

REPORT EPIDEMIOLOGICO TRIMESTRALE SULLE MALATTIE INFETTIVE NEL TERRITORIO DELL'ATS DI PAVIA

REPORT N.2- II TRIMESTRE 2023

SOMMARIO

Premessa	1
Arbovirosi.....	3
Epatiti.....	4
Infezioni cutanee	5
Legionellosi	7
Malattie a trasmissione alimentare (MTA)	8
Malattie esantematiche	9
Malattie invasive batteriche.....	10
Malattie sessualmente trasmesse (MST)	13
Micobatteriosi non tubercolari	14
Parotite Epidemica.....	15
Tubercolosi (TBC)	16
Altre Patologie	17

Premessa

Il presente report ha l'obiettivo di descrivere e informare circa l'andamento epidemiologico di alcune tra le principali malattie infettive di interesse di sanità pubblica tra la popolazione residente nel territorio di competenza di ATS Pavia e viene aggiornato trimestralmente in funzione del numero delle segnalazioni dei nuovi casi di patologia infettiva notificati e validati.

La fonte dei dati è il DataWareHouse (DWH) di Regione Lombardia per i casi segnalati fino al 01/12/2022. Le pratiche aperte successivamente a tale data, a seguito del passaggio dal sistema MAINF al sistema SMI, sono invece estratte dal report 7702 di Invisible Farm.

Nel mese di giugno 2022 Regione Lombardia ha introdotto lo screening gratuito per l'infezione da HCV e istituito un flusso apposito per la registrazione dei dati. I dati riferiti all'epatite C pertanto sono estratti dall'ultimo aggiornamento del file ARIA-HCV-ATS-328-AAAA-MM-GG caricato nel Safe ATS_328_PAVIA_PREVENZIONE di Cyberark, in aggiunta a quelli presenti in SMI. I dati relativi ai casi di HCV potrebbero variare leggermente da un report all'altro per effetto di eventuali aggiornamenti relativi alla rendicontazione dei casi di screening.

I dati sono estratti mensilmente e rappresentati in due tipologie di grafici nei quali sono riportate:

- la distribuzione dei casi segnalati negli ultimi 15 mesi (ciò permette di studiare l'andamento della malattia nell'ultimo anno nonché di effettuare un confronto tra l'ultimo trimestre e l'analogo trimestre dell'anno precedente);
- la distribuzione dei casi segnalati negli ultimi 5 anni (trend storico), la cui valutazione consente di analizzare anche l'impatto della pandemia da Covid19 sull'andamento delle altre patologie infettive. Considerata la disponibilità di dati relativi all'anno 2023 limitata al solo primo trimestre, i grafici relativi all'andamento delle infezioni negli ultimi 5 anni sono stati inseriti solo se indicativi di significativi scostamenti di trend.

I dati sono stati estratti per data di inizio sintomi fino al 31/12/2022. I casi relativi al 2023 sono classificati invece sulla base della data di segnalazione nel sistema SMI da parte del medico venuto a conoscenza del caso di patologia infettiva. Questo metodo, oltre ad essere maggiormente aderente al sistema SMI, riduce la variabilità connessa alla ricostruzione fornita dal paziente al momento della diagnosi.

Nel complesso, nel presente report vengono presi in esame 737 casi di patologia infettiva validati nel periodo compreso tra il 01/04/2023 e il 30/06/2023. Non sono presi in considerazione i casi di SarsCov2 e virus influenzali, già oggetto di specifici report regionali.

Il nuovo sistema di segnalazione SMI consente di validare i casi di patologia infettiva come possibili, probabili o confermati, sulla base dell'aderenza del caso in oggetto a criteri clinici, epidemiologici e di laboratorio predefiniti e specifici per ciascuna patologia.

In considerazione del fatto che nella pratica clinica alcune patologie frequentemente segnalate, come ad esempio la scarlattina, vengono spesso diagnosticate sulla base dei criteri clinici senza necessità di conferma laboratoristica, nel presente report sono state considerate tutte le segnalazioni validate come caso di patologia infettiva e non solamente i casi validati come confermati. La suddivisione tra casi probabili e confermati, ove significativa, verrà evidenziata nelle sezioni del report specifiche per ciascuna patologia, mentre nessuna delle segnalazioni pervenute nel II trimestre è stata validata come possibile.

Partendo dal presupposto che la pandemia abbia influenzato l'andamento dei casi di patologie infettive differenti da SarsCov2 diagnosticati, sia in termini di puntualità nelle segnalazioni¹ che di impatto delle misure di contenimento adottate sulle catene di trasmissione^{2,3}, è verosimile che la revoca dello stato di emergenza e il graduale ritorno ai livelli pre-pandemici in termini di circolazione e abitudini sociali, possano determinare una aumento della diffusione di alcune patologie infettive che negli ultimi anni avevano registrato dei trend in miglioramento.

¹ Ogetti V, Covino M, Brigida M, et al. Non-COVID Diseases during the Pandemic: Where Have All Other Emergencies Gone?. *Medicina (Kaunas)*. 2020;56(10):512. Published 2020 Oct 1. doi:10.3390/medicina56100512

² Wu D, Liu Q, Wu T, Wang D, Lu J. The impact of COVID-19 control measures on the morbidity of varicella, herpes zoster, rubella and measles in Guangzhou, China. *Immun Inflamm Dis*. 2020;8(4):844-846. doi:10.1002/iid3.352

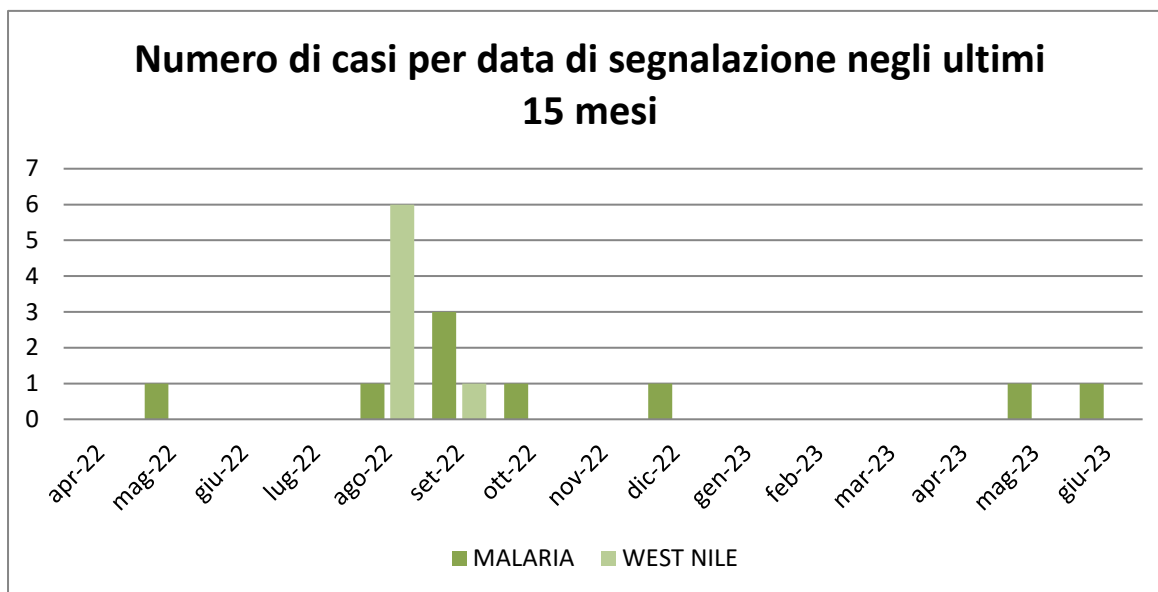
³ McBride JA, Eickhoff J, Wald ER. Impact of COVID-19 Quarantine and School Cancellation on Other Common Infectious Diseases. *Pediatr Infect Dis J*. 2020 Dec;39(12):e449-e452. doi: 10.1097/INF.0000000000002883. PMID: 33031142.

Arbovirosi

Il gruppo delle arbovirosi ricomprende una serie infezioni principalmente di natura virale trasmesse da vettori, in particolare da zanzare. L'andamento dei casi, fatta eccezione per le forme sporadiche da importazione, mostra quindi marcate variazioni stagionali.

