei sintomi

Insegnare ai genitori e al bambino come riconoscere i segni precoci di un attacco asmatico, come la tosse, il respiro sibilante o la difficoltà respiratoria, in modo che possano

intervenire tempestivamente. Gli infermieri devono insegnare ai genitori come monitorare i sintomi dell'asma del bambino, ad esempio attraverso l'uso di un diario dei sintomi o di un peak flow meter. Devono spiegare come interpretare i risultati e quando contattare il medico in caso di peggioramento dei sintomi.

### Somministrazione dei farmaci

Insegnare ai genitori e al bambino come somministrare correttamente i farmaci, inclusi i dispositivi inalatori come (spray dosato, distanziatori, polvere da inalare) e garantire che seguano le istruzioni del medico.

Ecco 1 esempio di come utilizzare correttamente gli spray dosati: i bambini di età superiore ai 7 anni, quando adeguatamente istruiti, sono in grado di seguire queste direttive:

- mescolare accuratamente il contenuto della bomboletta
- espirare completamente per svuotare i polmoni
- posizionare il boccaglio tra le labbra
- premere il dispositivo di erogazione e, contemporaneamente, inspirare lentamente e profondamente
- trattenere il respiro per circa 10 secondi
- riprendere una respirazione normale e attendere 30 secondi prima di effettuare una nuova inalazione
- mantenere il boccaglio pulito pulendo regolarmente con acqua corrente

In merito ai distanziatori, i bambini al di sotto dei sette anni spesso incontrano difficoltà nell'inalare correttamente gli aerosol dosati. Per superare questa difficoltà, sono stati sviluppati appositi dispositivi chiamati distanziatori da collegare agli aerosol dosati. Questi distanziatori hanno il compito di trattenere il farmaco all'interno fino a quando il bambino lo inala. Esistono diversi modelli di distanziatori, adatti alle diverse fasce d'età. È importante notare che tutti i pazienti in trattamento con steroidi tramite aerosol dosato devono utilizzare un distanziatore.



Identifica-  
zione dei fat-  
tori scate-  
nanti  
Aiutare a  
identificare e  
ridurre i fat-

tori scatenanti dell'asma, come allergeni o inquinanti dell'aria, presenti nell'ambiente del bambino attraverso un adeguato controllo ambientale.

Per controllo ambientale significa mantenere l'ambiente in cui il bambino vive il più possibile privo di agenti irritanti e degli allergeni che provocano i sintomi. Semplici accorgimenti sono necessari per evitare l'esposizione agli irritanti, mentre specifiche misure saranno necessario per impedire o limitare il contatto con gli allergeni a cui il bambino è sensibile.

Gli acari presenti nella polvere di casa costituiscono gli allergeni più comunemente presi in causa nell'asma: sono particolarmente abbondanti nei materiali che accumulano polvere esempio, materassi, cuscini, coperte, tappeti, moquette, tende, peluche e la loro crescita è favorita in ambienti caldi e umidi. Le misure ambientali in bambini allergici alle polvere devono essere molto attente.



Alcuni suggerimenti per minimizzare la polvere domestica possono essere:

- arredare la stanza del bambino con mobili semplici
- evitare di effettuare le pulizie quando il bambino è presente
- aprire le finestre durante il processo di pulizia
- pulire il pavimento utilizzando un aspirapolvere
- utilizzare un panno umido per pulire gli oggetti decorativi
- rimuovere i tappeti e le moquette, almeno nella camera del bambino
- limitare la presenza di libri, tende e oggetti decorativi nella stanza

- lavare regolarmente coperte e trapunte e esporre all'aria aperta quotidianamente
- avvolgere il materasso e il cuscino con coperture specifiche disponibili in commercio
- evitare l'uso di peluche se non è possibile lavarli frequentemente e metterli in freezer durante la notte, avvolti in sacchetti di plastica.

Per le persone allergiche ai pollini, non è possibile evitare completamente l'esposizione a queste particelle, ma ci sono alcune misure preventive che possono aiutare a ridurre il contatto con i pollini:

- limitare le uscite all'aperto durante le giornate secche e ventose
- mantenere le finestre chiuse il più possibile
- arieggiare le stanze al mattino, quando la concentrazione di pollini è generalmente più bassa
- evitare le zone rurali o campagne
- durante gli spostamenti in auto, tenere i finestrini chiusi.

Per quanto riguarda gli animali domestici, alcuni bambini manifestano allergie verso i loro animali domestici preferiti, come cani, gatti o uccelli. Se l'animale è una causa significativa dei sintomi allergici, potrebbe essere ragionevole considerare un periodo di separazione. Nel caso di bambini a rischio di sviluppare allergie, è consigliabile evitare il contatto con gli animali fin dall'inizio, anche in assenza di allergie specifiche, come misura preventiva.

Per quanto riguarda i consigli per la gestione degli animali domestici:

- evitare che entrino in casa
- effettuare frequenti lavaggi agli animali
- prevenire il bambino dal lavare l'animale
- pulire regolarmente l'ambiente in cui vive l'animale con un panno umido per rimuovere i peli
- evitare che il bambino frequenti case in cui vivono animali a cui è allergico.



Riguardo alle muffe, alcune di queste possono scatenare sintomi asmatici. Questi microrganismi si sviluppano in ambienti umidi sia all'interno delle abitazioni, come pareti, pavimenti, carta da parati, terriccio e foglie di piante ornamentali, umidificatori, sistemi di condizionamento, sia all'esterno, in suolo e materiale organico in decomposizione, come legno, foglie e persino talvolta possono essere presenti in cibi e bevande, come formaggi, frutta secca e funghi. Le muffe sono ampiamente diffuse in luoghi come cantine, stalle, magazzini e serre. La loro concentrazione massima si registra alla fine dell'estate e all'inizio dell'autunno.

Alcuni suggerimenti che si possono dare alle persone allergiche alle muffe:

- evitare di trascorrere tempo in ambienti umidi o poco frequentati
- non passeggiare in boschi o in aree con vegetazione in decomposizione
- mantenere una buona ventilazione negli ambienti chiusi che non sono stati utilizzati per un po' di tempo
- eliminare gli alimenti ammuffiti
- non consumare alimenti che contengono muffe, come formaggi stagionati, ketchup e frutta secca.

Riguardo alle punture di insetti come vespe e api, possono scatenare crisi asmatiche e talvolta reazioni gravi, come lo shock anafilattico, in individui sensibili. È importante che queste persone adottino alcune precauzioni preventive.

Alcuni suggerimenti che si possono dare alle persone sensibili alle punture di insetti:

- evitare di frequentare luoghi in cui questi insetti sono comunemente presenti, come frutteti e giardini
- non utilizzare profumi o lozioni profumate
- evitare di indossare abiti di colore scuro o vivace
- evitare di consumare cibo all'aperto
- assicurarsi di avere sempre a portata di mano i farmaci di emergenza consigliati dal medico.

