



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA  
SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA  
**CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA**  
SEDE DI MESTRE

---

Tesi di Laurea

CONOSCENZE, CREDENZE E ATTEGGIAMENTI  
DEI GENITORI SULL'UTILIZZO  
DI ANTIBIOTICI NEI BAMBINI:  
STUDIO DESCRITTIVO

Relatore: Dott.ssa Buchini Sara  
Correlatori: Dott.ssa Bano Milena  
Dott.ssa Pierobon Alice

Laureanda: Campagnaro Nicole

Anno Accademico 2014-2015



## INDICE

<b>RIASSUNTO</b>	pag.	5
<b>INTRODUZIONE</b>	pag.	7
<b>CAPITOLO 1. QUADRO TEORICO</b>	pag.	9
<b>CAPITOLO 2. SCOPO DELLO STUDIO</b>	pag.	13
<b>2.1. Domande di ricerca</b>	pag.	13
<b>CAPITOLO 3. MATERIALI E METODI</b>	pag.	15
<b>3.1. Disegno dello studio</b>	pag.	15
<b>3.2. Setting</b>	pag.	15
<b>3.3. Campione</b>	pag.	15
<b>3.4. Strumenti</b>	pag.	15
<b>3.5. Modalità di raccolta dei dati</b>	pag.	16
<b>3.6. Analisi dei dati</b>	pag.	17
<b>CAPITOLO 4. RISULTATI</b>	pag.	19
<b>4.1. Caratteristiche del campione</b>	pag.	19
<b>4.2. Questionario</b>	pag.	20
4.2.1. <i>Gli antibiotici</i>	pag.	20
4.2.2. <i>Esperienze personali sull'utilizzo di antibiotici</i>	pag.	22
4.2.3. <i>Opinioni sull'utilizzo di antibiotici</i>	pag.	22
4.2.4. <i>L'antibiotico-resistenza</i>	pag.	23
<b>CAPITOLO 5. DISCUSSIONE</b>	pag.	25
<b>5.1. Questionario</b>	pag.	25
5.1.1. <i>Gli antibiotici</i>	pag.	25
5.1.2. <i>Esperienze personali sull'utilizzo di antibiotici</i>	pag.	26
5.1.3. <i>Opinioni sull'utilizzo di antibiotici</i>	pag.	28
5.1.4. <i>L'antibiotico-resistenza</i>	pag.	29
<b>5.2. Limiti dello studio</b>	pag.	30
<b>5.3. Implicazioni per la pratica clinica</b>	pag.	31
<b>5.4. Implicazioni per la ricerca infermieristica</b>	pag.	31
<b>CONCLUSIONI</b>	pag.	33
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	pag.	35

<b>ALLEGATI</b>	pag.	39
<b>Allegato n. 1. Questionario</b>	pag.	41
<b>Allegato n. 2. Scheda informativa</b>	pag.	44
<b>Allegato n. 3. Consenso informato</b>	pag.	45

## RIASSUNTO

**Quadro teorico e problema.** L'Italia è uno dei paesi europei con il più alto tasso di consumo di antibiotici e i bambini sono i più alti ricevitori di tali farmaci. L'utilizzo inappropriato di antibiotici è dovuto a diversi fattori, tra cui: gli atteggiamenti, le credenze e le conoscenze della comunità in merito al loro uso.

**Obiettivo dello studio.** Indagare quali siano le conoscenze, le credenze e gli atteggiamenti dei genitori in merito all'utilizzo di antibiotici nei loro figli.

**Materiali e metodi.** *Disegno dello studio.* Studio descrittivo. *Setting.* Ambulatorio Pediatria di Gruppo di Martellago (VE). *Campione.* Genitori di bambini, da 0 a 16 anni, che si sono recati nell'ambulatorio descritto. Sono stati considerati dei criteri di esclusione. *Strumenti.* Questionario costruito ad hoc combinando gli items della PAPA scale con altre domande del questionario utilizzato nell'"Indagine sulle conoscenze, attitudini e percezioni dei genitori" coordinata dall'Agenzia Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna. *Modalità di raccolta ed analisi dei dati.* Ai genitori che hanno accettato di partecipare è stato somministrato il questionario. I dati sono stati inseriti in un foglio di lavoro (Microsoft Excel) ed analizzati con il software STATISTICA versione 10 (Statasoft).

**Risultati e discussione.** Il 62% dei genitori ritiene che gli antibiotici siano esclusivamente prodotti dell'industria farmaceutica e il 60% è consapevole che agiscono unicamente sui batteri. L'82% del campione dichiara di aver sentito parlare di antibiotico-resistenza, ma la cognizione dei suoi determinanti è ancora limitata.

**Conclusioni.** Il percorso verso una piena consapevolezza dei genitori in tema di antibiotici e resistenze è ancora lungo. Sarebbe opportuno da un lato rafforzare le iniziative rivolte alla comunità, al fine di migliorare le conoscenze su questi argomenti, dall'altro si rende necessario invitare ogni professionista sanitario a informare correttamente e in modo approfondito gli utenti.

**PAROLE CHIAVE:** genitori, antibiotici, antibiotico-resistenza, conoscenze.



## INTRODUZIONE

Gli antibiotici sono farmaci essenziali per il trattamento delle infezioni batteriche; in età pediatrica, come conseguenza dell'elevata frequenza delle malattie infettive, sono utilizzati più di ogni altra classe di farmaci. L'utilizzo terapeutico degli antibiotici sta però riscontrando un continuo declino in termini di efficacia; negli ultimi anni, infatti, il fenomeno dell'antibiotico-resistenza si è diffuso drammaticamente, rappresentando oggi una minaccia reale per la salute pubblica a livello globale. La causa principale dell'aumento di antibiotico-resistenza risiede nell'utilizzo eccessivo e spesso inappropriato di tali farmaci, non solo in ambito ospedaliero, ma soprattutto in comunità e in particolar modo nella popolazione pediatrica. Gli sforzi per ridurre tale fenomeno finora si sono generalmente concentrati sulla formazione dei pediatri. In molti casi però intervengono altri fattori che rendono difficoltosa l'adesione alle norme di buona pratica clinica, come ad esempio la scarsa conoscenza dell'argomento da parte dei genitori; numerosi studi raggiungono un sostanziale accordo nell'includere anche aspetti quali le attese o le richieste dei genitori tra i determinanti della prescrizione.

Risulta quindi logico chiedersi cosa effettivamente conoscono i genitori in merito agli antibiotici? Come gestiscono la loro somministrazione? Sono a conoscenza del problema dell'antibiotico-resistenza?

Solo una volta individuate quali siano realmente le lacune, quali gli argomenti da chiarire e quali invece sufficientemente conosciuti si potrà attivare un programma di educazione sanitaria mirato e rivolto alle famiglie.

Per tale motivo si è deciso di intraprendere il presente studio, che si propone di indagare in primo luogo quali siano le conoscenze, le credenze e gli atteggiamenti dei genitori in merito all'utilizzo di antibiotici nei loro figli e in secondo luogo, di stimare quanto rispettino le prescrizioni del pediatra, individuare quali siano le loro conoscenze in materia di antibiotico-resistenza e da dove ottengono le informazioni riguardanti tale fenomeno e gli antibiotici.

La tesi è strutturata in 5 capitoli:

- il primo capitolo è dedicato ad una presentazione dell'argomento oggetto di studio; nello specifico vengono esposti alcuni dati inerenti al consumo di antibiotici nella

realità italiana e viene descritto il fenomeno dell'antibiotico-resistenza, le principali cause e conseguenze;

- nel secondo capitolo vengono descritti le domande di ricerca e gli obiettivi della tesi;
- nel terzo capitolo si esplicano i materiali ed i metodi utilizzati per effettuare lo studio: disegno dello studio, setting, campione, strumenti, modalità di raccolta dei dati ed analisi dei dati;
- il quarto capitolo è dedicato alla descrizione dei risultati;
- nel quinto capitolo sono discussi i risultati ottenuti dalla ricerca confrontandoli con la letteratura esistente; vengono inoltre riportati i limiti dello studio, le implicazioni per la pratica clinica e per la ricerca infermieristica;
- l'ultimo capitolo riporta le conclusioni.



## CAPITOLO 1. QUADRO TEORICO

Anche se il miglioramento delle condizioni igieniche e di nutrizione della popolazione, insieme alla disponibilità di vaccini efficaci e sicuri, ha determinato un'importante riduzione dell'incidenza e della morbilità delle malattie infettive, è ben noto il ruolo di assoluto rilievo avuto a questo proposito dall'introduzione degli antibiotici nella pratica quotidiana [1]. Tuttavia, l'importanza di questi farmaci, recepita in modo chiaro e definito non solo dai professionisti sanitari ma dagli stessi malati, è diventata nel tempo un limite. Considerati prodotti salvavita, i farmaci antimicrobici sono stati, infatti, utilizzati anche in situazioni cliniche nelle quali non erano strettamente necessari, accelerando così lo sviluppo di un fenomeno naturale, quello delle resistenze batteriche [2]. I batteri sono detti resistenti a un antibiotico se la loro crescita non è arrestata dalla concentrazione massima di un antibiotico che è tollerata dall'ospite. Alcuni microrganismi sono intrinsecamente resistenti a un antibiotico, per esempio i batteri gram-negativi sono resistenti alla vancomicina. Però specie microbiche che normalmente rispondono a un particolare farmaco possono sviluppare ceppi resistenti e più virulenti, attraverso fenomeni di mutazione spontanea o di resistenza e selezione acquisita [3].

L'utilizzo di prodotti in grado di eliminare la flora batterica anche saprofita seleziona inevitabilmente gli stipti resistenti; se la pressione di selezione è contenuta, come avviene quando l'uso degli antibiotici è limitato ai casi in cui questi farmaci sono essenziali, l'emergenza delle resistenze avviene lentamente e incide in modo relativamente modesto sulla frequenza di comparsa delle malattie non più trattabili con l'antibiotico divenuto inattivo. Se, al contrario, la prescrizione di antibiotici è estremamente elevata, la comparsa delle resistenze è rapida e conduce in tempi brevi alla perdita di efficacia di questi farmaci [4].

