

## Report malattie infettive ATS Milano *gennaio-giugno 2022*

# Introduzione

Il report «MiaMi», Malattie infettive ATS Milano, ha l'obiettivo di fornire un resoconto sull'andamento delle patologie infettive nel nostro territorio.

I dati sono estratti ed elaborati dagli applicativi regionali (DWH e Mainf) e costituiscono un «feed back» per tutti gli operatori sanitari coinvolti nella segnalazione e gestione delle malattie infettive, sia a livello territoriale che ospedaliero.

In questo numero viene rappresentato il quadro epidemiologico degli ultimi 3 anni e del primo semestre 2022, un confronto utile per valutare come la pandemia da Covid -19 ha influito sulla diffusione delle altre patologie infettive.

Inoltre, come da tradizione del report che avrà cadenza semestrale, sono contenuti approfondimenti su patologie di particolare interesse che hanno caratterizzato questa prima parte dell'anno.

Ci auguriamo che il report possa essere un utile strumento di conoscenza e di accresciuta consapevolezza dell'impatto delle malattie infettive, in cui le interconnessioni tra salute umana, animale e dell'ambiente giocano un ruolo sempre più rilevante.

Ed è proprio per richiamare un approccio «one health» alla prevenzione, che abbiamo voluto inserire nel logo del report un delfino, mammifero che viene colpito dal virus del morbillo spesso con esiti letali (delfino che, essendo anche il simbolo dei *Miami Dolphins*, squadra di football americano, ha ispirato il nome «MiaMi» del nostro report).

In conclusione, è fondamentale un lavoro di rete per consolidare le attività di sorveglianza e controllo con l'obiettivo di contrastare efficacemente le minacce infettive, presenti e future.

## *Parliamo di:*

- ❖ Malattie infettive in ATS Milano: resoconto triennio 2019-2021 e 1° semestre 2022
- ❖ La pandemia Covid 19 in ATS Milano
- ❖ Monkeypox (vaiolo delle scimmie)
- ❖ Epatite acuta di origine sconosciuta nei bambini
- ❖ Arbovirosi
- ❖ Coperture vaccinali nell'età evolutiva
- ❖ Sedi e contatti Servizi Malattie Infettive ATS Milano

# Le malattie infettive in ATS Milano: resoconto 2019-2021 e 1° semestre 2022

	2019	2020	2021	1° sem. 2022
<b>Malattie esantematiche</b>				
VARICELLA	5.457	769	150	101
SCARLATTINA	1.656	352	97	76
PAROTITE EPIDEMICA	102	25	19	19
MORBILLO	190	10	5	3
ROSOLIA	4	1	2	-
PERTOSSE	58	10	1	-
<b>Malattie gastro-enteriche</b>				
DIARREA INFETTIVA	1.234	616	680	361
SALMONELLOSI NON TIFOIDEE	282	194	174	65
EPATITE A	38	3	5	2
PARASSITOSI INTESTINALE E NON	114	77	57	15
INFEZIONI, TOSSINFEZIONI ALIMENTARI	185	46	35	85
GIARDIASI	11	4	4	3
AMEBIASI	4	1	-	2
BRUCELLOSI	-	1	-	2
FEBBRE TIFOIDE	12	-	1	1
LISTERIOSI	24	13	12	8
BOTULISMO	3	1	1	-
<b>Malattie parassitarie della pelle</b>				
SCABBIA	789	374	494	263
DERMATOFITOSI	97	56	70	36
<b>Tubercolosi e altre malattie apparato respiratorio</b>				
TUBERCOLOSI	284	202	276	112
MICOBATTERIOSI NON TUBERCOLARE	56	37	27	13
LEGIONELLOSI	437	288	331	143
<b>Malattie a trasmissione ematica e sessuale</b>				
AIDS	43	18	25	8
EPATITE B	19	5	6	4
EPATITE C	3	5	1	1
GONORREA	127	62	98	103
SIFILIDE	284	131	121	150
CHLAMIDIA GENITALE	126	36	88	46
<b>Malattie Invasive Batteriche (MIB)</b>				
MALATTIA INVASIVA DA HIB	24	8	6	8
MALATTIA INVASIVA MENINGOCOCCICA	9	1	4	-
MALATTIA INVASIVA PNEUMOCOCCICA	197	69	55	27
MENINGITI BATTERICHE	14	12	5	3
MENINGO-ENCEFALITE VIRALE	38	8	4	3
<b>Malattie da importazione</b>				
MALARIA	47	18	23	4
FEBBRE EMORRAGICA	14	-	-	-
RABBIA	-	-	-	-
<b>TETANO</b>				
TETANO	-	-	-	-

