

Regione Lazio

DIREZIONE SALUTE E INTEGRAZIONE SOCIO SANITARIA

Atti dirigenziali di Gestione

Determinazione 29 novembre 2024, n. G16086

Deliberazione della Giunta Regionale n. 344 del 23/05/2024. Sorveglianza delle malattie infettive durante il Giubileo 2025. Piano Regionale 2024-2025. Documenti attuativi

OGGETTO: Deliberazione della Giunta Regionale n. 344 del 23/05/2024. Sorveglianza delle malattie infettive durante il Giubileo 2025. Piano Regionale 2024-2025. Documenti attuativi.

**II DIRETTORE DELLA DIREZIONE SALUTE E
INTEGRAZIONE SOCIOSANITARIA**

SU PROPOSTA della Dirigente dell'Area Promozione della Salute e Prevenzione;

VISTO lo Statuto della Regione Lazio;

VISTA la Legge regionale 18 febbraio 2002, n. 6 “Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza ed al personale regionale” e successive modifiche ed integrazioni;

VISTO il Regolamento Regionale 6 settembre 2002, n. 1, recante “Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta regionale” e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA la Deliberazione della Giunta regionale del 25/05/2023 n. 234, con cui è stato affidato l'incarico di Direttore della Direzione regionale “Salute e Integrazione Sociosanitaria” al Dott. Andrea Urbani;

VISTO l'Atto di organizzazione n. G15498 del 14 dicembre 2021 con il quale è stato conferito l'incarico di dirigente dell'Area “Promozione della Salute e Prevenzione” della Direzione regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria alla dott.ssa Alessandra Barca;

VISTO il D. Lgs. 23 giugno 2011, n. 118: “Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della Legge 5.5.2009, n. 42” e successive modifiche;

VISTA la Legge Regionale 12 agosto 2020, n. 11, recante: “Legge di contabilità regionale”;

VISTO il Regolamento Regionale 9 novembre 2017, n. 26, recante: “Regolamento regionale di contabilità”, che, ai sensi dell'articolo 56, comma 2, della l.r. n. 11/2020 e fino alla data di entrata in vigore del regolamento di contabilità di cui all'articolo 55 della citata l.r. n. 11/2020, continua ad applicarsi per quanto compatibile con le disposizioni di cui alla medesima l.r. n. 11/2020;

VISTO l'articolo 30, comma 2, del Regolamento Regionale di Contabilità n.26 del 2017, laddove “nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 56, comma 6, del D. Lgs. n. 118/2011 e del principio contabile applicato concernente la contabilità finanziaria di cui all'allegato n. 4/2 del citato decreto legislativo, per ogni provvedimento che comporta l'assunzione di un impegno di spesa, a valere sul bilancio annuale e pluriennale, deve essere predisposto il piano finanziario di attuazione nel quale è indicato, dettagliatamente, il cronoprogramma degli impegni e dei pagamenti, nonché le sue relative rimodulazioni”;

VISTA la legge regionale 29 dicembre 2023, n. 23, recante: “Legge di stabilità regionale 2024”;

VISTA la Legge regionale 29 dicembre 2023, n. 24, recante: “Bilancio di previsione finanziario della Regione Lazio 2024-2026”;

VISTA la Deliberazione della Giunta regionale 28 dicembre 2023, n. 980, concernente: “Bilancio di previsione finanziario della Regione Lazio 2024-2026. Approvazione del “Documento tecnico di accompagnamento”, ripartito in titoli, tipologie e categorie per le entrate e in missioni, programmi, titoli e macroaggregati per le spese”;

VISTA la Deliberazione della Giunta regionale 28 dicembre 2023, n. 981, concernente: “Bilancio di previsione finanziario della Regione Lazio 2024-2026. Approvazione del “Bilancio finanziario gestionale”, ripartito in capitoli di entrata e di spesa e assegnazione delle risorse finanziarie ai dirigenti titolari dei centri di responsabilità amministrativa”;

VISTA la Deliberazione della Giunta regionale 14 febbraio 2024, n. 75, concernente: “Indirizzi per la gestione del bilancio regionale 2024-2026 ed approvazione del bilancio reticolare, ai sensi degli articoli 30, 31 e 32, della legge regionale 12 agosto 2020, n. 11”;

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale 24 aprile 2024, n. 284, concernente: “Bilancio di previsione finanziario della Regione Lazio 2024-2026. Aggiornamento del Bilancio finanziario gestionale in relazione all’assegnazione delle risorse finanziarie ai dirigenti titolari dei centri di responsabilità amministrativa, di cui alla D.G.R. n. 981/2023, ai sensi dell’articolo 13, comma 5, della legge regionale 12 agosto 2020, n. 11”.

VISTA la Deliberazione della Giunta regionale del 22 dicembre 2023, n. 950, concernente: “Ricognizione nell’ambito del bilancio regionale delle entrate e delle uscite relative al finanziamento del servizio sanitario regionale, ai sensi dell’art. 20, comma 1, del D. Lgs n. 118 del 23 giugno 2011 e s.m.i. – Perimetro Sanitario – Esercizio Finanziario 2023”;

VISTA la Determinazione n. G04291 del 15/04/2024 avente ad oggetto: “Ricognizione accertamenti e impegni sui capitoli di bilancio del perimetro sanitario ai sensi dell’art. 20 e dell’art. 22 del D. Lgs 118/2011 e s.m.i. - Competenza Esercizio Finanziario 2023.”;

VISTA la legge 30 dicembre 2021, n. 234 e, in particolare, l’articolo 1, comma 421, il quale prevede che: *Al fine di assicurare gli interventi funzionali alle celebrazioni del Giubileo della Chiesa cattolica per il 2025 nella città di Roma e l’attuazione degli interventi relativi alla Misura di cui al comma 420, è nominato, con decreto del Presidente della Repubblica, un Commissario straordinario. Il Commissario resta in carica fino al 31 dicembre 2026. Il Presidente del Consiglio dei ministri, d’intesa con il Commissario, può nominare uno o più subcommissari. Per gli oneri correlati alla gestione commissariale è autorizzata la spesa di 500.000 euro per ciascuno degli anni dal 2022 al 2026;*

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 4 febbraio 2022, come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 21 giugno 2022, concernente la nomina a Commissario straordinario ai sensi dell’articolo 1, comma 421, della citata legge n. 234 del 2021, del prof. Roberto Gualtieri, Sindaco di Roma pro-tempore;

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 15 dicembre 2022 con il quale è stata approvata la proposta di Programma dettagliato degli interventi predisposta dal Commissario;

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 giugno 2023, recante: “Approvazione della proposta di programma dettagliato degli interventi connessi alle celebrazioni del Giubileo della Chiesa cattolica per il 2025, contenente la rivisitazione degli interventi essenziali ed indifferibili, approvati con DPCM 15 dicembre 2022, e l’inserimento degli ulteriori interventi

essenziali, con l'indicazione degli interventi di parte corrente resi possibili dall'applicazione dell'articolo 31 del decreto-legge 13 febbraio 2023, n. 13";

VISTO il Decreto-legge 22 giugno 2023, n. 75, convertito con modificazioni dalla legge 10 agosto 2023, n. 112, che all'art. 43, nel dettare disposizioni per il Giubileo della Chiesa cattolica per l'anno 2025, al comma 4-bis, prevede che agli oneri per la realizzazione dei lavori di adeguamento e di ristrutturazione e per l'acquisizione delle annesse tecnologie sanitarie collegate alle attività dei presidi sede di dipartimenti di emergenza, accettazione e pronto soccorso della rete del sistema dell'emergenza del Servizio Sanitario Regionale della Regione Lazio, funzionali a permettere un'adeguata accoglienza dei pellegrini, si provvede, tra l'altro, secondo la previsione di cui alla lettera a) del medesimo comma, con le seguenti risorse: 40 milioni di euro per l'anno 2023, 100 milioni di euro per l'anno 2024 e 15 milioni di euro per l'anno 2025, mediante corrispondente riduzione dell'autorizzazione di spesa di cui all'art. 20 della legge 67/88, a valere sulla quota assegnata alla Regione Lazio;

