UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO – TORACO – VASCOLARI E SANITA' PUBBLICA

CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA

TESI DI LAUREA

ANALISI DELLE SEGNALAZIONI DI MALATTIE INFETTIVE PERVENUTE DAI PEDIATRI DI LIBERA SCELTA DELL'AZIENDA ULSS 6 EUGANEA NEL TRIENNIO 2020-2022

RELATORE: PROF. MARCO PIERBON

CORRELATORE: DR.SSA ROSELLA PICCOLO

LAUREANDO: FEDERICO GALLO

ANNO ACCADEMICO 2021 - 2022

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO – TORACO – VASCOLARI E SANITA' PUBBLICA

CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA

TESI DI LAUREA

ANALISI DELLE SEGNALAZIONI DI MALATTIE INFETTIVE PERVENUTE DAI PEDIATRI DI LIBERA SCELTA DELL'AZIENDA ULSS 6 EUGANEA NEL TRIENNIO 2020-2022

RELATORE: PROF. MARCO PIERBON

CORRELATORE: DR.SSA ROSELLA PICCOLO

LAUREANDO: FEDERICO GALLO

ANNO ACCADEMICO 2021 - 2022

INDICE

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE 1

1.1 Cenni normativi 1

1.2 Pratica nell'operatività quotidiana 2

1.3 La sottonotifica 4

CAPITOLO 2 – PRESENTAZIONE DEL PROGETTO 7

2.1 Descrizione del problema 7

2.2 Scopo dello studio 7

2.3 Revisione della letteratura 8

CAPITOLO 3 – MATERIALI E METODI 9

3.1 Aspetti etici e organizzativi 9

3.2 Questionario 10

3.3 Limiti dello studio 11

CAPITOLO 4 – RISULTATI 13

CAPITOLO 5 – DISCUSSIONE 23

CAPITOLO 6 – CONCLUSIONE 27

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA 29

ICONOGRAFIA 31

ELENCO GRAFICI 33

ALLEGATI 35

CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE

Nel sistema di sorveglianza delle malattie infettive della Regione Veneto la segnalazione e la successiva notifica delle stesse svolge un ruolo cruciale per il corretto funzionamento del sistema di monitoraggio e controllo delle malattie infettive.

1.1 Cenni normativi

Come descritto nel Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990 "Sistema informativo delle malattie infettive e diffusive" e ss.mm.ii.

"Ai sensi e per gli effetti degli articoli 253 e 254 del testo unico delle leggi sanitarie, approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265, permane l'obbligo di notifica, da parte del medico, di tutti i casi di malattie diffusive pericolose per la salute pubblica; le unità sanitarie locali, a loro volta, sono tenute a comunicare le informazioni, ricevute dai medici, secondo le modalità di cui all'allegato."[1]

Nel presente decreto sono state definite le malattie rilevanti, la loro classificazione, le modalità di segnalazione in base all'urgenza e la necessità di adottare misure preventive.

La regione Veneto, in attuazione al citato Decreto aveva adottato una scheda semplificata adattabile per il flusso specifico di ogni Azienda ULSS (per maggiori dettegli si veda l'Allegato 3).

Successivamente sono stati creati dei gestionali informatici per la notifica e sorveglianza delle malattie infettive, che nel corso degli anni sono stati aggiornati e modificati, come si legge dal Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025 della Regione Veneto "Il sistema di sorveglianza regionale delle MIB già integrato con il sistema SIMIWEB ed a breve con il nuovo sistema SIRMI consente una gestione unificata completa di tutte le segnalazioni, in modo da superare l'eventuale sotto-notifica dei singoli sistemi di sorveglianza."[2]

Con Decreto Ministeriale del 07/03/2022 "Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive PREMAL", è stato istituito il gestionale informatico ministeriale di segnalazione delle

---

[1] Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990 "Sistema informativo delle malattie infettive e diffusive" e ss.mm.ii

[2] PIANO REGIONALE DELLA PREVENZIONE 2020-2025 Regione Veneto

malattie infettive “PREMAL”, nuovo sistema informativo, basato sui criteri europei di definizione di caso e in grado di garantire una maggiore tempestività e integrazione dei dati, nato per realizzare un’efficace sorveglianza nazionale ed europea.[3]

La Regione Veneto, con la nota n°577688 del 10/12/21, ha attivato un proprio gestionale informatico “SIRMI” che successivamente è stato messo in cooperazione applicativa con il sistema nazionale “PREMAL”.

Le altre componenti del sistema di sorveglianza delle malattie infettive sono i sistemi di sorveglianza speciale per le meningiti (circolari Min. Sanità del 29 dicembre 1993 e del 27 luglio 1994), la legionellosi (circolare del Min. della Sanità del 29 dicembre 1993), l’influenza, la malattia di Creutzfleld-Jacob, salmonellosi E. Coli O157 VTEC e Campylobacter (Enternet), il morbillo (Circolare 20 aprile 2007), la sorveglianza integrata per morbillo e rosolia (Circolare 20 febbraio 2013) , le epatiti virali acute (Seieva), le malattie sessualmente trasmesse, l’antibiotico resistenza (Ar-Iss), la sorveglianza delle malattie infettive prevenibili da vaccino (Spes).

A integrazione della sorveglianza delle meningiti batteriche esistente, a marzo 2007 è stato stilato un protocollo che prevede la segnalazione di tutte le forme di malattie batteriche invasive per i patogeni per i quali esiste un vaccino disponibile.[4]

1.2 Pratica nell’operatività quotidiana

La sorveglianza delle malattie infettive è affidata al sistema informativo delle malattie infettive, basato sulle segnalazioni dei medici. Il sistema comprende segnalazioni immediate per allertare gli operatori di sanità pubblica di tutte le malattie infettive notificate, compilati da ogni Azienda sanitaria locale.

Il medico, sia ospedaliero sia di medicina generale o pediatra di libera scelta o medico che svolga attività privata, ha obbligo di segnalare al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP), competente per la sua area, qualunque caso di malattia infettiva e diffusiva reale o sospetta, di cui sia venuto a conoscenza nell'esercizio della sua professione.

Il medico deve indicare la malattia sospetta o accertata, gli elementi identificativi del paziente, gli accertamenti diagnostici eventualmente effettuati, la data di comparsa della malattia, tramite

---

[3] https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4043-la-sorveglianza-delle-malattie-infettive-in-toscana.html

[4] https://www.salute.gov.it/portale/malattieInfettive/dettaglioContenutiMalattieInfettive.jsp?lingua=italiano&id=650&area=Malattie%20infettive&menu=sorveglianza#:~:text=Il%20medico%2C%20sia%20ospedaliero%20sia,a%20conoscenza%20nell'esercizio%20della

un modulo di segnalazione, realizzato e messo a disposizione dalla Regione, secondo criteri di uniformità e semplicità, che garantiscano una corretta e uniforme rilevazione dei dati. Oltre al modulo di notifica, alcune Asl accettano anche vie più veloci di comunicazione come telefono, fax ed e-mail.

È responsabilità esclusiva del SISP convertire la "segnalazione" in "notifica", dopo aver effettuato le indagini epidemiologiche previste per legge e controllata l'adeguatezza della segnalazione, in base ai criteri di caso previsti. Il servizio, poi, invia copia della notifica all'ufficio regionale competente che, a sua volta, trasmette i dati al ministero del Lavoro, Salute e Politiche sociali e all'Istituto nazionale di statistica.[5]

Nell'Azienda ULSS 6 Euganea nella Regione Veneto, obiettivo dello studio, il servizio di gestione delle malattie infettive, interno al SISP, si occupa della gestione delle notifiche di malattie infettive dall'origine, quindi dal medico notificatore, alla conclusione con la registrazione dei dati nel nuovo gestionale informatico regionale SIRMI, che vengono così inviati al ministero della salute.

Nello specifico dopo il ricevimento della notifica di malattia infettiva, la stessa viene valutata e in base alla malattia notificata viene eseguita o meno l'indagine epidemiologica, per definirne l'origine e le cause dove possibile, al fine di individuare i contatti, mettendoli in isolamento ed eseguendo la profilassi terapeutica e vaccinale, dove necessario e quindi contenere la diffusione della malattia. Ad esempio, per le MIB causate dai batteri Neisseria meningitidis o Haemophilus influenzae viene svolta l'inchiesta epidemiologica proseguendo nel tracciamento dei contatti, eseguendo la profilassi degli stessi e programmando la vaccinazione.

Se dalla valutazione emerge che la malattia notificata non necessita di indagine epidemiologica si prosegue con la sola registrazione della malattia in SIRMI.

Particolare attenzione viene rivolta ai batteri Escherichia coli e Klebsiella pneumoniae, si deve infatti verificare che questi agenti batterici siano sensibili o al contrario resistenti ad un particolare tipo di antibiotici, i carbapenemi, perché essendo batteri produttori di carbapenemasi rappresentano dei microorganismi sentinella per una eventuale resistenza agli antibiotici e

---

5 https://www.salute.gov.it/portale/malattieInfettive/dettaglioContenutiMalattieInfettive.jsp?lingua=italiano&id=650&area=Malattie%20infettive&menu=sorveglianza#:~:text=Il%20medico%2C%20sia%20ospedaliero%20sia,a%20conoscenza%20nell'esercizio%20della

quindi da attenzionare particolarmente in modo da evitare, nel caso risultino resistenti, la diffusione di questi tramite tempestivo isolamento del paziente infetto.

1.3 La sottonotifica

Per sottonotifica si intende il debito informativo che impedisce di valutare l'effettiva incidenza di una determinata malattia nel territorio. Può anche essere descritta come la differenza tra il numero di segnalazioni di malattie infettive attese e quello delle segnalazioni di malattie infettive notificate.

Il fenomeno della sottonotifica è un problema che viene registrato con differenze, tra il numero dei casi notificati e dei casi ricoverati, più o meno elevate, che variano anche a seconda dell'efficienza di un determinato sistema sanitario, in vari Paesi del mondo. Studi rivelano che il problema della sottonotifica viene rilevato in Paesi come Irlanda[6] ed Iran[7].

Anche in Italia sono stati registrati tassi più o meno elevati di sottonotifica.

Nella regione Toscana, ad esempio, l'Agenzia Regionale di Sanità (ARS) registra che i dati confluenti nel sistema informativo delle malattie infettive, oltre a risentire di ritardi e di carenze di informazioni, soffrono anche di una evidente sottonotifica dei casi, fenomeno ampiamente noto che riguarda non solo le malattie meno gravi, ad esempio le diarree infettive e molte malattie a trasmissione sessuale, ma anche quelle più importanti quali tubercolosi e meningiti batteriche.

Al fine di dimensionare tale sottonotifica l'ARS ha eseguito confronti tra il numero di casi notificati dal SIMI, e dai flussi di sorveglianza speciali, il numero di ricoverati provenienti dalle Schede di dimissione ospedaliera (SDO) e i dati dei laboratori.[8]

Da tali confronti è emerso che, per alcune malattie i dati si caratterizzano per una buona corrispondenza delle due informazioni e per altre si osserva nel corso del tempo un deciso

---

[6] Brabazon ED, Sheridan A, Finnegan P, Carton MW, Bedford D. Under-reporting of notifiable infectious disease hospitalizations: significant improvements in the Irish context. Epidemiol Infect. 2015 Apr;143(6):1166-74. doi: 10.1017/S0950268814001733. Epub 2014 Jul 18. PMID: 25035904; PMCID: PMC9507160.

[7] Kazerooni PA, Fararouei M, Nejat M, Akbarpoor M, Sedaghat Z. Under-ascertainment, under-reporting and timeliness of Iranian communicable disease surveillance system for zoonotic diseases. Public Health. 2018 Jan;154:130-135. doi: 10.1016/j.puhe.2017.10.029. Epub 2017 Dec 22. PMID: 29241098.

[8] https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4043-la-sorveglianza-delle-malattie-infettive-in-toscana.html

miglioramento dell'attenzione a notificare i casi di malattia con una progressiva diminuzione della differenza tra numero di casi notificati e di casi ricoverati.