Le sostanze irritanti rappresentano un rischio significativo per i pazienti asmatici, con il fumo di tabacco come il più comune agente irritante in grado di scatenare attacchi asmatici. È fondamentale che nessuno fumi mai in presenza di un bambino affetto da

asma. Questo significa evitare di fumare all'interno della casa, anche nelle stanze dove il bambino non si trova e all'interno dell'auto, anche quando il bambino non è presente. Inoltre, ci sono altri irritanti da evitare tra cui i vapori di vernice, profumi intensi, odori di cucina e fumi provenienti da stufe e camini.

Gli esercizi respiratori sono utili per migliorare la respirazione durante un attacco di asma. Il fisioterapista può insegnare questi esercizi al bambino, e i genitori devono verificare periodicamente la loro corretta esecuzione:

- posizionarsi sdraiati con le ginocchia sollevate, mettendo una mano sul petto e l'altra sulla pancia
- effettuare una inspirazione profonda, spingendo la pancia verso l'esterno
- espirare lentamente, svuotando completamente i polmoni, mantenendo le labbra chiuse e tirando la pancia verso l'interno
- ripetere questo esercizio per 10 volte.

Gli esercizi respiratori possono essere un utile strumento per aiutare il bambino a gestire meglio gli attacchi asmatici.

In caso di un attacco acuto di asma, è importante essere preparati e reagire in modo adeguato seguendo il piano stabilito dal medico. Gli attacchi di asma possono variare per velocità di insorgenza, gravità e durata. È essenziale rimanere calmi e seguire alcune semplici regole:

- riconoscere i sintomi precoci dell'attacco asmatico, che possono includere stanchezza, starnuti, naso che cola e tosse secca
- tranquillizzare il bambino e aiutarlo a rilassarsi, organizzando il piano di trattamento
- somministrare un broncodilatatore il più presto possibile. L'uso precoce di un farmaco beta-agonista tramite inalazione (spray, aerosol o nebulizzazione) è il trattamento di scelta e di solito porta a un miglioramento rapido dei sintomi, entro pochi minuti
- seguire queste indicazioni è essenziale per gestire efficacemente un attacco asmatico e garantire il benessere del bambino

Nello scopo di aiutare le mamme o caregiver ad agire tempestivamente ho trovato utile illustrare i segni che indicano la gravità di un attacco asmatico e richiedono un'attenzione immediata e interventi medici adeguati:

- sintomi che non mostrano miglioramenti dopo l'uso di un broncodilatatore
- la necessità di effettuare inalazioni frequenti, con un intervallo di meno di due ore tra di esse
- difficoltà nel parlare e difficoltà nel dormire
- la retrazione del torace durante la respirazione, indicando uno sforzo respiratorio notevole
- un significativo deterioramento dei valori di picco di flusso, che scendono al di sotto del 50% del valore normale.

Inoltre è fondamentale cercare sempre il parere del medico se riscontrate difficoltà nel valutare la gravità di un attacco asmatico o se le condizioni del bambino non migliorano con il trattamento da voi somministrato. Non esitate a portare il bambino in ospedale se presenta una perdita di coscienza o se la sua pelle e le estremità assumono una colorazione bluastra (cianosi).

#### La gestione dell'asma a domicilio

È essenziale monitorare regolarmente l'andamento dell'asma, specialmente nelle forme più gravi. Questo può essere realizzato attraverso diverse modalità che forniscono al medico informazioni preziose sul progresso della malattia nel tempo:

- registro giornaliero: è necessario annotare quotidianamente i sintomi del bambino e le dosi dei farmaci assunti. Questo consente al medico di ottenere una visione accurata del comportamento della malattia e dell'efficacia dei farmaci
- misuratori del picco di flusso espiratorio: consente una facile misurazione della funzione respiratoria ed è adatto anche per i bambini di quattro o cinque anni. Monitorando i valori del picco di flusso espiratorio al mattino e alla sera, è possibile rilevare tempestivamente qualsiasi peggioramento della funzionalità respiratoria e adottare le adeguate misure terapeutiche
- stili di vita sani: promuovere uno stile di vita sano, che includa una dieta equilibrata, l'esercizio fisico regolare e il mantenimento di un peso corporeo adeguato, poiché questi aspetti possono influenzare la gravità dell'asma

- promozione di una comunicazione aperta tra i genitori, il bambino e il personale sanitario per condividere le preoccupazioni, i cambiamenti nei sintomi e il rispetto del piano di trattamento.

### **3.3 Gestione infermieristica del bambino asmatico che vive in condizioni di precarietà familiare**

La gestione dell'asma nei bambini provenienti da famiglie vulnerabili necessita di un approccio olistico, tenendo in considerazione le sfide aggiuntive che possono emergere a causa delle problematiche familiari o socioeconomiche.

In questo contesto è fondamentale:

- un'adeguata educazione sanitaria e un grande coinvolgimento della famiglia. Gli infermieri possono svolgere un ruolo chiave nell'insegnare ai genitori come riconoscere i sintomi dell'asma, come somministrare i farmaci in modo corretto e come monitorare i sintomi che possono presentarsi nel bambino. Gli infermieri possono fornire informazioni chiare e semplici, utilizzando materiali visivi o audiovisivi, se necessario.
- la comprensione e la cooperazione della famiglia per una gestione efficace dell'asma come evidenziato dallo studio condotto da Sullivan et al., (2020). E' importante che l'infermiere valuti la situazione familiare in modo complessivo, inclusi fattori socio-economici, abitativi e di supporto sociale. Questa valutazione può essere effettuata attraverso colloqui con i genitori o tutori legali, visite domiciliari e collaborazione con assistenti sociali o altri professionisti (Chan et al., 2007)
- accesso ai servizi sanitari per garantire un'assistenza sanitaria adeguata. Questo potrebbe includere fornire informazioni sulla copertura assicurativa, sui servizi di salute pubblica o sulle cliniche gratuite per i bambini in caso di difficoltà finanziarie(Beck et al., 2014)
- fornire supporto nel reperire farmaci o dispositivi in caso di difficoltà, includendo programmi di assistenza finanziaria o la fornitura di campioni gratuiti di farmaci quando possibile

- realizzazione di un Piano d'azione personalizzato per la gestione dell'asma nel bambino che tenga conto delle risorse e delle limitazioni della famiglia. Questo piano dovrebbe essere semplice da seguire e includere istruzioni chiare su come gestire gli attacchi asmatici e monitorare i sintomi
- valutazione dei fattori scatenanti al fine di ridurre l'insorgenza degli episodi di attacco asmatico. Ad esempio, se il fumo di tabacco è un problema, fornire risorse per smettere di fumare e consigli sulla creazione di un ambiente senza fumo in casa, controllo ambientale (Fitzpatrick et al., 2014)
- sostegno emotivo in quanto la gestione dell'asma del bambino può essere stressante per la famiglia, specialmente in condizioni di precarietà. Gli infermieri possono offrire supporto emotivo e psicologico ai genitori o tutori legali, fornendo un ascolto attento, informazioni rassicuranti e suggerimenti per affrontare lo stress legato alla malattia e suggerire risorse di supporto psicologico se necessario (Chan et al., 2007)
- monitoraggio continuo attraverso la programmazione di visite mediche regolari in modo da regolare il piano di trattamento in base alle esigenze del paziente, della famiglia e fornire una continua educazione terapeutica
- rete di supporto sociale, gli infermieri possono collegare le famiglie a risorse comunitarie e programmi di supporto, come gruppi di sostegno per le persone con asma o programmi di assistenza sociale
- educare le famiglie sull'importanza della prevenzione degli attacchi asmatici come ridurre l'esposizione agli allergeni, promuovere uno stile di vita sano e monitorare l'ambiente domestico
- coinvolgere la comunità attraverso la creazione di gruppi di supporto per famiglie con bambini asmatici o collaborando con scuole e altre organizzazioni locali per promuovere la consapevolezza e l'educazione sull'asma (Chan et al., 2007).