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 29 gennaio 2024 recante l'approvazione della proposta di aggiornamento del programma dettagliato degli interventi connessi alle celebrazioni del Giubileo della Chiesa cattolica per il 2025;

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 15 febbraio 2024 "Integrazione degli interventi del programma dettagliato degli interventi connessi alle celebrazioni del Giubileo della Chiesa cattolica 2025";

VISTO il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 aprile 2024 recante l'approvazione della proposta di piano delle azioni di intervento connesse con le celebrazioni del Giubileo della Chiesa cattolica dell'anno 2025, ai sensi dell'articolo 1, comma 422, della legge 30 dicembre 2021, n. 234 e dell'articolo 1, comma 488, della legge 30 dicembre 2023, n. 213;

VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale del 21 dicembre 2021, n. 970: "Approvazione del Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2021-2025";

CONSIDERATO che il succitato Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2021-2025 è il principale strumento di programmazione di interventi intersettoriali di promozione della salute e prevenzione, in linea con il Piano Nazionale;

VISTA la Deliberazione di Giunta Regionale del 28 giugno 2022, n. 477: "Piano nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle arbovirosi (PNA) 2020-2025 di cui all'Intesa sancita in Conferenza Stato-Regioni e Province autonome con repertorio atti n. 1/CSR del 15 gennaio 2020 e sue modifiche e integrazioni. *Approvazione del documento tecnico della Regione Lazio Sorveglianza e risposta alle arbovirosi*";

VISTA la Determina n. G03566 del 29 marzo 2024: "DGR 477 del 28 giugno 2022 - Istituzione tavolo tecnico intersettoriale nell'ambito dell'attuazione del Piano nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle arbovirosi (PNA) 2020-2025";

VISTA la DGR 460 del 28-06-2024 recante "Approvazione delle Linee di Indirizzo Regionali per la Prevenzione, Sorveglianza ed il Controllo della Legionellosi";

VISTA la Delibera di Giunta n. 712 del 19/09/2024 recante: Modifica della Deliberazione di Giunta Regionale n. 1944 del 6 aprile 1999. Approvazione delle "Linee di indirizzo per la gestione di casi e focolai da malattie veicolate da alimenti".

VISTE la Delibera di Giunta Regionale n. 84 del 01/03/2022 recante l'“Approvazione del Piano strategico-operativo regionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale – PanFlu 2021-2023” e la successiva Delibera di Giunta Regionale n. 417 del 20/06/2024 recante l'“Approvazione del Piano strategico-operativo regionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale – PanFlu 2021-2023. Regime transitorio”;

PRESO ATTO che il Giubileo della Chiesa cattolica per l'anno 2025 si svolgerà in Italia a partire dal 8 dicembre 2024, con l'apertura della Porta Santa della Basilica di San Pietro in Roma, e proseguirà per tutto il 2025;

CONSIDERATO

- che sulla stima dei dati del Giubileo del 2020, il Giubileo del 2025 sarà un evento che implicherà la presenza a Roma, durante tutto l'anno, di oltre 30 milioni di visitatori;
- che l'afflusso di pellegrini e turisti previsto per la durata del Giubileo, sommato all'ordinario flusso turistico che interessa la città di Roma e tutto il territorio della regione, si configura come un evento di massa che, per intensità (numero atteso di partecipanti) e durata, rappresenta una sfida per il sistema sanitario regionale;
- che l'elevata concentrazione di persone prevista aggrava i classici fattori correlati alle malattie infettive, come la suscettibilità e l'efficacia di trasmissione, portando all'emergenza di focolai infettivi e mettendo alla prova la prevenzione ed il controllo di tali malattie;

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 344 del 23/05/2024. Sorveglianza delle malattie infettive durante il Giubileo 2025. Piano Regionale 2024-2025;

RITENUTO di rafforzare e rendere tempestiva l'identificazione ed il controllo di eventuali emergenze infettive che possono verificarsi durante il Giubileo, procedendo all'adozione di documenti operativi;

VISTI i documenti, elaborati dal SERESMI – INMI “Lazzaro Spallanzani

- “Protocollo per l'implementazione della sorveglianza dei patogeni a trasmissione respiratoria a potenziale pandemico - Regione Lazio”;
- “Protocollo sistema di sorveglianza sindromica basato sugli accessi in Pronto Soccorso - Regione Lazio”;

acquisiti al protocollo regionale con prot. n.1462617 del 27-11-2024, allegati al presente atto di cui costituiscono parte integrante;

CONSIDERATO che

- tali documenti descrivono le attività necessarie al rafforzamento della sorveglianza delle malattie infettive in un contesto epidemiologico regionale e nazionale straordinario legato allo svolgersi dell'evento giubilare;
- che tali documenti definiscono alcune azioni di prevenzione relative alle patologie infettive a maggior rischio di manifestarsi nel corso di eventi di massa, da attuare già nell'anno 2024 e da rafforzare durante l'anno giubilare;

RITENUTO pertanto di approvare i documenti elaborati dal SERESMI – INMI “Lazzaro Spallanzani:

- “Protocollo per l'implementazione della sorveglianza dei patogeni a trasmissione respiratoria a potenziale pandemico - Regione Lazio”;
- “Protocollo sistema di sorveglianza sindromica basato sugli accessi in Pronto Soccorso - Regione Lazio”;

DATO ATTO che dal presente provvedimento non derivano oneri a carico del bilancio regionale;

DETERMINA

Per le motivazioni esposte in premessa, che si intendono integralmente richiamate:

di approvare i documenti elaborati dal SERESMI – INMI “Lazzaro Spallanzani

- “Protocollo per l’implementazione della sorveglianza dei patogeni a trasmissione respiratoria a potenziale pandemico - Regione Lazio”;
- “Protocollo sistema di sorveglianza sindromica basato sugli accessi in Pronto Soccorso - Regione Lazio”;

acquisiti al protocollo regionale con prot. n.1462617 del 27-11-2024, allegati al presente atto di cui costituiscono parte integrante.

Il presente atto viene pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

IL DIRETTORE
Andrea Urbani

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale



Servizio Regionale per Epidemiologia
Sorveglianza e controllo delle Malattie Infettive

Protocollo per l'implementazione della sorveglianza dei patogeni a trasmissione respiratoria a potenziale pandemico - Regione Lazio

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
 Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
 Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

2

Sommario

Razionale	3
Contesto normativo.....	4
Obiettivi del documento.....	4
Obiettivi della sorveglianza	5
Definizione di caso.....	5
Descrizione della sorveglianza	7
Descrizione della piattaforma	7
Primo livello di sorveglianza	9
Obiettivi	9
Modalità operative	9
Analisi del dato	11
Secondo livello di sorveglianza	12
Obiettivi	12
Modalità operative	12
Analisi del dato	12
Terzo livello di sorveglianza	13
Obiettivi	13
Modalità operative	13
Analisi del dato	13
Riferimenti bibliografici	15
Allegato 1.....	16
Allegato 2.....	18
Tabella 1	20
Tabella 2	23
Tabella 3	24
Allegato 3.....	25
Allegato 4.....	26
Allegato 5.....	27

2

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

3

Razionale

In ragione della loro capacità di diffondersi rapidamente nella popolazione le infezioni da patogeni respiratori rappresentano una minaccia continua per la salute pubblica globale, potendo dare origine ad epidemie più o meno gravi a seconda delle caratteristiche intrinseche del microrganismo e del grado di immunità della popolazione.

La recente pandemia da SARS-CoV-2 ha evidenziato il notevole impatto sanitario, sociale ed economico che può essere causato da un agente patogeno a trasmissione respiratoria.