Per altre malattie invece, come ad esempio per la parotite, la tubercolosi, la micobatteriosi non tubercolare e la listeriosi, si osserva una probabile ed importante sottonotifica dei casi di malattia con casi ricoverati sensibilmente maggiori rispetto a quelli notificati.

Per quanto riguarda la gonorrea è probabile che in molti Paesi, fra cui l'Italia, una parte sostanziale delle diagnosi sfugga ai sistemi di sorveglianza generando una sottostima del fenomeno in quanto i dati a disposizione provengono da servizi specialistici dedicati (cliniche STI). [9] [10]

È stato inoltre dimostrato come, mediante l'attuazione di una rete sentinella, nella quale si è posta particolare attenzione alle segnalazioni di malattie infettive da parte di alcuni pediatri aderenti all'iniziativa, esista una evidente sottonotifica correlata all'uso del sistema convenzionale di segnalazione delle malattie infettive.[11]

---

[9] https://www.ars.toscana.it/images/rapporto_malattie_infettive_new.pdf

[10] https://www.ars.toscana.it/images/Rapporto_malattie_infettive_2022_def_19-12.pdf

[11] Moretti F, Chellini E, Baretti S, Santini MG, Rosati GV, Comodo N. Stima della sottonotifica di alcune malattie infettive attraverso una rete di pediatri sentinella nella ASL di Firenze [Estimate of underreporting of infectious diseases through a sentinel network of pediatricinas in the area of local health unit of Florence]. Epidemiol Prev. 2000 Sep-Oct;24(5):224-7. Italian. PMID: 11189478.

CAPITOLO 2 – PRESENTAZIONE DEL PROGETTO

2.1 Descrizione del problema

La letteratura scientifica dimostra come in vari Paesi del mondo, compresa l'Italia, spesso esista il fenomeno della sottonotifica che influenza, sottostimandoli, i dati reali dell'incidenza di determinate malattie infettive nella popolazione.

Nell'ULSS 6 Euganea il Servizio di Igiene Pubblica registra una probabile sottonotifica delle segnalazioni di malattie infettive da parte anche dei PLS. Questo causa una riduzione della disponibilità di informazioni utili per gli scopi della sorveglianza, come la messa in atto degli interventi di profilassi post-esposizione, il controllo delle epidemie e la verifica dell'efficacia degli interventi di controllo.

Manca quindi una rilevazione delle motivazioni che influenzano tale comportamento da parte dei PLS.

2.2 Scopo dello studio

Lo scopo dello studio consiste nel valutare la sensibilità dei Pediatri di Libera Scelta al rispetto e all'applicazione della normativa contenuta nel Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990 relativa alla segnalazione delle malattie infettive.

Tale sensibilità infatti incide sull'efficacia dell'intero sistema di sorveglianza delle malattie infettive che parte proprio dalla segnalazione che viene effettuata da PLS e MMG. Inoltre, si rende necessario individuare i punti di forza e le criticità del sistema di segnalazione/notifica di malattia infettiva dell'Azienda ULSS 6 Euganea.

Gli obiettivi specifici dello studio sono:

- Evidenziare le motivazioni di mancata segnalazione delle malattie da parte dei PLS.
- Proporre mezzi e strumenti necessari al fine di migliorare il flusso di segnalazione e notifica delle malattie infettive.

I quesiti relativi allo studio sono:

- Quali sono le evidenze di letteratura riguardanti il flusso di segnalazione e notifica delle malattie infettive e i sistemi di sorveglianza speciale?
- Quali sono le motivazioni di mancata segnalazione delle malattie da parte dei PLS?

- Quali sono le possibili strategie, le modalità, i mezzi e gli strumenti necessari al fine di migliorare il flusso di segnalazione e notifica delle malattie infettive?

2.3 Revisione della letteratura

La discussione della letteratura è già stata riportata nel capitolo precedente.

Per la revisione della letteratura sono state condotte ricerche secondo due diversi metodi. Il primo consiste nella ricerca nel Database Medline (Pubmed) al fine di trovare pubblicazioni riguardanti l'esistenza e le varie caratteristiche del fenomeno della sottonotifica anche in Paesi esteri.

Per la ricerca in Pubmed è stata usata la sequenza di parole chiave: "under reporting notification" "infectious diseases", che ha prodotto 242 risultati, i quali sono stati poi scremati utilizzando dapprima il filtro "ultimi 10 anni" con 98 risultati e poi il filtro "ultimi 5 anni" con 45 risultati. Di questi sono stati presi in considerazione vari studi provenienti oltre che dall'Italia, anche da altri Stati, verificando e constatando così l'esistenza del fenomeno della sottonotifica anche all'estero.

Il secondo metodo consiste invece, nell'indagine libera, di letteratura scientifica inerente alla sottonotifica delle malattie infettive, al sistema di sorveglianza e alle norme che lo disciplinano, che ha portato alla consultazione di vari siti ufficiali di agenzie regionali e nazionali.

I siti consultati per la revisione della letteratura riguardante il sistema di sorveglianza è "www.salute.gov.it" mentre per la normativa si è ricorso al sito ufficiale "www.gazzettaufficiale.it".

Per quanto riguarda la sottonotifica si sono trovate informazione utili consultando i report del 2018 e del 2022 pubblicati dall'Agenzia Regionale di Sanità della Regione Toscana (ARS Toscana) riguardanti la sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive in Toscana, nei quali viene descritto il fenomeno per ciascuna malattia esaminata.

CAPITOLO 3 – MATERIALI E METODI

3.1 Aspetti etici e organizzativi

Inizialmente si era pensato ad un questionario da spedire ai Medici di Medicina Generale (MMG) e ai Pediatri di Libera Scelta (PLS) operanti nel Distretto 5 Padova Sud dell'Azienda ULSS 6 Euganea.

In seguito si è deciso di inviare il questionario esclusivamente ai PLS e non ai MMG, in quanto il coinvolgimento di quest'ultimi risultava più complesso e di difficile attuazione nel periodo di indagine.

Al fine di aumentare la dimensione della popolazione campionaria si è infine deciso di includere tutti i PLS operanti nell'Azienda ULSS 6 Euganea, indagando quindi su tutti e cinque i Distretti.

Per arrivare alla decisione finale riguardo le scelte descritte in precedenza si sono svolte varie riunioni.

Nello specifico è stata svolta una prima riunione di confronto tra il Direttore del SISP dell'Azienda ULSS 6 Euganea, che ricopre inoltre il ruolo di Direttore del Dipartimento di Prevenzione, la Responsabile dell'Unità Operativa Semplice (UOS) Malattie infettive e il Coordinatore dalla UOC SISP della sede di Padova al fine di verificare la fattibilità dello studio e revisionare la bozza del questionario da inviare, in tale incontro è stata inoltre presa la decisione di escludere i MMG dalla popolazione campionaria ed estenderla però a tutti i PLS dell'Azienda ULSS 6 Euganea.

In seguito, ha avuto luogo una seconda riunione, questa volta online, tra i protagonisti della riunione precedente e il rappresentante sindacale della Federazione Italiana Medici Pediatri (FIMP) di Padova, per revisionare ulteriormente il questionario e definirne le modalità di somministrazione oltre alla definizione delle modalità di coinvolgimento del campione.

Dopo la revisione finale del questionario e la sua conferma da parte di tutti i soggetti coinvolti, è stata sottoposta la lettera di trasmissione alla firma congiunta del Direttore del Dipartimento di Prevenzione e del SISP e del Rappresentante della FIMP.

In seguito alla firma è stata attivata una comunicazione tra il SISP e il Direttore della funzione territoriale per l'autorizzazione all'invio del questionario, dal momento che compete alla UOC Direzione Amministrativa Territoriale dell'ULSS 6 Euganea la gestione dei rapporti con i PLS.

3.2 Questionario

Per la formulazione del questionario, al fine di ridurre al minimo i possibili fattori di attrito alla compilazione dello stesso, si è optato per una modalità semplice e veloce di compilazione garantendo così il maggior numero possibile di risposte.

Il questionario è stato inviato ai PLS tramite e-mail da parte dell'UOC Direzione Amministrativa Territoriale dell'Azienda ULSS 6 Euganea, la quale avendo il compito di gestire i rapporti con coloro i quali erogano prestazioni sanitarie, i privati accreditati e con la Medicina Convenzionata (MMG e PLS), ne possiede i recapiti.[12]

In seguito al cambio di strategia, già descritto in precedenza, per quanto riguarda l'obiettivo di studio della tesi ossia dai MMG e PLS operanti nel solo Distretto 5 Padova Sud, ai PLS operanti in tutta L'Azienda ULSS 6 Euganea con l'esclusione dei MMG, si è dovuto revisionare il questionario e si è arrivati alla sua ultima versione. È stata inviata ai PLS quindi una lettera di trasmissione a firma congiunta con il link per la compilazione mediante Google Form.

Si riportano di seguito le domande contenute nel questionario (per maggiori dettagli si veda l'Allegato 2).

1. Presso quale Distretto dell'Azienda ULSS 6 Euganea opera?
2. In quale anno ha preso l'incarico di attività assistenziale come Pediatra di Libera Scelta?
3. È a conoscenza del flusso informativo delle malattie infettive (Medico segnalatore – SISP – Regione - Ministero)?
4. Quanto spesso le è capitato nell'ultimo triennio di segnalare una malattia infettiva, ad eccezione dell'infezione da SARS-COV-2?
5. È a conoscenza che la segnalazione può essere inviata via mail, posta ordinaria o fax?
6. Secondo lei quali malattie infettive devono essere segnalate?
7. Ritiene che la scheda di segnalazione di malattia infettiva regionale sia semplice e di facile compilazione e inoltro?
8. Nel caso non avesse effettuato segnalazioni di malattie infettive nell'ultimo triennio, può segnalarci per quale dei seguenti motivi?

[12] https://www.aulss6.veneto.it/Direzione-Amministrativa-Territoriale

- Non ho diagnosticato malattie infettive
- Mancanza della scheda di segnalazione
- Mancanza di recapiti a cui inviare la segnalazione
- Mancanza di tempo
- Segnalazione non ritenuta necessaria
- Altro: _____

9. Ha delle opinioni da fornirci in merito al flusso delle schede di notifica? Sono bene accetti commenti, pareri e proposte operative, al fine di migliorare l'efficienza del sistema.

Il questionario è stato spedito via e-mail ai Pediatri di Libera Scelta il 2 febbraio 2023.