## **Capitolo 4**

### **DISCUSSIONE**

L'obiettivo principale di questo studio era di esaminare l'efficacia di programmi di prevenzione e gestione infermieristica dell'asma nei bambini che vivono in condizioni di vulnerabilità familiare. I risultati mostrano una serie di importanti scoperte, tra cui la riduzione del numero di ricoveri ospedalieri, il miglioramento della qualità di vita dei bambini, l'importanza dell'utilizzo del corticosteroide per il controllo dell'asma sia in fase grave acuta che grave, l'importanza dell'educazione terapeutica mirata, la migliore qualità di vita, conoscenza dell'asma.

Nelle implicazioni cliniche i risultati indicano chiaramente che gli interventi infermieristici personalizzati possono fare una differenza significativa nella vita dei bambini asmatici che vivono in condizioni di vulnerabilità familiare. Gli infermieri hanno un ruolo fondamentale nella prevenzione, nella gestione e nell'educazione dei bambini e delle loro famiglie riguardo all'asma. La ricerca dimostra che fornire un supporto adeguato e programmi educativi mirati può portare a miglioramenti misurabili nella salute e nella qualità di vita dei bambini asmatici.

Nelle implicazioni per la pratica infermieristica I risultati della ricerca sottolineano l'importanza dell'approccio infermieristico centrato sul paziente. Gli infermieri devono essere pronti a identificare e affrontare le specifiche sfide legate all'asma nei bambini che vivono in condizioni di vulnerabilità familiare. Ciò richiede un'attenzione particolare all'educazione dei pazienti e delle loro famiglie, nonché alla promozione della compliance terapeutica.

Dalla maggior parte degli studi ho rilevato che ci vuole delle implicazioni per la formazione infermieristica, La formazione degli infermieri deve includere una preparazione adeguata per affrontare le complessità legate all'asma in situazioni familiari vulnerabili. I programmi di formazione dovrebbero integrare l'educazione dell'asma nei bambini, la gestione delle crisi asmatiche e le strategie di supporto per le famiglie.

Un altro aspetto rilevante che ho notato durante la lettura degli articoli riguarda l'approccio multidisciplinare. Infatti, nei vari studi è stato evidenziato che l'educazione terapeutica non era limitata solo agli infermieri, ma coinvolgeva anche medici e altri professionisti del settore sanitario. Questa osservazione mi ha portato a riflettere profondamente, poiché ho ritenuto che un'educazione terapeutica fornita da un team multidisciplinare potesse portare a una presa in carico più completa e globale. In questo modo, ogni professionista avrebbe l'opportunità di condividere le proprie conoscenze

in modo unico, offrendo alla famiglia strumenti più diversificati per gestire e comprendere al meglio la patologia.

Dopo aver completato l'analisi delle ricerche scientifiche, ho iniziato a contemplare più attentamente il mio lavoro e ho formulato alcune domande:

- è stato assegnato abbastanza tempo per condurre studi che possano garantire risultati affidabili?
- può essere sufficiente condurre sessioni di educazione terapeutica solo una volta per ottenere risultati simili a quelli riportati nelle ricerche che ho esaminato?
- una volta raggiunto l'obiettivo desiderato, quanto tempo dureranno i benefici ottenuti?
- per garantire una gestione globale dell'asma in un bambino, è necessario fornire educazione terapeutica solo al bambino stesso e alla sua famiglia, o sarebbe più efficace coinvolgere anche insegnanti e altre figure che interagiscono con il bambino?

Le ricerche esaminate nel mio lavoro di tesi non forniscono risposte soddisfacenti a queste domande. Pertanto, ritengo che sarebbe interessante ed opportuno affrontare tali interrogativi non ancora chiari in futuri studi di ricerca

Come suggerimenti per studi successivi sarebbe utile condurre ricerche più approfondite per valutare l'efficacia di specifici protocolli infermieristici, l'accessibilità ai servizi di assistenza sanitaria per le famiglie vulnerabili e le differenze nella gestione dell'asma tra vari gruppi demografici.

È importante riconoscere le limitazioni del nostro studio, come la dimensione del campione, la mancanza di un gruppo di controllo, Variazioni nelle condizioni di vulnerabilità familiare, limitazioni delle risorse finanziarie o di accesso alle cure mediche che potrebbe influire sulla capacità di seguire le raccomandazioni di gestione dell'asma o di accedere a trattamenti adeguati, limitazioni dell'educazione terapeutica infermieristica dalla mancanza di risorse, tempo o competenze specifiche. Ciò potrebbe influire sulla qualità e sull'efficacia dell'educazione fornita alle famiglie vulnerabili.

La prevenzione e la gestione infermieristica dell'asma nei bambini che vivono in condizioni di vulnerabilità familiare rappresentano un ambito critico per la pratica infermieristica. I risultati delle varie ricerche indicano che gli infermieri svolgono un ruolo

cruciale nel migliorare la salute e la qualità di vita di questi bambini attraverso programmi educativi e di supporto mirati. Tuttavia, ci sono ancora sfide da affrontare, e la ricerca futura dovrebbe continuare a indagare su come ottimizzare l'assistenza infermieristica per questa popolazione specifica.



## Capitolo 5

### CONCLUSIONI

In questa tesi, sono stati esaminati articoli scientifici degli ultimi anni al fine di comprendere quale sia l'importanza della prevenzione e gestione infermieristica dell'asma in bambini che vivono in condizioni di precarietà familiare. In aggiunta a articoli scientifici, la ricerca si è basata anche su determinati libri e risorse online specifiche sull'argomento.

Dai risultati complessivi delle ricerche è risultato che la precarietà familiare può influire negativamente sulla salute del bambino asmatico, aumentando il rischio di crisi asmatiche e complicanze. Pertanto, è essenziale che gli infermieri siano consapevoli di questa situazione e adottino un approccio olistico nella cura del bambino asmatico. Questa tesi ha esaminato attentamente le sfide e le opportunità associate a questa popolazione di bambini, in cui le dinamiche familiari possono influire notevolmente sulla salute respiratoria. Attraverso una revisione della letteratura, l'analisi dei fattori di rischio e la considerazione dei modelli di cura attuali, questa ricerca ha identificato alcune raccomandazioni chiave per migliorare la prevenzione e la gestione dell'asma in questa popolazione vulnerabile

I risultati hanno evidenziato che La prevenzione dell'asma in condizioni di precarietà familiare richiede un'attenzione particolare alla promozione di uno stile di vita sano, che includa una corretta alimentazione, l'esercizio fisico regolare e l'evitamento di fattori di rischio come il fumo di tabacco e l'esposizione a sostanze irritanti.