Le lezioni apprese dalla pandemia del 2020, contestualizzate nell'ambito dell'attuale crisi sanitaria globale, possono essere utili per la messa a punto di piani pandemici per quanto riguarda i patogeni respiratori capaci di causare epidemie/pandemie. La pandemia SARS-CoV-2 ha infatti confermato l'imprevedibilità di tali fenomeni ed ha reso manifesta la necessità di disporre di sistemi di preparazione proporzionati e flessibili, da modellare in funzione della specificità del patogeno emergente e delle diverse fasi della pandemia.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), tra le "lessons learned" riportate nel documento *"Preparedness and resilience for emerging threats Module 1: planning for respiratory pathogen pandemics. Version 1.0 (draft)"* ha infatti sottolineato che "una sorveglianza rafforzata e le capacità di laboratorio sono essenziali per la diagnosi precoce e per la risposta alle minacce di virus respiratori emergenti". Nello stesso documento si riporta che, "per un patogeno respiratorio emergente, le informazioni generate dai laboratori e dai sistemi di sorveglianza possono fornire rapidamente informazioni chiave per lo sviluppo di contromisure efficaci"¹.

Sono diversi elementi che meritano di essere considerati per identificare un patogeno respiratorio a potenziale pandemico ad elevato rischio biologico globale. Tra questi, un'efficiente trasmissibilità interumana, alti tassi di mortalità, scarse o assenti contromisure mediche efficaci (vaccinazioni, terapie), e la presenza di una popolazione immunologicamente suscettibile. In particolare, la trasmissione respiratoria tramite *droplets* o aerosol può rendere il contenimento della diffusione del patogeno molto impegnativo. Le pandemie da patogeni a trasmissione respiratoria, in ragione della grande varietà dei microrganismi che possono esserne coinvolti e dell'alta trasmissibilità dell'infezione, richiedono pertanto un approccio programmatico di salute pubblica che sia allo stesso tempo sistematico e modulabile in base allo scenario epidemiologico²⁻³.

Il Giubileo si svolgerà in Italia a partire dal 24 dicembre 2024, con l'apertura della Porta Santa della Basilica di San Pietro in Roma, e proseguirà per tutto il 2025, prevedendo lo svolgimento di una serie di eventi (ad esempio Giubileo degli Ammalati e del Mondo della Sanità; Giubileo delle Famiglie, la Giornata Mondiale della Gioventù) e richiamando a Roma, secondo le stime, oltre 30 milioni di visitatori durante tutto l'anno.

Poiché l'elevata concentrazione di persone in un luogo circoscritto per un determinato periodo di tempo costituisce un fattore di rischio per l'emergenza di focolai di malattie diffuse (in particolare respiratorie) il Giubileo 2025 potrebbe mettere alla prova la prevenzione ed il controllo di tali malattie, rappresentando una sfida per il sistema sanitario regionale.

3

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

4

Contesto normativo

La Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 25 gennaio 2021 ha sancito l'accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul Piano strategico-operativo nazionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale – **PanFlu 2021-2023** (Gazzetta ufficiale, Serie generale – n. 23, Supplemento ordinario n. 7 del 29 gennaio 2021).

Il Piano ha aggiornato e sostituito i precedenti Piani pandemici influenzali ed è stato predisposto sulla base delle raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), evidenziando la necessità di mettere a punto un piano di preparazione nazionale per affrontare una pandemia influenzale⁴.

Con deliberazione del 1° marzo 2022, n. 84 è stato approvato dalla Regione Lazio il **Piano strategico-operativo regionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale - PanFlu 2021-2023**³.

Tra gli obiettivi del Piano vi è il rafforzamento della sorveglianza delle forme gravi e complicate di influenza, attraverso una piattaforma dedicata con accesso diretto da parte dei medici delle terapie intensive e rianimazioni della regione. È prevista inoltre l'estensione di tale sorveglianza anche alle forme di SARI ed ARDS nelle quali non è stato possibile rilevare l'agente etiologico.

La Delibera di Giunta Regionale n. 344 del 23 maggio 2024 ha approvato il documento "**Sorveglianza delle malattie infettive durante il Giubileo 2025. Piano Regionale 2024-2025**", avente come finalità quella di definire le modalità operative di attuazione degli obiettivi delineati nel Piano Regionale per quanto riguarda la sorveglianza epidemiologica e virologica durante fase interpandemica. In particolare, nel documento si rappresenta che durante la fase interpandemica le azioni inerenti alla sorveglianza epidemiologica e virologica si focalizzeranno su quattro aspetti fondamentali: potenziamento degli strumenti informatici disponibili; rafforzamento della sorveglianza epidemiologica; rafforzamento della sorveglianza virologica umana e veterinaria; monitoraggio ed analisi di nuove fonti dati. I quattro aspetti concorreranno ad una regolare valutazione del rischio anche attraverso il supporto di strumenti informatici⁶.

Tra le azioni previste dal Piano regionale, assieme allo sviluppo di una piattaforma informatica di sorveglianza, il rafforzamento della sorveglianza delle forme gravi e complicate di influenza, il potenziamento e strutturazione del sistema di sorveglianza sindromica, il potenziamento della sorveglianza veterinaria e la valutazione di fonti dati al momento non valutate, è annoverato l'ampliamento **della Sorveglianza Epidemiologica e Virologica dei casi di sindromi simil-influenzali e dei virus respiratori (RespiVirNet)**⁷.

Dalla stagione pandemica 2009-2010 è infine attiva in Italia la sorveglianza dei **casi gravi e complicati di influenza confermata**; l'importanza della sorveglianza e la necessità di mantenerla attiva anche durante la stagione 2023-2024 è stata ribadita con circolare del Ministero della Salute N 0039022 del 15/12/2023⁸.

Obiettivi del documento

L'obiettivo generale del presente documento è quello di identificare e descrivere le modalità di funzionamento della sorveglianza dei patogeni a trasmissione respiratoria a potenziale pandemico. Infatti, alla luce

4

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

5

dell'esperienza maturata nella gestione della pandemia COVID-19, si è sviluppata la consapevolezza che le epidemie sostenute da virus influenzali sono solo una parte dei potenziali scenari che si possono verificare in relazione ad altri patogeni emergenti. In tale ottica, a livello internazionale, diversi Paesi stanno implementando la sorveglianza dell'influenza estendendola ad altri virus respiratori e stanno definendo piani pandemici non più legati ai soli virus influenzali ma a virus respiratori a potenziale pandemico.

Obiettivi della sorveglianza

La sorveglianza è stata disegnata con l'obiettivo generale di investigare e costituire una base di dati per valutare l'andamento delle ILI (*Influenza like illness*), delle SARI (*Severe Acute Respiratory Infection*) e delle CAP gravi (*sCAP, severe community acquired pneumonia*) diagnosticate sul territorio della Regione Lazio, al fine di monitorare la circolazione comunitaria dei principali patogeni a trasmissione respiratoria, nonché di individuare precocemente l'emergere ed il diffondersi dei patogeni a potenziale pandemico.

Obiettivi specifici sono inoltre:

1. quantificare i casi di ILI, SARI e CAP grave osservati negli Ospedali del Servizio Sanitario Regionale;
2. stimare la settimana di inizio, la durata e l'intensità di eventuali epidemie da patogeni respiratori e stimarne la distribuzione per settimana e per fascia di età, al fine di valutarne la stagionalità ed individuare popolazioni demografiche a rischio;
3. utilizzare i dati per la messa a punto di modelli matematici per la stima sia dell'impatto delle infezioni da patogeni respiratori sia delle misure di contenimento e mitigazione applicate;
4. condividere i dati di sorveglianza a livello nazionale.
5. Infine, le informazioni ottenute dalla presente sorveglianza renderanno possibile identificare precocemente eventuali allerte ed implementare di conseguenza le opportune misure di controllo, al fine di limitarne l'impatto.

Definizione di caso

Vengono riportate di seguito le definizioni di caso, mutate rispettivamente dalla sorveglianza delle sindromi simil-influenzali InluNet-RespiVirNet (per quanto riguarda la definizione di *Influenza like illness*, ILI) e dalla sorveglianza delle forme gravi e complicate da influenza confermata (per quanto riguarda la definizione di *Severe Acute Respiratory Infection*: SARI) fornite da ISS sulla base delle definizioni cliniche europee dell'ECDC (Decisione della Commissione Europea del 28/04/2008)⁷⁻⁸.