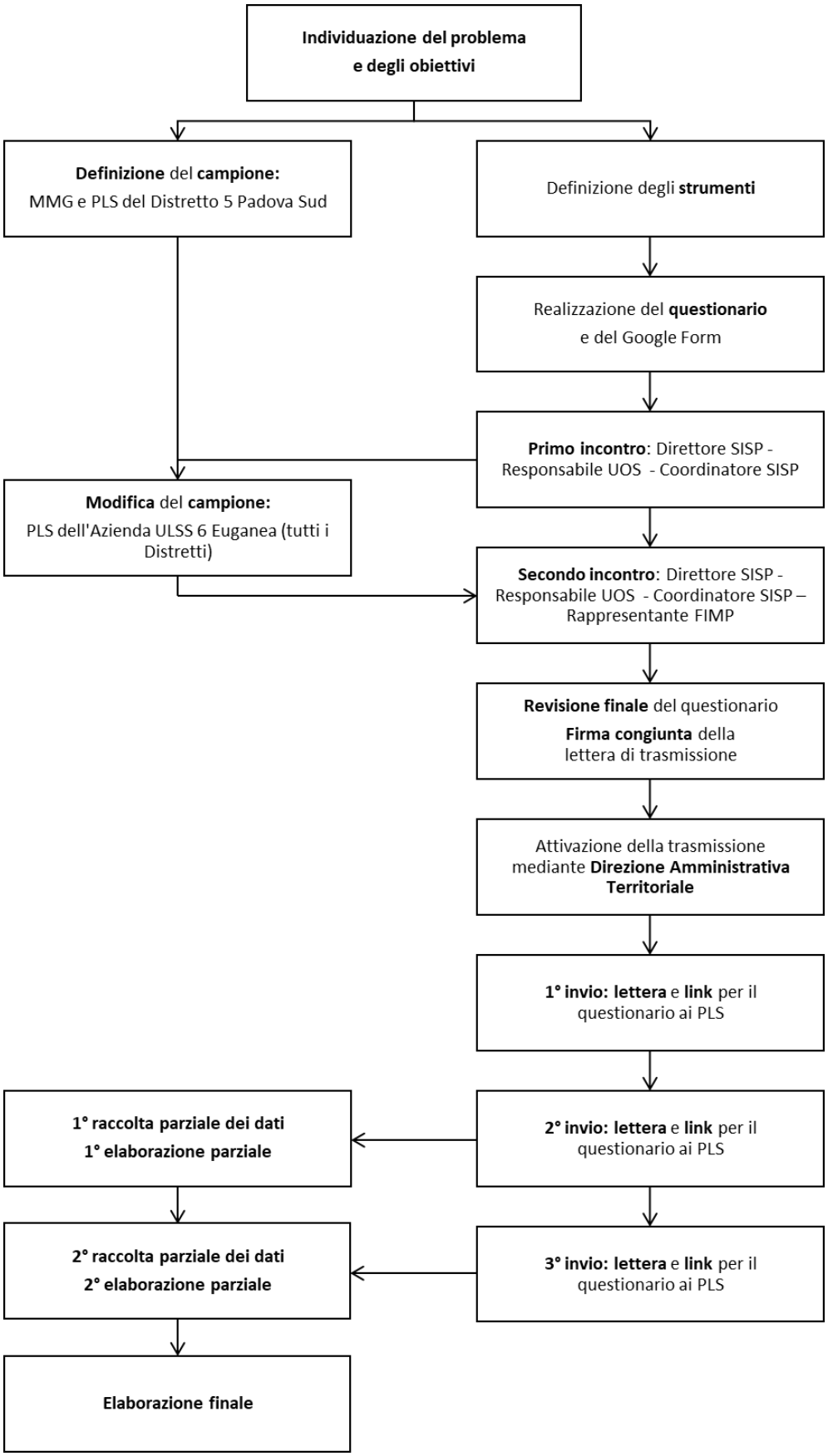
Successivamente, al fine di aumentare le risposte da parte dei PLS, in più occasioni sono stati inviati dei solleciti.

3.3 Limiti dello studio

Il limite principale dello studio consiste nella difficoltà di descrivere il fenomeno della sottonotifica nell'Azienda ULSS 6 Euganea a causa della sostanziale mancanza di dati, attraverso i quali eseguire un confronto. Ad esempio, il numero di SDO confrontate con il numero di notifiche avvenute per una determinata malattia non dimostrano una sottonotifica della malattia in esame, in quanto da tale confronto non è possibile avere certezza del numero di casi reali, in quanto una parte di questi vanno incontro ad un'ospedalizzazione.

Altro limite dello studio risiede nella generale difficoltà dei PLS e dei MMG nel dedicarsi alle progettualità extra-aziendali, pertanto può aver influito sull'aderenza al questionario proposto.

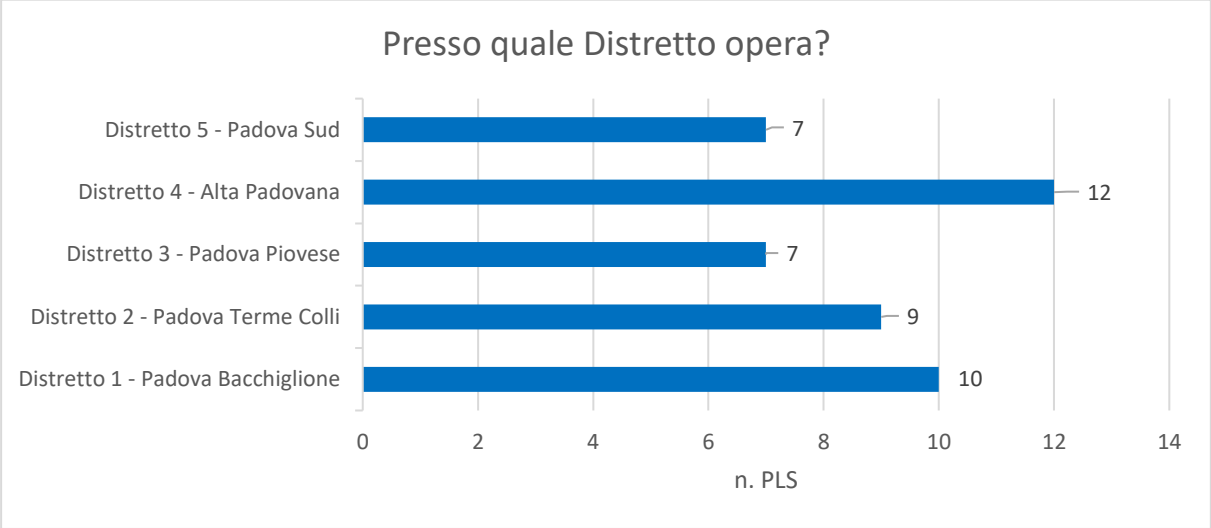
Figura 1: Flowchart operativo



CAPITOLO 4 – RISULTATI

Hanno aderito alla raccolta dati 45 Pediatri di Libera Scelta.

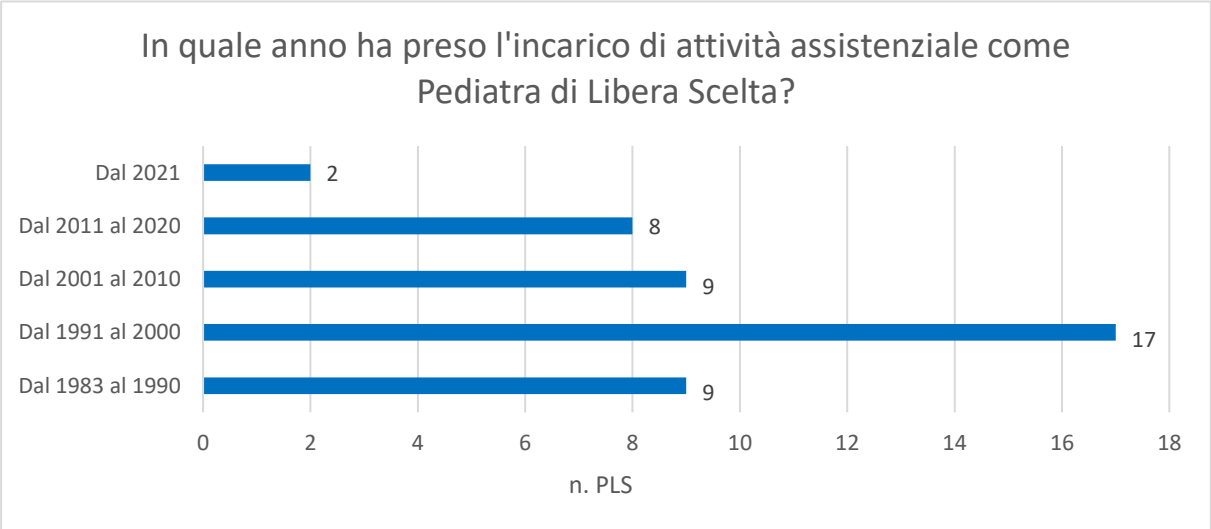
Grafico 1: Domanda n. 1 - Presso quale Distretto opera?



I PLS che hanno risposto al questionario sono suddivisi tra i cinque distretti dell'Azienda ULSS 6 Euganea in maniera disomogenea (Grafico 1: Domanda n. 1 - Presso quale Distretto opera?Grafico 1) con il Distretto 4 Alta Padovana che registra il maggior numero di aderenti con 12 risposte.

In ordine decrescente si trovano poi il Distretto 1 Padova Bacchiglione con 10 risposte, il Distretto 2 Padova Terme Colli con 9 risposte e i Distretti 3 Padova Piovese e 5 Padova Sud con 7 risposte ciascuno.

Grafico 2: Domanda n. 2 - In quale anno ha preso l'incarico di attività assistenziale come Pediatra di Libera Scelta?

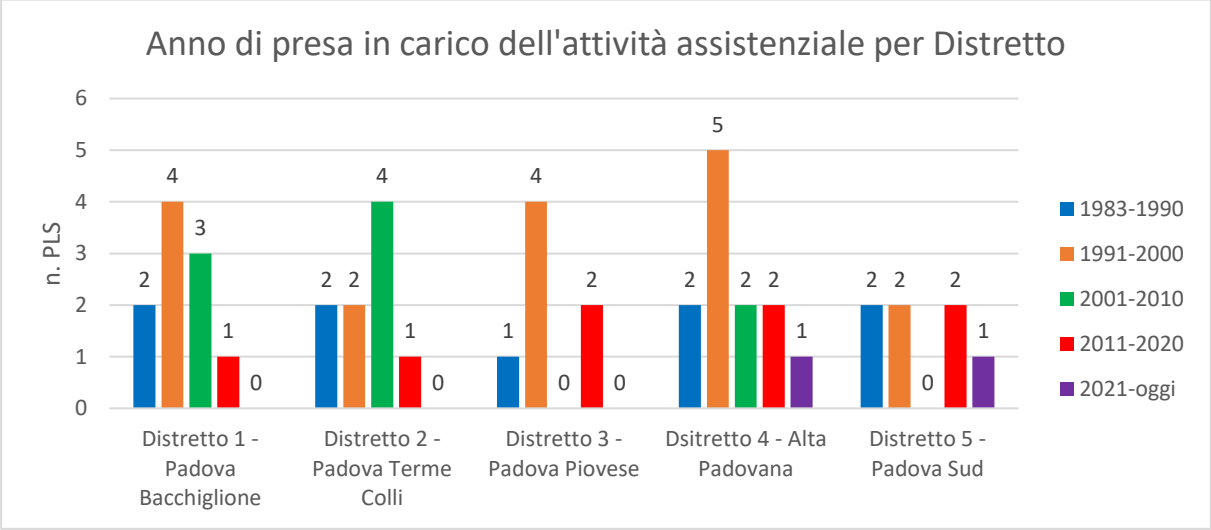


Dal Grafico 2 sopra riportato si può osservare la distribuzione dei PLS in base all'anno di presa in carico dell'attività assistenziale.

Il periodo dal 1991 al 2000 è quello con il maggior numero di prese in carico dell'attività assistenziale (17) da parte dei PLS.

Oltre a questo, i periodi di presa in carico più rappresentati dagli aderenti al questionario sono i periodi dal 1983 al 1990 e dal 2001 al 2010 con 9 pediatri ciascuno, il periodo 2011-2020 con 8 pediatri e infine gli anni dal 2021 ad oggi con 2 PLS.