È ormai dimostrato che la frequenza di resistenze ai farmaci antibatterici in una data popolazione è proporzionale all'entità del loro uso; quindi il metodo migliore per ridurre le resistenze, mantenendo in tal modo l'utilità del farmaco, è di limitarne l'uso e/o procedere ad una loro rotazione nell'impiego. Da ciò deriva la necessità di adottare una "politica degli antibiotici", avente come obiettivo l'informazione e l'aggiornamento su tali farmaci, l'informazione sulle conseguenze di un loro scorretto uso e la valutazione dei dati sull'andamento delle resistenze forniti dalla microbiologia [5].

Il 18 novembre, come ogni anno dal 2008, si celebra la Giornata degli Antibiotici, dedicata a sensibilizzare pubblico generale e operatori sanitari sull'uso prudente degli antibiotici e sul problema delle resistenze, promossa dal Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle malattie (ECDC). A distanza di 7 anni dalla prima Giornata degli Antibiotici, purtroppo le notizie sul fronte dell'evoluzione dell'antibiotico-resistenza non sono buone. Il fenomeno è in aumento ed è ormai globale, cioè interessa sia paesi industrializzati che paesi in via di sviluppo, come si evidenzia da un recente rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità [6].

All'invito europeo a diffondere una maggiore e più corretta informazione sull'uso appropriato di questi farmaci l'Italia ha risposto con uno sforzo congiunto tra il Ministero della Salute, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e l'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA), lanciando proprio nella Giornata Europea degli Antibiotici, promossa dall'ECDC, una campagna dal titolo "Antibiotici sì, ma con cautela" che aveva come destinatario principale la popolazione generale. L'obiettivo primario della campagna, oltre che quello più generale di ridurre il fenomeno dell'antibiotico-resistenza, è stato quello di promuovere una maggior cultura e informazione presso la popolazione generale sull'importanza di un uso appropriato di questi farmaci non solo per l'individuo singolo ma anche per la tutela della salute di tutti [7].

I dati relativi al consumo di antibiotici analizzati dall'Agenzia Italiana del Farmaco nel 2014 mostrano come l'Italia sia il sesto Paese europeo con la più alta incidenza di spesa pubblica e privata per farmaci antimicrobici (6,6%; esclusa la quota di spesa erogata in ambito ospedaliero), dopo Austria (11,9%), Francia (11,1%), Belgio (10,5%), Germania (9,8%) e Grecia (7,0%) [8]. Secondo le stime del sistema di sorveglianza europeo European Antimicrobial Resistance Surveillance Network, in Italia il consumo di antibiotici sistemici a livello extra ospedaliero nel 2012 è stato di 27,6 DDD/1.000 abitanti giorno (per DDD si intende la dose media giornaliera di un farmaco impiegato nel trattamento di un adulto con riferimento all'indicazione terapeutica principale), al di sopra della media europea di 21,5 DDD/1.000 abitanti giorno [9].

Tale problema risulta più accentuato nella popolazione pediatrica, i bambini sono, infatti, i più alti ricevitori di antibiotici nell'Unione Europea [10]. Per quanto riguarda l'Italia in particolare, un sondaggio condotto dal Dipartimento di Malattie Infettive Parassitarie ed Immunomediate dell'Istituto Superiore di Sanità riporta che il 56% circa dei bambini

italiani con meno di 13 anni ha fatto uso di antibiotici almeno una volta nell'arco di un anno e il 29% più di una [7]. La maggior parte vengono somministrati per le infezioni comuni delle alte vie respiratorie come otite, faringite, sinusite e bronchite [10]; tuttavia queste patologie sono prevalentemente causate da virus e non si risolvono con la terapia antibiotica. Pertanto, l'elevata prescrizione di antibiotici nella popolazione pediatrica è un indicatore riconosciuto di prescrizione inappropriata [11].

L'utilizzo inadeguato ed eccessivo di antibiotici in ambito pediatrico è dato dalla complessa interazione di diversi fattori quali, tra gli altri, gli atteggiamenti, le credenze e le conoscenze dei genitori in merito al loro uso, le aspettative e le esperienze personali passate. Molti studi, infatti, raggiungono un sostanziale accordo nell'includere anche aspetti come le attese o le richieste dei genitori tra i determinanti della prescrizione e la percezione che il medico ha di tali aspettative [12].

Gli sforzi per ridurre l'inappropriatezza delle prescrizioni in ambito pediatrico finora si sono generalmente concentrati sulla formazione dei medici; in molti casi però, nonostante il pediatra conosca gli elementi relativi all'appropriatezza, alla sicurezza e all'efficacia dei farmaci prescritti, intervengono altri fattori, come ad esempio la mancanza del tempo necessario per spiegare e far accettare al genitore un trattamento diverso da quello antibiotico [13].

È pertanto importante attivare programmi di educazione sanitaria mirati a migliorare la comprensione da parte delle famiglie della problematica delle infezioni antibiotico-resistenti e dell'opportunità di assumere antibiotici solo quando necessario. Per fare ciò è però fondamentale indagare su quali siano realmente le loro conoscenze, le credenze e gli atteggiamenti. Tale teoria trova riscontro anche nel documento proposto dall'organizzazione World Alliance Against Antibiotic Resistance nel giugno 2014, in cui vengono riportate le dieci azioni prioritarie per affrontare il problema dell'antibiotico-resistenza [6]:

1. presa di coscienza del pericolo dell'antibiotico-resistenza da parte di tutti i soggetti interessati e dell'intera popolazione;
2. elaborazione di un piano nazionale di lotta contro la resistenza ai batteri, finanziata non solo dagli *stakeholder* ma anche dalle associazioni di consumatori;
3. accesso continuo agli antibiotici di qualità soprattutto nei paesi in via di sviluppo;
4. sorveglianza integrata e standardizzata sull'uso di antibiotici e resistenze;

5. uso appropriato di test diagnostici;
6. gestione prudente, controllata e monitorata degli antibiotici;
7. programmi educativi rivolti a bambini e adolescenti; sviluppo di grandi campagne di informazione e sensibilizzazione coordinate ed efficaci rivolte al pubblico sull'uso appropriato e razionale degli antibiotici; programmi di istruzione e di formazione continua per tutti i professionisti sanitari (veterinari, medici, dentisti, infermieri e farmacisti);
8. piano di contenimento sulla trasmissione di batteri e prevenzione delle infezioni;
9. ricerca e sviluppo di nuovi antibiotici;
10. richiesta all'UNESCO di includere il concetto di antibiotico nella Lista del Patrimonio Culturale Immateriale.

La maggior parte della letteratura presente individua nel medico pediatra la figura a cui attribuire la responsabilità e il compito di avviare programmi educativi rivolti alle famiglie. Risulta però interessante far notare come anche l'infermiere potrebbe avere un ruolo chiave in tale attività, infatti sia il Profilo Professionale, sia il Codice Deontologico descrivono chiaramente il ruolo educativo di questa professione. L'articolo 1, comma 2, del D.M. 739/1994 afferma, che "L'assistenza infermieristica preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, ... e l'educazione sanitaria." [14]. L'articolo 4 del Codice Deontologico, invece, riporta che "L'infermiere promuove stili di vita sani, la diffusione del valore della cultura della salute e della tutela ambientale, anche attraverso l'informazione e l'educazione." [15].

## **CAPITOLO 2. SCOPO DELLO STUDIO**

L'obiettivo primario dello studio è indagare quali siano le conoscenze, le credenze e gli atteggiamenti dei genitori in merito all'utilizzo di antibiotici nei loro figli.

Gli obiettivi secondari sono:

- Valutare il livello di consapevolezza dei genitori per quanto riguarda la problematica dell'antibiotico resistenza;
- Stimare quanto i genitori rispettino le prescrizioni del pediatra;
- Individuare da dove i genitori ottengono le informazioni concernenti gli antibiotici e le resistenze batteriche.

### **2.1. Domande di ricerca**

Sulla base degli obiettivi sopra riportati, ci si è posti le seguenti domande di ricerca:

- “Quali sono le conoscenze dei genitori in merito agli antibiotici?”;
- “Che opinioni hanno i genitori sull'utilizzo degli antibiotici?”;
- “Che comportamenti adottano i genitori per quanto riguarda l'utilizzo di antibiotici nei loro figli?”;
- “I genitori quanto rispettano le prescrizioni del pediatra?”;
- “I genitori da dove ottengono le informazioni riguardanti gli antibiotici?”;
- “Cosa conoscono i genitori dell'antibiotico-resistenza?”;
- “I genitori da dove ottengono le informazioni riguardanti l'antibiotico-resistenza?”.



## **CAPITOLO 3. MATERIALI E METODI**

### **3.1. Disegno dello studio**

Studio descrittivo.

### **3.2. Setting**

Lo studio è stato effettuato presso l'Ambulatorio Pediatria di Gruppo di Martellago (VE), Via Fapanni n. 25, ambulatorio in cui lavorano 3 Pediatri di Libera Scelta che assistono in totale circa 3.000 bambini/ragazzi.

### **3.3. Campione**

Sono stati inclusi tutti i genitori di bambini/ragazzi, da 0 a 16 anni, che nel periodo dello studio si sono recati presso l'ambulatorio sopra descritto e che hanno acconsentito a partecipare all'indagine attraverso espressione di consenso informato scritto.

Sono stati invece esclusi i genitori:

- non in grado di comprendere la lingua italiana;
- non in grado di rispondere autonomamente al questionario;
- di bambini che non hanno mai fatto uso di antibiotici;
- che hanno già compilato una volta il questionario.

### **3.4. Strumenti**

Per indagare quali siano le conoscenze, le credenze e gli atteggiamenti dei genitori in merito all'utilizzo di antibiotici nei loro figli è stato utilizzato un questionario (Allegato n. 1) costruito ad hoc combinando gli items della "Parental Perception on Antibiotics Scale" (PAPA scale) [16], validata da Arwa Alumran et al. nel 2014 [17] e tradotta in italiano da un madre-lingua inglese, con altre domande del questionario utilizzato nell'"Indagine sulle conoscenze, attitudini e percezioni dei genitori" coordinata dall'Agenzia Sanitaria Regionale dell'Emilia-Romagna effettuata nel 2005 [13]. La PAPA scale è uno strumento costituito da 32 items, con lo scopo di valutare i fattori psicosociali che influenzano l'eccessivo uso di antibiotici nei bambini, soprattutto in merito alle infezioni delle alte vie respiratorie. Il questionario indaga i seguenti argomenti:

- caratteristiche socio-demografiche dei genitori;

- stato di salute attuale e passato del bambino;
- fattori psicosociali che influenzano l'uso di antibiotici.