# Le malattie infettive in ATS Milano: resoconto 2019-2021 e 1° semestre 2022

- ❖ Confrontando i dati delle segnalazioni delle malattie infettive del 2019 con il 2020 e il 2021, appare evidente come la pandemica Covid abbia avuto un forte impatto sull'andamento delle stesse, con particolare riferimento alle patologie a trasmissione respiratoria.
  - ❖ L'esempio emblematico della varicella: se fino al 2019 la varicella si è sempre confermata la patologia più diffusa, con oltre 5.000 casi all'anno, con la pandemia Covid 19 il numero si è ridotto drasticamente passando a poco più di 700 casi nel 2020 e circa 150 nel 2021.
  - ❖ Alla base di tale andamento hanno contribuito diversi fattori:
    - ✓ effetti preventivi delle misure anti-Covid (distanziamento sociale, uso delle mascherine, quarantena, lockdown, chiusura delle scuole);
    - ✓ sottodiagnosi, per le malattie infettive con quadri clinici meno severi, a causa del minore accesso alle strutture di diagnosi e/o della situazione di emergenza pandemica a livello ospedaliero.
- L'effetto della pandemia Covid 19 sulle altre malattie infettive è stato osservato anche a livello regionale e nazionale nonché internazionale.
- In alcuni Paesi del Nord Europa\*, ad esempio, si è registrato nel 2020 una riduzione dell'incidenza di malattie quali morbillo, pertosse e parotite, rispetto al 2019, che oscilla tra il 75% e il 95%.
- Negli USA\*\* il tasso di ospedalizzazione per influenza nelle stagioni 2020-2021 e 2021-2022 si è attestato tra i valori storicamente più bassi rispetto ai 4 anni precedenti.
- ❖ Nel corso del primo semestre del 2022 si registra ancora un numero limitato di segnalazioni di malattie infettive su base annua rispetto al 2019 sebbene stia riprendendo la vita di comunità, associata alla riduzione del distanziamento sociale e dell'utilizzo dei DPI. È possibile che, alla luce della prossima riapertura delle scuole e della riduzione delle misure anti Covid, si possa registrare un incremento della trasmissione delle malattie infettive nel corso dell'ultima parte dell'anno.

\*Fonte: Vaccine 39 (2021) 1039–1043

\*\*Fonte [Weekly U.S. Influenza Surveillance Report | CDC](#)