La formazione e l'istruzione dei genitori e dei caregiver sono fondamentali per migliorare la consapevolezza e la gestione dell'asma nei bambini. Inoltre, è emerso che la creazione di piani di cura personalizzati in collaborazione con i genitori può contribuire in modo significativo al controllo dell'asma nei bambini vulnerabili.

L'aspetto infermieristico svolge un ruolo fondamentale nel garantire che i bambini in condizioni di vulnerabilità familiare ricevano la cura di cui hanno bisogno. Gli infermieri devono essere ben preparati per fornire un'assistenza completa, che comprenda l'educazione dei genitori, la valutazione dell'asma nei bambini, la somministrazione di

farmaci e il monitoraggio continuo della risposta al trattamento. La comunicazione aperta e il sostegno emotivo alle famiglie sono altrettanto importanti.

Concludendo la prevenzione e la gestione infermieristica dell'asma nei bambini in condizioni di vulnerabilità familiare richiedono un approccio olistico e personalizzato. Attraverso la collaborazione interprofessionale, l'istruzione dei genitori e la promozione di uno stile di vita sano, è possibile migliorare la qualità della vita di questi bambini e ridurre il ricorso alle cure d'urgenza. Gli infermieri, con il loro ruolo cruciale nell'assistenza sanitaria pediatrica, hanno l'opportunità di svolgere un ruolo chiave in questo processo per garantire un futuro più sano e prospero ai bambini affetti da asma in condizioni di vulnerabilità familiare.

## Bibliografia

1. Abramson, S. L. (2018). Reducing environmental allergic triggers: policy issues. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 6(1), 32-35.
2. American Lung Association (ALA) Disparità socio economiche e razziali di asma nell'asma.
3. Akinbami, L. J., Moorman, J. E., Simon, A. E., & Schoendorf, K. C. (2014). Trends in racial disparities for asthma outcomes among children 0 to 17 years, 2001-2010. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 134(3), 547-553.
4. Ash, M., & Brandt, S. (2006). Disparities in asthma hospitalization in Massachusetts. *American journal of public health*, 96(2), 358-362.
5. Assari, S., Nikahd, A., Malekhamadi, M. R., Lankarani, M. M., & Zamanian, H. (2017). Race by gender group differences in the protective effects of socioeconomic factors against sustained health problems across five domains. *Journal of racial and ethnic health disparities*, 4, 884-894.
6. Assari, S. (2018). Health disparities due to diminished return among black Americans: Public policy solutions. *Social Issues and Policy Review*, 12(1), 112-145.
7. Bhan, N., Kawachi, I., Glymour, M. M., & Subramanian, S. V. (2015). Time trends in racial and ethnic disparities in asthma prevalence in the United States from the Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) Study (1999–2011). *American journal of public health*, 105(6), 1269-1275.
8. Campbell, J. D., Brooks, M., Hosokawa, P., Robinson, J., Song, L., & Krieger, J. (2015). Community health worker home visits for Medicaid-enrolled children with asthma: effects on asthma outcomes and costs. *American Journal of Public Health*, 105(11), 2366-2372.
9. Celedon JC. Achieving respiratory health equality. 2017.
10. Chan, M. A., Ciaccio, C. E., Gigliotti, N. M., Rezaiekhalthigh, M., Siedlik, J. A., Kennedy, K., & Barnes, C. S. (2016). Environmentally-Induced Epigenetic Changes Correlate with Race and Childhood Asthma Severity. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 137(2), AB391.
11. Carrillo, J. E., Carrillo, V. A., Guimento, R., Mucaria, J., & Leiman, J. (2014). The NewYork-presbyterian regional health collaborative: a three-year progress report.

*Health Affairs*, 33(11), 1985-1992

12. Do DP, Frank R, Finch BK. Does SES explain more of the black/white health gap than we thought? Revisiting our approach toward understanding racial disparities in health. *Soc Sci Med*. 2012; 74(9):1385–1393.

13. Galanter, J. M., Gignoux, C. R., Oh, S. S., Torgerson, D., Pino-Yanes, M., Thakur, N., ... & Zaitlen, N. (2017). Differential methylation between ethnic subgroups reflects the effect of genetic ancestry and environmental exposures. *elife*, 6, e20532. 14. Galloway, I. (2014). Using pay-for-success to increase investment in the nonmedical determinants of health. *Health Affairs*, 33(11), 1897-1904. 15. Gupta, R. P., Mukherjee, M., Sheikh, A., & Strachan, D. P. (2018). Persistent variations in national asthma mortality, hospital admissions and prevalence by socioeconomic status and region in England. *Thorax*, 73(8), 706-712. 16. Hill, T. D., Graham, L. M., & Divgi, V. (2011). Racial disparities in pediatric asthma: a review of the literature. *Current allergy and asthma reports*, 11(1), 85-90. 17. Johnson-Lawrence, V., Griffith, D. M., & Watkins, D. C. (2013). The effects of race, ethnicity, and mood/anxiety disorders on the chronic physical health conditions of men from a national sample. *American journal of men's health*, 7(4\_suppl), 58S-67S. 18. Kercksmar, C. M., Beck, A. F., Sauers-Ford, H., Simmons, J., Wiener, B., Crosby, L., ... & Mansour, M. (2017). Association of an asthma improvement collaborative with health care utilization in Medicaid-insured pediatric patients in an urban community. *JAMA pediatrics*, 171(11), 1072-1080.

19. Kennedy, S., Bailey, R., Jaffee, K., Markus, A., Gerstein, M., Stevens, D. M., ... & Mitchell, H. (2017). Effectiveness of evidence-based asthma interventions. *Pediatrics*, 139(6).

20. Kieckhefer, G. M., & Ratcliffe, M. (2000). What parents of children with asthma tell us. *Journal of Pediatric Health Care*, 14(3), 122-126.

21. Meads, C., Martin, A., Grierson, J., & Varney, J. (2018). Systematic review and meta-analysis of diabetes mellitus, cardiovascular and respiratory condition epidemiology in sexual minority women. *BMJ open*, 8(4), e020776.

22. Mehta, N. K., Lee, H., & Ylitalo, K. R. (2013). Child health in the United States: recent trends in racial/ethnic disparities. *Social Science & Medicine*, 95, 6-15. 23.

Miller Gregory E., Chen Edith, Shalowitz Madeleine U., Story Rachel E.,

Leigh Adam K. K., Ham Paula, Arevalo Jesusa M. G., Cole Steve W. Divergent

transcriptional profiles in pediatric asthma patients of low and high socioeconomic status

24. Simon P.A. Zeng Z. would be C.M. Haddock W. Fielding J.E. Childhood asthma prevalence and associated morbidity in Los Angeles County: Impacts of race/ethnicity and income. Day ·

25. Thakur, N., Oh, S. S., Nguyen, E. A., Martin, M., Roth, L. A., Galanter, J., ... & Burchard, E. G. (2013). Socioeconomic status and childhood asthma in urban minority youths. The GALA II and SAGE II studies. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 188(10), 1202-1209.