Analisi II trimestre 2023

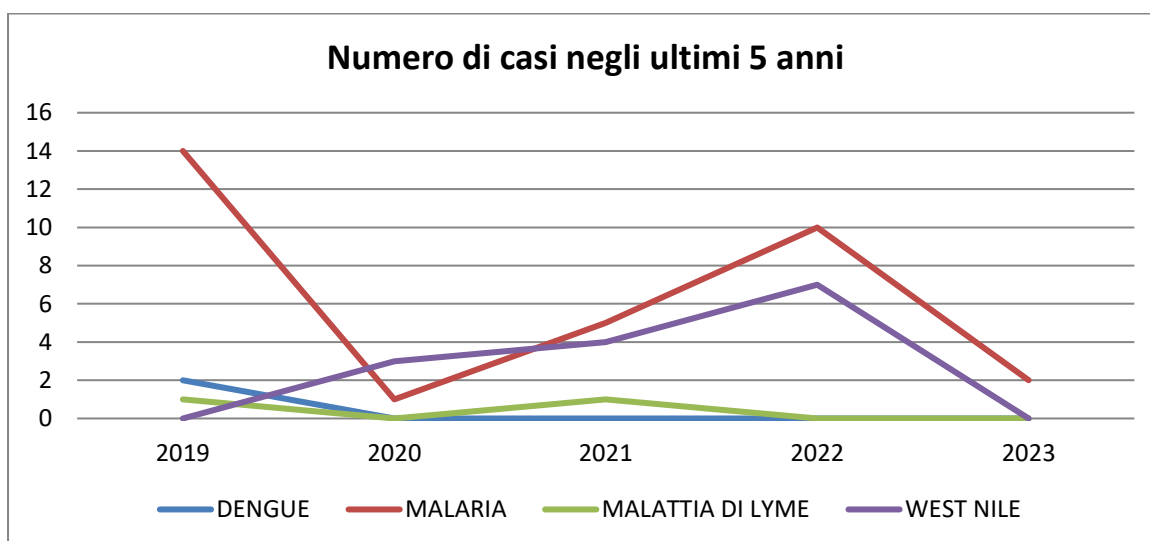
Durante il II trimestre 2023 non si sono verificati casi autoctoni confermati di arbovirosi, mentre sono stati registrati due casi di malaria di importazione. Al 30/06 non sono ancora stati notificati casi umani di infezione da West Nile Virus, nonostante il rischio legato alla stagione estiva.



Analisi ultimi 5 anni

A partire dall'anno 2019 si è osservato in tutta Italia un aumento dei casi annuali confermati di WNV. Come si evince dal grafico, anche in provincia di Pavia questo trend è confermato fino al 2022 e verrà verificato nel prossimo report a seguito dei casi attesi nei mesi estivi.

Per le altre arbovirosi si osservano invece casi sporadici ad andamento incostante nel tempo, trattandosi per lo più di casi di importazione.



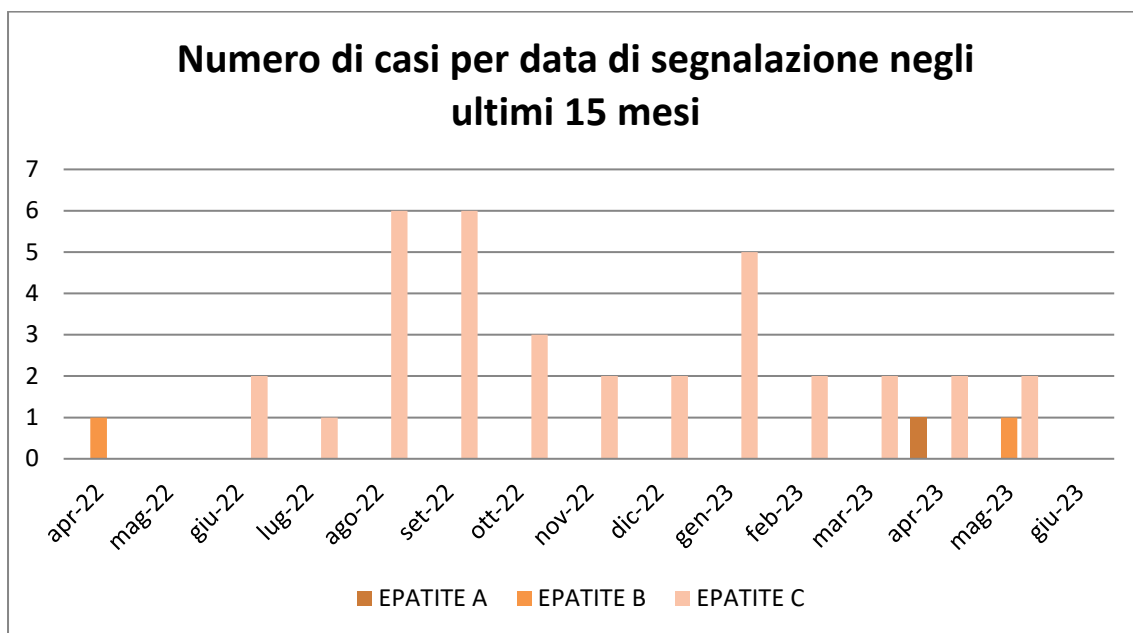
Epatiti

Il gruppo comprende le infezioni acute causate da virus dell'Epatite A (HAV), B (HBV), C (HCV) e E (HEV).

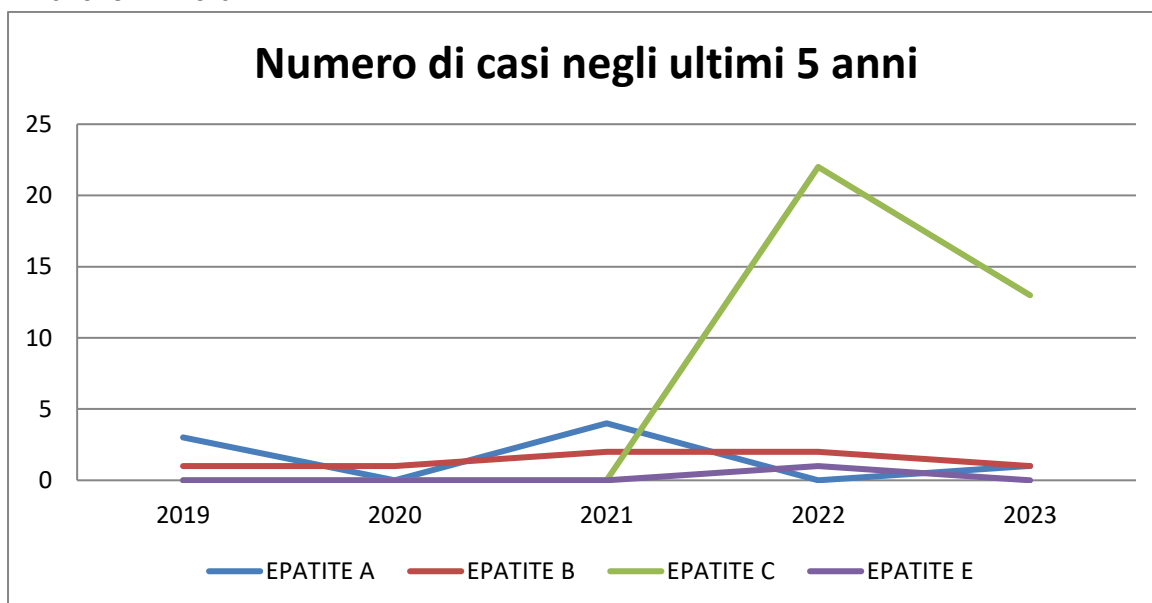
Analisi II trimestre 2023

Nel corso del II trimestre, sono stati segnalati un caso di epatite A ed un caso di epatite B, mentre non si registrano nuovi casi di epatite E.

La campagna di screening HCV ha portato all'identificazione di 4 nuovi casi confermati di epatite C.



Analisi ultimi 5 anni



Il trend degli ultimi 5 anni è tendenzialmente stabile per tutte le forme di epatite virale diverse dalla C. L'incremento di casi di Epatite C a partire dal 2022 è dovuto all'introduzione della campagna di screening gratuito in regione Lombardia per i nati tra il 1969 e il 1989, che ha portato ad un aumento del numero di casi diagnosticati di infezione e certifica l'efficacia dell'azione intrapresa.