Il questionario utilizzato all'interno del "Progetto Bambini e Antibiotici" (ProBA) è, invece, costituito da 31 domande riguardanti:

- caratteristiche socio-demografiche dei genitori;
- caratteristiche dei bambini;
- conoscenze relative a malattie respiratorie comuni, batteri, antibiotici e resistenze;
- esperienze e comportamenti nell'utilizzo degli antibiotici e conoscenza dei rischi collegati al loro utilizzo;
- attitudini generali verso il farmaco.

Dopo un'attenta analisi degli strumenti, escludendo la sezione riguardante le informazioni di carattere generale di bambini e genitori, sono state selezionate 15 domande dalla "Parental Perception on Antibiotics Scale" e 10 domande dal questionario appartenente al "Progetto Bambini e Antibiotici". Il questionario finale utilizzato è composto da 34 items raggruppati in 5 sezioni in base alle tematiche trattate; qui sotto vengono descritte le sezioni.

- Informazioni di carattere generale: età del genitore, titolo di studio, condizione lavorativa, numero di figli, gestione del bambino malato e presenza di familiari occupati in ambito sanitario.
- Gli antibiotici: conoscenze generali sugli antibiotici, cosa sono, cosa trattano, su cosa agiscono e da chi si è ottenuto le informazioni in merito.
- Esperienze personali sull'utilizzo di antibiotici.
- Opinioni sull'utilizzo di antibiotici.
- L'antibiotico-resistenza: da cosa è causata, da chi si è ottenuto le informazioni in merito e quali sono i rischi dei trattamenti antibiotici ripetuti.

### **3.5. Modalità di raccolta dati**

Prima di procedere alla raccolta dei dati è stato presentato il protocollo di tesi ai Pediatri di Libera Scelta dell'Ambulatorio Pediatria di Gruppo di Martellago (VE) al fine di ottenere l'autorizzazione per svolgere lo studio.

Tra l'8 luglio 2015 e il 28 agosto 2015 tutti i genitori che rispettavano i criteri d'inclusione sono stati informati verbalmente e tramite un documento che illustrava le finalità dello



studio (Allegato n. 2). A quelli concordi a partecipare è stato chiesto di firmare un consenso informato (Allegato n. 3). È stato quindi somministrato il questionario (Allegato n. 1) personalmente dal ricercatore dando la disponibilità di offrire informazioni aggiuntive, spiegazioni o delucidazioni. La compilazione è avvenuta in sala d'attesa dell'ambulatorio; qualora fossero stati presenti entrambi i genitori ed entrambi abbiano espresso il loro consenso, sia il padre che la madre hanno potuto compilare il questionario, però separatamente. Una volta riconsegnati dai genitori, il questionario e il consenso sono stati raccolti e conservati in due luoghi differenti così da permettere l'anonimato.

### **3.6. Analisi dei dati**

I dati raccolti sono stati inseriti in un foglio di lavoro creato ad hoc tramite programma Microsoft Excel versione 2013 e analizzati con l'uso del software STATISTICA versione 10 (Statasoft). L'analisi descrittiva è stata condotta tramite il calcolo delle frequenze assolute e relative delle risposte alle singole domande. I questionari incompleti sono stati esclusi dall'analisi statistica.



## CAPITOLO 4. RISULTATI

### 4.1. Caratteristiche del campione

Hanno acconsentito a partecipare allo studio 205 genitori; 204 questionari sono stati analizzati perché uno è stato escluso in quanto compilato solo in parte.

La Tabella I riporta le caratteristiche socio-demografiche del campione. Il campione è costituito in prevalenza da madri (82%); quasi la totalità dei partecipanti ha la cittadinanza italiana (97%). Il campione ha un'età compresa tra 25 e 53 anni (media 40, DS 5), il 78% è coniugato, il 53% ha conseguito il diploma di scuola superiore, il 79% lavora ma il 74% dei genitori intervistati non lavora in ambito sanitario, nemmeno qualche membro stretto della famiglia. Il campione ha in media 2 figli con età inferiore a 17 anni.

Per quanto riguarda chi assiste il bambino durante l'orario di lavoro se si ammala, in 137 (42%) hanno risposto la madre e 124 (39%) i nonni.

Tabella I. Caratteristiche socio-demografiche del campione (N = 204).

<b>Parentela</b>	Madre Padre	168 (82%) 36 (18%)
<b>Età</b>	min-max media (DS)	25-53 40±5
<b>Cittadinanza</b>	Italiana Non italiana	197 (97%) 7 (3%)
<b>Titolo di studio</b>	Nessun titolo Licenza elementare Licenza media Diploma di scuola superiore Laurea triennale Laurea specialistica Post-laurea	0 (0%) 0 (0%) 37 (18%) 109 (53%) 16 (8%) 34 (17%) 8 (4%)
<b>Condizione professionale</b>	Occupato Disoccupato/in cerca di occupazione Casalinga Pensionato Studente Altro	162 (79%) 17 (8%) 24 (12%) 0 (0%) 1 (1%) 0 (0%)
<b>Stato civile</b>	Single Convivente Coniugato Separato Divorziato Vedovo	1 (1%) 27 (13%) 162 (78%) 11 (5%) 1 (1%) 2 (2%)
<b>Figli Figli &lt; 17 anni</b>	media (DS) media (DS)	1,88±0,64 1,80±0,64

<b>Assistenza bambino malato</b>	Madre	137 (42%*)
	Padre	42 (13%*)
	Nonni	124 (39%*)
	Altro familiare o conoscente	7 (2%*)
	Baby-sitter	13 (4%*)
<b>Occupazione in ambito sanitario</b>	No	150 (74%)
	Si	54 (26%)

\* A questo item i genitori hanno dato più di una risposta.

## 4.2. Questionario

### 4.2.1. Gli antibiotici

I temi ecologici associati all'origine naturale degli antibiotici sono insufficientemente percepiti: più della metà dei genitori (62%) ritiene che gli antibiotici siano esclusivamente prodotti dell'industria farmaceutica, solo il 6% sostiene che siano prodotti di batteri e funghi. Il 18% del campione ha, invece, riconosciuto la loro duplice natura (prodotti dei batteri, funghi e dell'industria farmaceutica), infine il 13% afferma di non saper dare una risposta in merito. Il 60% dei genitori è in possesso dell'informazione che gli antibiotici agiscono esclusivamente sui batteri, anche se il 27% asserisce che essi agiscono anche sui virus (Figura 1).

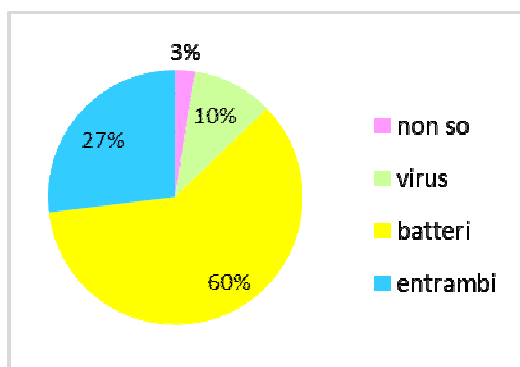


Figura 1. Risposte dei genitori all'item "Gli antibiotici agiscono su:".

Tali dati diventano però contrastanti in quanto ben un terzo dei genitori concorda nel dire che gli antibiotici trattano le infezioni virali e il 30% nell'affermare che trattano tutti i tipi di infezioni (virali, batteriche e fungine). È inoltre molto diffusa (86% dei genitori) la conoscenza che tali farmaci non sono necessari per il comune raffreddore (Figura 2).

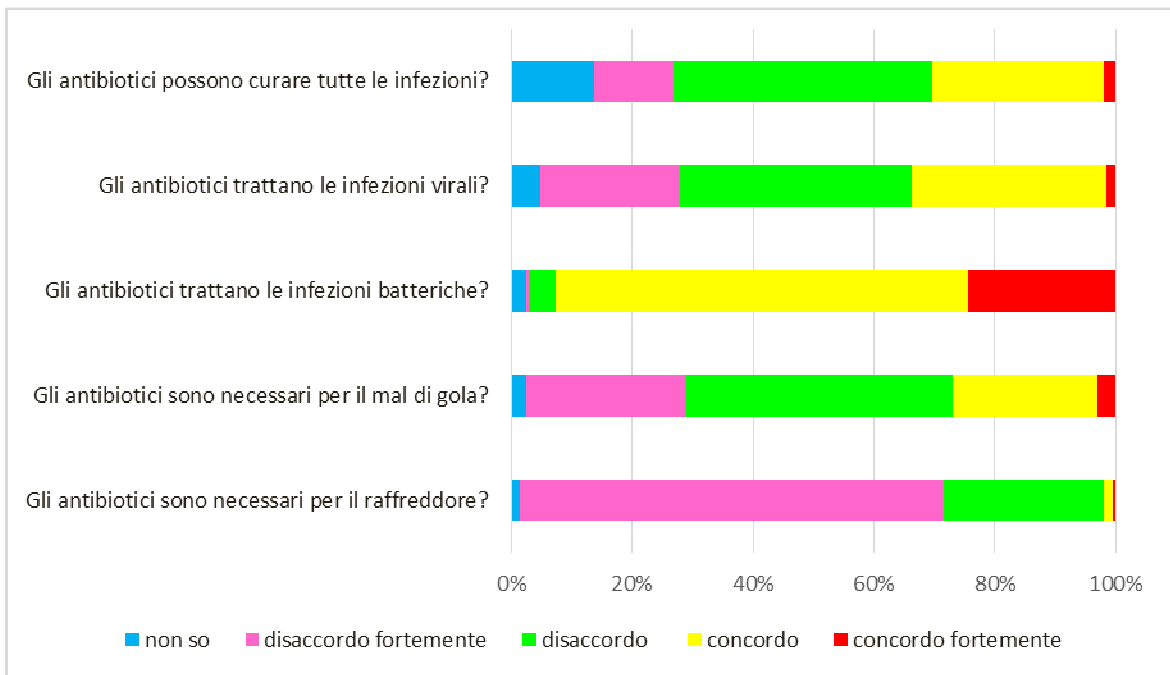


Figura 2. Risposte dei genitori agli item “Gli antibiotici sono necessari per ...”, “Gli antibiotici trattano ...” e “Gli antibiotici possono curare tutti i tipi di infezioni ...”.