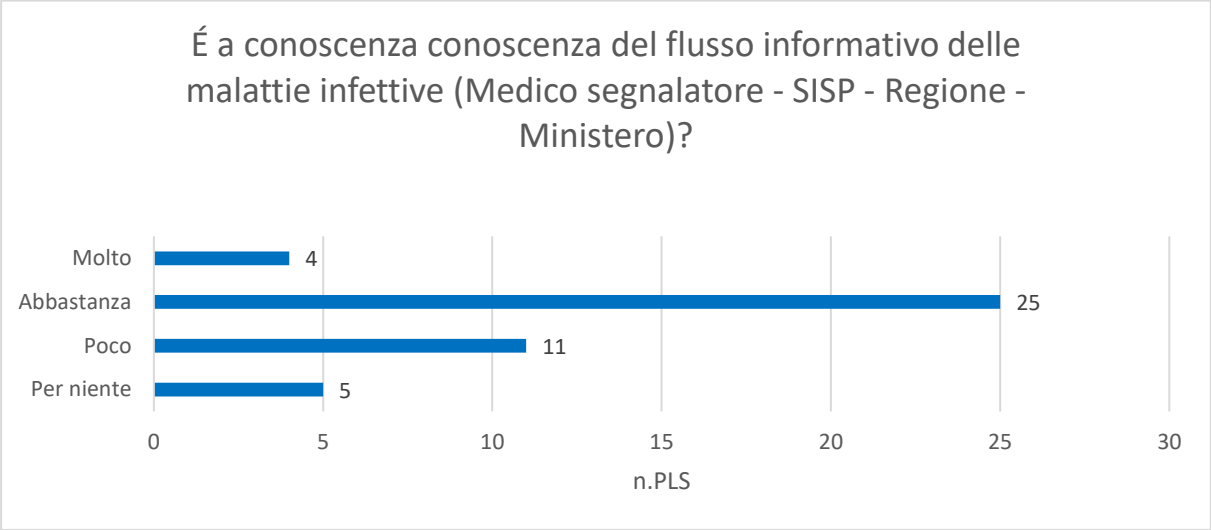
Grafico 3: Anno di presa in carico dell'attività assistenziale per Distretto



Nel grafico sopra riportato si mettono a confronto le risposte alle domande 1 e 2 del questionario ossia l'anno di presa in carico dell'attività assistenziale come Pediatra di Libera Scelta e il Distretto dell'Azienda ULSS 6 Euganea nel quale si opera.

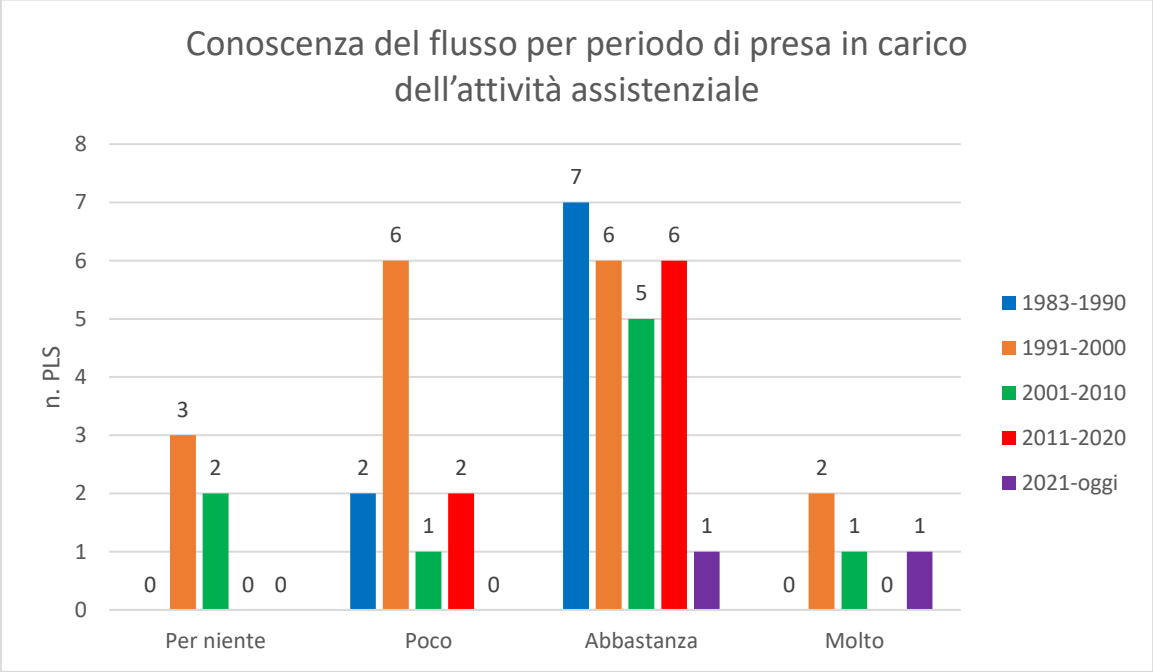
Ne risulta un quadro che indica come il numero più elevato di pediatri che ha risposto al questionario complessivamente ha preso l'incarico nel periodo 1991-2000. Si può osservare come invece per altri periodi di presa in carico dell'attività (1983-1990; 2001-2010; 2011-2020) i dati siano più somiglianti sia tra di essi che tra i diversi distretti aziendali. Per quanto riguarda il periodo più recente, dal 2021 ad oggi, solamente nei Distretti 4 Alta Padovana e 5 Padova Sud si registrano nuove prese d'incarico per i PLS.

Grafico 4: Domanda n. 3 - È a conoscenza del flusso informativo delle malattie infettive (Medico segnalatore - SISP - Regione - Ministero)?



Dal grafico 4 si osserva che più del 55% dei PLS dichiara di conoscere "abbastanza" il flusso informativo delle malattie infettive, mentre solo meno del 9% afferma di conoscerlo "molto", cioè in modo chiaro e completo. Undici pediatri, il 24,4%, lo conoscono "poco", ossia in maniera superficiale e incompleta, mentre più dell'11% ammettono di non conoscere "per niente" il flusso informativo.

Grafico 5: Conoscenza del flusso di segnalazione delle malattie infettive per periodo di presa in carico dell'attività assistenziale



Dal grafico in alto è possibile esaminare il livello di conoscenza espresso nelle risposte alla domanda 3 del questionario messo a confronto con il periodo di presa in carico dell'attività assistenziale descritto nella domanda 2.

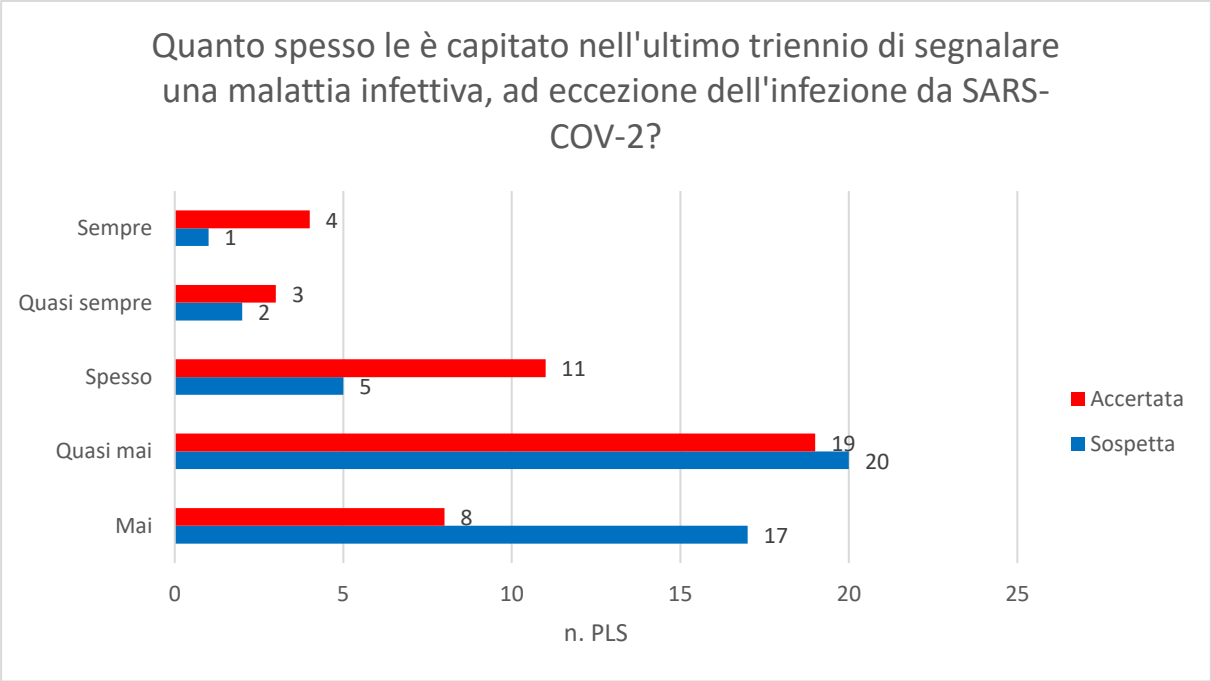
Come già descritto in precedenza l'opzione "abbastanza" è quella indicata dal maggior numero di pediatri (25).

È interessante notare che le risposte dei pediatri, i quali hanno preso l'incarico di attività assistenziale più recentemente (periodo dal 2021 ad oggi), rientrino tutte nelle opzioni "abbastanza" e "molto".

L'intervallo di anni 1983-1990 si colloca quasi esclusivamente nella risposta "abbastanza", il periodo 1991-2000 è quello che presenta la distribuzione più omogenea tra le quattro opzioni di risposta.

Per quanto riguarda invece il frangente 2001-1010 si concentra anch'esso sulla risposta "abbastanza" ma è presente, inoltre, nell'opzione "per niente", mentre l'intervallo di anni 2011-2020 è distribuito nelle opzioni "poco" e "abbastanza" con quest'ultima che ne registra il maggior numero.

Grafico 6: Domanda n. 4 - Quanto spesso le è capitato nell'ultimo triennio di segnalare una malattia infettiva, ad eccezione dell'infezione da SARS-COV-2?



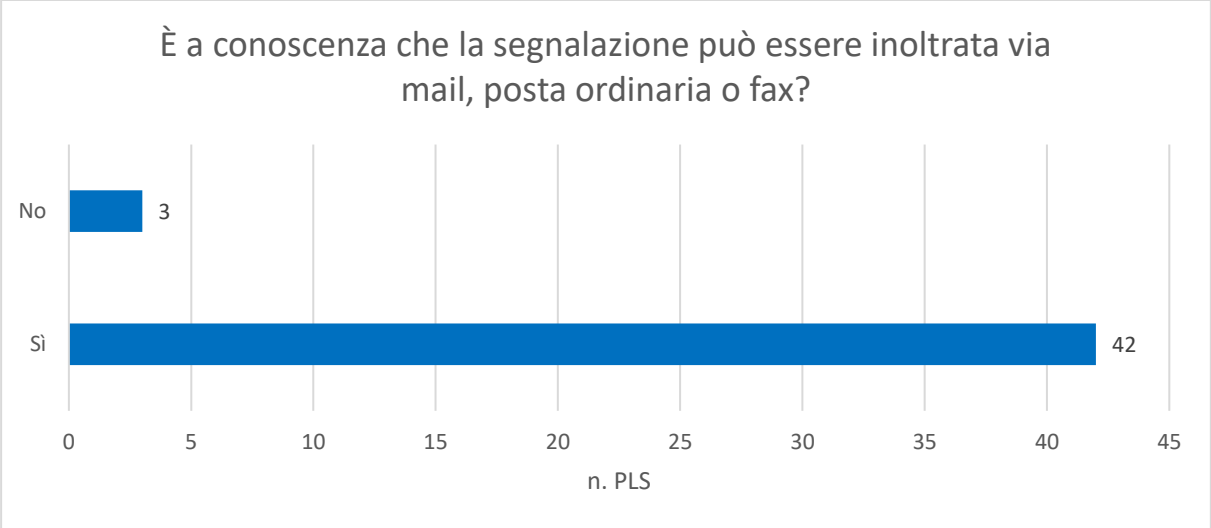
Alla domanda riguardante la frequenza con la quale i PLS hanno eseguito segnalazioni di malattie infettive nell'ultimo triennio, ad eccezione dell'infezione da SARS-COV-2, gli

aderenti al questionario hanno risposto prevalentemente riconoscendo il ridotto numero di segnalazioni effettuate.

Nel grafico 6 si osserva come, sia per quanto riguarda le malattie infettive sospette, che quelle accertate, la maggior parte delle risposte si concentrino sulle scelte "Mai" e "Quasi mai". Infatti, per le malattie infettive sospette si contano 37 risposte (82% delle sospette), e in quelle accertate 27 risposte (60% delle accertate), per queste ultime invece, la scelta "Spesso" si attesta a 11 risposte (24,4%).

I pediatri che, al contrario, hanno risposto con "Sempre" o "Quasi sempre", sono complessivamente il 6,7% delle sospette (3 risposte) e il 5,6% delle accertate (7 risposte).