La definizione di CAP grave è invece tratta dalle linee guida redatte di concerto dalla American Thoracic Society (ATS) e dalla Infectious Diseases' Society of America (IDSA) e pubblicate nel 2019⁹.

Si definisce come **caso di ILI** qualsiasi soggetto che presenti improvviso e rapido insorgere di almeno uno tra i seguenti sintomi generali:

5

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

6

- febbre o febricola
- malessere/spossatezza
- mal di testa
- dolori muscolari

e, almeno uno tra i seguenti sintomi respiratori:

- tosse
- mal di gola
- respiro affannoso.

Si definisce **caso di SARI** (*Severe Acute Respiratory Infection*) un **paziente ospedalizzato** di qualsiasi età con:

- **almeno un segno o sintomo respiratorio** (tosse, mal di gola, difficoltà respiratorie) presenti al momento del ricovero o nelle 48 ore successive all'ammissione in ospedale e
- **almeno un segno o sintomo sistemico** (febbre o febricola, cefalea, mialgia, malessere generalizzato) o deterioramento delle condizioni generali (astenia, perdita di peso, anoressia o confusione e vertigini).

Si definisce **caso di CAP grave** (*sCAP, severe community acquired pneumonia*) qualsiasi **paziente** che presenti almeno un criterio maggiore oppure tre o più criteri minori tra ⁹:

criteri minori:

- frequenza respiratoria ≥ 30 atti respiratori/minuto indice di ossigenazione
- $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ inferiore a 250 mmHg
- infiltrati multilobari polmonari
- confusione o disorientamento
- urea ematica ≥ 20 mg/dl
- leucopenia (leucociti <4000 cellule/ul) esclusivamente dovuta all'infezione
- trombocitopenia (conta piastrinica < 100.000 /ul)
- ipotermia ($<36^\circ\text{C}$)
- ipotensione che necessita di fluidoterapia aggressiva.

Criteri maggiori:

- shock settico con necessità di somministrazione di vasopressori

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

7

- o insufficienza respiratoria con necessità di ventilazione meccanica

Descrizione della sorveglianza

La sorveglianza oggetto del presente documento include tutti i patogeni respiratori a potenziale pandemico, potendo essere di aiuto per monitorare la diffusione nella popolazione generale non solo di SARS-CoV-2 ma di tutti i patogeni respiratori.

La sorveglianza è da intendersi estesa non solo ai mesi della stagione influenzale ma a tutto l'anno solare.

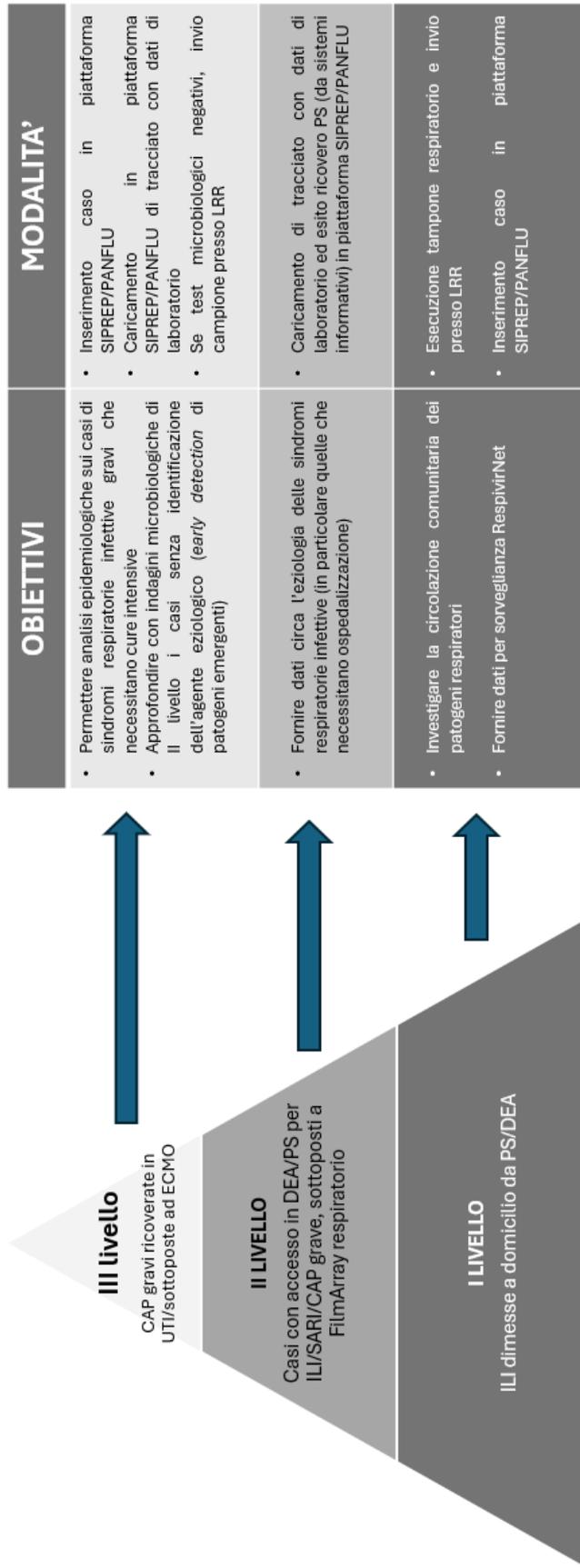
La sorveglianza si articolerà su tre livelli. Di seguito vengono descritte le caratteristiche relative ai diversi livelli. Obiettivi e modalità delle stesse sono poi illustrate nella figura 1.

Descrizione della piattaforma

La piattaforma informatica di sorveglianza SIPREP¹-PANFLU costituisce lo strumento informatico per la raccolta dei dati del nuovo sistema di sorveglianza epidemiologica e microbiologica dei patogeni respiratori, previsto dai piani regionali rispettivamente "Sorveglianza delle malattie Infettive durante il giubileo 2025. Piano regionale 2024 2025" e "PANFLU".

Dal punto di vista informatico SIPREP-PANFLU è un'evoluzione della piattaforma SeRESMI-DEP, comunemente nota come ECV (Epidemia CoronaVirus), sviluppata nel 2020 per la sorveglianza delle infezioni da virus SARS-CoV-2 ed in uso ancora oggi.

¹ Sorveglianza Integrata Patogeni Respiratori a potenziale Pandemico



INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

9

Primo livello di sorveglianza

Sorveglianza epidemiologica e di laboratorio a campione sui casi con accesso in Pronto Soccorso/DEA per ILI dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali, con esordio dei sintomi entro i 7 giorni precedenti.

Obiettivi

Obiettivo di questo livello della sorveglianza, condotta tramite campionamento (modalità di calcolo della numerosità del campione descritte in allegato 2), è monitorare il trend dei patogeni respiratori circolanti nel sottogruppo di pazienti che accedono al PS/DEA per ILI e sono dimessi a domicilio o a strutture ambulatoriali. I dati riferiti a questa popolazione, infatti, possono fornire un quadro maggiormente specifico per quanto riguarda l'effettiva circolazione comunitaria dei patogeni respiratori.

I dati ricavati dal primo livello della sorveglianza hanno inoltre la finalità di assolvere al debito informativo della sorveglianza epidemiologica e virologica nazionale RespiVirNet.

Modalità operative

Partecipano a questo primo livello di sorveglianza tutte le strutture ospedaliere del territorio regionale elencate in allegato 1, selezionate indipendentemente dalle possibilità diagnostiche del laboratorio cui afferiscono i PS/DEA.

Per la sorveglianza degli accessi per ILI al PS/DEA da parte di soggetti di età ≥ 18 anni, sono state selezionate le strutture ospedaliere, il cui PS/DEA ha avuto in media nel 2023 più di 5 accessi a settimana per sindrome respiratoria in questa classe di età poi dimessi a domicilio o inviati a struttura ambulatoriale, in base ai dati consolidati del 2023 estratti dal Sistema Informativo dell'Emergenza Sanitaria (SIES) in data 16/10/2024.