Per quanto riguarda l’item “Da chi ha ottenuto le informazioni in merito agli antibiotici? ...”, le figure più indicate sono state il medico/pediatra di famiglia (scelto da 146 genitori: 71,57%), internet (scelto da 47 genitori: 23,04%) e il farmacista (scelto da 34 genitori: 16,67%), solo 27 (13,24%) genitori hanno indicato l’infermiere (Figura 3).

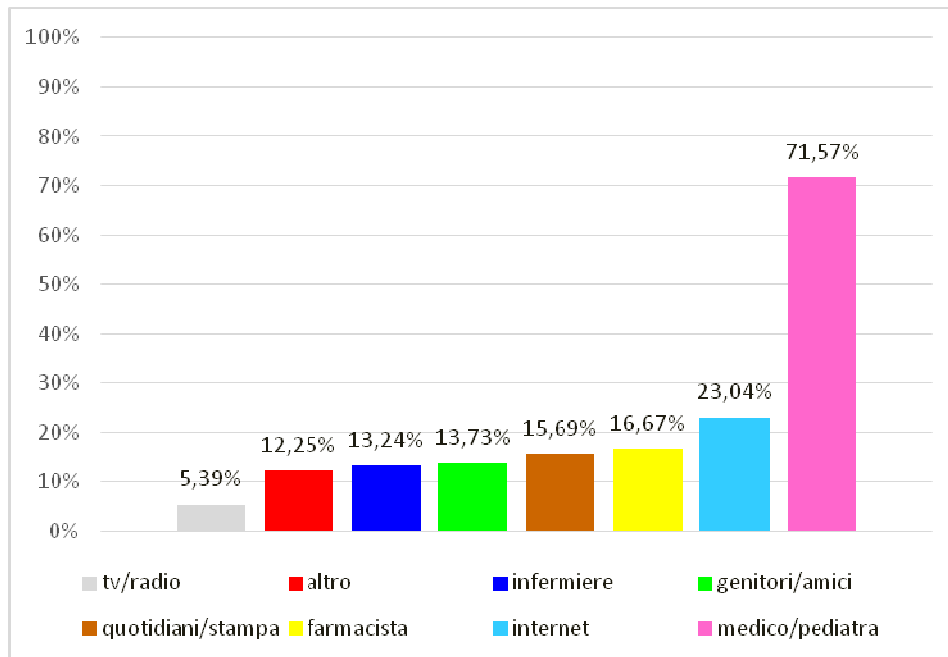


Figura 3. Risposte dei genitori all’item “Da chi ha ottenuto le informazioni in merito agli antibiotici? ...”.

#### 4.2.2. Esperienze personali sull'utilizzo di antibiotici

La maggior parte dei genitori (85%) dichiara di proseguire la cura antibiotica per tutto il periodo consigliato dal pediatra, anziché interromperla alla scomparsa dei sintomi; il 12% invece afferma di aver smesso di somministrare il farmaco perché il proprio bambino stava meglio. La quasi totalità del campione (96%) sostiene anche di non aver mai interrotto la cura antibiotica su consiglio di amici o familiari.

Solo 13 genitori (6%) hanno ammesso di avere somministrato, almeno una volta, antibiotici al proprio bambino senza la prescrizione del medico; tra questi, in 7 lo hanno comprato direttamente in farmacia, mentre i restanti 6 lo possedevano già.

Un terzo dei soggetti intervistati è concorde nel dire che generalmente conserva gli antibiotici in casa per quando saranno necessari. 43 genitori (21%) hanno confermato di aver espressamente richiesto, in qualche occasione, al pediatra una prescrizione antibiotica per il proprio figlio.

Una panoramica completa dei risultati sopra citati è riportata nella Figura 4.

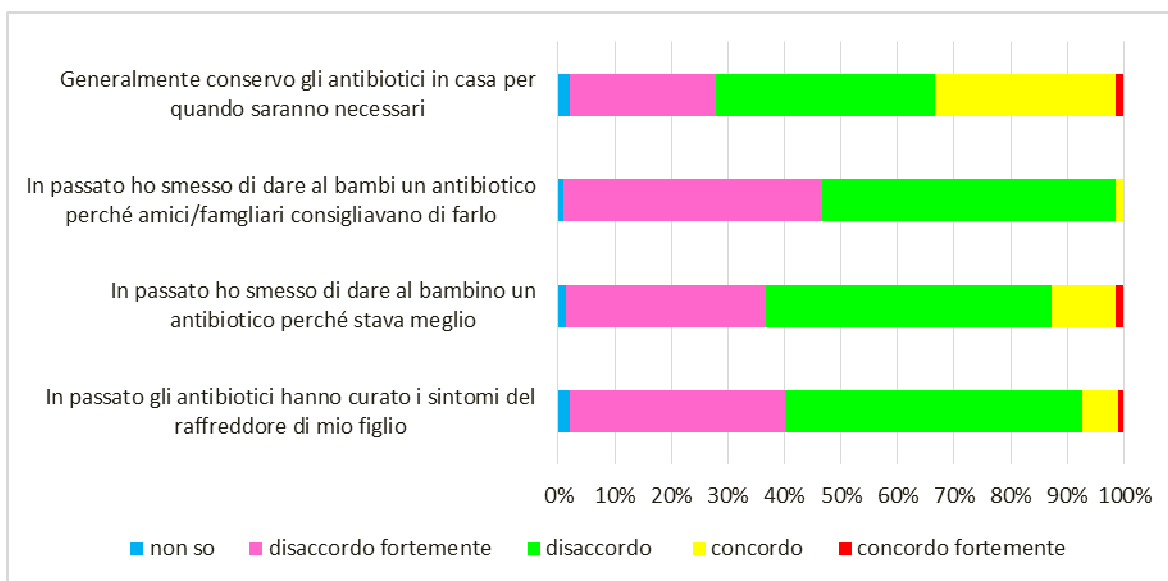


Figura 4. Risposte dei genitori agli item relativi alle esperienze personali sull'utilizzo di antibiotici.

#### 4.2.3. Opinioni sull'utilizzo di antibiotici

Una percentuale molto bassa (3%) di genitori ritiene che l'antibiotico possa anticipare la guarigione in caso di raffreddore o tosse. La quasi totalità dei soggetti riconosce l'importanza di non saltare alcuna somministrazione (96%), di seguire strettamente le dosi

prescritte dal pediatra (98%) e sa che non è corretto ridurre la dose del farmaco nel caso in cui il bambino stia meglio (96%).

Circa due terzi del campione (69%) concorda nel dire che, in caso di febbre da alcuni giorni, in condizioni normali, si affiderebbe semplicemente a qualche rimedio casalingo e al riposo. Tutti i risultati delle domande appartenenti a questa sezione sono rappresentati nella Figura 5.

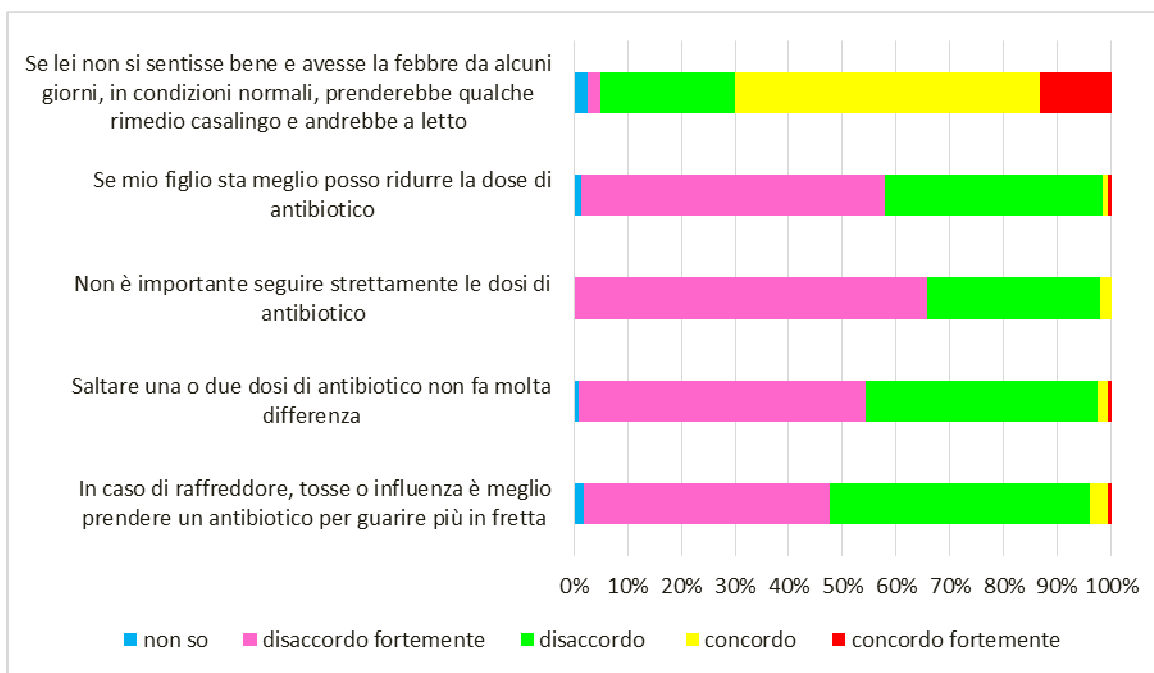


Figura 5. Risposte dei genitori alle domande inerenti alle opinioni sull'utilizzo di antibiotici.