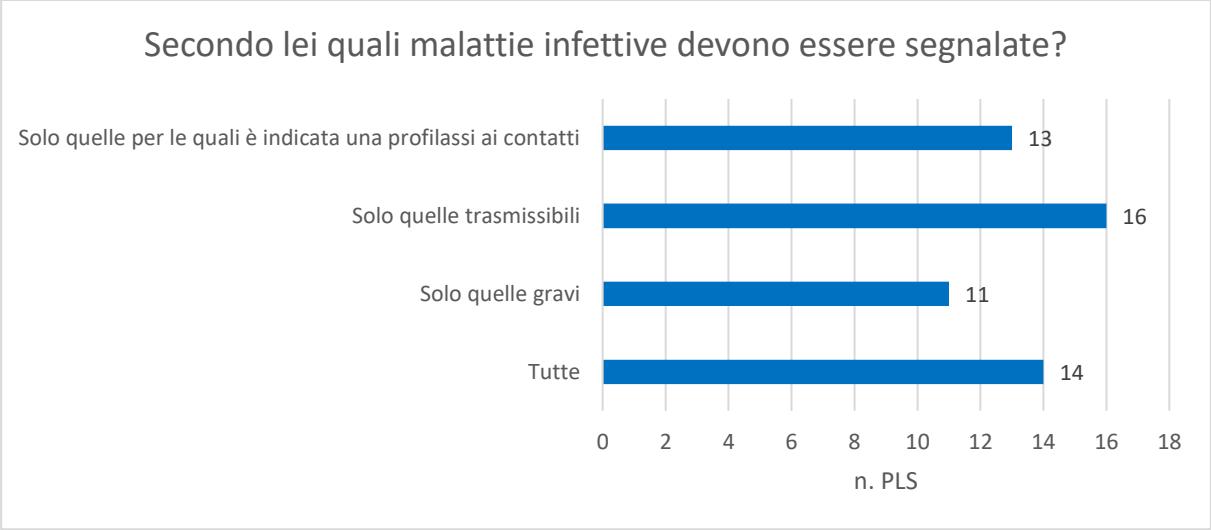
Grafico 7: Domanda n. 5 - È a conoscenza che la segnalazione può essere inoltrata via mail, posta ordinaria o fax?



Dal grafico 7 è possibile osservare come la grande maggioranza dei Pediatri di Libera Scelta sia a conoscenza dei metodi di inoltro al SISP, tramite e-mail, posta ordinaria o fax, della segnalazione di malattia infettiva.

Il 93,3% dei PLS aderenti alla raccolta dati infatti, hanno risposto in maniera affermativa al quesito, mentre solo il 6,7 % ha fornito una risposta negativa.

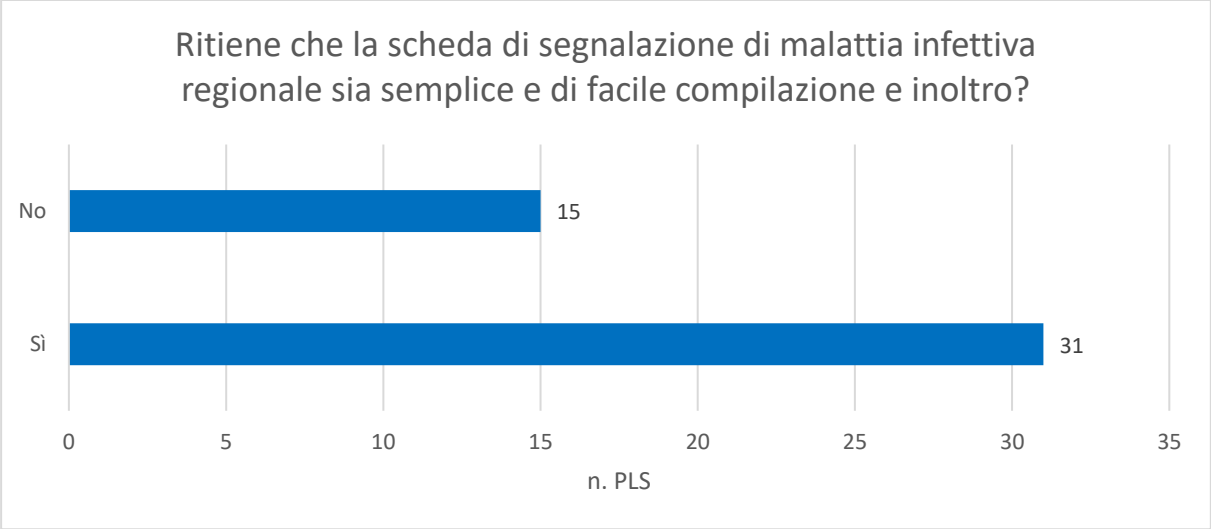
Grafico 8: Domanda n. 6 - Secondo lei quali malattie infettive devono essere segnalate?



Nel Grafico 8 sono riportate le risposte dei PLS alla domanda riguardante quali malattie debbano seguire l'iter per la segnalazione di malattia infettiva.

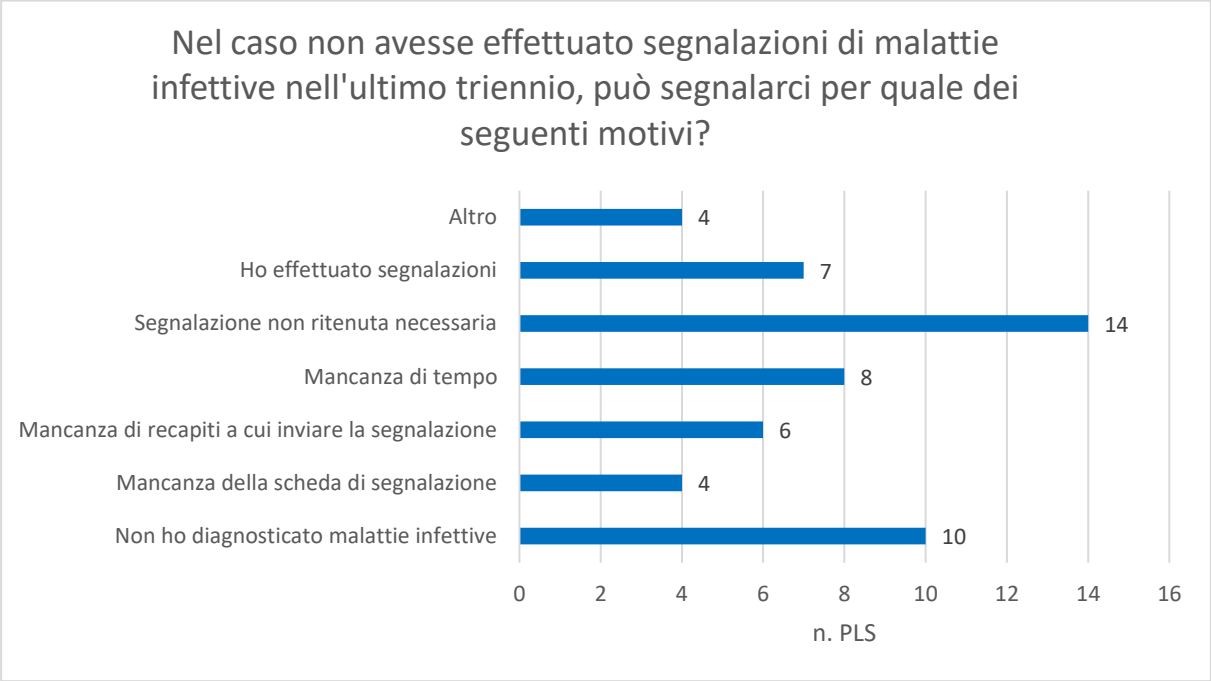
Si può osservare come il numero di risposte sia distribuito in maniera abbastanza omogenea tra le quattro possibili risposte. Si nota però che le risposte totali risultano essere 54, si desume quindi che alcuni pediatri abbiano indicato più di una risposta.

Grafico 9: Domanda n. 7 - Ritiene che la scheda di segnalazione di malattia infettiva regionale sia semplice e di facile compilazione e inoltro?



Il grafico 9 documenta come i PLS siano divisi sulla semplicità di compilazione e inoltro della scheda di segnalazione di malattia infettiva. Infatti, si contano 31 risposte positive (67,4%) e 15 negative (32,6%), sul totale di 45 aderenti al questionario, con uno di essi che ha risposto ad entrambe le opzioni.

Grafico 10: Domanda n. 8 - Nel caso non avesse effettuato segnalazioni di malattie infettive nell'ultimo triennio, può segnalarci per quale dei seguenti motivi?



Nel grafico 10 sono rappresentate le risposte dei pediatri alla domanda che indaga sulle motivazioni, solo nel caso non le avessero effettuate, per le quali non abbiano effettuato segnalazioni di malattia infettiva nel triennio 2020-2022.

Dal grafico emerge come ci siano 14 PLS che affermano di non aver ritenuto necessaria la segnalazione, 8 riconoscono la mancanza di tempo come limite all'invio delle segnalazioni, altri 6 lo individuano invece nella mancanza di recapiti e 4 nella mancanza della scheda di segnalazione. Infine, 10 pediatri dichiarano di non aver diagnosticato malattie infettive.

Per indicare invece di avere effettuato segnalazioni nell'ultimo triennio i PLS hanno risposto utilizzando l'opzione "altro". Nel grafico tale opzione è stata suddivisa tra le risposte che alludevano all'aver effettuato segnalazioni, 7 risposte e quelle che invece descrivevano altre risposte non comprese nelle opzioni della domanda 8 del questionario.

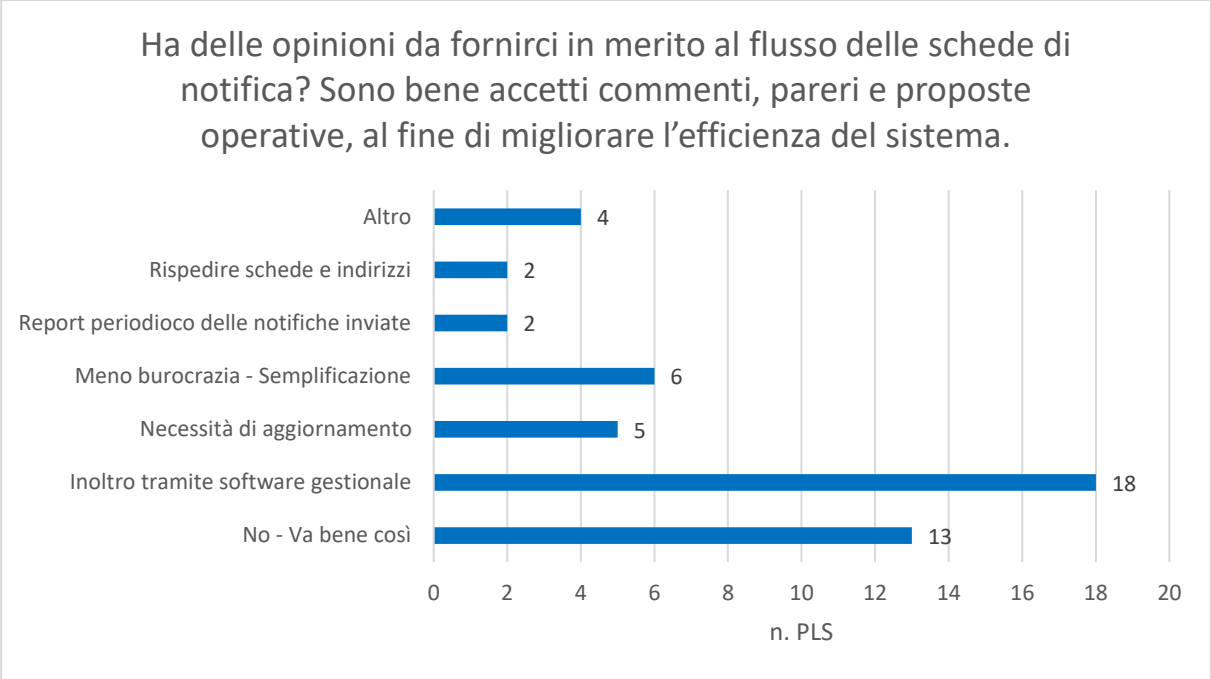
Queste risposte, in numero di quattro, hanno rispettivamente affermato:

- "Ho visto solo una malattia infettiva e non l'ho segnalata perché scordata"
- "Aggiornamento recente mancante" (probabilmente riferita alla domanda successiva in quanto coincidente per tematica trattata)
- "Le (malattie infettive) diagnosticate le ho ritenute erroneamente da non notificare"

- “Non ho segnalato tutte le tonsilliti da streptococco/scarlattine per la quantità eccessiva di segnalazioni che avrei dovuto fare giornalmente e la necessità di dover ogni volta stampare il modulo apposito e inoltrarlo via mail”

Si può osservare come il numero totale delle risposte sia superiore a 45 (53 risposte), fatto che descrive come più PLS abbiano risposto a più opzioni.