Infezioni cutanee

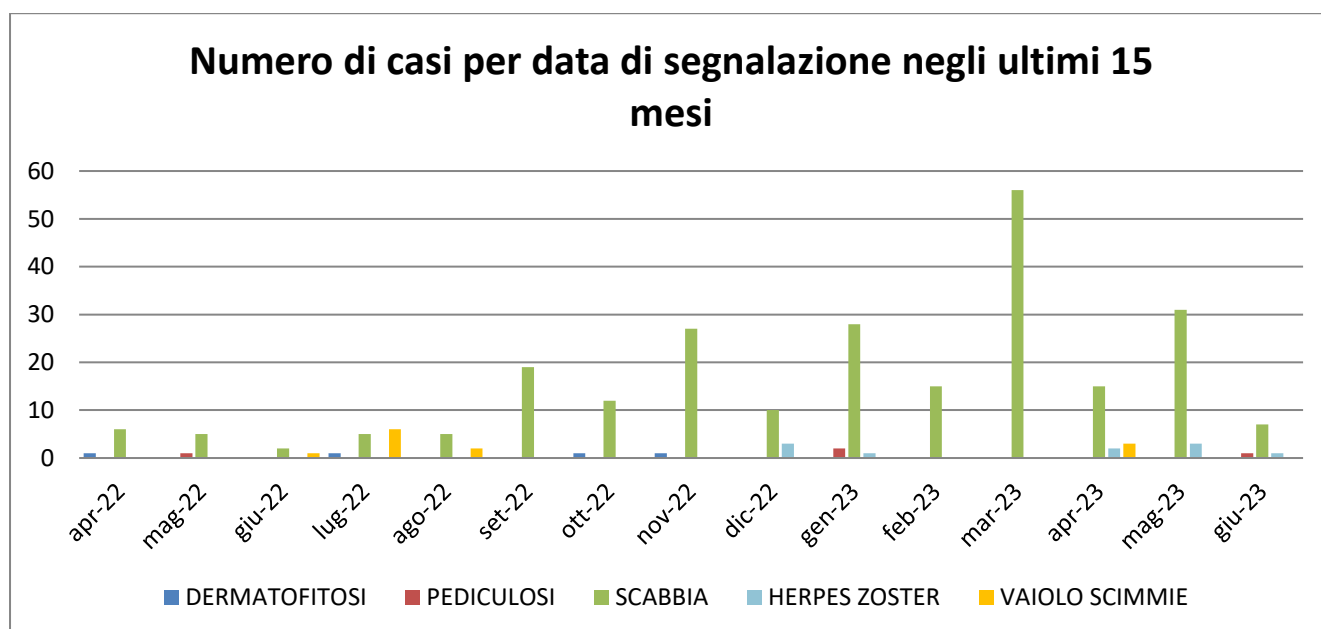
Il gruppo ricomprende le principali infezioni ed infestazioni oggetto di segnalazione ovvero dermatofitosi, pediculosi, scabbia e vaiolo delle scimmie.

A partire dal mese di dicembre 2022, a seguito dell'adeguamento del sistema regionale al sistema nazionale Premal è attiva la segnalazione anche dei casi di Herpes Zoster.

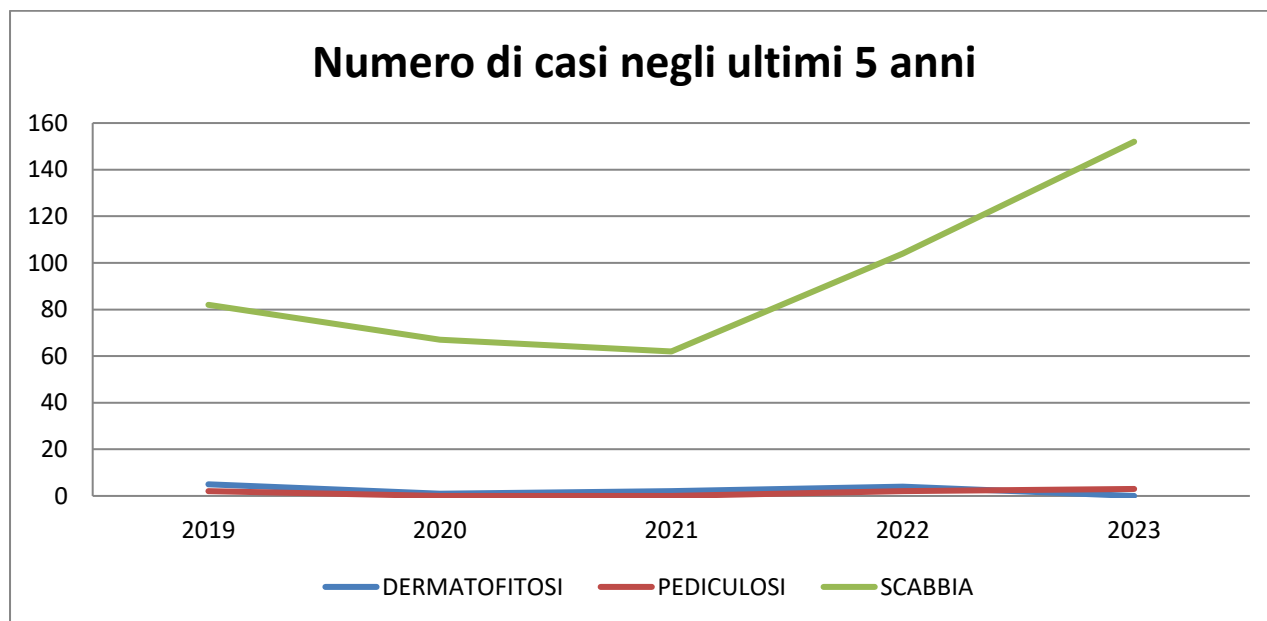
Analisi II trimestre 2023

A partire dall'introduzione del sistema di segnalazione SMI si è osservato un netto incremento dei casi notificati. In particolare nel secondo trimestre 2023 sono stati notificati 53 casi di scabbia, dato inferiore rispetto a quello del primo trimestre ma largamente superiore rispetto allo stesso periodo del 2022. Molti di questi casi risultano associati in focolai, verosimilmente sottonotificati in precedenza.

Non si riscontrano casi di dermatofitosi, mentre si segnalano 6 casi di Herpes zooster e un caso di pediculosi, quest'ultimo nel mese di giugno. Per quanto riguarda il vaiolo delle scimmie, si segnalano tre casi notificati nel II trimestre, a distanza di alcuni mesi dagli ultimi casi diagnosticati durante la fase di picco dell'estate 2022.



Analisi ultimi 5 anni

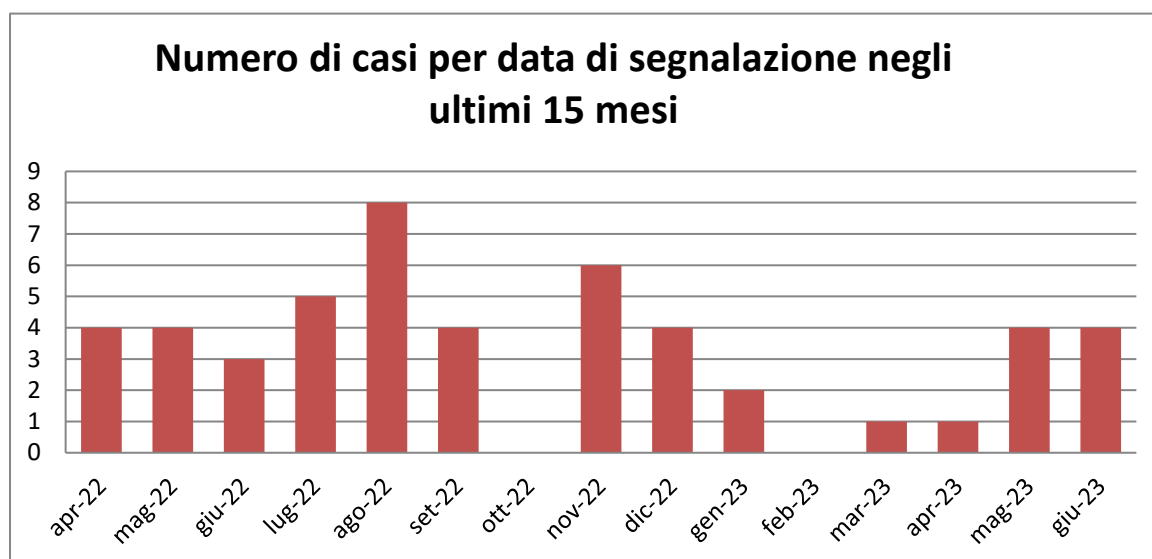


Il numero di casi di dermatofitosi e pediculosi è rimasto sostanzialmente stabile negli ultimi 5 anni e non è rappresentativo della reale incidenza di queste patologie che sono ampiamente sotto segnalate. Per la scabbia si osserva un trend in netto aumento, verosimilmente legato da un lato alla maggior attenzione alla segnalazione delle infezioni a seguito dell'introduzione del sistema SMI e dall'altro al verificarsi di alcuni focolai nell'ambito di residenze socio-sanitarie e di contesti di disagio sociale.