#### 4.2.4. L'antibiotico-resistenza

Quasi tutti i genitori (96%) credono che trattamenti antibiotici ripetuti o lunghi possano avere dei rischi; la conseguenza di cui si preoccupano maggiormente è l'indebolimento dell'organismo e delle sue difese (risposta scelta da 150 genitori: 76%), seguita dalla perdita di efficacia dell'antibiotico nelle infezioni future (risposta scelta da 121 genitori: 61%) ed infine gli effetti collaterali (risposta scelta da 109 genitori: 55%). La percezione del fenomeno dell'antibiotico-resistenza è diffusa, poiché l'82% dichiara di aver sentito parlare di questo argomento. Il 70% dei genitori è concorde nel dire che alcuni batteri possono diventare resistenti agli antibiotici se presi in dosi inadeguate e il 77% nell'affermare che alcuni batteri stanno diventando sempre più difficili da trattare con tali farmaci. Per quanto riguarda la consapevolezza dei determinanti della resistenza batterica, il numero di genitori che associa questo fenomeno all'eccessivo consumo di antibiotici e

disinfettanti è pari a 100 (49,02%); in 94 (46,08%) hanno riconosciuto come causa la risposta di adattamento naturale dei batteri e in 92 (45,10%) la reazione di difesa da parte dei batteri; un numero rilevante di genitori (20,59%) ha ammesso di non conoscere quali siano le cause delle resistenze (Figura 6).

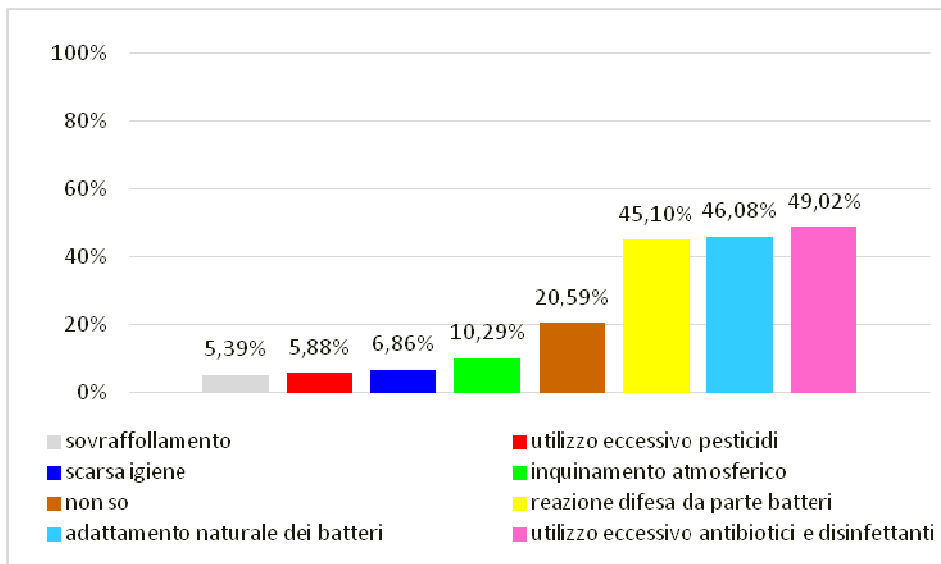


Figura 6. Risposte dei genitori all'item "Da che cosa sono causate le resistenze batteriche? ...".

La principale fonte di informazione sulle resistenze indicata dai genitori è ancora una volta il medico/pediatra di famiglia (scelto da 79 genitori: 38,73%), seguito dalla stampa (scelta da 60 genitori:29,41%) e internet (indicato da 58 genitori:28,43%). Le figure meno riconosciute sono state il farmacista, scelto da 19 genitori (9,31%) e l'infermiere, scelto dall'11,76% dei genitori (per i dati completi vedere Figura 7).

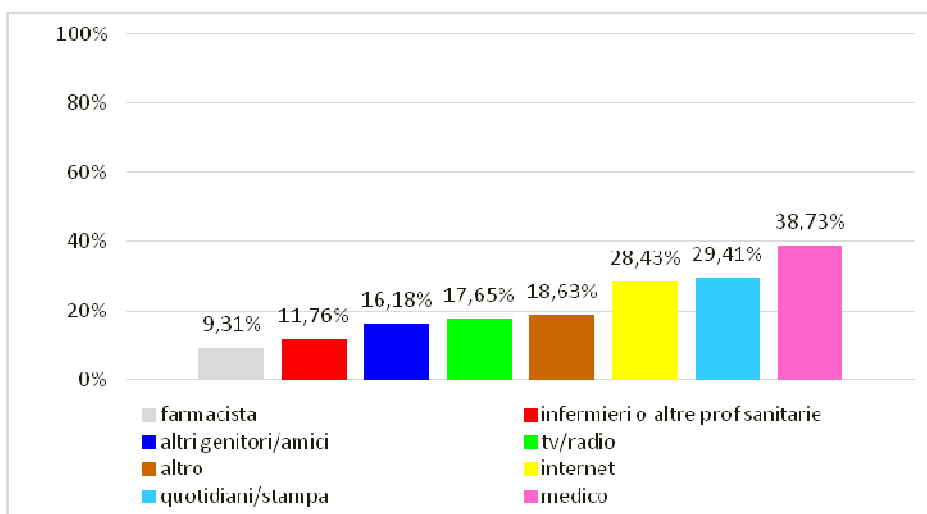


Figura 7. Risposte dei genitori all'item "Da chi ha tratto le informazioni sulle resistenze batteriche? ...".



## CAPITOLO 5. DISCUSSIONE

Lo studio ha ottenuto un'elevata adesione da parte dei genitori.

### 5.1. Questionario

#### 5.1.1. *Gli antibiotici*

Solo il 18% dei genitori ha risposto correttamente al quesito cosa sono gli antibiotici, attribuendogli una doppia valenza: prodotti dell'industria farmaceutica e prodotti di batteri e alcuni funghi. La maggioranza (62%) invece non riconosce la loro origine naturale, definendoli esclusivamente prodotti dell'industria farmaceutica. Un'indagine simile condotta in Emilia Romagna nel 2005 ha riportato che secondo il giudizio di un genitore su due, gli antibiotici sono essenzialmente prodotti chimici, sviluppati per uccidere i microbi [13].

Il presente studio ha ottenuto risultati positivi per quanto riguarda la consapevolezza dei genitori che gli antibiotici agiscono esclusivamente sui batteri, il 60% ha infatti risposto correttamente. Alla richiesta se tali farmaci trattano le infezioni batteriche la percentuale di risposte affermative sale a 92% (il 68% concorda e il 24% concorda fortemente). C'è però da segnalare che il 33% dei genitori identifica gli antibiotici anche come trattamento delle infezioni virali e il 30% crede che questi farmaci possano curare tutti i tipi di infezione (virale, batterica e fungina). Nell'indagine condotta in Emilia Romagna nel 2005 solo il 37% dei soggetti ha riconosciuto i batteri come unici microrganismi su cui possono agire gli antibiotici [13]. I risultati di uno studio svolto in Cina nel 2014 hanno invece rivelato che il 79% dei genitori pensava che gli antibiotici potessero guarire le infezioni virali [18]. Infine una meta-analisi pubblicata nel 2015, sulle conoscenze ed attitudini della popolazione mondiale in generale in merito agli antibiotici, ha evidenziato che il 34% del campione ha una risposta sbagliata all'affermazione "Gli antibiotici sono in grado di trattare le infezioni batteriche ..." e il 54% non sapeva che questa classe di farmaci non agisce sulle infezioni virali [19].

In accordo con i dati riportati in letteratura la quasi totalità dei genitori è consapevole che il raffreddore guarisce senza antibiotici: all'affermazione "Gli antibiotici sono necessari per il comune raffreddore ..." il 26% ha risposto "disaccordo" e il 70% "disaccordo fortemente". Risultati simili si sono riscontrati nello studio svolto in Emilia Romagna nel

2005 dove il 90% del campione era consapevole dell'inutilità degli antibiotici per il raffreddore, e nell'indagine condotta in Grecia nel 2011, dove solo il 4% dei genitori si aspettava una prescrizione antibiotica per il raffreddore del proprio figlio [20].

Nel questionario utilizzato per questo studio i partecipanti hanno dovuto esprimere se concordavano o meno con l'affermazione "Gli antibiotici sono necessari per il mal di gola ..."; su questa domanda la maggior parte dei genitori ha voluto fare alcune precisazioni, sostenendo, giustamente, che dipende dalle situazioni, in alcune occasioni infatti l'antibiotico non è indicato, in altre, come per esempio nel caso della Streptococco, l'antibiotico è necessario.

A differenza dei dati riportati nel lavoro condotto a Caserta e Napoli nel 2013 [21], in cui la maggior parte dei genitori ha ottenuto le informazioni in merito agli antibiotici soprattutto dai medici (80%), seguiti in ordine da farmacisti (46%), stampa (19%), ed internet (17%), il campione del presente studio ha indicato anch'esso come principale fonte di informazione il medico-pediatra (72%), ma ha dato grande importanza anche ad internet, seconda fonte più scelta con il 23%, a seguire il farmacista (17%) e la stampa (16%).

È importante sottolineare che solo il 13% dei genitori ha indicato l'infermiere come possibile figura di riferimento per le informazioni riguardanti gli antibiotici, circa alla pari con la risposta "altri genitori o amici", opzione scelta dal 14% del campione. Nonostante il grande interesse e l'importanza di questo argomento, non è stato possibile confrontare tale dato con quelli di altri studi, in quanto tutte le domande simili dei questionari trovati in letteratura non prevedevano la figura dell'infermiere tra le possibili risposte.

#### *5.1.2. Esperienze personali sull'utilizzo di antibiotici*

La maggior parte dei genitori ha dichiarato di continuare a dare l'antibiotico ai propri figli per tutto il periodo indicato dal pediatra e di non aver mai interrotto il trattamento in anticipo a causa della scomparsa dei sintomi (86%), né su consiglio di amici o familiari (98%). Risultati simili sono stati riportati in altri studi: nell'indagine condotta in Emilia Romagna nel 2005 l'87% del campione ha affermato di proseguire la cura antibiotica per il numero di giorni consigliati dal medico, anziché interromperla quando il bambino sta meglio [13]. Chan et al. 2006 [22] hanno riportato che il 26% dei genitori ha ammesso di aver interrotto prima il trattamento antibiotico; di questi l'85% perché il bambino non manifestava più i sintomi, il 14% perché il loro figlio si rifiutava di prenderlo e l'1% a causa degli effetti collaterali del farmaco. Risultati diversi si sono invece riscontrati in Cina

nel 2014 dove due quinti dei genitori credevano che gli antibiotici dovessero essere sospesi quando i sintomi non erano più presenti [18]. Infine dalla meta-analisi del 2015, che considerava la popolazione adulta in generale, è emerso che il 47,1% del campione ha dichiarato che normalmente interrompe l'assunzione di antibiotici appena inizia a sentirsi meglio [19].