Per la sorveglianza degli accessi per ILI presso PS/DEA nella classe di età 6 mesi-17 anni, sono stati selezionati 11 PS/DEA della regione in base ai seguenti due criteri:

1. per la provincia di Roma sono stati selezionati i 7 PS/DEA, che in questa classe di età, in base ai dati SIES consolidati del 2023 suddetti, hanno avuto un numero di accessi per sindrome respiratoria con dimissione a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali superiore a 1000;
2. per le restanti province, sono stati selezionati i 4 PS/DEA che servono il capoluogo di provincia, indipendentemente dal numero di accessi.

Le Direzioni Sanitarie delle strutture partecipanti sono tenute a:

1. individuare un referente per la Sorveglianza tra i medici che operano nel proprio PS/DEA;
2. designare il personale di PS/DEA dedicato all'arruolamento dei casi ed all'effettuazione del tampone nasofaringeo;
3. garantire che il personale designato abbia possibilità di accesso alla piattaforma SIPREP-PANFLU, tramite la quale sono raccolti i dati di questa sorveglianza.

9

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

10

Per ogni PS/DEA è stata calcolata la numerosità del campione di soggetti da arruolare ogni settimana per ciascuna delle 2 fasce di età suddette (allegato 2; Tabella 2, p. 23 e Tabella 3, p.24).

Ciascuno soggetto che accede al PS/DEA è eleggibile per l'arruolamento, qualora presenti tutte le quattro seguenti condizioni:

1. accesso in PS/DEA per ILI;
2. età non inferiore a 6 mesi;
3. esito dell'accesso: dimissione a domicilio o a strutture ambulatoriali;
4. esordio sintomi entro e non oltre i 7 giorni precedenti la valutazione per l'arruolamento.

L'arruolamento settimanale dei soggetti eleggibili avviene in ordine di accesso al PS/DEA a partire dalle 0:00 del lunedì. A discrezione della Direzione Sanitaria della struttura ospedaliera, a cui afferisce il PS/DEA, l'arruolamento del campione settimanale potrà avvenire senza soluzione di continuità arruolando i primi n soggetti eleggibili a partire dalle 0:00 del lunedì, oppure potrà essere ripartito in più giorni, ad es. i primi due soggetti eleggibili dalle 0:00 del lunedì, i secondi due eleggibili dalle 0:00 del martedì e così via, fino al raggiungimento del numero n di soggetti da arruolare nella settimana.

I casi arruolati sono sottoposti a tampone naso-faringeo all'atto della dimissione a domicilio o dell'invio presso strutture ambulatoriali.

Il medico di PS/DEA al momento dell'arruolamento del caso procede all'inserimento dello stesso nella piattaforma SIPREP-PANFLU, dove compila uno specifico set di dati epidemiologici e clinici, come da scheda di raccolta dati in allegato 3. Contestualmente, per ogni caso così inserito, SIPREP-PANFLU genera un codice alfanumerico univoco del caso e compila in automatico un'etichetta (allegato 4), che il medico di PS/DEA stampa ed allega al campione respiratorio, inviando infine quest'ultimo ad uno dei due Laboratori di Riferimento regionale (LRR) per la rete RespiVirNet/Influnet: INMI L. Spallanzani e Fondazione Policlinico Gemelli.

I LRR procedono all'effettuazione dei seguenti accertamenti microbiologici:

- Virus Influenzali di tipo A e B con sotto-tipizzazione per A/H1 e A/H3. A tal proposito si ribadisce l'importanza della determinazione sia del sottotipo dei virus di tipo A (H3N2 e H1N1) sia del lineaggio dei virus di tipo B (Victoria e Yamagata) come indicato dalla circolare del Ministero della Salute N 0039022 del 15/12/2023 "Monitoraggio dell'andamento delle forme gravi e complicate da virus influenzale confermate in laboratorio, stagione 2023-2024".
- Virus Respiratorio Sinciziale
- Metapneumovirus
- Bocavirus
- Virus Parainfluenzali tipo 1,2,3,4a/4b
- Coronavirus umani incluso SARS-CoV-2
- Adenovirus

10

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

11

- Enterovirus e Rhinovirus umani
- *Bordetella pertussis*
- *Bordetella parapertussis*
- *Mycolasma pneumoniae*
- *Chlamydia pneumoniae*.

La lista dei patogeni respiratori ricercati dai due LRR potrà subire variazioni ed essere modulata in relazione al mutare del contesto epidemiologico. Analogamente, qualora opportuno, verrà data indicazione per l'attività di sequenziamento in relazione al patogeno individuato.

I 2 LRR rendono disponibile in SIPREP-PANFLU i risultati, secondo il tracciato record che sarà fornito agli stessi, in cui ciascun caso è identificato tramite il codice univoco presente sull'etichetta del tampone.

Si precisa che le indicazioni per la sorveglianza a campione non sono da considerarsi di riferimento per l'attività del clinico che, ove lo ritenga opportuno, può provvedere ad effettuare approfondimenti specifici per la ricerca di patogeni non menzionati nella suddetta lista; tale attività andrà rendicontata come da flussi correnti e non con le modalità descritte nel presente documento.

Analisi del dato

I dati ricavati dal primo livello della sorveglianza sono analizzati dal SeRESMI settimanalmente ed i risultati sono pubblicati in apposito rapporto periodico, reso disponibile nel sito web SeRESMI al seguente indirizzo <https://www.inmi.it/seresmi/>

Si elencano alcuni dei risultati attesi dall'analisi dei dati:

- tasso di positività totale e per singolo patogeno a livello regionale, per ASL di appartenenza del PS/DEA e per fascia di età, per settimana dell'anno e per mese;
- distribuzione stagionale e geografica (per ASL) dei vari patogeni respiratori a circolazione comunitaria.

Verranno poi calcolati i seguenti indicatori di monitoraggio della sorveglianza:

- tasso settimanale di strutture PS/DEA con raggiungimento del numero di campioni assegnato;
- tempi di analisi del LRR e relativi tempi con cui i risultati sono resi disponibili in SIPREP-PANFLU.

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

12

Secondo livello di sorveglianza

Sorveglianza di laboratorio su tutti i casi con accesso in Pronto Soccorso/DEA per ILI/SARI/CAP grave.

Obiettivi

Obiettivo è monitorare il trend della circolazione dei patogeni respiratori a livello comunitario. In particolare, verranno analizzati i dati relativi ai casi che necessitano ospedalizzazione per la patologia di accesso in PS/DEA.

Modalità operative

Sono oggetto del secondo livello di sorveglianza gli esiti dei Filmarray Multiplex PCR effettuati per motivi diagnostici su campioni respiratori prelevati da pazienti assistiti presso i PS/DEA delle strutture ospedaliere sul territorio regionale.

Tale dato microbiologico viene raccolto mediante alimentazione automatica della piattaforma SIPREP-PANFLU da parte dei LIS dei laboratori.

Allo stesso modo sono monitorati, qualora effettuati, gli esiti delle seguenti indagini, effettuate esclusivamente sui soggetti per i quali siano stati richiesti i Filmarray Multiplex PCR oggetto di questo livello di sorveglianza:

- test rapido per SARS-CoV2;
- test rapido per virus influenzali;
- test rapido per Virus Respiratorio sinciziale (VRS).

Per ogni caso, indipendentemente dall'esito dell'esame, la piattaforma SIPREP-PANFLU recupera in automatico il dato sull'esito dell'accesso al PS/DEA (ricovero in reparto o altra dimissione da PS/DEA) dai sistemi informativi sanitari regionali correnti.

Analisi del dato

I dati ricavati dal secondo livello della sorveglianza sono analizzati dal SeRESMI settimanalmente e i risultati sono pubblicati in apposito rapporto periodico, reso disponibile nel sito web SeRESMI al seguente indirizzo <https://www.inmi.it/seresmi/>

Si elencano alcuni dei risultati attesi dall'analisi dei dati:

- distribuzione dei Filmarray respiratori, per struttura sanitaria di esecuzione e nel tempo;
- tasso di effettuazione di Filmarray respiratori sul totale degli accessi in PS per ILI/SARI/CAP;
- tasso di positività per singolo patogeno, a livello regionale, per ASL di appartenenza del PS/DEA e per fascia di età, per settimana e mese dell'anno;
- distribuzione stagionale e geografica (per ASL) dei vari patogeni respiratori a circolazione comunitaria;

Sarà poi calcolato il seguente indicatore di monitoraggio della sorveglianza:

- numero settimanale di record caricati automaticamente per laboratorio.