Legionellosi

Le polmoniti da *Legionella* rappresentano un quadro atipico di polmonite, la cui incidenza è solitamente maggiormente concentrata durante i mesi estivi, con un decorso clinico spesso caratterizzato da maggiore gravità e letalità rispetto ai casi di polmonite legati a altre infezioni batteriche o virali. Il verificarsi di casi di legionella, sebbene la trasmissione inter-umana non sia documentata, richiede frequentemente interventi di sanità pubblica, vista la tendenza del batterio a propagarsi attraverso aerosol e a sopravvivere per lunghi periodi all'interno di reti idriche e impianti di distribuzione dell' acqua.

Analisi II trimestre 2023



Nel II trimestre 2023 sono stati segnalati 9 casi di legionellosi, senza sostanziali variazioni rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente, durante il quale si erano registrati 11 casi.

Analisi ultimi 5 anni

Il trend negli ultimi 5 anni è costante e una più precisa valutazione dell'andamento che comprenda l'anno 2023 sarà possibile al termine della stagione estiva. I prossimi report pertanto consentiranno una valutazione più esaustiva dell'andamento della patologia nell'anno in corso.

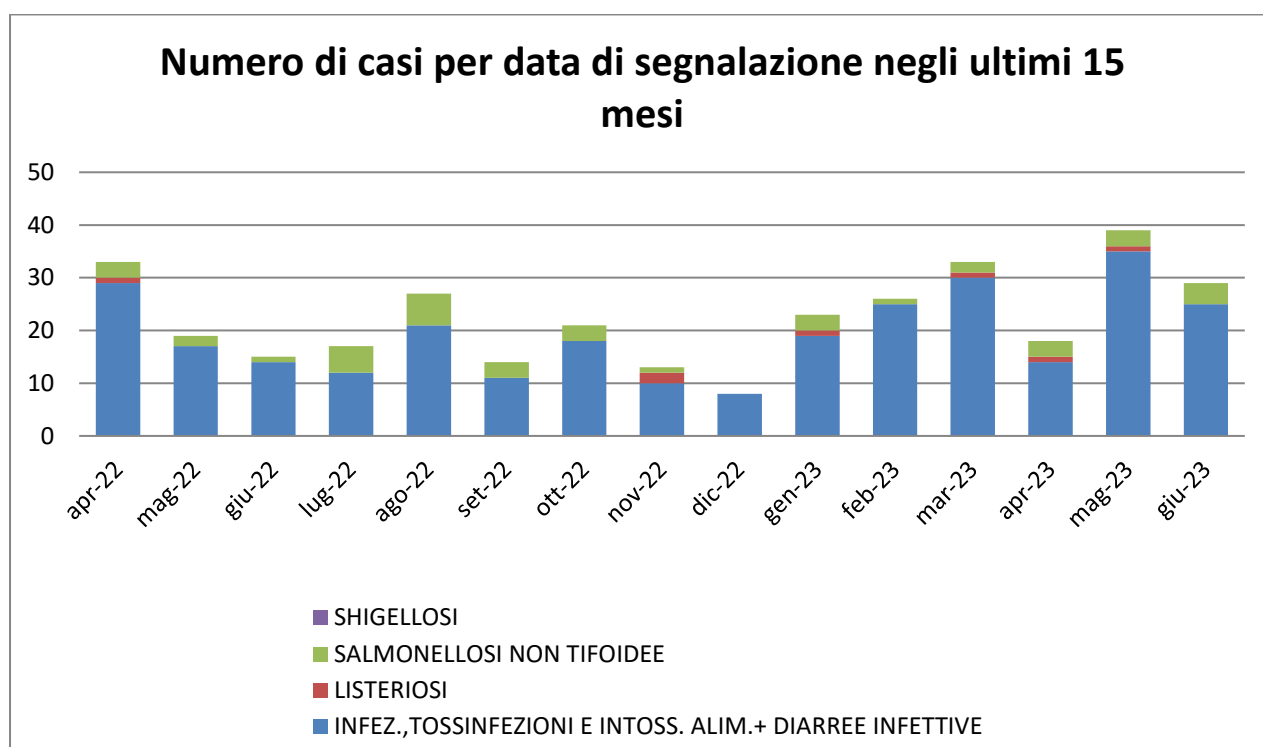
Malattie a trasmissione alimentare (MTA)

Nel gruppo delle MTA sono stati analizzati i casi segnalati di infezioni, tossinfezioni e intossicazioni alimentari (vari agenti eziologici), listeriosi, shigellosi e salmonellosi non tifoidee.

Da dicembre 2022 l'adeguamento al sistema Premal ha portato all'inserimento delle diarree infettive (infezioni da C. difficile, Rotavirus, Adenovirus, Norwalk virus, enterovirus NIA) nel gruppo delle infezioni, tossinfezioni e intossicazioni alimentari. I dati sono stati adeguati alla luce di questo aggiornamento.

Analisi II trimestre 2023

Nel II trimestre non si sono verificati focolai epidemici. Il numero di segnalazioni è leggermente superiore rispetto a quelle relative allo stesso trimestre dell'anno precedente. Si registrano due casi di listeriosi e 10 casi di salmonellosi non tifoidee, mentre non si sono verificati casi di shigellosi. Si segnalano, inoltre, 5 casi di infezioni sostenute da Campylobacter jejuni, tutti confermati dai criteri laboratoristici.



Analisi ultimi 5 anni

L'andamento negli ultimi 5 anni mostra un rialzo nel numero di segnalazioni relative a infezioni/tossinfezioni/intossicazioni alimentari e diarree infettive rispetto al numero minimo rilevato nell'anno 2020, verosimilmente imputabile alla pandemia da Covid-19. Negli ultimi 2 anni il numero di casi notificati sta gradualmente aumentando verso il ritorno ai valori pre-pandemia. I dati del 2023, benchè ancora relativi al solo primo semestre e quindi difficilmente comparabili, sembrano confermare questo andamento.

Per le altre patologie l'andamento è costante.

Malattie esantematiche

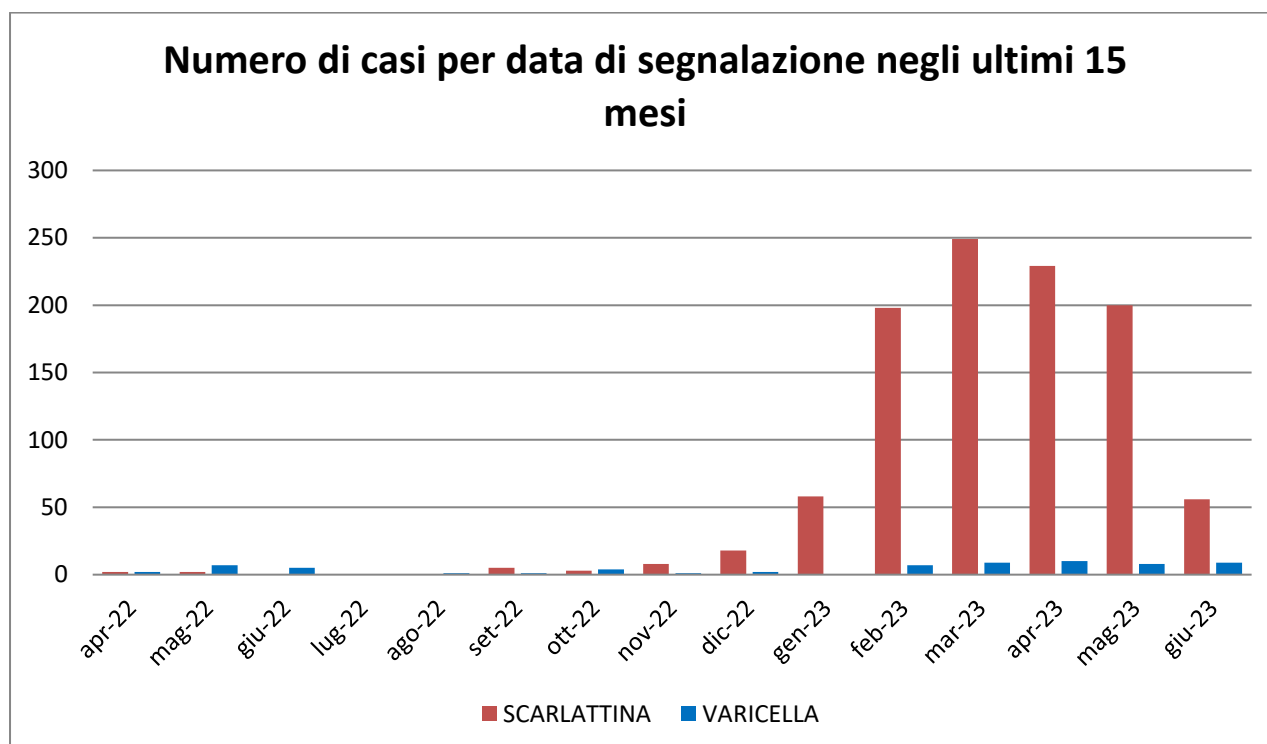
Il gruppo delle malattie esantematiche comprende le infezioni da virus del morbillo, della rosolia, *Streptococco beta emolitico di gruppo A* (scarlattina) e varicella.