Grafico 11: Domanda n. 9 - Ha delle opinioni da fornirci in merito al flusso delle schede di notifica? Sono bene accetti commenti, pareri e proposte operative, al fine di migliorare l’efficienza del sistema.



Sono state ottenute 45 risposte, esplicate nel grafico soprastante, alla domanda 9, che sono state suddivise per tipologia di argomento trattato nella risposta stessa. Alcune di esse sono state considerate come più risposte distinte nel caso nella stessa vengano trattate più tematiche, aumentando quindi il numero di risposte complessivo a 50, cercando tuttavia di esplicare al meglio il contenuto di ciascuna risposta al questionario e allo stesso tempo evitando di realizzare un quadro della situazione di difficile lettura e interpretazione.

Analizzando le risposte si nota che 13 pediatri valutano positivamente l’attuale funzionamento del flusso di segnalazione delle malattie infettive, hanno infatti risposto: “no”, “nulla da aggiungere” o “va bene così”.

Si può inoltre osservare come la risposta il cui tema viene citato dal maggior numero di PLS è la possibilità di prevedere la compilazione e l’inoltro online della segnalazione tramite il software gestionale dell’ambulatorio usato dai PLS (Junior Bit). Inoltre, mettere in

comunicazione i vari software gestionali impiegati dalle diverse figure coinvolte nel flusso di segnalazione favorendo in tal modo una modalità immediata, semplice e chiara di inoltro della segnalazione.

Continuando la lettura dei dati del grafico si nota che cinque pediatri hanno indicato come risposta la necessità di un aggiornamento da eseguire ad esempio tramite incontri di formazione, anche online, al fine di rispolverare i criteri di invio della segnalazione e illustrare le varie modalità di compilazione e trasmissione del modulo. È anche stato indicato il bisogno di avere un aggiornamento sulle malattie infettive da segnalare e a quale indirizzo spedirle.

In seguito, si trovano le sei opinioni dei PLS riguardanti l'esigenza di diminuire la burocrazia e semplificare le procedure di invio della segnalazione.

Successivamente si possono individuare rispettivamente: due risposte che segnalano la possibilità di avere un report periodico delle segnalazioni che vengono inviate al SISP e altre due che chiedono di riavere i moduli da compilare per la segnalazione e gli indirizzi ai quali spedirli.

Infine, si trova un insieme di quattro risposte che sono state raggruppate come "altro" in quanto non comuni a nessun'altra tematica trattata da altri pediatri che hanno aderito al questionario e perciò non equiparabili ad altre risposte, in ordine sono:

- "Molto importante la segnalazione"
- "Suggerirei un indirizzo e-mail dedicato con notifica di ricezione"
- "Secondo me andrebbero segnalate solo le malattie infettive per le quali esiste l'immunizzazione"
- "Sono abbastanza intuitive e semplice da comprendere (le schede di segnalazione)"

CAPITOLO 5 – DISCUSSIONE

L'analisi delle risposte ottenute dai Pediatri di Libera Scelta che hanno aderito al questionario illustra, almeno in parte, i fattori che determinano il contesto in cui si sviluppa il fenomeno della sottonotifica, le motivazioni per le quali si origina e le criticità del sistema.

Dal grafico 2 si evince come il numero maggiore di pediatri che ha risposto al questionario abbia iniziato il proprio incarico nel periodo di anni compreso tra il 1991 e il 2000 e presenta quindi un'esperienza maggiore a vent'anni. Si evidenzia inoltre che il numero di PLS che ha preso l'incarico a partire dagli anni successivi, quindi nell'ultimo ventennio diminuisce gradualmente, infatti, dei pediatri che hanno risposto al questionario, solamente due hanno iniziato la propria attività a partire dal 2021.

Come descritto nel precedente capitolo solo meno del 9% dei PLS rispondenti afferma di conoscere a fondo il sistema del flusso informativo delle malattie infettive, la restante percentuale indica di conoscerlo in maniera meno approfondita, inoltre più dell'11% ammette di non conoscere per niente il flusso. Questo fattore può sicuramente influire sul numero di segnalazioni che vengono inviate al SISP, contribuendo quindi al fenomeno della sottonotifica.

Dal grafico successivo si nota come la maggioranza dei pediatri, indipendentemente dall'anno di inizio dell'attività assistenziale, rientri nella categoria di coloro che conoscono abbastanza il flusso di segnalazione delle malattie infettive. Per quanto riguarda i PLS che hanno preso incarico più recentemente risultano essere i meglio informati sul flusso di segnalazione. Al contrario, tra i Pediatri con più anni di esperienza lavorativa, nessuno rientra tra i più informati sul flusso di segnalazione delle malattie infettive.

In seguito, mediante la descrizione della frequenza con la quale i PLS hanno effettuato segnalazioni di malattia infettiva nell'ultimo triennio, si registra che la maggior parte dei pediatri ha segnalato poche o nessuna malattia infettiva nell'ultimo triennio ad eccezione dell'infezione da SARS-COV-2. Tale dato dimostra l'osservabilità e quindi l'esistenza del fenomeno della sottonotifica nel periodo 2020-2022.

È importante sottolineare come il numero di PLS che afferma di non aver effettuato quasi mai segnalazioni nell'ultimo triennio sia il più alto, sia per quanto riguarda le malattie infettive sospette, sia per quelle accertate. Questo dato è molto simile tra i due item (20 per le malattie sospette e 19 per le malattie accertate), ciò dimostra che non vengano segnalate le malattie infettive non solo quando vengono accertate, ma anche quando solamente ne si sospetti

l'esistenza. Questo rappresenta uno spunto di riflessione in merito alla pandemia da SAR-COV-2, la quale ha compresso fortemente le attività ambulatoriali per i pazienti pediatrici, privilegiando un setting operativo volto alla ricerca del coronavirus e accentuando il fenomeno della sottonotifica.

Un dato rassicurante è tuttavia il fatto che più del 93,3% dei PLS che hanno aderito allo studio afferma di essere a conoscenza dei metodi di inoltro delle segnalazioni di malattie infettive. Un tale risultato può essere un indicatore del buon livello e della capillarità di distribuzione delle informazioni riguardanti la modalità di spedizione, fornite dal SISP dell'Azienda ULSS 6 Euganea ai pediatri.

Dalle risposte alla domanda 6 emerge come i PLS non risultino essere perfettamente a conoscenza di quali siano le malattie infettive per le quali è prevista la segnalazione, infatti, le quattro opzioni (tutte, solo quelle gravi, solo quelle trasmissibili, solo quelle per le quali è indicata una profilassi ai contatti) della domanda 6 del questionario sono state scelte tutte in numero molto simile.

Nel quesito che indagava sulla chiarezza e sulla semplicità della scheda di segnalazione e del suo inoltro al SISP, i pediatri hanno risposto per la maggior parte in modo positivo (67,7%) mentre i restanti (32,6%) hanno risposto negativamente. Questi dati illustrano che circa un terzo dei PLS non ritiene la scheda di segnalazione semplice e di facile inoltro, sebbene gli altri due terzi affermino il contrario. Tale dato può acquistare valore nel momento in cui si considera che 15 pediatri, solo in questo caso, non si trovano a loro agio con l'attuale scheda di segnalazione e il suo inoltro. Questo, di conseguenza, incide sulla quantità di schede inviate nell'eventualità che si presenti un periodo di maggior lavoro come quello del triennio 2020-2022 caratterizzato dalla pandemia da SARS-COV-2.

Nelle risposte alla domanda 8 si trova la risposta all'obiettivo specifico 1, riguardante le motivazioni di mancata segnalazione delle malattie infettive da parte dei PLS.

I pediatri che hanno aderito allo studio hanno risposto indicando come motivazioni, oltre al non aver effettuato segnalazioni nell'ultimo triennio, per prima il non aver ritenuto necessario effettuare la segnalazione, poi la mancanza di tempo necessario, la mancanza di recapiti a cui inviare la segnalazione e infine la mancanza della scheda di segnalazione.

Il dato relativo alla mancanza dei recapiti si scontra però con l'esito della domanda 5, relativa alla conoscenza dei metodi di invio al SISP delle segnalazioni di malattie infettive e quindi dei

recapiti a cui inviarle. Nelle risposte a questa domanda infatti, solo tre pediatri affermano di non conoscere i metodi di invio delle segnalazioni, mentre nella domanda 8 il numero di PLS che individua come causa della mancata segnalazione la mancanza di recapiti, e di conseguenza dimostra di non avere buona conoscenza dei metodi di inoltro della segnalazione, sale a sei, con un aumento del 50%.

L'obiettivo specifico 2, relativo alla proposta di mezzi e strumenti necessari al fine di migliorare il flusso di segnalazione e notifica delle malattie infettive, è espresso tramite l'ultima domanda del questionario, a cui i PLS hanno risposto con varie proposte e soluzioni di miglioramento. Oltre al frangente di pediatri che ha giudicato positivamente l'attuale sistema di segnalazione, la proposta che ha registrato il maggior numero di voti riguarda la possibilità inoltrare online la segnalazione.

L'idea proposta consiste nel mettere in connessione il software gestionale usato nell'ambulatorio dai PLS (Junior Bit), con il sistema informativo delle malattie infettive usato dal SISP. In questo modo la segnalazione arriverebbe direttamente nel software informatico del SISP senza che i pediatri siano costretti a stampare, compilare e inoltrare via e-mail al SISP la scheda di segnalazione, operazione questa che, come dimostrato dalle risposte alla domanda 8 del questionario, spesso determina la rinuncia all'effettuazione della segnalazione perché troppo dispendiosa in termini di tempo impiegato.

Tale procedura una volta divenuta a carattere completamente online si dimostrerebbe, oltre che più rapida, anche più chiara, semplice e di facile inoltro al SISP, rispetto alla procedura attuale e di conseguenza diminuirebbe l'entità della sottonotifica registrata attualmente grazie al maggior numero di segnalazioni che con questo nuovo metodo verrebbero inviate.

Altre proposte che sono giunte dai PLS riguardano la necessità di aggiornamento, sulle modalità di compilazione e invio della scheda di segnalazione, da eseguire tramite incontri di formazione in presenza o online.

Alcuni pediatri hanno indicato il bisogno di avere un aggiornamento sulle malattie infettive da segnalare e sull'indirizzo a cui spedirle, altri si sono espressi invece auspicando una diminuzione della burocrazia e una semplificazione delle procedure per l'invio delle segnalazioni di malattia infettiva. Alcune proposte, inoltre, riguardano la possibilità di avere un report periodico delle segnalazioni inviate al SISP, mentre altre trattano della possibilità di rispedire ai PLS le schede di segnalazione e gli indirizzi ai quali spedirle.

CAPITOLO 6 – CONCLUSIONE

La letteratura riguardante il fenomeno della sottonotifica, allude all'importanza di una maggiore sensibilizzazione dei medici segnalatori, unita ad un sistema di segnalazione più snello e che si avvalga di moderne procedure informatiche.