12

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

13

Terzo livello di sorveglianza

Sorveglianza delle CAP gravi in pazienti ricoverati in Unità di Terapia Intensiva (UTI) e/o con ricorso alla terapia in ECMO (*ExtraCorporeal Membrane Oxygenation*, Ossigenazione Extracorporea a Membrana).

Obiettivi

Obiettivo di questo livello di sorveglianza è fornire dati circa i casi di polmoniti gravi che necessitano di cure intensive sul territorio della Regione Lazio. Obiettivo secondario è poi quello di approfondire, con indagini microbiologiche di secondo livello mediante invio dei campioni ai LRR, i casi per i quali non è stato identificato l'agente eziologico (eventuale individuazione precoce di patogeni respiratori emergenti).

I dati ricavati dal terzo livello della sorveglianza hanno inoltre la finalità di assolvere al debito informativo verso il monitoraggio nazionale, istituito dal Ministero della Salute, dell'andamento delle forme gravi e complicate di influenza, sostituendo l'invio della relativa scheda cartacea al SeRESMI.

Modalità operative

Il medico di Terapia intensiva che ha in carico il paziente inserisce sulla piattaforma SIPREP-PANFLU i casi di CAP grave ricoverati in UTI o sottoposti ad ECMO, previa verifica che il caso non sia già presente in piattaforma, compilando le informazioni anagrafiche, cliniche, epidemiologiche e microbiologiche richieste dalla piattaforma. Per tale finalità, la Direzione Sanitaria di ogni struttura ospedaliera sul territorio della Regione Lazio, in cui sia presente un'UTI o vi sia possibilità di effettuare ECMO, garantisce al personale delle UTI l'accesso alle credenziali per la piattaforma.

Per i casi di CAP grave ricoverati in UTI o sottoposti ad ECMO, per i quali si continui a sospettare un'eziologia infettiva pur a fronte della negatività degli esami microbiologici, è prevista inoltre la raccolta di un campione di secrezioni respiratorie (tracheobroncoaspirato, lavaggio broncoalveolare o, qualora indisponibili, tampone nasofaringeo), da inviare per gli ulteriori approfondimenti del caso presso uno dei due LRR: INMI Spallanzani oppure Fondazione Policlinico Gemelli.

L'invio deve essere corredato di un'etichetta, compilata in automatico dalla piattaforma SIPREP-PANFLU, contenente il codice univoco del caso, che il medico stampa ed allega al campione respiratorio da inviare presso LRR (allegato 5). I 2 LRR rendono disponibili i risultati in SIPREP-PANFLU, secondo il tracciato record che sarà fornito agli stessi, in cui ciascun caso è identificato tramite il codice univoco presente sull'etichetta suddetta del campione biologico.

Analisi del dato

I dati ricavati dal terzo livello della sorveglianza verranno analizzati dal SeRESMI settimanalmente ed i risultati saranno pubblicati in apposito rapporto periodico, reso disponibile nel sito web SeRESMI al seguente indirizzo <https://www.inmi.it/seresmi/>

13

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

14

Si elencano alcuni dei risultati attesi dall'analisi dei dati:

- incidenza (totale, per fascia di età, per sesso e per ASL) di CAP grave in pazienti ricoverati in UTI sul territorio regionale;
- distribuzione delle caratteristiche demografiche e cliniche dei casi di CAP grave;
- distribuzione stagionale e per ASL dei vari patogeni respiratori a circolazione comunitaria responsabili di CAP gravi che richiedono assistenza intensiva;
- Valutazione della mortalità dei pazienti ricoverati in UTI per CAP grave e relativa distribuzione per patogeno, fascia d'età e sesso;
- Incidenza di patogeni inusuali o emergenti, loro distribuzione per mese dell'anno, fascia d'età, sesso e ASL di domicilio/residenza del caso;
- tasso di ricorso a cure intensive (ospedalizzazione in UTI, indicazione ad ECMO) sul totale dei casi con accesso in PS per ILI/SARI/CAP.

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

15

Riferimenti bibliografici

- 1) "Preparedness and Resilience for Emerging Threats Module 1: Planning for respiratory pathogen pandemics" disponibile all'indirizzo <https://www.who.int/publications/i/item/9789240084674>
- 2) Johns Hopkins Center for Health Security. Preparedness for a High-Impact Respiratory Pathogen Pandemic 2019. Disponibile all'indirizzo <https://centerforhealthsecurity.org/sites/default/files/2023-02/190918-gmpbreport-respiratorypathogen.pdf>
- 3) Johns Hopkins Center for Health Security. The Characteristics of pandemic pathogens. 2022. Disponibile all'indirizzo <https://centerforhealthsecurity.org/sites/default/files/2022-12/180510-pandemic-pathogens-report.pdf>
- 4) Piano strategico-operativo nazionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale – PanFlu 2021-2023 (Gazzetta ufficiale, Serie generale – n. 23, Supplemento ordinario n. 7 del 29 gennaio 2021) disponibile all'indirizzo https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=3005
- 5) Piano strategico-operativo regionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale - PanFlu 2021-2023 disponibile all'indirizzo <https://sicer.regione.lazio.it/PublicBur/burlazio/FrontEnd#>
- 6) Delibera di Giunta Regionale n. 344 del 23 maggio 2024 "Sorveglianza delle malattie infettive durante il Giubileo 2025. Piano Regionale 2024-2025" disponibile all'indirizzo <https://sicer.regione.lazio.it/PublicBur/burlazio/FrontEnd#>
- 7) protocollo Sorveglianza Epidemiologica e Virologica dei casi di sindromi simil-influenzali e dei virus respiratori (RespiVirNet) disponibile all'indirizzo <https://respivirnet.iss.it/pagine/Documenti.aspx>
- 8) circolare del Ministero della Salute N 0039022 del 15/12/2023 "Monitoraggio dell'andamento delle forme gravi e complicate da virus influenzale confermate in laboratorio, stagione 2023-2024". <https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2023&codLeg=97973&parte=1%20&serie=null>
- 9) Metlay JP, Waterer GW, Long AC, Anzueto A, Brozek J, Crothers K, et al. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. Am J Respir Crit Care Med. 2019 Oct 1. 200 (7):e45-e67.

15

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

16

Allegato 1. Strutture ospedaliere che partecipano alla sorveglianza a campione dei soggetti che accedono al PS/DEA per ILI dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali (livello 1)

ASL	PS/DEA	Campionamento settimanale a cui partecipa	
		accessi PS/DEA di età ≥ 18 anni	accessi PS/DEA di età < 18 anni
ROMA 1	Aurelia Hospital	SI	NO
	Bambin Gesù	NO	SI
	Cristo Re	SI	NO
	FBF-Gemelli Isola Tiberina	SI	NO
	Pol. Gemelli	SI	SI
	Pol. Umberto I	SI	SI
	S. Andrea	SI	NO
	S. Filippo Neri	SI	NO
	S. Giovanni Addolorata	SI	NO
	San Carlo di Nancy	SI	NO
	San Pietro - FBF	SI	SI
Santo Spirito	SI	NO	
ROMA 2	Campus Biomedico	SI	NO
	M. G. Vannini	SI	NO
	Pol. Casilino	SI	NO
	Pol. Tor vergata	SI	NO
	S. Eugenio	SI	NO
ROMA 3	Sandro Pertini	SI	SI
	Bambino Gesù' Palidoro	NO	SI
ROMA 4	G. Battista Grassi	SI	NO
	S. Camillo Forlanini	SI	SI
ROMA 4	S. Paolo di Civitavecchia	SI	NO
ROMA 5	Colleferro	SI	NO
	Monterotondo	SI	NO
	Palestrina	SI	NO
	Tivoli	SI	NO
ROMA 6	Anzio	SI	NO
	Civile di Velletri	SI	NO
	Frascati	SI	NO
	Ospedale dei Castelli	SI	NO
	Sant'Anna	SI	NO
VITERBO	Andosilla	SI	NO
	Belcolle di Viterbo	SI	SI
RIETI	S. Camillo De Lellis	SI	SI
LATINA	Città di Aprilia	SI	NO
	Fondi	SI	NO
	Formia	SI	NO

16

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

17

	S. Maria Goretti	SI	SI
	Terracina	SI	NO
FROSINONE	Alatri	SI	NO
	Cassino	SI	NO
	F. Spaziani	SI	SI
	Sora	SI	NO

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
 GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
 Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
 Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

18

Allegato 2. Calcolo della numerosità del campione settimanale di accessi al PS/DEA per ILI di soggetti di età rispettivamente, ≥ 6 mesi e < 18 anni, e ≥ 18 anni, dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali, da arruolare ai fini della sorveglianza a campione delle ILI da PS/DEA (livello 1).