Ad esclusione della scarlattina si tratta di patologie per cui è previsto l'obbligo vaccinale dal 2017 (DL 73/2017). Per effetto di ciò - ed in combinazione alle misure anti-contagio adottate a causa dell'epidemia da COVID-19- l'incidenza di queste patologie si è ridotta drasticamente negli ultimi anni.

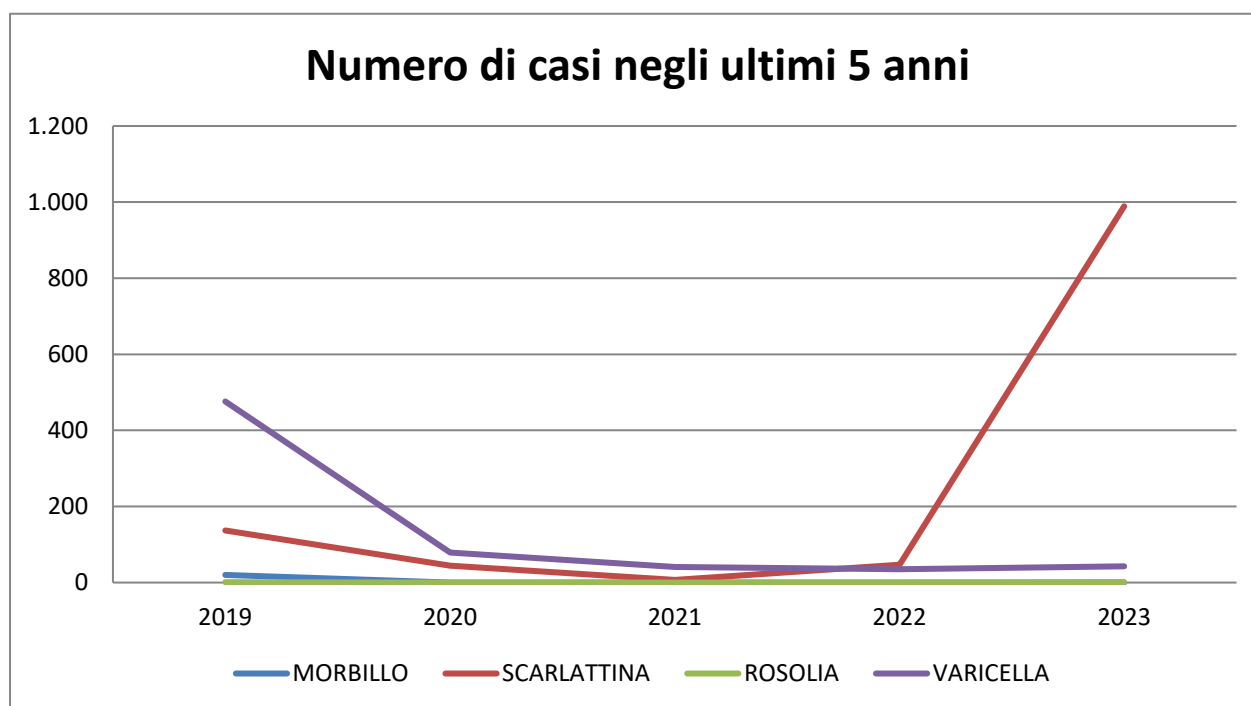
Analisi II trimestre 2023

Nel II trimestre 2023 sono stati segnalati 485 casi di scarlattina, di cui 128 identificati come casi confermati e i restanti come casi probabili, con diagnosi basata su criteri clinici ed epidemiologici ma senza l'effettuazione di esami laboratoristici di conferma. Il numero di casi registrati nel solo secondo trimestre 2023 risulta in linea con quelli notificati nel trimestre precedente e notevolmente superiore rispetto a quelli delle scorse annate. Il numero così elevato di diagnosi è spiegato dalla imponente diffusione dell'infezione da streptococco beta emolitico di gruppo A registrata in vari paesi europei, tra cui l'Italia, e dalla conseguente maggiore attenzione richiesta da parte del Ministero della Salute ai medici segnalatori per la patologia in questione. I casi sono tuttavia calati vistosamente nel mese di giugno, a seguito della chiusura delle scuole.

I casi di varicella sono invece stati 27, quasi il doppio rispetto ai 14 del secondo trimestre del 2022. Tra questi, 23 sono stati validati come casi probabili sulla base della sintomatologia clinica, mentre 4 sono classificati come casi confermati per la contemporanea presenza dei criteri clinici ed epidemiologici. L'aumento del numero di casi di varicella dovrà essere attentamente monitorato, in relazione anche all'andamento della copertura vaccinale che non raggiunge al momento nelle fasce d'età previste il valore soglia del 95%, auspicabile per garantire l'immunità di gregge. Negli ultimi 15 mesi in provincia di Pavia non sono stati segnalati casi di morbillo e rosolia.



Analisi ultimi 5 anni



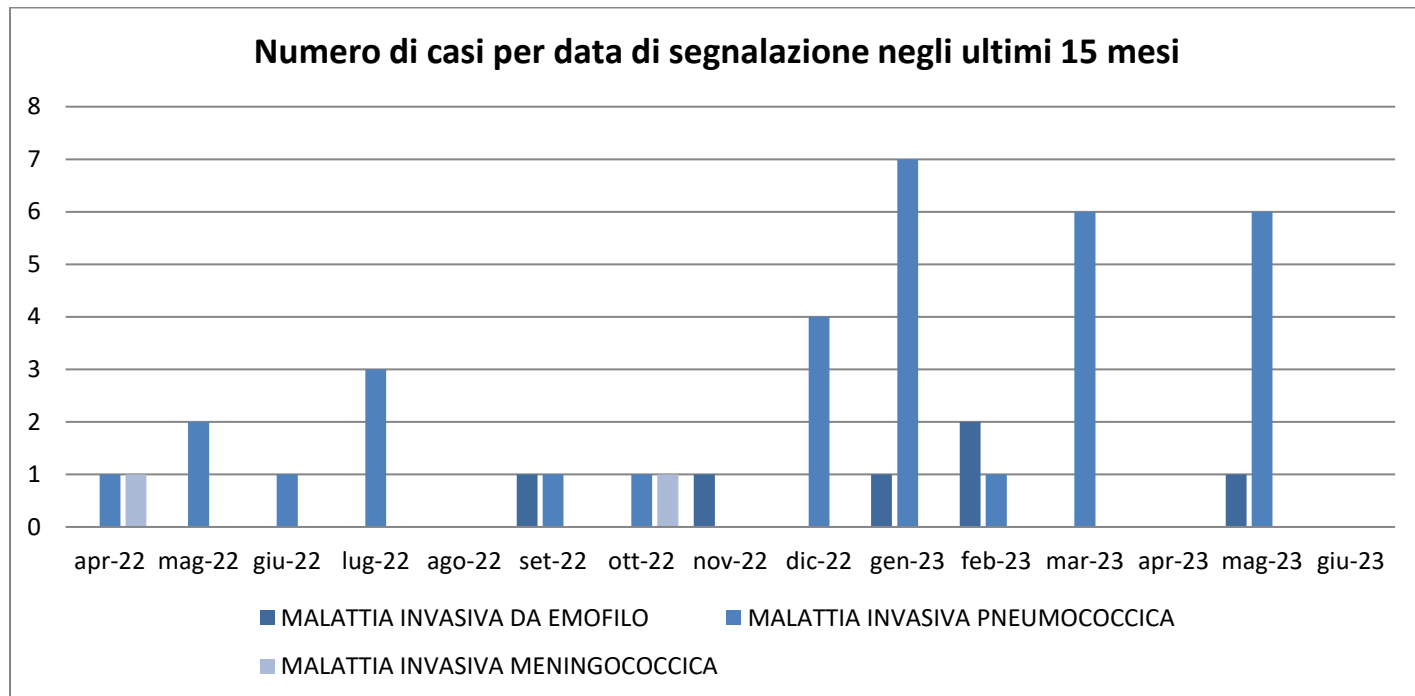
L'incidenza di queste patologie, ad eccezione della scarlattina, ha registrato un calo sensibile negli ultimi 5 anni e l'ultima segnalazione di un caso di morbillo risale al 2019. L'aumento nel corso del II trimestre dei casi di varicella verrà monitorato, anche sulla base di quelli che saranno i casi evidenziati dai prossimi report.