Inoltre, si legge anche che alcune proposte riguarderebbero l'introduzione dei laboratori come ulteriore fonte di segnalazioni di malattie infettive, oltre a quelle tradizionalmente già presenti e similarmente ai laboratori sentinella.

È presente una forte concordanza in letteratura per quanto riguarda l'informatizzazione delle procedure di segnalazione, infatti ciò si avvicina a quanto emerso dalle risposte dei pediatri circa i possibili miglioramenti attuabili nel sistema di segnalazione delle malattie infettive.

In conclusione, è auspicabile che venga attivata una scheda di segnalazione informatizzata e che possa essere inviata utilizzando il software gestionale usato dai Pediatri di Libera Scelta, direttamente connesso con quello in uso al SISP. Sarebbe inoltre opportuno che venissero organizzati incontri di aggiornamento riguardanti le malattie infettive da segnalare, le modalità di compilazione e l'inoltro delle schede di segnalazione e l'indirizzo a cui spedirle.

Tale studio ha permesso di comprendere con un campione di dimensioni più ristrette le difficoltà del flusso preso in esame. Infatti uno studio analogo potrebbe essere svolto anche nei confronti dei Medici di Medicina Generale, dal momento che il flusso di segnalazione delle malattie infettive si basa anche sulle loro segnalazioni. Anch'essi inoltre potrebbero riportare le stesse problematiche emerse con l'indagine nei confronti dei pediatri e fornire poi soluzioni e proposte di miglioramento interessanti ai fini della riduzione del fenomeno della sottonotifica.

Nell'area, di competenza al SISP, della profilassi delle malattie infettive, l'Assistente Sanitario svolge la funzione epidemiologica e di ricerca sanitaria e la funzione di sorveglianza e vigilanza nel gestire le notifiche di malattie infettive. In un possibile intervento di potenziamento della rete delle segnalazioni l'Assistente Sanitario si rivela una figura professionale con elevate competenze, a cui possono competere inoltre l'organizzazione di incontri di formazione e aggiornamento per i PLS e i MMG.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

1. Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990 “Sistema informativo delle malattie infettive e diffusive” e ss.mm.ii

2. PIANO REGIONALE DELLA PREVENZIONE 2020-2025 Regione Veneto

3 - 8. https://www.ars.toscana.it/2-articoli/4043-la-sorveglianza-delle-malattie-infettive-in-toscana.html, visitato in data 21.02.2023

4 - 5._https://www.salute.gov.it/portale/malattieInfettive/dettaglioContenutiMalattieInfettive.jsp?lingua=italiano&id=650&area=Malattie%20infettive&menu=sorveglianza#:~:text=Il%20medico%2C%20sia%20ospedaliero%20sia,a%20conoscenza%20nell'esercizio%20della, visitato in data 18.01.2023

6. Brabazon ED, Sheridan A, Finnegan P, Carton MW, Bedford D. Under-reporting of notifiable infectious disease hospitalizations: significant improvements in the Irish context. Epidemiol Infect. 2015 Apr;143(6):1166-74. doi: 10.1017/S0950268814001733. Epub 2014 Jul 18. PMID: 25035904; PMCID: PMC9507160. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25035904/, visitato in data 22.02.2023

7. Kazerooni PA, Fararouei M, Nejat M, Akbarpoor M, Sedaghat Z. Under-ascertainment, under-reporting and timeliness of Iranian communicable disease surveillance system for zoonotic diseases. Public Health. 2018 Jan;154:130-135. doi: 10.1016/j.puhe.2017.10.029. Epub 2017 Dec 22. PMID: 29241098. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29241098/, visitato il 22.02.2023

9. https://www.ars.toscana.it/images/rapporto_malattie_infettive_new.pdf, visitato in data 21.02.2023

10. https://www.ars.toscana.it/images/Rapporto_malattie_infettive_2022_def_19-12.pdf, visitato in data 21.02.2023

11. Moretti F, Chellini E, Baretti S, Santini MG, Rosati GV, Comodo N. Stima della sottonotifica di alcune malattie infettive attraverso una rete di pediatri sentinella nella ASL di Firenze [Estimate of underreporting of infectious diseases through a sentinel network of pediatricinas in the area of local health unit of Florence]. Epidemiol Prev. 2000 Sep-Oct;24(5):224-7. Italian. PMID: 11189478. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11189478/, visitato in data 24.02.2023

12. https://www.aulss6.veneto.it/Direzione-Amministrativa-Territoriale, visitato in data 18.01.2023

ICONOGRAFIA

Figura 1: Flowchart operativo 12

ELENCO GRAFICI

Grafico 1: Domanda n. 1 - Presso quale Distretto opera? 13

Grafico 2: Domanda n. 2 - In quale anno ha preso l'incarico di attività assistenziale come Pediatra di Libera Scelta? 13

Grafico 3: Anno di presa in carico dell'attività assistenziale per Distretto 14

Grafico 4: Domanda n. 3 - È a conoscenza del flusso informativo delle malattie infettive (Medico segnalatore - SISP - Regione - Ministero)? 15

Grafico 5: Conoscenza del flusso di segnalazione delle malattie infettive per periodo di presa in carico dell'attività assistenziale 15

Grafico 6: Domanda n. 4 - Quanto spesso le è capitato nell'ultimo triennio di segnalare una malattia infettiva, ad eccezione dell'infezione da SARS-COV-2? 16

Grafico 7: Domanda n. 5 - È a conoscenza che la segnalazione può essere inoltrata via mail, posta ordinaria o fax? 17

Grafico 8: Domanda n. 6 - Secondo lei quali malattie infettive devono essere segnalate? 18

Grafico 9: Domanda n. 7 - Ritiene che la scheda di segnalazione di malattia infettiva regionale sia semplice e di facile compilazione e inoltro? 18

Grafico 10: Domanda n. 8 - Nel caso non avesse effettuato segnalazioni di malattie infettive nell'ultimo triennio, può segnalarci per quale dei seguenti motivi? 19

Grafico 11: Domanda n. 9 - Ha delle opinioni da fornirci in merito al flusso delle schede di notifica? Sono bene accetti commenti, pareri e proposte operative, al fine di migliorare l'efficienza del sistema. 20

ALLEGATI

1. Sinossi
2. Questionario inviato ai Pediatri di Libera Scelta
3. Scheda di segnalazione di malattia infettiva dell'Azienda ULSS 6 Euganea

Allegato 1: Sinossi

CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA
POLO DIDATTICO DI CONEGLIANO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

SINOSSI PROGETTO DI TESI CON RICHIESTA RACCOLTA DATI
STUDENTE: FEDERICO GALLO - MATRICOLA 1229653

ARGOMENTO DI TESI	**Indagine sulle segnalazioni di malattie infettive nell'Azienda ULSS 6 Euganea.**	
TIPOLOGIA DI TESI	TEORICO-PRATICA O DI RICERCA	
FRAMEWORK E PROBLEMA	Il sistema di sorveglianza delle malattie infettive nel Veneto è costituito da un flusso di segnalazione e da un flusso di notifica delle malattie infettive. La notifica obbligatoria è alla base dell'intero sistema di sorveglianza che ha come obiettivo finale l'utilizzazione dei dati per la prevenzione e il controllo delle malattie infettive. La collaborazione con i Pediatri di libera scelta (PLS) e i Medici di medicina generale (MMG) avviene mediante la segnalazione, da parte degli stessi, al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) delle malattie infettive riscontrate tra gli utenti, tramite la compilazione delle apposite schede di segnalazione di malattie infettive. Successivamente il SISP effettua la notifica di malattia infettiva inserendo i dati della segnalazione pervenuta nel gestionale informatico. Con Decreto Ministeriale del 07/03/2022 "Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive PREMAL", è stato istituito il gestionale informatico ministeriale delle malattie infettive PREMAL. La Regione Veneto, con la nota n°577688 del 10/12/2021, ha attivato un proprio applicativo SIRMI che successivamente è stato messo in cooperazione applicativa con il sistema nazionale PREMAL. La letteratura scientifica dimostra come in vari Paesi del mondo, compresa l'Italia, spesso esista il fenomeno della sottonotifica che influenza, sottostimandoli, i dati reali dell'incidenza di determinate malattie infettive nella popolazione. Nell'ULSS 6 Euganea il Servizio di Igiene Pubblica registra una probabile sottonotifica delle segnalazioni di malattie infettive da parte anche dei PLS. Questo causa una riduzione della disponibilità di informazioni utili per gli scopi della sorveglianza, come la messa in atto degli interventi di profilassi post-esposizione, il controllo delle epidemie e la verifica dell'efficacia degli interventi di controllo. Manca una rilevazione delle motivazioni che influenzano tale comportamento da parte dei PLS, inoltre si rende necessario individuare i punti di forza e le criticità del sistema di segnalazione/notifica di malattia infettiva dell'Azienda ULSS 6 Euganea.	
QUESITI DI TESI	1. Quali sono le evidenze di letteratura riguardanti il flusso di segnalazione e notifica delle malattie infettive e i sistemi di sorveglianza speciale? 2. Quali sono le motivazioni di mancata segnalazione delle malattie da parte dei PLS? 3. Quali sono le possibili strategie, le modalità, i mezzi e gli strumenti necessari al fine di migliorare il flusso di segnalazione e notifica delle malattie infettive?	
OBIETTIVI DI TESI	**OBIETTIVO GENERALE**: Indagare su quali possano essere le motivazioni che determinano la sotto notifica delle malattie infettive, da parte dei pediatri di libera scelta. **OBIETTIVI SPECIFICI**: 1. Evidenziare le motivazioni di mancata segnalazione delle malattie da parte dei PLS. 2. Proporre mezzi e strumenti necessari al fine di migliorare il flusso di segnalazione e notifica delle malattie infettive.	
MATERIALI E METODI	**CARATTERISTICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO**	Pediatri di libera scelta (PLS) che svolgono la loro attività nell'ULSS 6 Euganea.
	STRUMENTI	• Questionario redatto su supervisione dei docenti/relatore/operatori. • Via di somministrazione: attraverso e-mail e mediante Google Form • Dati in archivio presso il servizio
	DURATA	DA gennaio 2023 A marzo 2023
METODI STATISTICI GENERALI E TIPO DI ANALISI	I dati verranno raccolti in formato excel: saranno elaborate frequenze, misure di tendenza centrale (media, mediana, moda, deviazione standard, e range), proporzioni e correlazioni.	
UU.OO. COINVOLTE	Azienda ULSS 6 Euganea, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica Pediatri di libera scelta operanti nell'Azienda ULSS 6 Euganea	

ASPETTI ETICI:

Verrà garantito l'anonimato e la riservatezza dell'informazioni raccolte e i dati verranno elaborarti in forma aggregata, nel rispetto delle norme di garanzia della privacy.
Inoltre i dati raccolti verranno utilizzati per la realizzazione del lavoro di tesi e per eventuali pubblicazioni scientifiche.

Inoltre si dichiara che:

- Non sussistono rapporti di collaborazione/consulenza tali da poter configurare conflitto di interesse.
- Nel caso di interruzione o sospensione dello studio lo studente informerà prontamente le Autorità competenti, fornendo motivazioni e valide giustificazioni.
- Lo studente si impegna inoltre a trasmettere i risultati dell'indagine al Direttore dell'U.O./Servizio presso cui i dati sono stati raccolti prima di inviare in stampa la tesi per ottenere una autorizzazione alla divulgazione dei dati rielaborati.

STUDENTE FEDERICO GALLO **FIRMA** Gallo Federico

RELATORE MARCO PIZZON **FIRMA** [signature]

AUTORIZZAZIONI ALLA RACCOLTA DATI

VISTO - si esprime parere:

X favorevole

~~non favorevole per le seguenti~~

motivazioni:

DIRETTORE ..... (timbro e firma)

Regione del Veneto
AZIENDA ULSS 6 EUGANEA
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
IL DIRIGENTE MEDICO
Dr. ssa LORENA GOTTARDELLO

data 08.02.2023

VISTO - si esprime parere:

X favorevole

~~non favorevole per le seguenti motivazioni~~:

DIRETTORE ..... (timbro e firma)

Regione del Veneto
AZIENDA ULSS 6 EUGANEA
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
IL DIRIGENTE MEDICO
Dr. ssa LORENA GOTTARDELLO

data 08.02.2023

Allegato 2: Questionario inviato ai PLS

CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA

Polo didattico di Conegliano

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Gentile Dott.\Dott.ssa,

sono Gallo Federico, studente del Corso di Laurea di Assistenza Sanitaria dell'Università di Padova. La mia formazione riguarda soprattutto l'ambito della prevenzione, promozione ed educazione alla salute e sto elaborando una tesi per la quale chiedo la Sua collaborazione.