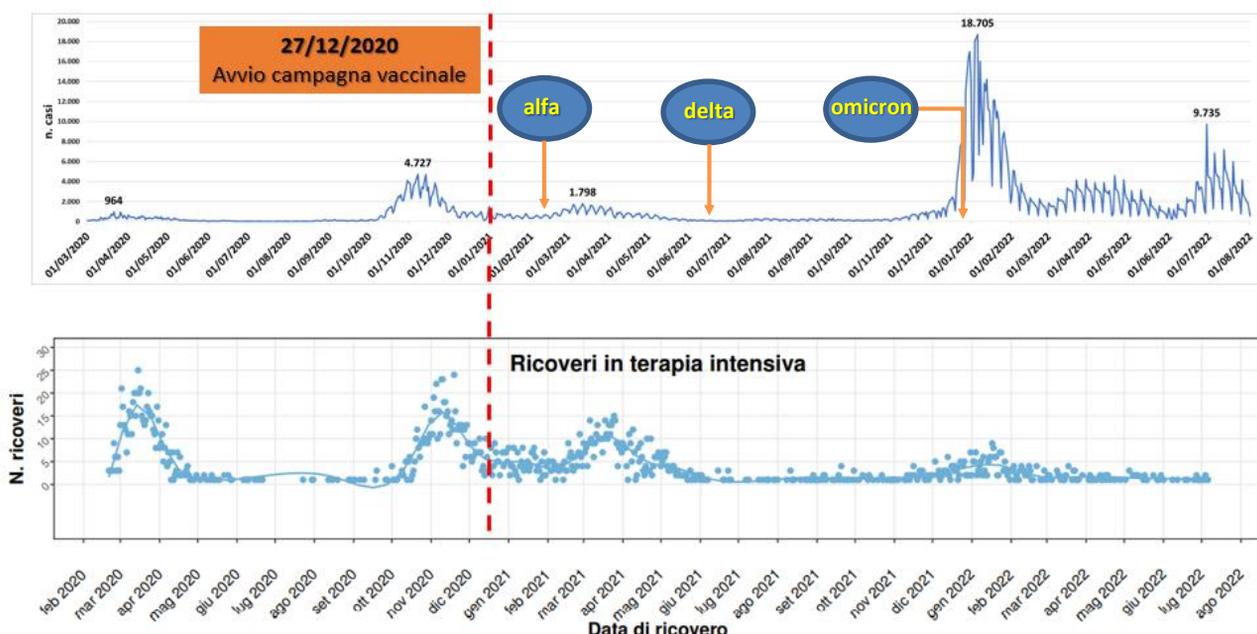
# La pandemia Covid 19 in ATS Milano

Dall'inizio della pandemia Covid 19 in ATS Milano sono stati registrati circa 1.200.000 casi con un andamento caratterizzato da ondate epidemiche generate dalla diffusione di diverse varianti virali, l'ultima delle quali, la omicron, ha portato l'incidenza ai massimi livelli.

Per maggiori dettagli si rimanda ai dati di monitoraggio giornaliero elaborati dalla UO Epidemiologia di ATS Milano e disponibili al seguente link:

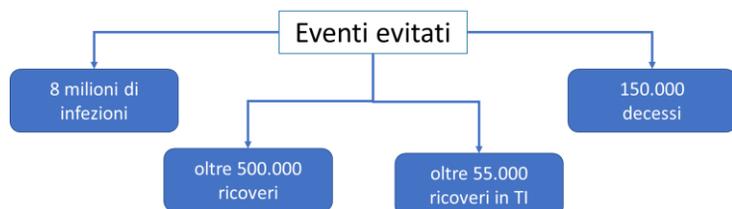
[Dati di monitoraggio giornaliero | ATS Milano \(ats-milano.it\)](https://ats-milano.it)

## Casi Covid vs ricoveri Terapia Intensiva. ATS Milano 01/03/2020 - 31/07/2022



Nonostante l'incremento considerevole dei casi generati dalla diffusione della variante omicron, grazie alla campagna vaccinale, avviata alla fine del 2020, i tassi di ospedalizzazione, ricovero in terapia intensiva e decesso associati al COVID-19 non hanno raggiunto i livelli osservati nelle prime fasi della pandemia.

### Successo della campagna vaccinale. Italia, 27/12/2020 - 31/01/2022



Secondo uno studio dell'Istituto Superiore di Sanità<sup>§</sup>, complessivamente, durante il periodo analizzato, sono stati evitati a livello nazionale circa 8 milioni di casi, oltre 500.000 ricoveri, oltre 55.000 ricoveri in terapia intensiva e circa 150.000 decessi.

<sup>§</sup>Istituto Superiore di Sanità. Infezioni da SARS-CoV-2, ricoveri e decessi associati a COVID-19 direttamente evitati dalla vaccinazione. Italia 27/12/2020 - 31/01/2022. Nota tecnica.

### Nuova modalità di segnalazione dei casi Covid-19

A partire da luglio 2022 Regione Lombardia ha avviato il nuovo gestionale SMI per la segnalazione dei soli casi Covid 19.

Per le segnalazioni delle altre malattie infettive è tuttora attivo il sistema S-Mainf che verrà gradualmente sostituito dal gestionale SMI.