I casi confermati di scarlattina risultano invece come detto particolarmente elevati, anche rispetto a quelli segnalati nel periodo pre-pandemico.

Malattie invasive batteriche

In questo gruppo vengono ricomprese infezioni determinate da diversi agenti patogeni accomunate dal fatto di determinare patologie invasive (sepsi) con il possibile coinvolgimento delle meningi (meningiti) in ogni gruppo d'età. I principali agenti eziologici di queste forme sono *Neisseria Meningitidis*, *Haemophilus influenzae* tipo B e *Streptococcus pneumoniae*.

Analisi II trimestre 2023

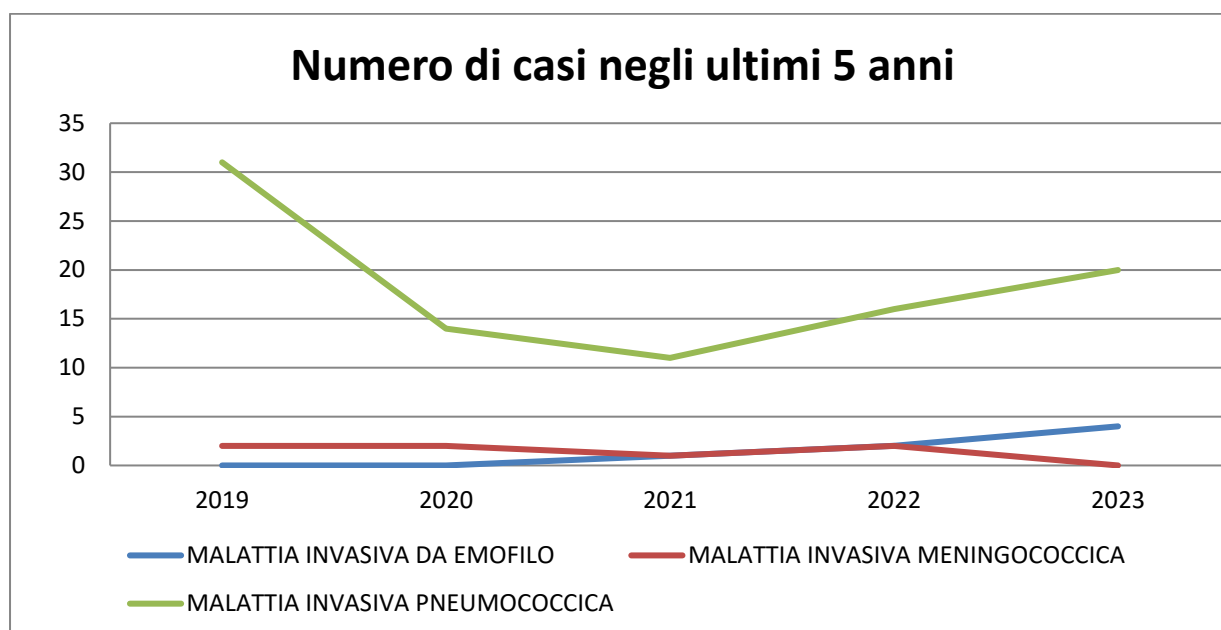


Nel II trimestre 2023 si sono verificati complessivamente 10 casi di malattia invasiva batteriche, di cui 6 causate da *S. Pneumoniae* e 1 da *Haemophilus influenzae*, mentre non si sono registrati casi di malattia invasiva da meningococco.

Si segnalano un caso di malattia invasiva da strptococco Pyogenes e un caso di *Klebsiella pneumoniae* che hanno determinato quadri clinici di meningite, oltre a un caso di infezione invasiva da streptococco beta emolitico di gruppo A.

Si conferma il trend in ascesa per le malattie invasive pneumococciche relativo agli ultimi 15 mesi.

Analisi ultimi 5 anni

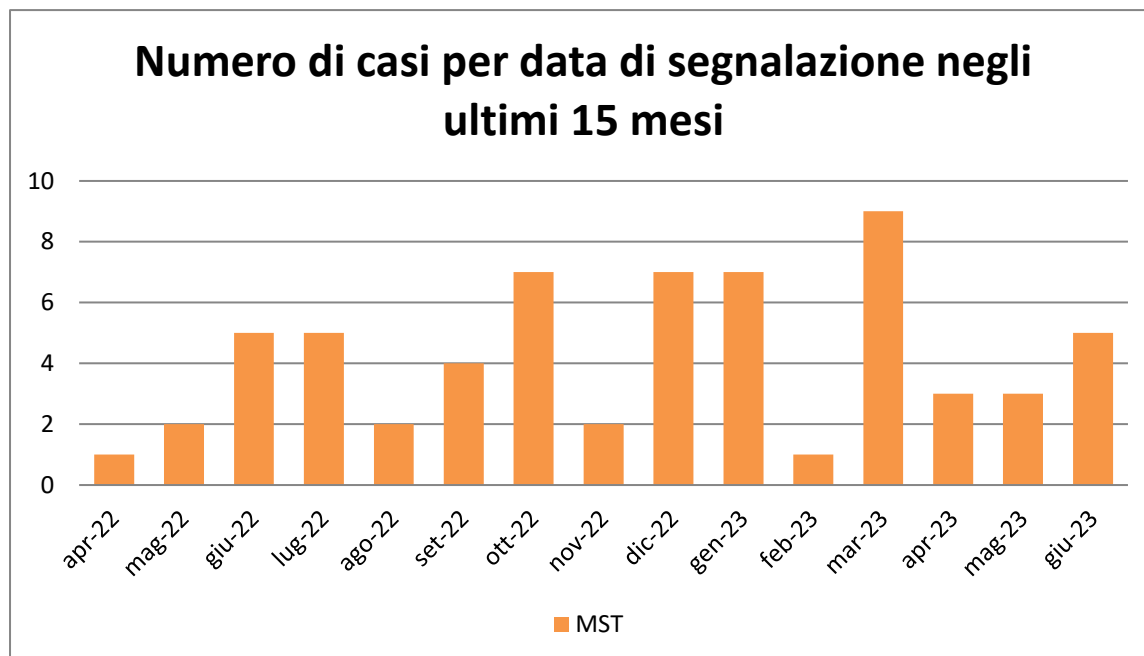


Dopo una fase di riduzione dell'incidenza dei casi di malattia batterica invasiva in corrispondenza del periodo pandemico, l'analisi degli ultimi 5 anni mostra un trend in ascesa per quanto riguarda i casi di infezione da pneumococco e haemophilus influenzae. L'andamento dei casi di malattia invasiva da pneumococco, nonostante il numero di casi diagnosticati nel secondo trimestre sia in calo rispetto a quello del trimestre precedente, dovrà continuare ad essere monitorato nel corso dell'anno.

Malattie sessualmente trasmesse (MST)

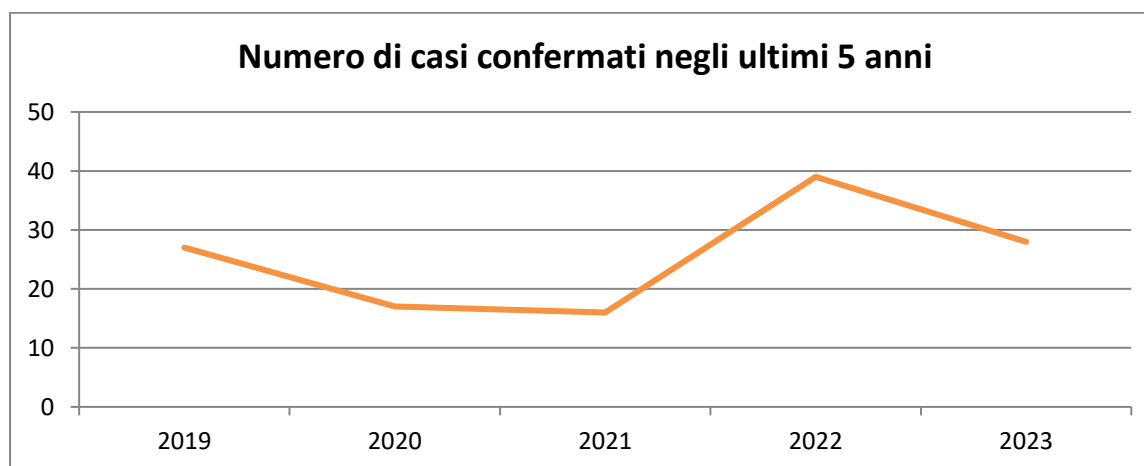
Il gruppo delle malattie sessualmente trasmesse analizzate nel presente report comprende: Blenorragia (gonorrea), Chlamidia genitale, Infezione da HIV e AIDS, Sifilide. Le epatiti B e C sono trattate separatamente.