26. Trachtenberg, A. J., Dik, N., Chateau, D., & Katz, A. (2014). Inequities in ambulatory care and the relationship between socioeconomic status and respiratory hospitalizations: a population-based study of a Canadian city. *The Annals of Family Medicine*, 12(5), 402-407.

27. Zahran, H. S., Bailey, C. M., Damon, S. A., Garbe, P. L., & Breysse, P. N. (2018). Vital signs: asthma in children—United States, 2001–2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67(5), 149.

### **Sitografia**

1. [https://www.cdc.gov/asthma/most\\_recent\\_national\\_asthma\\_data.htm](https://www.cdc.gov/asthma/most_recent_national_asthma_data.htm) (consultato il 15/08/2023)
2. American Lung Association (ALA) Disparità socio economiche e razziali di asma nell'asma (consultato il 1/09/2023)



## ALLEGATI

### ALLEGATO A. Schedatura articoli selezionati in base alla revisione della letteratura

TITOLO	AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA	TIPO DI STU- DIO, CAMPIONE	OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELE- MENTI DI DI- SCUSSIONE	PRINCIPALI RISULTATI
1) Structural and Social Determinants of Health in Asthma in Developed Economie: a Scoping Review of Literature Published Between 2015 and 2019	Sullivan K.E., Thankur N.  <i>Current Allergy Asthma Reports</i>  2020  USA	Revisione sistematica	Questo documento fornisce un approccio completo per stimare l'attuale prevalenza, i costi medici, il costo dell'assenteismo (lavoro perso e giorni di scuola) e la mortalità attribuibile all'asma da una prospettiva nazionale. Inoltre, stimiamo l'asso-	Questo ampio corpus di prove supporta una connessione fondamentale tra gli aspetti strutturali e sociali della salute e della morbilità dell'asma nel corso della vita. È essenziale che questi fattori siano considerati quando si sviluppano programmi di pre-

			<p>ciazione del costo medico incrementale dell'asma con diversi fattori importanti, tra cui razza / etnia, istruzione, povertà e stato assicurativo.</p>	<p>venzione e trattamento dell'asma. Miglioramenti sostanziali per gli esiti dell'asma non saranno apportati senza affrontare i processi sociali sottostanti che hanno creato disparità ampie e persistenti negli esiti dell'asma</p>
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELEMENTI DI DISCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>
<p>2) Effects of a School-based Intervention for Urban Adolescents with Asthma</p>	<p>Bruzzese J.M., Sheares B., Vincent E. J., Du Y., Sadeghi H., Levison M.J., Mellins R.B., Evans D.</p> <p><i>American jour-</i></p>	<p>A Control trial</p>	<p>Identificare le caratteristiche dell'intervento che sono allineate con l'implementazione di successo dell'intervento. Valutare l'effi-</p>	<p>Gli interventi di autogestione scolastica probabilmente riducono i ricoveri medi di una media di circa 0,16 ricoveri per bambino nell'arco</p>



	<p><i>nal of respiratory and critical care medicine</i></p> <p>2011</p> <p>New York</p>		<p>cacia degli interventi scolastici forniti per migliorare l'autogestione dell'asma tra i bambini.</p>	<p>di 12 mesi (SMD -0,19, IC 95% da -0,35 a -0,04) . Possono ridurre il numero di bambini che visitano gli ED dal 7,5% al 5,4% nell'arco di 12 mesi (OR 0,70, IC 95% da 0,53 a 0,92) e ridurre le visite non pianificate agli ospedali o alle cure primarie dal 26% al 21% a 6-9 mesi (OR 0,74, IC 95% da 0,60 a 0,90). Gli interventi di autogestione riducono il numero di giorni di degenza.</p>
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO,</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>

	<b>RIVISTA</b>		<b>LIMITI/ELE- MENTI DI DI- SCUSSIONE</b>	
--	----------------	--	---	--

<p>3) Childhood asthma prevalence and associated morbidity in Los Angeles County: Impacts of race/ethnicity and income</p>	<p>Simon P. A., Zeng Z., Wold C. M., Haddock W., &amp; Fielding J. E.</p> <p><i>Journal of Asthma</i></p> <p>2003</p> <p>Los Angeles</p>	<p>Revisione Della Letteratura</p>	<p>Disparità razziali/etniche e socioeconomiche nella prevalenza dell'asma infantile sono state segnalate a livello nazionale, ma sono stati riportati pochi studi basati sulla popolazione in contesti locali e regionali. Per valutare la variazione nella prevalenza dell'asma infantile e della morbilità associata tra i gruppi di razza/etnia e reddito nella popolazione della contea di Los Angeles, sono stati analizzati i dati su un campione casuale di 6004 bambini (<math>\leq 17</math></p>	<p>La prevalenza dell'asma infantile era più alta nei neri (15,8%), intermedia nei bianchi (7,3%) e negli asiatici (6,0%) e più bassa nei latini (3,9%; <math>p &lt; 0,001</math>). Queste differenze persistevano dopo aver controllato il reddito, le misure di accesso all'assistenza sanitaria e altre covariate. La prevalenza dell'asma era inversamente correlata al reddito in tutti i gruppi razziali/etnici, ad eccezione dei latini provenienti da famiglie di lingua spagnola. Tra i</p>
--	--	------------------------------------	--	--

			<p>anni) arruolati in un'indagine sulla salute a livello di contea dal 09 al 1999 fino al 04 2000.</p>	<p>bambini con asma, i neri e i latini avevano maggiori probabilità rispetto ai bianchi di riferire limitazioni legate all'asma nell'attività fisica e necessità di servizi medici urgenti. Questi risultati indicano marcate disparità nella prevalenza dell'asma e nella relativa morbilità in questa grande popolazione infantile urbana ed evidenziano l'importanza degli sforzi per identificare le sotto popolazioni ad alto rischio per interventi</p> <p>Queste diffe-</p>
--	--	--	--	--

				renze persistono dopo aver controllato il reddito, le misure di accesso all'assistenza sanitaria e altre covariate.
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELEMENTI DI DISCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>
4) Achieving respiratory health equality	Celedón J. C. <i>Springer International Publishing AG.</i>  2017  USA	Libro	Il libro affronta il tema delle disparità sanitarie legate alla razza, all'etnia e allo stato socioeconomico negli Stati Uniti, in particolare nel campo della pneumologia pediatrica e degli adulti, della terapia intensiva e della medicina del sonno. Per affrontare queste	Il primo argomento riguarda le migliori pratiche per far progredire la ricerca sulle disparità di salute respiratoria. Le raccomandazioni includono la caratterizzazione di gruppi etnici specifici noti per differire in relazione a una malattia di interesse, lo studio dell'impatto dei nuovi

			<p>disparità e promuovere l'uguaglianza nella salute respiratoria, l'American Thoracic Society e il National Heart, Lung, and Blood Institute hanno organizzato un workshop nel maggio del 2015. Durante il workshop, i partecipanti hanno discusso delle disparità sanitarie concentrandosi su sei argomenti principali.</p>	<p>prodotti a base di tabacco o nicotina sulle malattie respiratorie nelle popolazioni minoritarie e la conduzione di studi sull'impatto dell'Affordable Care Act sui disturbi respiratori e del sonno.</p> <p>Il secondo argomento riguarda i fattori di rischio per le disparità di salute respiratoria. Le raccomandazioni includono lo studio dell'impatto delle esposizioni ambientali e dei modelli comportamentali che differiscono tra i</p>
--	--	--	---	--

gruppi demografici definiti da razza/etnia o stato socioeconomico, nonché lo studio delle frequenze diverse degli alleli che colpiscono il sistema respiratorio o sono associati all'apnea notturna.