Le popolazioni da campionare sono costituite dagli accessi settimanali al PS/DEA per ILI di soggetti dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali, appartenenti ad una delle due seguenti classi di età: 1) ≥ 6 mesi e < 18 anni; 2) ≥ 18 anni.

Le 2 assunzioni di partenza alla base del calcolo sono state le seguenti:

1. gli accessi al PS/DEA per ILI sono ben approssimati dagli accessi al PS/DEA per sindrome respiratoria, quest'ultima definita dai codici ICD-9-CM riportati in Tabella 1 del presente allegato;
2. le popolazioni settimanali da campionare sono ben approssimate dalle rispettive analoghe popolazioni di accessi al PS/DEA per sindrome respiratoria dell'anno 2023, risultanti dai dati del Sistema Informativo dell'Emergenza Sanitaria (SIES) della Regione Lazio, estratti in data 16/10/2024.

Il 2023 infatti è l'anno più recente, per cui disponiamo di un intero anno solare di dati consolidati del suddetto sistema informativo.

È stata indagata la variabilità del numero settimanale di accessi al PS/DEA, calcolando distintamente per le 2 classi di età di interesse, la distribuzione settimanale del 2023 degli accessi al PS/DEA per sindrome respiratoria, dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali. Per ciascuna delle 2 distribuzioni ottenute, sono state calcolate le seguenti statistiche di sintesi: media, mediana, minimo, massimo e i percentili 95, 90, 80, 75, 70 e 60, con l'obiettivo di individuare una sola numerosità del campione settimanale, per ciascuna delle 2 suddette classi di età, che potesse coprire in modo soddisfacente l'intero anno.

La numerosità del campione settimanale deve garantire la stima della prevalenza di un patogeno nella popolazione da campionare, dove il patogeno ha una prevalenza dell'1%, con un intervallo di confidenza al 95% per cento ed una precisione della stima dell'1%.

Per il calcolo della numerosità campionaria settimanale, in grado di soddisfare le condizioni sopra date, è stata usata la seguente formula, che si applica per il campionamento da popolazione finita (Daniel W. W., Cross C. L. 2013. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences. 10th edition. Wiley, pp. 191-192):

$$n = \frac{Nz^2pq}{d^2(N-1) + z^2pq} \quad (1)$$

dove **N** è la numerosità della popolazione da campionare, **z** il valore soglia della normale standard, per ottenere una stima con l'intervallo di confidenza voluto, **p** è la prevalenza del patogeno nella popolazione, **q** = **1-p**, e **d** è la precisione della stima, cioè la metà dell'ampiezza dell'intervallo di confidenza.

Per i campioni settimanali di entrambe le 2 classi di età di interesse, è stata usata, come numerosità della popolazione da campionare, la mediana della distribuzione settimanale degli accessi al PS/DEA del 2023 per sindrome respiratoria, con esito a domicilio o dimissione a strutture ambulatoriali: 771 accessi per la classe di età ≥ 6 mesi e < 18 anni; 524 accessi per la classe di età ≥ 18 anni.

Le 2 numerosità del campione settimanale ottenute dalla formula (1), approssimate per eccesso all'intero superiore, sono state aumentate del 10%, con approssimazione per eccesso all'intero superiore, per tener conto di una possibile perdita di unità campionarie durante il processo, che dal PS/DEA porta il dato nella piattaforma SIPREP-PANFLU.

18

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

19

In conclusione, le numerosità del campione settimanale ottenute per le 2 classi di età sono le seguenti:

Classe di età degli accessi al PS/DEA	Numerosità del campione settimanale		
	Da formula (1)	Incremento 10%	Totale
≥ 6 mesi e < 18 anni	255	26	281
≥ 18 anni	221	23	244

La numerosità del campione settimanale per la classe di età ≥ 18 anni è stata ripartita fra i PS/DEA che, in base ai dati SIES consolidati del 2023, hanno avuto nel medesimo anno una media settimanale di accessi superiore a 5, per sindrome respiratoria dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali, come riportato in Tabella 2 del presente allegato. A ciascun PS/DEA è stata attribuita una quota del campione settimanale pari alla proporzione dei propri accessi, di soggetti di età ≥ 18 anni per sindrome respiratoria dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali, sul totale degli analoghi accessi nelle 52 settimane del 2023 dei PS/DEA, fra i quali va ripartito il campione.

Per la classe di età ≥ 6 mesi e < 18 anni, sono stati selezionati 11 PS/DEA della regione in base ai seguenti 2 criteri:

- per la provincia di Roma sono stati selezionati i 7 PS/DEA, che in base ai dati SIES consolidati del 2023, hanno avuto un numero di accessi superiore a 1000 in questa classe di età, per sindrome respiratoria, con dimissione a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali;
- per le restanti province, sono stati selezionati i 4 PS/DEA del rispettivo capoluogo di provincia, indipendentemente dal numero di accessi.

A ciascuno di questi 11 PS/DEA è stata attribuita una quota del campione settimanale pari alla proporzione dei propri accessi, di soggetti di età ≥ 6 mesi e < 18 anni per sindrome respiratoria, dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali, sul totale degli analoghi accessi degli 11 PS/DEA, come riportato in Tabella 3 del presente allegato.

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
 GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
 Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
 Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

20

Tabella 1 - Codici ICD-9-CM impiegati per individuare gli accessi ai PS/DEA con sindrome respiratoria

codice	descrizione	codice	descrizione
003	Altre infezioni da Salmonella	4611	Sinusite acuta frontale
00322	Polmonite da Salmonella	4612	Sinusite acuta etmoidale
0064	Ascesso amebico del polmone	4613	Sinusite acuta sfenoidale
0101	Pleurite tubercolare in tubercolosi primaria progressiva	4618	Altre sinusiti acute
011	Tubercolosi polmonare	4619	Sinusite acuta, non specificata
0120	Pleurite tubercolare	462	Faringite acuta
0122	Tubercolosi isolata della trachea e dei bronchi	463	Tonsillite acuta
0128	Altre forme di tubercolosi respiratoria	464	Laringite e tracheite acuta
0203	Peste polmonare primaria	4640	Laringite acuta
0204	Peste polmonare secondaria	46400	Laringite acuta senza menzione di ostruzione
0205	Peste polmonare non specificata	46401	Laringite acuta con ostruzione
0212	Tularemia polmonare	4641	Tracheite acuta
0221	Carbonchio polmonare	46410	Tracheite acuta senza menzione di ostruzione
0310	Malattie polmonari da altri micobatteri	46411	Tracheite acuta con ostruzione
0330	Pertosse da Bordetella pertussis (B. pertussis)	4642	Laringotracheite acuta
0331	Pertosse da Bordetella parapertussis (B. parapertussis)	46420	Laringotracheite acuta senza menzione di ostruzione
0338	Pertosse da altri organismi specificati	46421	Laringotracheite acuta con ostruzione
0339	Pertosse da organismi non specificati	4643	Epiglottite acuta
0391	Infezione actinomicotica polmonare	46430	Epiglottite acuta senza menzione di ostruzione
0521	Polmonite emorragica da varicella	46431	Epiglottite acuta con ostruzione
0551	Polmonite postmorbillosa	4644	Croup
0730	Polmonite da psittacosi	4645	Sopraglottite, non specificata
0793	Infezioni da Rhinovirus in manifestazioni morbose classificate altrove e di sede non specificata	46450	Sopraglottite senza menzione di ostruzione
0796	Virus respiratorio sinciziale	46451	Sopraglottite con ostruzione
0951	Sifilide del polmone	465	Infezioni acute delle vie respiratorie superiori a localizzazioni multiple o non specificate
1124	Candidiasi del polmone	4650	Laringofaringite acuta
1140	Coccidioidomicosi primaria (polmonare)	4658	Infezioni acute delle vie respiratorie superiori, di altre localizzazioni multiple
1145	Coccidioidomicosi polmonare, non specificata	4659	Infezioni acute delle vie respiratorie superiori, sede non specificata
11505	Polmonite da Histoplasma capsulatum	466	Bronchite e bronchiolite acuta
11515	Polmonite da Histoplasma duboisii	4660	Bronchite acuta
11595	Polmonite da Histoplasma	4661	Bronchiolite acuta
1221	Infestazione del polmone da Echinococcus granulosus	46611	Bronchiolite acuta da virus respiratorio sinciziale (RSV)