Analisi II trimestre 2023



Nel II trimestre del 2023 sono stati segnalati complessivamente 11 casi di MST tra i quali 6 casi di sifilide (2 casi ad aprile, 1 caso a maggio e 3 nel mese di giugno) e 5 casi di gonorrea (1 caso ad aprile, 2 casi a maggio e 2 a giugno); nessun caso di Chlamidia è stato segnalato nel periodo di riferimento. L'andamento è in lieve riduzione rispetto a quello del trimestre precedente, mentre il numero di diagnosi è leggermente superiore rispetto allo stesso trimestre dell'anno precedente.

Analisi ultimi 5 anni

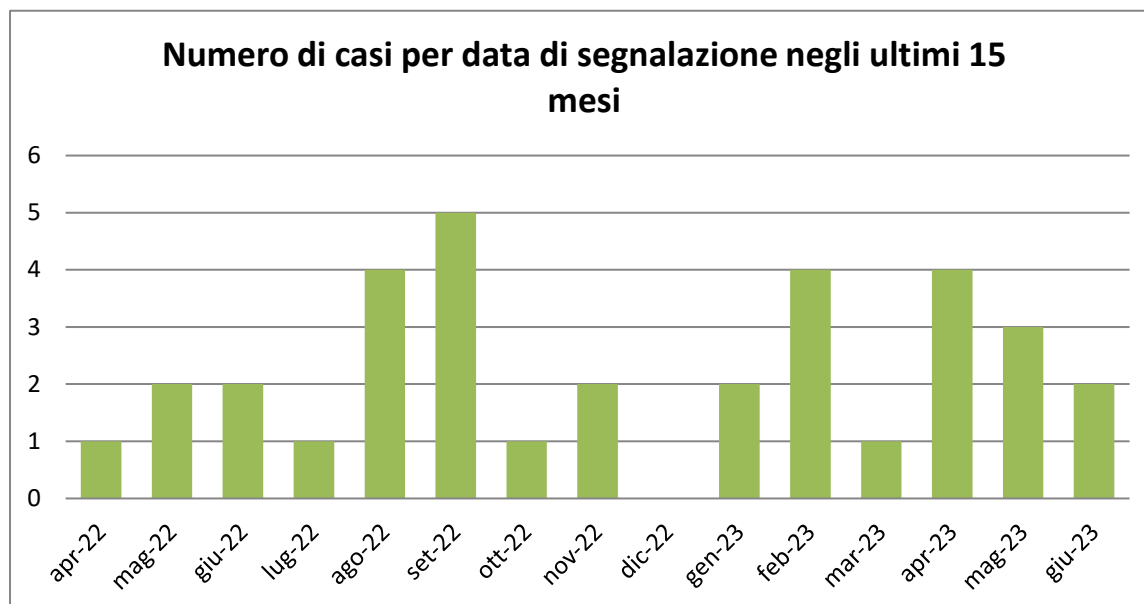


Come si evince dal grafico, dopo un quinquennio in cui l'incidenza di patologie sessualmente trasmesse risultava in calo, nel 2022 si è registrato un importante aumento dei contagi confermato nel primo trimestre del 2023. Nonostante il numero di nuove diagnosi di MST nel II trimestre sembri non confermare questo trend in ascesa, l'andamento potrà essere definito con certezza soltanto mediante valutazione analitica dei dati relativi all'intera annata.

Micobatteriosi non tubercolari

Il gruppo delle micobatteriosi non tubercolari comprende una serie di sindromi cliniche determinate da micobatteri diversi da quelli che causano la Tubercolosi.

Analisi II trimestre 2023



Nel II trimestre 2023 sono stati segnalati 9 casi di micobatteriosi. L'andamento dell'incidenza di queste patologie nel II trimestre è in lieve incremento rispetto al I trimestre dello stesso anno.

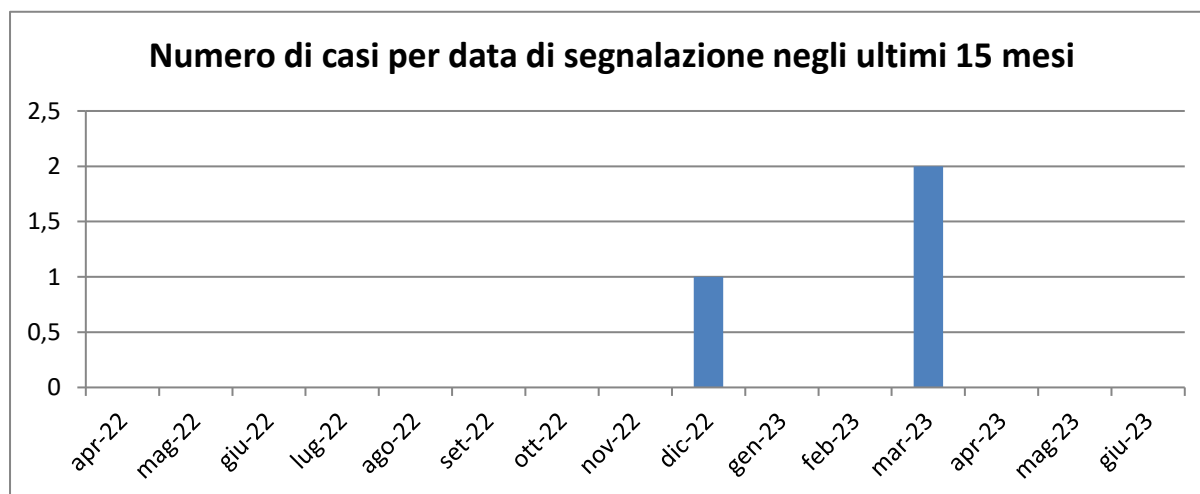
Analisi ultimi 5 anni

Dopo un calo durante il periodo pandemico, il numero di casi è tornato ai livelli pre-pandemici nel 2022 e il primo semestre 2023 sembra confermare questo andamento.

Parotite Epidemica

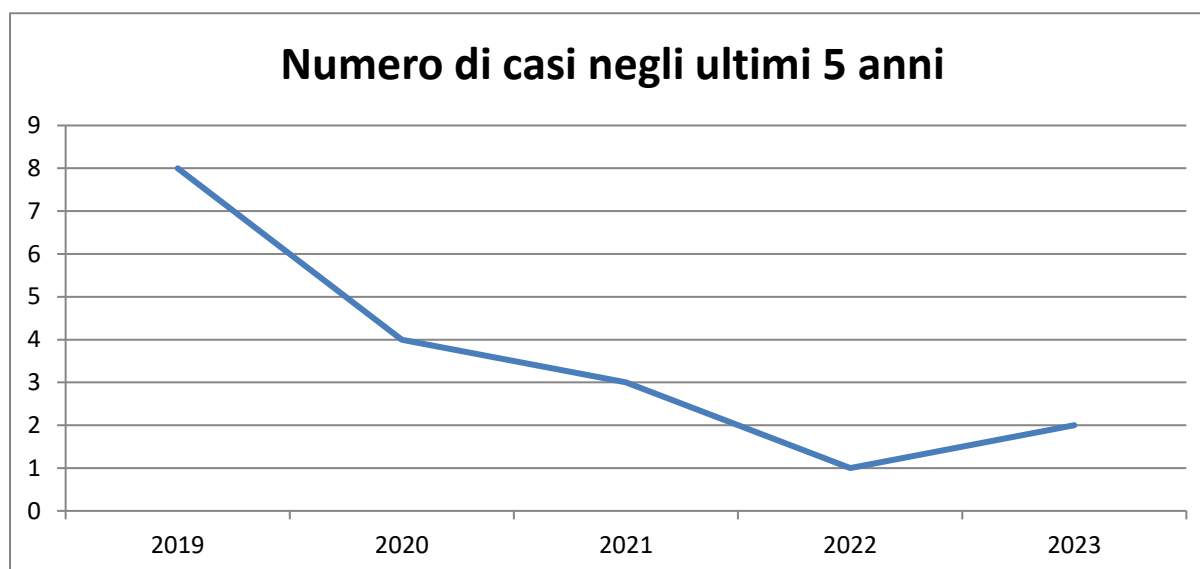
Anche la parotite epidemica rientra nel gruppo di patologie per cui dal 2017 è previsto l'obbligo vaccinale e pertanto il numero di casi segnalati di questa malattia si è considerevolmente ridotto negli ultimi anni.