# Monkeypox (vaiolo delle scimmie)

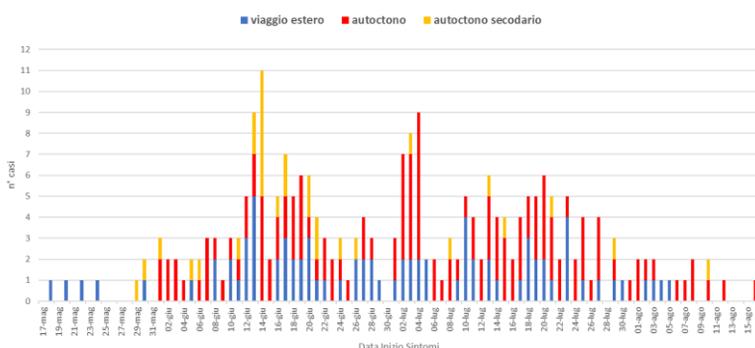
L'Organizzazione Mondiale della Sanità il 23 luglio 2022 ha dichiarato il Monkeypox (MPX) «emergenza sanitaria globale», con un numero complessivo di casi in aree non endemiche pari a circa 26.500.

Dall'inizio di maggio al 16 agosto 2022 sono stati notificati da 29 Paesi UE/SEE circa 16.000 casi confermati di MPX. Per l'Europa, si tratta del primo evento di MPX la cui catena di trasmissione non presenta collegamenti epidemiologici noti con Paesi endemici.

In Italia, al 23 agosto 2022, sono 714 i casi confermati, di cui poco meno della metà in Lombardia.

## Curva epidemica MPX.

ATS Milano 2022: 17/05 – 23/08



In ATS Milano il primo caso confermato è del 24 maggio 2022.

Da allora, e fino al 23 agosto, sono stati segnalati complessivamente 513 casi sospetti, 240 dei quali confermati.

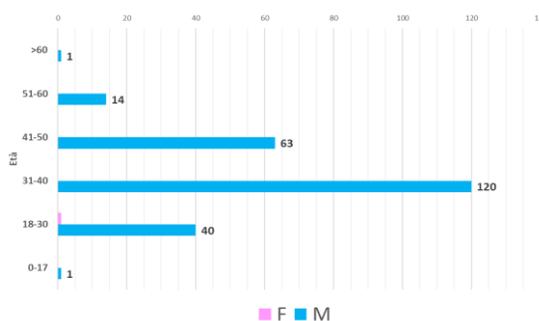
Dopo l'introduzione del virus a seguito di viaggi in alcuni Paesi europei dove si sono verificati i primi focolai epidemici, l'epidemia si è diffusa con diverse catene di trasmissione locali.

In analogia con i Paesi non endemici, la quasi totalità dei casi della nostra ATS ha riguardato maschi, di età compresa tra 18 e 60 anni, principalmente MSM (Men who have Sex with Men).

Il 10% dei casi risulta essere stato vaccinato in passato contro il vaiolo, vaccinazione obbligatoria sospesa in Italia nel 1977 e ufficialmente abrogata nel 1981.

## Distribuzione per sesso e classi di età dei casi confermati MPX.

ATS Milano 2022: 17/05 – 23/08



## Caratteristiche epidemiologiche dell'epidemia in ATS Milano

- Tipologia di esposizione prevalente: contatti diretti e stretti durante rapporti sessuali. Questo dato, che trova conferma anche nelle evidenze a livello internazionale, mette in luce come la probabilità che il MPX possa diffondersi in gruppi di persone che hanno partner sessuali multipli è considerata alta, mentre il rischio di diffusione nella popolazione generale è attualmente molto basso.
- Nessun caso secondario in conviventi non partner sessuali.
- La maggior parte dei casi (97% circa) non ha richiesto ospedalizzazione.
- Nessun decesso.

# Epatite acuta di origine sconosciuta nei bambini

Il 5 aprile 2022 è stato segnalato dal Regno Unito un aumento dei casi di epatite acuta ad eziologia sconosciuta tra i bambini precedentemente sani di età inferiore ai 10 anni.

Da allora, e fino al 8 luglio 2022, sono stati segnalati 1.010 casi probabili e 22 decessi da 35 Paesi in cinque Regioni.

A seguito degli approfondimenti diagnostici sono state escluse le epatiti virali di tipo A, B, C, D ed E e altre cause note di epatite acuta.