Un dato molto interessante derivato da questo studio è che un terzo dei genitori (33%) generalmente conserva gli antibiotici in casa per quando saranno necessari. Dallo studio svolto in Cina nel 2014, che ha riportato risultati pressoché uguali, è emerso che conservare in casa gli antibiotici aumenta la probabilità di somministrare tali farmaci al proprio bambino senza la prescrizione medica [18]. Tale dato viene confermato da un sondaggio globale effettuato nel 2007 su 11 paesi di tutto il mondo [23] da cui si evince che, vivere in un paese in cui gli antibiotici vengono consegnati in confezioni con numero fisso di dosi, piuttosto che in uno stato in cui vengono date esclusivamente le dosi esatte di farmaco necessarie per il trattamento, è un forte predittore di assunzione di antibiotici senza prescrizione.

In conseguenza a ciò che è riportato sopra, si dovrebbe pensare che la percentuale dei genitori che hanno somministrato antibiotici ai propri figli senza consultare il pediatra sia alta; invece i soggetti che hanno dichiarato di averlo fatto almeno una volta sono stati solo il 6%; di questi il 54% ha acquistato il farmaco direttamente in farmacia, mentre il 46% lo aveva già in casa. Una percentuale simile è risultata dall'indagine all'interno del Progetto Bambini e Antibiotici del 2005 [13] in cui 46 genitori (5%) hanno ammesso di avere, almeno una volta, somministrato antibiotici al proprio bambino senza la prescrizione: due terzi hanno utilizzato farmaci già presenti in casa, mentre i restanti li hanno acquistati in farmacia. Lo studio svolto in Grecia nel 2011 riporta che il 10% dei genitori prenderebbe in considerazione l'idea di dare al proprio figlio antimicrobici senza prescrizione medica [20]. Yu et al. 2014 [18] hanno riscontrato risultati più preoccupanti, infatti il 62% del campione ha ammesso di aver somministrato almeno una volta antibiotici ai propri bambini senza la consultazione del pediatra negli ultimi 12 mesi. In uno studio condotto in Mongolia nel 2010 la percentuale è invece del 42 ma negli ultimi 6 mesi [24].

In Italia l'auto-medicazione con antibiotici nei bambini è un fenomeno molto meno diffuso rispetto alla popolazione adulta; il lavoro realizzato da Napolitano et al. 2013 [21] ha infatti rivelato che il 33% del campione (popolazione adulta) ha preso almeno una volta

l'antibiotico senza prescrizione medica. Del restante 67%, che dichiarava di non aver mai preso tali farmaci senza consulto, circa un quarto (23%) ha affermato di essere disposto a prendere un antibiotico senza la prescrizione di un medico.

Un ultimo dato significativo è che il 21% dei genitori arruolati per questo studio ha ammesso di aver espressamente richiesto, in qualche occasione, una prescrizione antibiotica al proprio pediatra. Un valore inferiore è stato registrato nello studio condotto in Emilia Romagna nel 2005 dove l'11% dei soggetti ha confermato tale affermazione [13], in Malesia (2006) la percentuale sale invece a 28% [22]. Questi risultati sono importanti in quanto numerosi studi raggiungono un sostanziale accordo nell'includere anche aspetti quali le attese o le richieste dei genitori tra i determinanti della prescrizione e, soprattutto, la percezione che il medico ha di tali aspettative, peraltro non sempre corrispondente alla realtà [25].

### *5.1.3. Opinioni sull'utilizzo di antibiotici*

I risultati derivanti da questa sezione sono stati molto positivi, dimostrando che i genitori arruolati per il presente studio hanno delle opinioni pressoché sempre corrette sull'utilizzo degli antibiotici. La quasi totalità dei genitori disaccorda con l'affermazione "In caso di raffreddore, tosse o influenza è meglio prendere un antibiotico per guarire più in fretta ..." (46% disaccorda fortemente, 49% disaccorda); solo il 4% è convinto che gli antibiotici siano un mezzo per accelerare la guarigione in caso di raffreddore o tosse. Un valore leggermente più alto è stato riportato nello studio appartenente al progetto ProBA del 2005 [13] dove la percentuale è dell'8%. Numeri nettamente superiori sono stati invece registrati in Grecia nel 2011 [20], dove il 25% dei genitori ha dichiarato di voler utilizzare gli antibiotici poiché convinti che la guarigione sia più rapida, e in Malesia nel 2006 [22] dove la percentuale è addirittura del 76%. Dalla meta-analisi del 2015 [19] è risultato che il 52% del campione ha dichiarato di prendere antibiotici per il raffreddore credendo di migliorare più velocemente.

I genitori hanno inoltre dimostrato di conoscere l'importanza di rispettare le dosi prescritte e i tempi di somministrazione. All'affermazione "Saltare una o due dosi di antibiotico non fa molta differenza ..." il 43% ha risposto "disaccordo" e il 53% "disaccordo fortemente". Solo il 2% è d'accordo con l'affermazione "Non è importante seguire strettamente le dosi di antibiotico ...", il 41% disaccorda con la frase "Se mio figlio sta meglio posso ridurre la dose di antibiotico ..." e il 56% disaccorda fortemente. Risultati simili si sono ottenuti

nello studio svolto a Caserta e Napoli nel 2013 [21] in cui il 50% del campione era a conoscenza che gli antibiotici perdono la loro efficacia se il trattamento viene interrotto prima del dovuto e se non si rispetta la prescrizione del medico (83%).

Infine più della metà dei genitori concorda che in caso di febbre da alcuni giorni, in condizioni normali, si affiderebbe semplicemente a qualche rimedio casalingo e al riposo (il 57% concorda e il 13% concorda fortemente).

#### *5.1.4. L'antibiotico-resistenza*

Il 97% dei genitori pensa che trattamenti antibiotici ripetuti o lunghi possano avere dei rischi. È interessante notare come la conseguenza di cui si preoccupano maggiormente sia l'indebolimento dell'organismo e delle sue difese (76%), seguito dalla perdita di efficacia di tali farmaci nelle infezioni future (61%) ed infine degli effetti collaterali (55%).

I genitori di questo studio hanno dato più importanza alla perdita di efficacia dell'antibiotico come possibile rischio di trattamenti prolungati o ripetuti, rispetto all'indagine condotta in Emilia Romagna nel 2005 [13], dove tale opzione era stata indicata solo dal 51% del campione.

Il fenomeno dell'antibiotico-resistenza risulta essere conosciuto dalla maggior parte dei genitori, infatti l'83% afferma di averne sentito parlare, e il 77% concorda con l'affermazione "Alcuni batteri stanno diventando sempre più difficili da trattare con gli antibiotici ...". La consapevolezza di tale fenomeno risulta essere pressoché uguale nella maggior parte degli studi condotti fino ad ora: in Germania (2010) l'89% del campione dichiara di essere a conoscenza dell'antibiotico-resistenza [26], in Emilia-Romagna (2005) il 90% [13] ed a Hong Kong (2013) il 91% [27]. Uno studio italiano del 2013 [21] ha però dimostrato che solo il 10% dei soggetti conosce la corretta definizione di antibiotico-resistenza, e l'indagine condotta in Cina nel 2014 [18] ha rivelato che il 68% del campione ritiene di aver poche conoscenze in merito.

Più dei due terzi del campione (72%) crede che alcuni batteri possano diventare resistenti agli antibiotici se il farmaco viene preso in dosi inadeguate. Anche nello studio di Wun et al. 2013 [27] si è raggiunto un risultato simile: il 60% degli intervistati, che ha dichiarato di aver sempre completato il ciclo di terapia antibiotica, ha affermato che trattamenti incompleti potrebbero rendere in futuro l'antibiotico inefficace.

Nonostante ciò, la consapevolezza dei determinanti della resistenza è ancora limitata; infatti, la proporzione di genitori che associa questo fenomeno all'eccessivo consumo di

antibiotici e disinfettanti è del 49%; sebbene la percentuale sia bassa c'è però da dire che è stata la causa più indicata, seguita da “risposta di adattamento naturale dei batteri” (risposta scelta dal 46% del campione) e “reazione di difesa da parte dei batteri” (risposta scelta dal 45% del campione). Sono stati uniformemente scartati tutti i riferimenti che esulano dall'area clinica (pesticidi, inquinamento ambientale, igiene, sovraffollamento, tutti sotto il 10%). In letteratura numerosi studi hanno invece dimostrato come i genitori riconoscessero il ruolo chiave dell'abuso di antibiotici nello sviluppo delle resistenze; nell'indagine di Widayati et al. 2012 [28] l'85% del campione è consapevole del fatto che l'uso indiscriminato di tali farmaci conduce all'antibiotico-resistenza. Dallo studio condotto ad Hong Kong nel 2013 è risultato che l'89% degli intervistati concorda nel dire che un minor consumo di antibiotici da parte delle persone contribuirebbe a ridurre le resistenze [27]. Infine Panagakou et al. 2011 [20] hanno riportato che l'88% dei genitori sa che l'abuso di antibiotici può essere causa di resistenze batteriche, ma la metà degli intervistati ritiene anche che saranno sempre disponibili antibiotici nuovi e più forti.

La principale fonte di informazione sulle resistenze indicata dai genitori è nuovamente il medico (39%), seguito da quotidiani e stampa (29%) e internet (28%). Solo l'12% ha indicato l'infermiere, seconda opzione meno scelta dopo il farmacista (9%). Risultati diversi sono stati ottenuti dal progetto ProBA (2005) [13] in cui alla medesima domanda la risposta più indicata è stata la stampa (35%) seguita da radio e TV (25%); un quinto dei genitori ha dichiarato di aver ricevute informazioni dal proprio medico (19%).