Si premette che con Decreto Ministeriale del 07/03/2022 "Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive PREMAL", è stato istituito il gestionale informatico ministeriale di segnalazione delle malattie infettive PREMAL. Nello stesso Decreto è stata posta particolare attenzione alle malattie rilevanti che generano allerta e, in sede di prima applicazione, è stato definito in Allegato A l'elenco delle Malattie Infettive sottoposte a sorveglianza rinviando la loro definizione a successivo Decreto del Ministero della Salute.

La Regione Veneto, con la nota n°577688 del 10/12/21, ha attivato un proprio applicativo SIRMI che successivamente è stato messo in cooperazione applicativa con il sistema nazionale PREMAL.

Lo scopo della ricerca è individuare i punti di forza e le criticità sull'effettuazione della segnalazione/notifica di malattia infettiva nel territorio dell'Azienda ULSS 6 Euganea nel triennio pandemico 2020-2022.

Le chiedo gentilmente di rispondere al seguente questionario riportando la sua esperienza.

Il questionario è **anonimo** e garantisce il rispetto della privacy e la riservatezza delle informazioni raccolte secondo il D.Lgs 30 giugno 2003, n.196 "*Codice in materia di protezione dei dati personali" integrato con le modifiche del D.Lgs 10 agosto 2018 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)".*

I dati saranno raccolti ed elaborati in forma aggregata, per tale motivo non sarà possibile risalire alla singola persona che ha risposto al questionario.

Se desiderate avere maggiori informazioni potete contattarmi tramite e-mail al seguente indirizzo: federico.gallo.4@studenti.unipd.it .

In alternativa potete contattare il Dott. Marco Pierbon in qualità di relatore e Coordinatore U.O.C. SISP alla mail marco.pierbon@aulss6.veneto.it .

Il tempo stimato per la compilazione del questionario è di circa 3 minuti.

La ringrazio anticipatamente per la collaborazione.

10. Presso quale Distretto dell'Azienda ULSS 6 Euganea opera?
    - Distretto 1 – Padova Bacchiglione
    - Distretto 2 – Padova Terme Colli
    - Distretto 3 – Padova Piovese
    - Distretto 4 – Alta Padovana
    - Distretto 5 – Padova Sud
11. Quali Comuni afferiscono al suo ambulatorio/studio medico?

12. In quale anno ha preso l'incarico di attività assistenziale come Pediatra di Libera Scelta? _____
13. Qual è il suo numero di assistiti totali? _____
14. È a conoscenza del flusso informativo delle malattie infettive (Medico segnalatore – SISP – Regione - Ministero)?
    - Per niente
    - Poco
    - Abbastanza
    - Molto
15. Quanto spesso le è capitato nell'ultimo triennio di segnalare una malattia infettiva, ad eccezione l'infezione da SARS-COV-2?

	Mai	Quasi mai	Spesso	Quasi sempre	Sempre
Sospetta					
Accertata					

7. È a conoscenza che la segnalazione può essere inviata via mail, posta ordinaria o fax?
    - Sì
    - No
7. Secondo lei quali malattie infettive devono essere segnalate?
    - Tutte
    - Solo quelle gravi
    - Solo quelle trasmissibili
    - Solo quelle per le quali è indicata una profilassi ai contatti
8. Ritiene che la scheda di segnalazione di malattia infettiva regionale sia semplice e di facile compilazione e inoltro?
    - Sì
    - No
    - Non ho mai compilato una scheda di segnalazione
9. Nel caso non avesse effettuato segnalazioni di malattie infettive nell'ultimo triennio, può segnalarci per quale dei seguenti motivi?
    - Non ho diagnosticato malattie infettive

- Mancanza della scheda di segnalazione
- Mancanza di recapiti a cui inviare la segnalazione
- Mancanza di tempo
- Segnalazione non ritenuta necessaria
- Altro: _____

10. Ha delle opinioni da fornirci in merito al flusso delle schede di notifica? Sono bene accetti commenti, pareri e proposte operative, al fine di migliorare l'efficienza del sistema. _____

Allegato 3: Scheda di segnalazione di malattia infettiva dell'Azienda ULSS 6 Euganea

Regione Veneto

Comune .....Prov.....

ULSS n° 6

SEGNALAZIONE DI MALATTIA INFETTIVA

BARRARE LA CASELLA CHE INTERESSA[1]

Malattie prevenibili con vaccinazione

- ☐ Difterite ☎
- ☐ Malattia Invasiva da *H.Influenzae* ☎
- ☐ Morbillo ☎
- ☐ Parotite ✉
- ☐ Pertosse ✉
- ☐ Poliomielite/paralisi flaccida acuta <15 anni ☎
- ☐ Rosolia ✉
- ☐ Rosolia congenita ✉
- ☐ Tetano ☎

Epatiti virali acute

- ☐ Epatite virale A ☎
- ☐ Epatite virale B ☎
- ☐ Epatite virale C ✉
- ☐ Altre epatiti virali acute ✉

Malattie gastrointestinali e malattie di origine alimentare e idrica

- ☐ Botulismo ☎
- ☐ Campilobatteriosi ✉
- ☐ Colera ☎
- ☐ Criptosporidiosi ✉
- ☐ Febbre tifoide ✉
- ☐ Giardiasi ✉
- ☐ Listeriosi ✉
- ☐ Malattia da *E. coli* Patogeno ✉
- ☐ Paratifo ✉
- ☐ Salmonellosi ✉
- ☐ Shigellosi ✉
- ☐ Tossinfezione alimentare ☎
- ☐ Toxoplasmosi ✉
- ☐ Trichinosi ✉
- ☐ Yersiniosi ✉

Malattie trasmissibili per via aerea

- ☐ Legionellosi ✉
- ☐ Malattia invasiva da meningococco ☎
- ☐ Malattia invasiva da pneumococco ✉
- ☐ Meningite batterica ☎
- ☐ Tubercolosi ✉
- ☐ Micobatteriosi non tubercolare ✉
- ☐ Varicella ✉

Malattie trasmesse da vettori o altre Zoonosi anche importate

- ☐ Brucellosi ✉
- ☐ Echinococcosi ✉
- ☐ Encefalite trasmessa da zecche ✉
- ☐ Encefaliti virali ✉
- ☐ Febbre gialla ☎
- ☐ Febbre ricorrente epidemica ☎
- ☐ Leishmaniosi ✉
- ☐ Leptospirosi ✉
- ☐ Malaria ✉
- ☐ Malattia di Lyme ✉
- ☐ Rabbia ☎
- ☐ Rickettsiosi ✉

Altre malattie gravi e importanti

- ☐ Antrace ☎
- ☐ Febbri emorragiche virali ☎
- ☐ Malattia di Creutzfeldt-Jacob ✉
- ☐ Peste ☎
- ☐ Tifo esantematico ☎
- ☐ Tularemia ✉
- ☐ Vaiolo ☎

☐ **Altro** ✉.....

.....

☎ **Comunicazione immediata non oltre le 12 ore**[2]
al Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Padova Sud (Distretto 5):
Telefono: 049/9898757- 049/9598749
E-mail: sisp.este@aulss6.veneto.it

☎ **Nei giorni festivi e prefestivi e orario notturno (dalle ore 17.30 alle ore 8.00) segnalare immediatamente al Medico Sisp reperibile al numero cell: 329 210 4124**

✉ **Comunicazione per via ordinaria non oltre le 48 ore**
al Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Padova Sud (Distretto 5):
Telefono: 049/9898757- 049/9598749
E-mail: sisp.este@aulss6.veneto.it

DATI RELATIVI AL PAZIENTE

Codice SSN[3]

Cognome

Nome **Sesso** ☐ F ☐ M

Comune o Stato estero di nascita

Provincia[4]

Data di nascita[5] **Età**[6]

Domicilio:

Comune o stato estero Prov[7]

Indirizzo[8]

Residenza (se diversa dal domicilio):

Comune o stato estero Prov[9]

Indirizzo[10]

Senza fissa dimora ☐

Recapito telefonico

Collettività frequentata[11]

Gravidanza[12] ☐ Sì (mesi ..) ☐ No ☐ Non noto

Data inizio sintomi

Ricovero in luogo di cura[13] ☐ No ☐ Si

Criterio diagnostico[14]**:**

☐ clinico ☐ sierologico ☐ microscopico ☐ colturale

☐ altro: materiale

Altri casi correlati ☐ Sì (n° .....) ☐ No ☐ Non not

Commenti:

DATI RELATIVI AL MEDICO

Cognome:

Nome:

N° telefonico:

Data:

1 Le caselle corrispondenti alle varie opzioni possono essere contrassegnate digitando al loro interno una X oppure premendo Alt+p

2 Nei giorni festivi e prefestivi la comunicazione deve essere fatta **esclusivamente via telefono, al numero indicato dall'organizzazione aziendale**

3 Il codice del SSN deve essere obbligatoriamente segnalato solo in caso di Tubercolosi, Lebbra, Malaria, Epatiti virali, Meningite. Se il paziente non ha ancora un codice, sarà valido anche l'STP.

4 Da tralasciare se il paese di nascita è uno Stato estero

5 Può accadere che un immigrato non conosca la propria data di nascita. In tal caso cercare di risalire ad un'età approssimativa e segnarla nella voce seguente

6 L'età presumibile, calcolata sulla base delle indicazioni fornite dal paziente, va segnalata solo se non è possibile stabilire una data di nascita.

7 Da tralasciare se il paziente è domiciliato all'estero

8 Da tralasciare se il paziente è domiciliato all'estero

9 Da tralasciare se il paziente è residente all'estero

10 Da tralasciare se il paziente è domiciliato all'estero

11 Es.: asilo nido, scuola materna, collegio, caserma, istituti penitenziari, comunità terapeutica, comunità alloggio, centro diurno, convento, casa di riposo, campo nomadi, ecc.
l'indicazione del nome e dell'indirizzo della collettività frequentata dal paziente permette agli operatori di sanità pubblica di valutare velocemente l'esistenza di altri casi nella stessa collettività e di programmare tempestivamente le misure da intraprendere per il controllo dell'infezione.

12 Lo stato di gravidanza, con la relativa età gestionale, va segnalato in caso di Morbillo, Rosolia, Varicella, Epatite B e C, Toxoplasmosi, Brucellosi, Malaria, Infezione da Citomegalovirus.

13 Se "Sì" specificare l'ospedale ed il reparto

14 Contrassegnare uno o più criteri utilizzati per la diagnosi, specificando il materiale biologico su cui l'esame è stato eseguito

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio il mio relatore l'Assistente Sanitario Prof. Marco Pierbon per aver accettato il ruolo, per avermi sempre seguito e consigliato durante tutta la stesura e revisione del lavoro di tesi e per aver organizzato lo svolgimento degli incontri necessari alla prosecuzione dello studio.

Ringrazio la mia correlatrice l'Assistente Sanitaria Dr.ssa Rosella Piccolo per avermi aiutato nella scelta dell'argomento di tesi e nella stesura del questionario, e per avermi fornito preziosi consigli nella stesura della tesi.

Ringrazio i direttori e i responsabili dei vari Servizi che hanno permesso l'avanzamento dello studio attraverso gli incontri, la revisione del questionario e la firma congiunta della lettera di trasmissione.

Ringrazio infine i Pediatri di Libera Scelta che hanno aderito alla compilazione del questionario e hanno fornito alcune preziose proposte di miglioramento.