## Definizioni di caso OMS:

- **Confermato:** non disponibile al momento.
- **Probabile:** persona di età  $\leq 16$  anni che presenta un'epatite acuta (epatite non A-E\*) con transaminasi (AST o ALT) superiori a 500 U/L, dal 1° ottobre 2021.
- **Epi-linked:** persona di qualsiasi età che presenta un'epatite acuta (epatite non A-E), contatto stretto di un caso probabile, dal 1° ottobre 2021.

## Casi in ATS Milano

Complessivamente in ATS Milano sono 8 i casi segnalati, l'ultimo dei quali a giugno, con un'età mediana di 5 anni (range 1-16 anni), il 63% dei quali maschi. Tutti i casi sono guariti senza sequele.

L'adenovirus è stato rilevato in due dei casi per i quali il dato dell'approfondimento diagnostico è disponibile; tuttavia, tenuto conto che la sorveglianza per adenovirus è limitata, è difficile la valutazione del dato non essendovi un valore atteso nella popolazione in esame.

## Ipotesi eziologica

Secondo l'ECDC, l'ipotesi principale è che un co-fattore che colpisce i bambini piccoli con un'infezione da adenovirus, solitamente di lieve entità, possa scatenare un'infezione più grave o un danno epatico immunomediato.

Altre eziologie (ad esempio altri agenti infettivi o tossici) sono ancora in fase di studio e non sono state escluse, ma sono considerate meno plausibili.

La patogenesi completa della malattia non è ancora chiara.

La malattia è rara e le prove di trasmissione da uomo a uomo rimangono poco chiare; i casi nell'UE/SEE sono quasi esclusivamente sporadici. Di conseguenza, il rischio per la popolazione pediatrica europea non può essere valutato con precisione.

# Arbovirosi

## West-Nile

A luglio 2022 è stata segnalata la circolazione del virus nelle zanzare (provincia di Lodi) e, successivamente, nell'uomo per un totale di 8 casi al 23/08/2022 (4 nel lodigiano, 1 a Milano e, rispettivamente, 2 nella provincia est e 1 nella provincia ovest di Milano). Quattro casi si sono manifestati con forma neuro-invasiva, di cui uno con decesso. Gli altri quattro casi sono donatori asintomatici con riscontro occasionale di positività. Alla luce del rischio, è necessaria un'attenta valutazione dei pazienti che si presentano con febbre e/o sintomi neurologici ai fini di un tempestivo approfondimento diagnostico.

## Virus Toscana

È stato segnalato un caso di forma neuro-invasiva da virus Toscana in un paziente della provincia est di Milano, con probabile esposizione in Emilia-Romagna. Questo virus viene trasmesso dal morso di un flebotomo (pappatacio).

## Altre arbovirosi

Con la ripresa dei viaggi internazionali torna a essere attuale il rischio di importazione di arbovirosi causate da virus Dengue, Zika, Chikungunya.

Nel 2022 sono stati segnalati al momento 3 casi di Dengue.

È pertanto essenziale informare gli assistiti diretti verso le aree a rischio sull'adozione delle misure atte a prevenire le punture di zanzara, con particolare riferimento al corretto e costante utilizzo di repellenti cutanei (ricordando che la zanzara Aedes, vettore di queste arbovirosi, punge durante le ore diurne).

In presenza di sintomi sospetti al rientro da un viaggio in un'area a rischio (soprattutto se si manifesta febbre) è opportuna una valutazione infettivologica che prenda in esame, in base al dato epidemiologico, la diagnostica differenziale non solo tra le varie arbovirosi ma anche tra queste e la malaria e/o altre infezioni tropicali

Ai fini degli accertamenti microbiologici si ricorda che i campioni biologici vanno inviati a uno dei **Laboratori di riferimento** regionali per le arbovirosi c/o l'Ospedale L. Sacco di Milano e la fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia.

Sul **sito web di ATS Milano** è disponibile una **sezione dedicata** all'informazione sulle zanzare, sui rischi per la salute e sulle modalità di prevenzione e protezione: <https://www.ats-milano.it/notizie/lotta-alle-zanzare-veicolo-malattie-infettive-impegno-tutti>.

La sezione è arricchita da documentazione a supporto del cittadino: brochure, scheda sugli interventi larvicidi domestici, video su come proteggersi dalle zanzare e sui rischi durante i viaggi internazionali.