Il terzo argomento riguarda l'equità nell'accesso all'assistenza sanitaria e nella qualità delle cure. Le raccomandazioni includono politiche volte ad aumentare l'accesso all'assistenza sanitaria, l'affrontare le barriere all'assistenza come la bassa

alfabetizzazione sanitaria e l'aderenza al trattamento, e l'affrontare la carenza di medici appartenenti a gruppi minoritari sottorappresentati.

Il quarto argomento riguarda l'impatto della medicina personalizzata sulla ricerca sulle disparità. Le raccomandazioni includono l'implementazione di ampi studi di farmacogenetica nelle popolazioni minoritarie per comprendere come gli alleli influenzano la risposta al trattamento.



Il quinto argomento riguarda il miglioramento della progettazione e della metodologia per gli studi di ricerca sulle disparità sanitarie. Le raccomandazioni includono l'utilizzo di disegni di studio che riducono l'onere dei partecipanti e promuovono la fiducia coinvolgendo i partecipanti come responsabili delle decisioni.

Il sesto argomento riguarda il raggiungimento dell'equità nella forza lavoro di pneumologia,

				terapia intensiva e medicina del sonno. Le raccomandazioni includono lo sviluppo e il mantenimento di programmi di mentoring per i docenti junior, compresi i mentori locali ed esterni.
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELEMENTI DI DISCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>
5) Role of Financial and Social Hardships in Asthma Racial Disparities	Beck, A. F., Huang B., Simmons J. M., Moncrief T., Sauers H. S., Chen C., Kahn R. S.  <i>Pediatrics</i>  2014  Washington	Studio controllato randomizzato, Sono stati arruolati 774 bambini, di età compresa tra 1 e 16 anni, ricoverati per asma o respiro sibilante broncodilatatore in una coorte osserva-	Caratterizzare le differenze razziali nelle riammissioni pediatriche dell'asma con particolare attenzione al potenziale ruolo esplicativo delle difficoltà che potrebbero	La coorte era composta per il 57% da afroamericani, per il 33% da bianchi e per il 10% da multirazziali; Il 19% è stato riammesso entro 12 mesi. Dopo l'aggiustamento per la classificazione

		<p>zionale prospettica basata sulla popolazione.</p>	<p>essere affrontate nei futuri modelli di cura del paziente</p>	<p>della gravità dell'asma, gli afroamericani avevano il doppio delle probabilità di essere riammessi rispetto ai bianchi (hazard ratio: 1,98; intervallo di confidenza al 95%: da 1,42 a 2,77). Rispetto ai bianchi, i caregiver afroamericani avevano significativamente più probabilità di segnalare un reddito e un livello di istruzione inferiori, difficoltà a trovare lavoro, non avere nessuno da cui prendere in prestito denaro, non possedere un'auto o una casa e</p>
--	--	--	--	--

non essere single / mai sposati (tutti i  $P \leq .01$ ). Le difficoltà spiegano il 41% della disparità razziale osservata nella riammissione; Insieme, lo stato socioeconomico le difficoltà spiegate 49%.

Conclusioni: I bambini afroamericani avevano il doppio delle probabilità di essere riammessi rispetto ai bambini bianchi; Le difficoltà spiegano >40% di questa disparità. Ulteriori fattori (inquinamento, esposizione al tabacco, qualità

				delle abitazioni) possono spiegare le disparità residue. Interventi Mirati potrebbero contribuire a raggiungere la maggior equità in materia di salute dei bambini.
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELE- MENTI DI DI- SCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>
6) Racial disparities in asthma-related healthcare utilization in the National Heart, Lung and Blood Institute's Severe Asthma Research Program	Fitzpatrick A. M., Gillespie S. E., Mauger D. T., Phillips B. R., Bleecker E. R., Israel E., Teague W. G.  <i>Journal of Allergy and Clinical Immunology</i>  2019	Studio prospettico osservazionale	579 partecipanti di età pari o superiore a 6 anni con un anno di osservazione e dati completi. La probabilità inversa di ponderazione del trattamento è stata utilizzata per bilanciare i gruppi razziali	I pazienti neri avevano maggiori probabilità di utilizzo di ED nell'arco di un anno (OR, 2,19; IC 95%, 1,43-3,35), ma differivano anche nella maggior parte (>50%) delle variabili basali misurate.

	Atlanta		<p>rispetto alle variabili socio-economiche della comunità e della famiglia e alle variabili di esposizione ambientale. L'esito primario era l'utilizzo del pronto soccorso(ED)per l'asma. Gli esiti secondari includevano l'uso di corticosteroidi per via inalatoria (ICS),visite mediche ambulatoriali per asma, ospedalizzazione correlata all'asma.</p>	<p>Dopo il bilanciamento statistico dei gruppi razziali, la differenza tra pazienti neri e bianchi rispetto all'utilizzo di ED non ha più raggiunto il livello di significatività. Invece, nelle analisi secondarie,i pazienti neri avevano meno probabilità di vedere un medico ambulatoriale per la gestione dell'asma (OR aggiustato: 0,57; IC 95%: 0,38– 0,85)</p> <p>La disparità nell'utilizzo di ED è stata eliminata dopo aver considerato più variabili. Le politiche sociali e</p>
--	---------	--	--	--

				ambientali e gli interventi su misura per le popolazioni nere con un alto carico di asma sono fondamentali per ridurre(o eliminare)quest disparità
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELE- MENTI DI DI- SCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>
7) Racial and Ethnic Disparities in Acute Care Use for Pediatric Asthma Caregiver's depressive symptoms and asthma control in children from an underserved community	Kaufmann J., Marino M., Lucas J., Bailey S. R., Giebultowicz S., Puro J., Heintzman J.  <i>The Annals of Family Medicine</i>  2022  USA	studio osservazionale, analisi cartelle cliniche elettroniche (345)provenienti da centri sanitari comunitari in 18 stati, abbiamo confrontato bambini neri non ispanici, latini che preferiscono l'inglese, latino		