È infine importante riportare che in questa sezione, in cui le domande erano tutte attinenti all'antibiotico-resistenza, un numero maggiore di genitori ha dichiarato di non conoscere le risposte, infatti la percentuale di scelta dell'opzione “non so” è sempre stata intorno al 20%.

## **5.2. Limiti dello studio**

Lo studio presenta alcuni limiti; innanzitutto il ridotto numero del campione a causa del periodo in cui si è proceduto con la raccolta dati: nei mesi estivi infatti l'affluenza degli utenti nell'ambulatorio pediatrico si riduce di molto rispetto al resto dell'anno. In secondo luogo, come nella maggior parte delle indagini che utilizzano un questionario autosomministrato, vi è la possibilità che le risposte date dai partecipanti possano essere state influenzate da considerazioni di approvazione e desiderabilità sociale.

### **5.3. Implicazioni per la pratica clinica**

Lo studio ha rivelato la necessità di dare maggiori informazioni ai genitori in tema di antibiotici, ma soprattutto di antibiotico-resistenza. Per tale motivo sarebbe auspicabile attivare programmi di educazione sanitaria in cui vengono trattati temi quali: concetti base degli antibiotici (cosa sono, su cosa agiscono, etc.), quando l'indicazione di tali farmaci è appropriata, l'importanza di seguire strettamente le dosi e il tempo di somministrazione, nonché i potenziali rischi dell'abuso di antibiotici. Particolare enfasi dovrà essere posta sul concetto di resistenze batteriche, cosa sono, da cosa sono causate e quanto tale fenomeno sia diffuso. Tuttavia non è sufficiente l'educazione della popolazione per ridurre l'abuso di antibiotici; uno studio condotto sulle famiglie del Regno Unito ha infatti riportato che le persone con una maggior conoscenza in tema di antibiotici non avevano meno probabilità di ricevere prescrizioni di tali farmaci [29]. Una revisione sistematica ha invece dimostrato, che l'intervento, che ha avuto più ricadute positive, è quello di pianificare in modo coordinato le campagne di educazione sanitaria con la formazione dei medici [30]. È quindi necessaria la realizzazione dell'allineamento dei processi formativi per le varie parti sociali coinvolte.

### **5.4. Implicazioni per la ricerca infermieristica**

È necessario attuare altre ricerche su questo tema, cercando di ottenere un campione più ampio e magari una partecipazione più numerosa da parte dei padri; infatti in questa indagine come in altre simili il numero dei partecipanti donne è di gran lunga superiore rispetto agli uomini. Il medesimo studio potrebbe essere inoltre ripetuto in altri ambulatori italiani così da permettere un confronto fra le varie realtà. Sarebbe anche utile prendere in esame le possibili associazioni tra i risultati ottenuti dal questionario e le caratteristiche dei genitori, come l'età, il genere e il livello di istruzione. I dati ottenuti saranno il punto di partenza per attuare un programma di educazione sanitaria mirato e personalizzato.

Interessante sarebbe inoltre approfondire maggiormente il ruolo dell'infermiere in questo ambito e come i genitori percepiscono la funzione di tale figura.





## CONCLUSIONI

I risultati di questo studio mostrano che le conoscenze dei genitori in merito agli antibiotici sono discrete. I punti più critici sono il riconoscimento dell'origine naturale di tali farmaci e la consapevolezza che trattano esclusivamente le infezioni batteriche. I partecipanti allo studio hanno inoltre dimostrato di essere consapevoli dei rischi di un uso prolungato e ripetuto di antibiotici, e di conoscere l'importanza del rispetto delle dosi e dei tempi di somministrazione. Per quanto riguarda l'antibiotico-resistenza la percezione del fenomeno è diffusa; la quasi interezza del campione dichiara di aver sentito parlare di questo argomento, ma nonostante ciò, la cognizione delle cause della resistenza è ancora limitata. La principale fonte di informazione indicata dai genitori per entrambi gli argomenti è il medico, tuttavia anche internet ha avuto un ruolo rilevante; l'infermiere invece non è quasi mai stato indicato come figura di riferimento in tal senso.

Si è riscontrato un grande rispetto per le indicazioni del pediatra, la quasi totalità dei soggetti ha dichiarato di proseguire il trattamento antibiotico per tutto il periodo indicato dal medico e di non aver mai somministrato tali farmaci senza la prescrizione.

Il percorso verso una piena consapevolezza dei genitori in tema di antibiotici e resistenze è ancora lungo, per questo motivo sarebbe opportuno da un lato rafforzare le iniziative rivolte alla comunità, come le campagne educative, al fine di migliorare le conoscenze su questi argomenti; dall'altro si rende necessario invitare ogni professionista sanitario a informare correttamente e in modo approfondito gli utenti, così da renderli coscienti dell'importanza di un corretto comportamento per quanto riguarda il consumo di antibiotici.

Sarebbe inoltre interessante pensare di inserire l'infermiere di famiglia anche in tale contesto; suddetta figura viene infatti definita come il professionista sanitario che progetta, attua e valuta interventi di promozione, prevenzione, educazione e formazione; si occupa dell'assistenza infermieristica all'individuo e alla collettività, e sostiene interventi di ricerca, indagini epidemiologiche in comunità e in ambito familiare, promuovendo azioni educative e preventive. Mantenendo uno stretto contatto con le persone della comunità in cui opera ed assicurando l'assistenza in collaborazione con il pediatra, potrebbe svolgere un ruolo chiave nel promuovere programmi educativi sugli antibiotici e le resistenze.



## BIBLIOGRAFIA

1. Baquero F, Coque TM, Canton R. Counteracting antibiotic resistance: breaking barriers among antibacterial strategies. *Expert Opin Ther Targets* 2014 Aug;18(8):851-61.
2. Chiappini E, Mazzantini R, Bruzzese E, Capuano A, Colombo M, Cricelli C, et al. Rational use of antibiotics for the management of children's respiratory tract infections in the ambulatory setting: an evidence-based consensus by the Italian Society of Preventive and Social Pediatrics. *Paediatr Respir Rev* 2014 Sep;15(3):231-6.
3. Davies SC, Fowler T, Watson J, Livermore DM, Walker D. Annual Report of the Chief Medical Officer: infection and the rise of antimicrobial resistance. *Lancet* 2013 May 11;381(9878):1606-9.
4. Nicolini G, Sperotto F, Esposito S. Combating the rise of antibiotic resistance in children. *Minerva Pediatr* 2014 Feb;66(1):31-9.
5. Marchiaro G, Goglio A, Grigis A. *Microbiologia clinica*. III edizione. Napoli: Sorbona; 2003.
6. Carlet J. Antibiotic resistance: Protecting antibiotics - the declaration of the world alliance against antibiotic resistance. *Indian J Crit Care Med* 2014 Oct;18(10):643-5.
7. Pantosti A, Del Grosso M. (Ed.). *Giornata europea degli antibiotici: uso responsabile per il controllo dell'antibiotico-resistenza*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/32).
8. Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. *L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto nazionale 2014*. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco; 2015.
9. European Centre for Disease Prevention and Control. *Annual epidemiological report 2014. Antimicrobial resistance and healthcare-associated infections*. Stockholm: ECDC; 2015 [online]. Disponibile da: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/antimicrobial-resistance-annual-epidemiological-report.pdf>.
10. Henderson KL, Muller-Pebody B, Johnson AP, Goossens H, Sharland M, ARPEC Group. First set-up meeting for Antibiotic Resistance and Prescribing in European Children (ARPEC). *Euro Surveill* 2009 Nov 12;14(45).

11. Holstiege J, Schink T, Molokhia M, Mazzaglia G, Innocenti F, Oteri A, et al. Systemic antibiotic prescribing to paediatric outpatients in 5 European countries: a population-based cohort study. *BMC Pediatr* 2014 Jul 5;14:174.
12. Vodicka TA, Thompson M, Lucas P, Heneghan C, Blair PS, Buckley DI, et al. Reducing antibiotic prescribing for children with respiratory tract infections in primary care: a systematic review. *Br J Gen Pract* 2013 Jul;63(612):e445-54.
13. Proba Progetto Bambini e antibiotici. I determinanti della prescrizione nelle infezioni delle alte vie respiratorie. Bologna, 2005.
14. Ministero della Sanità. Decreto 14 settembre 1994, n. 739. Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere [online]. Disponibile da: [http://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie\\_generale/caricaDettaglioAtto/originario;jsessionid=15Y2eDDPTRltiWZ3xKo6OQ\\_\\_.ntc-as5-guri2b?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1995-01-09&atto.codiceRedazionale=095G0001&elenco30giorni=false](http://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario;jsessionid=15Y2eDDPTRltiWZ3xKo6OQ__.ntc-as5-guri2b?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1995-01-09&atto.codiceRedazionale=095G0001&elenco30giorni=false).
15. Federazione Nazionale Collegi Infermieri. Il Codice deontologico dell'infermiere [online]. Disponibile da: <http://www.ipasvi.it/norme-e-codici/deontologia/il-codice-deontologico.htm>.
16. Alumran A, Hou XY, Hurst C. Assessing the overuse of antibiotics in children in Saudi Arabia: validation of the Parental Perception on Antibiotics Scale (PAPA scale). *Health Qual Life Outcomes* 2013 Mar 11;11:39.
17. Alumran A, Hou XY, Sun J, Yousef AA, Hurst C. Assessing the construct validity and reliability of the Parental Perception on Antibiotics (PAPA) scales. *BMC Public Health* 2014 Jan 23;14:73.
18. Yu M, Zhao G, Stalsby Lundborg C, Zhu Y, Zhao Q, Xu B. Knowledge, attitudes, and practices of parents in rural China on the use of antibiotics in children: a cross-sectional study. *BMC Infect Dis* 2014 Feb 27;14:112.
19. Gualano MR, Gili R, Scaioli G, Bert F, Siliquini R. General population's knowledge and attitudes about antibiotics: a systematic review and meta-analysis. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2015 Jan;24(1):2-10.
20. Panagakou SG, Spyridis N, Papaevangelou V, Theodoridou KM, Goutziana GP, Theodoridou MN, et al. Antibiotic use for upper respiratory tract infections in children:

- a cross-sectional survey of knowledge, attitudes, and practices (KAP) of parents in Greece. *BMC Pediatr* 2011 Jul 5;11:60.
21. Napolitano F, Izzo MT, Di Giuseppe G, Angelillo IF. Public knowledge, attitudes, and experience regarding the use of antibiotics in Italy. *PLoS One* 2013 Dec 23;8(12):e84177.
  22. Chan GC, Tang SF. Parental knowledge, attitudes and antibiotic use for acute upper respiratory tract infection in children attending a primary healthcare clinic in Malaysia. *Singapore Med J* 2006 Apr;47(4):266-70.
  23. Kardas P, Pechere JC, Hughes DA, Cornaglia G. A global survey of antibiotic leftovers in the outpatient setting. *Int J Antimicrob Agents* 2007 Dec;30(6):530-6.
  24. Togoobaatar G, Ikeda N, Ali M, Sonomjamts M, Dashdemberel S, Mori R, et al. Survey of non-prescribed use of antibiotics for children in an urban community in Mongolia. *Bull World Health Organ* 2010 Dec 1;88(12):930-6.
  25. Cabral C, Horwood J, Hay AD, Lucas PJ. How communication affects prescription decisions in consultations for acute illness in children: a systematic review and meta-ethnography. *BMC Fam Pract* 2014 Apr 8;15:63.
  26. Faber MS, Heckenbach K, Velasco E, Eckmanns T. Antibiotics for the common cold: expectations of Germany's general population. *Euro Surveill* 2010 Sep 2;15(35).
  27. Wun YT, Lam TP, Lam KF, Ho PL, Yung WH. The public's perspectives on antibiotic resistance and abuse among Chinese in Hong Kong. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2013 Mar;22(3):241-9.
  28. Widayati A, Suryawati S, de Crespigny C, Hiller JE. Knowledge and beliefs about antibiotics among people in Yogyakarta City Indonesia: a cross sectional population-based survey. *Antimicrob Resist Infect Control* 2012 Nov 23;1(1):38.
  29. McNulty CA, Boyle P, Nichols T, Clappison P, Davey P. Don't wear me out--the public's knowledge of and attitudes to antibiotic use. *J Antimicrob Chemother* 2007 Apr;59(4):727-38.
  30. Arnold SR, Straus SE. Interventions to improve antibiotic prescribing practices in ambulatory care. *Cochrane Database Syst Rev* 2005 Oct 19;(4)(4):CD003539.



# **ALLEGATI**





## Allegato n. 1. Questionario

Data   /  /  

Questionario n°   

### INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

1. Quanti anni ha? \_\_\_\_\_
2. Rispetto al bambino, lei è:  
 madre    padre    altro (*specificare* \_\_\_\_\_)
3. La sua cittadinanza è:  
 italiana    non italiana (*specificare* \_\_\_\_\_)  
3.1. Se non italiana, da quanti anni è in Italia? \_\_\_\_\_
4. Qual è il suo titolo di studio? [*indicare il suo livello più elevato d'istruzione*]  
 Nessun titolo    Licenza elementare    Licenza media  
 Diploma di scuola superiore    Laurea triennale    Laurea specialistica  
 Post-laurea
5. Qual è la sua condizione professionale?  
 Occupata/o    Disoccupata/o, in cerca di occupazione    Casalinga/o  
 Pensionata/o    Studente    Altro (*specificare* \_\_\_\_\_)
6. Qual è il suo stato civile?  
 Single    Convivente    Coniugato/a    Separato/a    Divorziato/a    Vedovo/a
7. Quanti figli ha? \_\_\_\_\_  
7.1. Quanti di loro hanno meno di 17 anni? \_\_\_\_\_
8. Se il bambino si ammala, chi lo assiste durante l'orario di lavoro? [*barrare una o più risposte*]  
 Madre    Padre    Nonno/nonna    Altro familiare o conoscente    Baby-sitter
9. Lei o qualche membro stretto della sua famiglia lavora in ambito sanitario?  
 Sì    No

## GLI ANTIBIOTICI

10. Gli antibiotici sono:  
 prodotti dell'industria farmaceutica    prodotti dei batteri e di alcuni funghi  
 entrambi    non so
11. Gli antibiotici agiscono su:  
 virus    batteri    entrambi    non so
12. Gli antibiotici sono necessari per il comune raffreddore:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
13. Gli antibiotici sono necessari per il mal di gola:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
14. Gli antibiotici trattano le infezioni batteriche:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
15. Gli antibiotici trattano le infezioni virali:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
16. Gli antibiotici possono curare tutti i tipi di infezioni (virali, batteriche e funginee):  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
17. Da chi ha ottenuto le informazioni in merito agli antibiotici? *[barrare una o più risposte]*  
 Dai quotidiani e dalla stampa in genere    Dalla TV e/o dalla radio    Da internet  
 Dal medico/pediatra di famiglia    Dal farmacista    Da infermieri o altre professionisti sanitari  
 Da altri genitori o amici    Altro (*specificare* \_\_\_\_\_)

## ESPERIENZE PERSONALI SULL'UTILIZZO DI ANTIBIOTICI

18. In passato gli antibiotici hanno curato i sintomi del raffreddore di mio figlio:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
19. In passato ho smesso di dare al/la mio/a bambino/a un antibiotico perché lui/lei stava meglio:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
20. In passato ho smesso di dare al/la mio/a bambino/a un antibiotico perché i miei amici/famiglia mi hanno consigliato di farlo:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
21. Generalmente conservo gli antibiotici in casa per quando saranno necessari:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
22. Ha mai somministrato antibiotico al suo bambino senza prescrizione medica?  
 Sì    No
- 22.1 Se sì:  
 l' ho acquistato direttamente in farmacia    lo avevo già in casa  
 altro (*specificare* \_\_\_\_\_)
23. Ha mai richiesto al pediatra di prescrivere al/la suo/a bambino/a antibiotici?  
 Sì    No

## OPINIONI SULL'UTILIZZO DI ANTIBIOTICI

24. In caso di raffreddore, tosse o influenza è meglio prendere un antibiotico per guarire più in fretta:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
25. Saltare una o due dosi di antibiotico non fa molta differenza:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so

26. Non è importante seguire strettamente la dosi di antibiotico:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
27. Se mio figlio sta meglio posso ridurre la dose di antibiotico:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
28. Se Lei non si sentisse bene e avesse la febbre da alcuni giorni in condizioni normali prenderebbe qualche rimedio "casalingo" e andrebbe a letto:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so

#### L'ANTIBIOTICO-RESISTENZA

29. Pensa che trattamenti antibiotici ripetuti o lunghi possano avere dei rischi?  
 Sì    No
- 29.1 Se sì, di quali conseguenze si preoccupa? *[barrare una o più risposte]*  
 Effetti collaterali (es. problemi gastrointestinali, ...)  
 Perdita di efficacia dell'antibiotico nelle infezioni future  
 Indebolimento dell'organismo/delle sue difese
30. Alcuni germi stanno diventando sempre più difficili da trattare con gli antibiotici:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
31. Ha mai sentito parlare di resistenza dei batteri agli antibiotici?  
 Sì    No
32. Alcuni batteri possono diventare resistenti agli antibiotici se presi in dosi inadeguate:  
 disaccordo fortemente    disaccordo    concordo    concordo fortemente    non so
33. Da che cosa sono causate le resistenze batteriche? *[barrare una o più risposte]*  
 Inquinamento atmosferico    Utilizzo eccessivo di pesticidi  
 Reazione di difesa da parte dei batteri    Scarsa igiene  
 Risposta di adattamento naturale dei batteri    Sovraffollamento  
 Utilizzo eccessivo di antibiotici e disinfettanti    Non so
34. Da chi ha tratto le informazioni sulle resistenze batteriche? *[barrare una o più risposte]*  
 Dai quotidiani e dalla stampa in genere    Dalla TV e/o dalla radio    Da internet  
 Dal medico    Dal farmacista    Da infermieri o altre professionisti sanitari  
 Da altri genitori o amici    Altro (*specificare \_\_\_\_\_*)

Grazie per la collaborazione.

## Allegato n. 2. Scheda informativa



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA  
*Corso di Laurea in Infermieristica - sede di Mestre*

### ***SCHEDA INFORMATIVA***

Gentilissimo/a,

i Pediatri dell'Ambulatorio Pediatria di Gruppo di Martellago (VE) hanno approvato la realizzazione dello studio **“Conoscenze, credenze e atteggiamenti dei genitori sull'utilizzo di antibiotici nei bambini: studio descrittivo”** da effettuarsi presso il loro ambulatorio.

Lo scopo dello studio è quello di indagare quali siano le conoscenze, le opinioni e gli atteggiamenti dei genitori in merito all'utilizzo di antibiotici per i loro figli.

La Sua partecipazione è molto importante per l'esito di questo studio e l'adesione è volontaria.

Le informazioni raccolte saranno strettamente confidenziali e verranno trattate ai sensi della normativa vigente. I dati raccolti saranno utilizzati ai soli fini statistici e in modo aggregato.

La invitiamo a chiedere qualsiasi chiarimento ritenesse necessario a:

Nicole Campagnaro

Corso di Laurea in Infermieristica sede di Mestre - Università degli Studi di Padova

tel. 041 2607859

e-mail: [nicole.campagnaro@studenti.unipd.it](mailto:nicole.campagnaro@studenti.unipd.it).

La ringraziamo per la collaborazione.

**Allegato n. 3. Consenso informato**

**PARTECIPAZIONE ALLO STUDIO**

**“Conoscenze, credenze e atteggiamenti dei genitori sull’utilizzo di antibiotici nei bambini: studio descrittivo”**

**Consenso informato**

IO SOTTOSCRITTO/A .....  
cognome nome data di nascita

DICHIARO quanto segue:

- la natura e le finalità di questo studio mi sono stati chiaramente spiegati con un documento informativo e consento liberamente a parteciparvi;
- mi è stato chiaramente spiegato che posso decidere di non prendere parte allo studio senza che questo alteri i rapporti con il personale sanitario e con la struttura presso la quale è seguito mio/a figlio/a;
- sono stato informato che per ogni problema o per ulteriori domande potrò rivolgermi alla studente Nicole Campagnaro, presso il Corso di Laurea in Infermieristica, sede di Mestre.

LETTO e APPROVATO .....  
firma data