# Coperture vaccinali nell'età evolutiva

Figura 1. Coperture vaccinali coorti 24 mesi e 6 anni. Anni 2017-2021

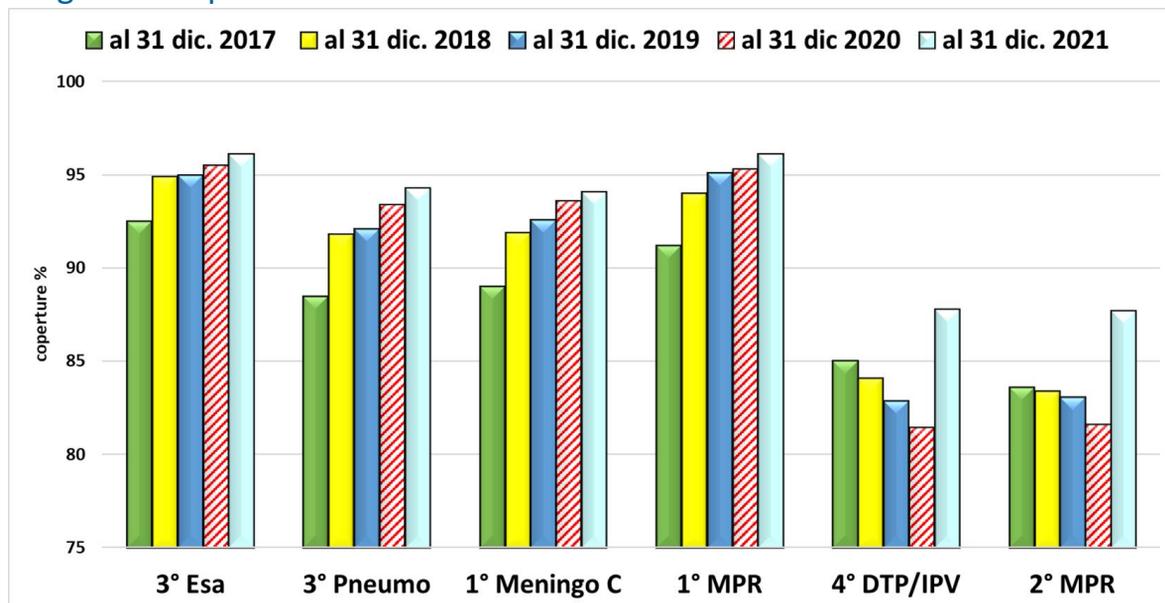
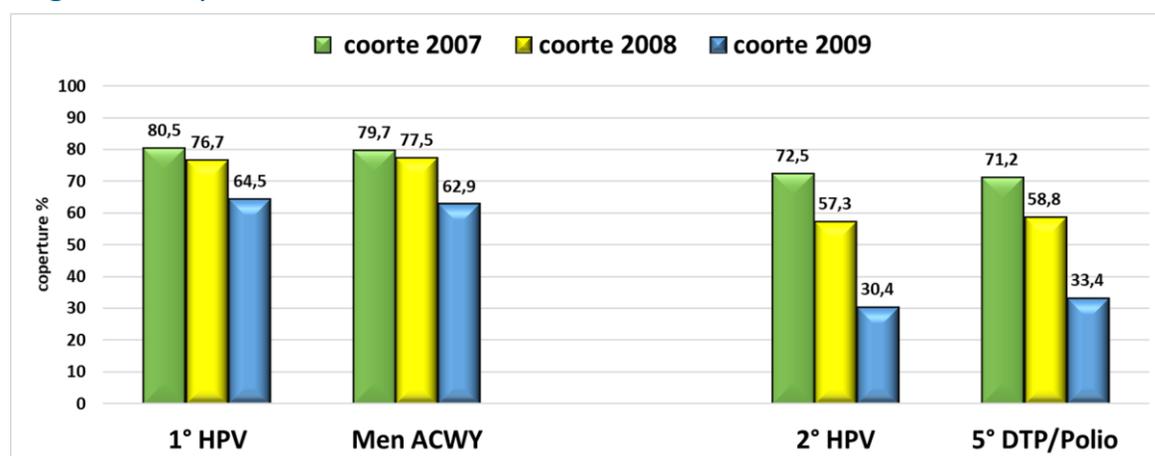


Figura 2. Coperture vaccinali nei dodicenni. Anno 2021



Il monitoraggio evidenzia la tenuta di livelli ottimali di coperture vaccinali nella fascia 0-2 anni mentre i richiami a 5-6 anni mettono in luce l'impatto della pandemia sui servizi vaccinali soprattutto nel 2020 (Figura 1).