		<p>che preferiscono lo spagnolo e bambini bianchi non ispanici di età compresa tra 3 e 17 anni in visita per esacerbazioni asmatiche codificate in clinica. La depressione del caregiver o materna è stata associata ad un aumento della morbilità dell'asma nei bambini provenienti da nazioni prospere, ma si sa poco di questo legame nei paesi a basso e medio reddito.</p>		
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELEMENTI DI DISCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>



<p>8)One Gets So Afraid”: Latino Families and Asthma Management An Exploratory Study</p>	<p>GillBerg, Luca Colantuoni, Maria Tomizh, Gary Rachelefsky</p> <p>Agosto 2004</p> <p>USA</p>	<p>Uno studio esplorativo in cui otto famiglie rappresentate da 7 donne e 2 uomini, principalmente di origine messicana, hanno partecipato allo studio. Tutte le famiglie avevano almeno un bambino iscritto alle scuole materne nell'area di East Los Angeles. Lo studio ha avuto un disegno esplorativo e ha utilizzato tecniche etnografiche di intervista di gruppo e individuali per scoprire le esperienze dei genitori nella gestione dell'asma</p>	<p>La forza è emersa dalla paura. I genitori sono stati intraprendenti e hanno iniziato a sviluppare strategie alternative per assisterli nella cura del loro bambino con asma. I risultati sottolineano la necessità di maggiori opportunità per l'educazione all'asma culturalmente sensibile e per le risorse sanitarie della comunità, come i centri mobili per il trattamento dell'asma e i programmi di promozione.</p>	<p>Dai dati sono emersi diversi temi comuni: (a) paura, "mi sono spaventato"; (b) l'esperienza della terapia intensiva, "non mi è stato detto cosa fare, niente"; (c) conoscenza, "non sapevo nulla dell'asma"; e (d) strategie o punti di forza alternativi dei genitori, "Vogliamo fare ciò che è meglio. ... Dobbiamo essere preparati"</p>
--	--	--	---	--

		del loro bambino e il significato che l'asma ha per le loro famiglie. Tutte le interviste sono state condotte in spagnolo		
TITOLO	AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA	TIPO DI STUDIO, CAMPIONE	OBBIETTIVO INTERVENTI LIMITI/ELEMENTI DI DISCUSSIONE	PRINCIPALI RISULTATI
9)Poverty Status and Childhood Asthma in White and Black Families: National Survey of Children's Health	Shervin Assari, e Maryam Mogani Lankarani 2018 Jun 12 USA	Indagine nazionale sulla salute dei bambini:Utilizzando un campione nazionale proveniente dal National Survey of Children's Health (NSCH), l'autore confronta le famiglie nere e bianche per l'associazione tra vivere al di	I risultati mostrano che vivere al di sopra della soglia di povertà è associato a una minore probabilità di asma infantile nel campione aggregato. Tuttavia, viene trovata un'interazione tra la razza e il vivere al di sopra della soglia di povertà, indi-	L'autore conclude che il guadagno in termini di salute derivante dal vivere al di sopra della soglia di povertà può essere minore per le famiglie nere rispetto a quelle bianche. Pertanto, le politiche che si limitano a ridurre il divario razziale

		<p>sopra della soglia di povertà e l'asma infantile. Il campione è composto da 86.537 famiglie con bambini di età pari o inferiore a 17 anni, di cui il 88,29% è composto da famiglie bianche e l'11,71% da famiglie nere: L'autore utilizza il SES familiare come variabile indipendente e l'asma infantile come esito, riportato dai genitori. L'età, il sesso e l'obesità infantile vengono considerati come covariate. Inoltre, la razza viene concettualiz-</p>	<p>cando un'associazione più debole per le famiglie nere rispetto a quelle bianche. Le regressioni logistiche stratificate per razza confermano che vivere al di sopra della soglia di povertà è associato a una minore probabilità di asma infantile sia nelle famiglie bianche che in quelle nere, ma l'entità di questa associazione è maggiore per le famiglie bianche.</p>	<p>nel SES potrebbero non essere sufficienti per eliminare le disparità sanitarie razziali negli Stati Uniti. Sono necessari interventi multilivello che affrontino i fattori di rischio strutturali e ambientali che hanno un impatto sproporzionato sulla salute dei neri e che aiutino le famiglie nere a guadagnare salute man mano che guadagnano una mobilità sociale verso l'alto.</p>
--	--	--	---	---

<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	zata come moderatore dell'associazione tra SES e asma infantile.	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELEMENTI DI DISCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>
10)Key recommendations for primary care from the 2022 Global Initiative for Asthma (GINA)	La Global Initiative for Asthma (GINA) è un'organizzazione istituita nel 1993 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e dal National Heart Lung and Blood Institute degli Stati Uniti con l'obiettivo di migliorare la consapevolezza, la prevenzione e la	Il libro sottolinea l'importanza di una valutazione individualizzata e di un aggiustamento del trattamento dell'asma. Inoltre, fornisce una guida aggiornata per l'assistenza primaria sulla diagnosi, l'ulteriore indagine, l'ottimizzazione e il trattamento dell'asma grave		In conclusione, il libro fornisce una panoramica delle linee guida GINA per l'assistenza primaria nell'asma, con un focus sulla diagnosi, il trattamento a lungo termine, la valutazione del controllo dei sintomi e la gestione dell'asma grave. Riconosce l'importan-

	<p>gestione dell'asma in tutto il mondo.</p>	<p>attraverso l'assistenza secondaria e terziaria.</p> <p>Il libro riconosce che ci sono considerazioni speciali per l'adozione delle linee guida GINA nei paesi a basso e medio reddito, dove l'accesso ai farmaci per via inalatoria può essere limitato. GINA collabora con altre organizzazioni per promuovere l'accesso universale a cure efficaci e accessibili per l'asma.</p>		<p>tanza di un'approccio individualizzato e tiene conto delle considerazioni specifiche dei paesi a basso e medio reddito</p>
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELE-</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>

			<b>MENTI DI DISCUSSIONE</b>	
11) Pediatric Asthma Health Disparities: Race, Hardship, Housing, and Asthma in a National Survey	Helen K Hughes Elisabetta Matsui , Megan M Tschudy , Craig, Pollack Corinne Marzo 2017	Indagine nazionale: Per condurre lo studio, è stata eseguita un'analisi secondaria dell'American Housing Survey del 2011, intervistando 33.201 famiglie con bambini di età compresa tra 6 e 17 anni	Le difficoltà materiali prese in considerazione includono la scarsa qualità delle abitazioni, l'affollamento degli alloggi, la mancanza di servizi e l'impossibilità di accesso ai veicoli. Sono state utilizzate tecniche di regressione logistica per determinare l'associazione tra razza, difficoltà materiali e diagnosi di asma o visite al pronto soccorso	I risultati mostrano che i capifamiglia neri non ispanici hanno maggiori probabilità di avere un bambino con diagnosi di asma e di fare visite al pronto soccorso per l'asma rispetto ai capifamiglia bianchi non ispanici. Tuttavia, l'associazione tra razza e asma è stata ridotta ma non eliminata dopo l'aggiustamento per le difficoltà materiali e la proprietà della casa. In particolare, la scarsa qualità dell'alloggio è stata associata in