Analisi II trimestre 2023



Nel II trimestre 2023 non è stato segnalato alcun caso di parotite epidemica, dopo i 2 casi relativi al primo trimestre 2023

Analisi ultimi 5 anni

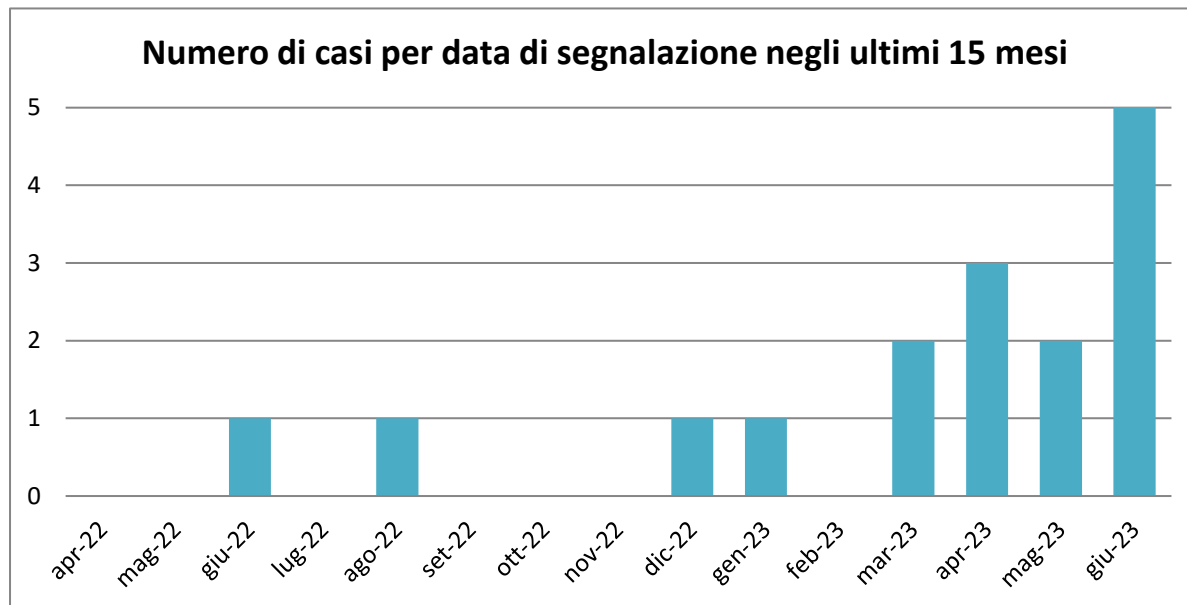


L'incidenza della patologia risultava in costante diminuzione negli ultimi anni a partire dal 2018 per effetto dell'introduzione dell'obbligo vaccinale e successivamente delle misure anti-Covid19. I due casi complessivamente diagnosticati nel primo semestre 2023 rappresentano certamente un rilievo da tenere in considerazione e monitorare nel corso del secondo semestre dell'anno, anche nell'ottica del raggiungimento delle coperture vaccinali previste per MPRV.

Tubercolosi (TBC)

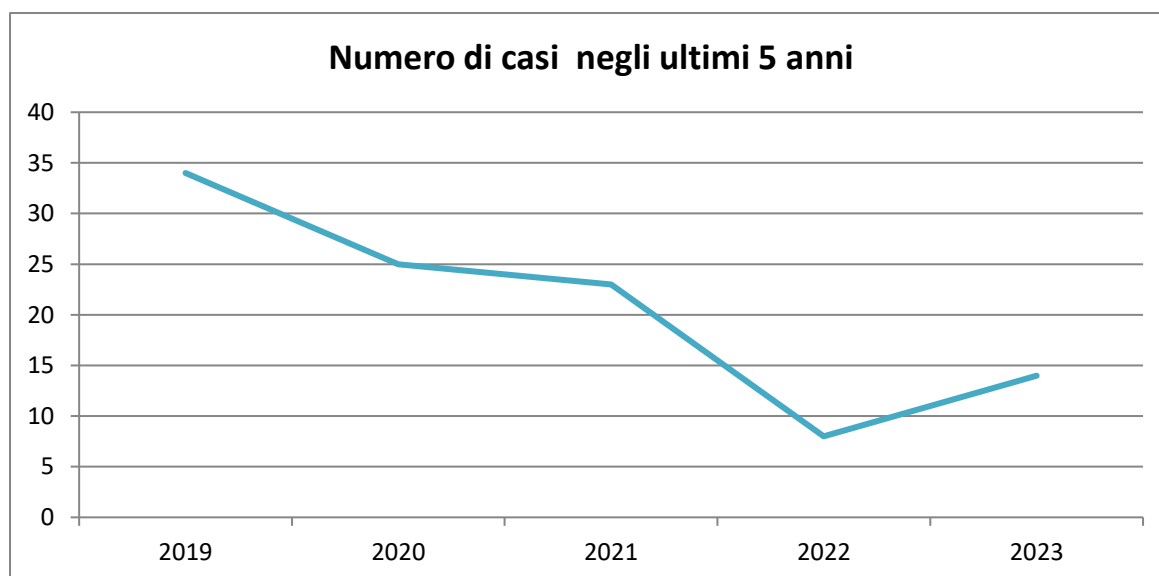
L'epidemiologia della tubercolosi in provincia di Pavia, come in tutta la Regione Lombardia, è caratterizzata da una incidenza medio-bassa nella popolazione generale. La malattia in Italia interessa prevalentemente soggetti stranieri di giovane età adulta e, in minor numero, italiani di età anziana.

Analisi II trimestre 2023



Nel II trimestre 2023 sono stati segnalati 11 casi di tubercolosi in provincia di Pavia (3 casi nel mese di aprile, 2 casi nel mese di maggio e 6 nel mese di giugno). Nel corso degli ultimi 15 mesi si registra, pertanto, un trend in ascesa che sarà oggetto di stretto e puntuale monitoraggio nel corso del prossimo futuro.

Analisi ultimi 5 anni



L'andamento nell'ultimo quinquennio mostra, a partire dal 2019 e sino alla fine del primo trimestre del 2023, una riduzione del numero di casi segnalati. L'analisi del numero di casi a fine 2023 consentirà di valutare se il numero di diagnosi tornerà ad avvicinarsi a quelle del periodo pre-pandemico.

Casi di Echovirus E-11

Nel corso del II trimestre 2023 in provincia di Pavia si sono verificati 4 casi di Echovirus11, oltre ad un quinto diagnosticato in un altro ospedale della Lombardia a seguito del trasferimento determinato da ragioni cliniche (epatite fulminante).

L'allerta relativa a casi di sepsi e epatite neonatale causate da infezioni da echovirus11 ha assunto rilevanza internazionale all'inizio del secondo trimestre 2023 e quattro dei sette casi diagnosticati in Italia sono stati confermati in provincia di Pavia.

La sintomatologia è stata caratterizzata in due dei casi citati da sintomi respiratori e rialzo delle transaminasi in assenza di un franco quadro di epatite e in un caso da rialzo termico transitorio. Un quarto caso è stato diagnosticato invece in assenza di sintomatologia sulla base dei criteri laboratoristici (isolamento del virus nelle feci), a seguito di uno screening che ha coinvolto l'intero reparto di neonatologia.

L'eventuale verificarsi di ulteriori casi nel corso dei prossimi mesi andrà strettamente monitorato alla luce della potenziale gravità clinica e dell'elevata intensità di cure talvolta necessaria.

Altre Patologie d'interesse

In aggiunta alle patologie prese in esame ed analizzate nel presente report, nel secondo trimestre 2023 in provincia di Pavia si sono verificati altri casi di patologia infettiva meritevoli di segnalazione e pertanto di seguito riportati:

- 7 casi di infezione sostenute da enterobatteri produttori di carbapenemasi (*Klebsiella pneumoniae*)
- un caso di brucellosi,
- un caso di meningite da herpes virus.