Anche per le coorti dei dodicenni oggetto di invito per HPV (che prevede l'offerta del vaccino Men ACWY con la prima dose e la quinta DTP/Polio con la seconda) si registra un calo delle coperture sia nella coorte 2008, in chiamata nel 2020, sia nella coorte 2009, in chiamata nel 2021.

A partire dagli ultimi mesi 2021 è stato attivato da parte delle ASST un piano di recupero, tuttora in corso, con l'obiettivo di riportare le coperture degli adolescenti ai livelli pre-pandemici e, in prospettiva, di migliorarle.

## Sedi e contatti Servizi Malattie Infettive ATS Milano

Area Territoriale	zona/Comune/Indirizzo	Telefono	email
<b>Milano città</b> Via Statuto, 5, Milano	zona 1, 4, 5	Tel. 02.8578.3838	<a href="mailto:malinfstatuto@ats-milano.it">malinfstatuto@ats-milano.it</a>
	zona 8, 9	Tel: 02.8578.9647/3838	<a href="mailto:malinfaccursio@ats-milano.it">malinfaccursio@ats-milano.it</a>
	zona 2, 3	Tel: 02/85785847	<a href="mailto:malinfpadova@ats-milano.it">malinfpadova@ats-milano.it</a>
	zona 6, 7	Tel: 02.8578.7841 9949/9983/3838	<a href="mailto:malinfstovani@ats-milano.it">malinfstovani@ats-milano.it</a>
<b>Nord Milano</b>	Via Statuto, 5, Milano	Tel: 02/85785847	<a href="mailto:malinfsesto@ats-milano.it">malinfsesto@ats-milano.it</a>
<b>Melegnano</b> <b>Martesana</b>	Via Magnolie, Rozzano	Tel.02.8578.9573 /9580/2948/5065	<a href="mailto:malinfrozzano@ats-milano.it">malinfrozzano@ats-milano.it</a>
	Via Mantova, 10, Melzo	Tel. 02/8578.5085 5073/5080/5105	<a href="mailto:malinfmelzo@ats-milano.it">malinfmelzo@ats-milano.it</a>
<b>Lodi</b>	Piazza Ospitale,10 Lodi	Tel. 02.8578.7912	<a href="mailto:malinfo@ats-milano.it">malinfo@ats-milano.it</a>
<b>Ovest Milano</b>	Via Spagliardi, 19, Parabiago	Tel. 02.8578.4135	<a href="mailto:malinfparabiago@ats-milano.it">malinfparabiago@ats-milano.it</a>
	Via Spagliardi, 19, Parabiago ( <u>area territoriale di Legnano e Castano Primo</u> )	Tel. 02.8578.4136	<a href="mailto:malinflegnano@ats-milano.it">malinflegnano@ats-milano.it</a>
	Via S. Francesco d'Assisi n. 4, Abbiategrasso ( <u>area territoriale di Abbiategrasso e Magenta</u> )	Tel. 02.8578.5382	<a href="mailto:malinfabbiategrasso@ats-milano.it">malinfabbiategrasso@ats-milano.it</a>
<b>Rhodense</b>	Via per Cesate, 62, Garbagnate Milanese	Tel. 02.8578.4238/4272	<a href="mailto:malinfgarbagnate@ats-milano.it">malinfgarbagnate@ats-milano.it</a>
	Via Manzoni, 7, Rho	Tel. 02/8578.7119/7125	<a href="mailto:malinfrho@ats-milano.it">malinfrho@ats-milano.it</a>

Segnalazione online delle malattie infettive tramite:

- applicativo SMI per il Covid 19
- applicativo S-MAINF per tutte le altre malattie infettive (progressivamente S-Mainf sarà sostituito da SMI; ne verrà data tempestiva comunicazione).