				<p>modo indipendente alla diagnosi di asma e alle visite al pronto soccorso, mentre la proprietà della casa è stata associata a una minore probabilità di visite al pronto soccorso correlate all'asma. Alla luce di questi risultati, i responsabili politici potrebbero concentrarsi sul miglioramento della qualità delle abitazioni come mezzo per ridurre le disparità nell'asma pediatrica.</p>
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELEMENTI DI DISCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>

<p>12) Caregiver's depressive symptoms and asthma control in children from an underserved community</p>	<p>Andrea Riosco, Carolina Serrano, Juan C Celedón, Orlando Padilla Klaus, Puschel Jose Castro-Rodriguez</p>	<p>Studio caso-controllo : su 87 bambini asmatici (di età compresa tra 4 e 11 anni) che frequentano una clinica di cure primarie in un'area scarsamente servita di Santiago (Cile). I casi erano bambini con scarso controllo dell'asma (Child Asthma Control Test [cACT] &lt;20 punti) e i controlli erano bambini con un adeguato controllo dell'asma (cACT ≥20 punti). Il Beck Depression Inventory-II (BDI) e un test di vulnerabilità alla salute fa-</p>	<p>Esaminare se i sintomi depressivi del caregiver sono associati a uno scarso controllo dell'asma e a risposte immunitarie anormali nei bambini in età scolare.</p>	<p>La presenza di sintomi depressivi del caregiver è associata a uno scarso controllo dell'asma tra i bambini provenienti da una comunità svantaggiata, ma questa associazione non era più significativa dopo aver tenuto conto dell'uso di ICS.</p>
---	--	--	--	--



		<p>miliare convalidato localmente (SALUFAM) sono stati utilizzati per valutare la depressione dei caregiver e la vulnerabilità della salute familiare. Il siero dei bambini partecipanti è stato analizzato per IFN-<math>\gamma</math>, IL-4, IL-13, TGF-<math>\beta</math>, cortisolo e IgE totali.</p>		
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELEMENTI DI DISCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>
13)Stress and Inflammation in Exacerbations of Asthma Edith Chen and Gregory E.	Edith Chen , Gregory Miller  9 maggio 2007	Revisione della letteratura:Il modello si concentra sull'importanza delle esposizioni sociali e fisiche nell'aggravamento dei	Nella prima sezione del libro viene introdotto il concetto di stress e vengono fornite diverse definizioni. Si sottolinea	Si sottolinea l'importanza di considerare sia gli aspetti sociali che quelli fisici dello stress nell'asma e si evidenzia la necessità di

<p>Miller University of British Columbia</p>	<p>sintomi dell'asma. Si sostiene che lo stress psicologico agiscono alterando la risposta infiammatoria delle vie aeree alle sostanze irritanti, agli allergeni e alle infezioni che provocano l'asma. I percorsi biologici coinvolti includono l'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA), l'asse simpatico-surrene-midollare (SAM) e i bracci simpatico (SNS) e parasimpatico (PNS) del sistema nervoso autonomo.</p>	<p>nea l'importanza della percezione soggettiva del fattore di stress da parte dell'individuo. Vengono anche presentati i diversi tipi di stress, acuti e cronici, e il loro impatto sul sistema immunitario.</p> <p>Nella seconda sezione viene descritto il modello proposto, che evidenzia l'infiammazione come via centrale di mediazione tra lo stress e i sintomi dell'asma. Si sottolinea che lo stress da solo non è in grado di modificare le fun-</p>	<p>approfondire la comprensione dei meccanismi biologici coinvolti.</p>
--	--	---	---

zioni immunitarie in modo tale da causare sintomi asmatici, ma agisce amplificando la risposta infiammatoria alle sostanze irritanti presenti nell'ambiente. Vengono presentati i diversi fattori scatenanti dell'asma, come il fumo di tabacco, le infezioni respiratorie e gli allergeni, e viene spiegato come l'infiammazione delle vie aeree sia coinvolta nella manifestazione dei sintomi asmatici.

Nella terza sezione vengono esaminati i meccanismi

biologici coinvolti nella risposta infiammatoria delle vie aeree. Si descrive come gli allergeni vengano assorbiti dalle cellule dendritiche e presentati alle cellule T helper (Th), che a loro volta rilasciano citochine come IL-4, IL-5 e IL-13. Queste citochine inducono la sintesi di anticorpi IgE da parte delle cellule B, che si legano ai mastociti presenti nelle vie aeree. La degranulazione dei mastociti provoca il rilascio di mediatori allergici come ista-

			mine e leucotrieni, che causano sintomi asmatici come respiro sibilante e costrizione toracica	
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELEMENTI DI DISCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>
14)Reducing Health Disparities In Pediatric Asthma	Lisa K. Woodley  Italia:2008	Libro		L'asma è una malattia diffusa cronica che ha un impatto significativo sulla vita delle persone numero crescente di bambini e famiglie ogni anno. Le stime lo suggeriscono ben 339 milioni di persone in tutto il mondo soffrono di asma: attualmente è il numero più alto

				<p>comune malattia cronica pediatrica. Il peso dell'asma sul bambino e sulla famiglia è elevato, multifattoriale e complesso. Per molti di questi bambini, significativi esistono disparità sanitarie, che peggiorano i loro risultati sanitari, così come la loro morbilità e tassi di mortalità.</p>
<b>TITOLO</b>	<b>AUTORI, PAESE, ANNO, RIVISTA</b>	<b>TIPO DI STUDIO, CAMPIONE</b>	<b>OBIETTIVO, INTERVENTI LIMITI/ELEMENTI DI DISCUSSIONE</b>	<b>PRINCIPALI RISULTATI</b>
15)Development of School-Based Asthma Management Programs in Rochester, NY	Halterman, Reynaldo, Paul Tremblay, Maria Fagnano, Arlene Butz, Tamara Perry, Ken	Revisione della letteratura	L'obiettivo del programma è di sviluppare modelli sostenibili per su-	IL coinvolgimento quotidiano del personale sanitario scolastico per la gestione delle

<p>Presented in Honor of Dr. Robert Haggerty.</p>	<p>2017 Apr 18.</p>		<p>perare i mol- teplici osta- coli a un'effi- cace assi- stenza pre- ventiva per i bambini ur- bani con asma intervento: la somministra- zione diretta di farmaci preventivi per l'asma a scuola (con aggiustamenti della dose ba- sati sulle linee guida NHLBI) la sommini- strazione di- rettamente os- servata di far- maci preven- tivi per l'asma a scuola e la telemedicina scolastica per assicurare una valutazione appropriata, la</p>	<p>malattie cro- niche non solo può mi- gliorare l'ade- renza ai far- maci, ma con- sente anche il monitoraggio continuo dei sintomi, la promozione dell'autoge- stione e della corretta tec- nica farmaco- logica e la co- struzione di relazioni che possono avere effetti positivi continui sul benessere del bambino.</p>
---	---------------------	--	--	---

			prescrizione preventiva di farmaci e le cure di fol- low-up.	
--	--	--	--	--