20

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

21

1304	Polmonite da toxoplasma	46619	Bronchiolite acuta da altri agenti infettivi
460	Rinofaringite acuta (raffreddore comune)	47821	Cellulite della faringe o del nasofaringe
461	Sinusite acuta	47822	Ascesso parafaringeo
4610	Sinusite acuta mascellare	47824	Ascesso retrofaringeo
47871	Cellulite e pericondrite della laringe	4845	Polmonite in carbonchio
4789	Altre e non specificate malattie delle vie respiratorie superiori	4846	Polmonite in aspergillosi
480	Polmonite virale	4847	Polmonite in altre micosi sistemiche
4800	Polmonite da Adenovirus	4848	Polmonite in altre malattie infettive classificate altrove
4801	Polmonite da virus respiratorio sinciziale	485	Broncopolmonite, agente non specificato
4802	Polmonite da virus parainfluenzale	486	Polmonite, agente non specificato
4803	Polmonite da SARS- Coronavirus associato	487	Influenza
4808	Polmonite da altri virus non classificati altrove	4870	Influenza con polmonite
4809	Polmonite virale, non specificata	4871	Influenza con altre manifestazioni respiratorie
481	Polmonite pneumococcica (polmonite da Streptococco pneumoniae)	4878	Influenza con altre manifestazioni
482	Altre polmoniti batteriche	49121	Bronchite cronica ostruttiva, con esacerbazione (acuta)
4820	Polmonite da Klebsiella pneumoniae	49122	Bronchite cronica ostruttiva con bronchite acuta
4821	Polmonite da Pseudomonas	4950	Polmone del contadino
4822	Polmonite da Haemophilus influenzae (H. influenzae)	4952	Polmone dell'allevatore o dell'amatore di uccelli
4823	Polmonite da Streptococco	4954	Polmone dei lavoratori del malto
48230	Polmonite da Streptococco, non specificato	4955	Polmone dei lavoratori dei funghi
48231	Polmonite da Streptococco, gruppo A	4956	Polmone degli scortecciatori dell'acero
48232	Polmonite da Streptococco, gruppo B	4957	Polmonite da condizionatore
48239	Polmonite da altri Streptococchi	510	Empiema
4824	Polmonite da Stafilococco	5100	Empiema con fistola
48241	Polmonite da Stafilococco aureo	5109	Empiema senza menzione di fistola
48249	Altre polmoniti da Stafilococco	511	Pleurite
4828	Polmonite da altri batteri specificati	5110	Pleurite senza menzione di versamento o di tubercolosi attiva
48281	Polmonite da anaerobi	5111	Pleurite con versamento e menzione di una causa batterica, esclusa la tubercolosi
48282	Polmonite da Escherichia coli [E. coli]	5118	Altre forme specificate di versamento pleurico, eccetto il tubercolare
48283	Polmonite da altri batteri gram-negativi	5119	Versamento pleurico non specificato
48284	Malattia dei legionari (Legionellosi)	513	Ascesso del polmone e del mediastino
48289	Polmonite da altri batteri specificati	5130	Ascesso del polmone
4829	Polmonite batterica, non specificata	5131	Ascesso del mediastino
483	Polmonite da altri organismi specificati	04311	COVID-19 conclamata, virus identificato
4830	Polmonite da Mycoplasma Pneumoniae	04321	COVID-19 paucisintomatica, virus identificato

21

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

22

4831	Polmonite da Clamidia	04322	COVID-19 paucisintomatica, virus non identificato
4838	Polmonite da altri organismi specificati	48041	Polmonite in COVID-19, virus identificato - escl.: tutte le altre forme di polmonite (480.0-480.3, 480.8-487.8)
4838	Polmonite da altri organismi specificati	48041	Polmonite in COVID-19, virus identificato - escl.: tutte le altre forme di polmonite (480.0-480.3, 480.8-487.8)
484	Polmonite in malattie infettive classificate altrove	5173	sindrome polmonare acuta
4841	Polmonite da Cytomegalovirus	51881	insufficienza respiratoria acuta
4843	Polmonite in pertosse	51882	altre insufficienze polmonari, non classificate altrove - escl.: sindrome da distress respiratorio (ARDS) in COVID-19 (518.9-)
51884	insufficienza respiratoria acuta e cronica	769	sindrome da distress respiratorio neonatale
7700	polmonite congenita	77084	insufficienza respiratoria del neonato
7806	Febbre	7860	Dispnea e anomalie respiratorie
78605	Affanno	78606	Tachipnea
7862	Tosse	V292	osservazione per sospetto di condizione morbosa respiratoria
48042	Polmonite in COVID-19, virus non identificato - COVID-19 diagnosticata a livello clinico-epidemiologico, COVID-19 probabile, COVID-19 sospetta - escl.: tutte le altre forme di polmonite	51891	sindrome da distress respiratorio (ARDS) in COVID-19, virus identificato
51971	altra infezione delle vie respiratorie in COVID-19, virus identificato	51971	altra infezione delle vie respiratorie in COVID-19, virus identificato
51971	altra infezione delle vie respiratorie in COVID-19, virus identificato	V0185	Esposizione a SARS-CoV-2
V0700	Necessità di isolamento per rischio collegato a infezione da SARS-Cov-2	V1204	Anamnesi personale di malattia da SARS-CoV-2 (COVID-19)
V7184	Osservazione e valutazione per sospetta esposizione a SARS-CoV-2		
51892	sindrome da distress respiratorio (ARDS) in COVID-19, virus non identificato - COVID-19 diagnosticata a livello clinico-epidemiologico, COVID-19 probabile, COVID-19 sospetta		
51972	altra infezione delle vie respiratorie in COVID-19, virus non identificato - COVID-19 diagnosticata a livello clinico-epidemiologico, COVID-19 probabile, COVID-19 sospetta - escl.: tutte le altre forme		

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

23

Tabella 2 – Ripartizione della numerosità del campione settimanale di soggetti di età ≥ 18 anni fra i PS/DEA, che partecipano alla sorveglianza a campione delle ILI fra gli accessi dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali

Fonte dei dati sugli accessi al PS/DEA: sistema informativo regionale SIES, dati estratti in data 16/10/2024

ASL	PS/DEA	Numerosità campione settimanale	Dimessi* nelle settimane 2023 di età ≥ 18 anni per sindr.resp.		
			N	%	Media
ROMA 1	Aurelia Hospital	4	496	1,7	9,54
	Cristo Re	6	738	2,6	14,19
	FBF-Gemelli Isola Tiberina	5	614	2,2	11,81
	Pol. Gemelli	8	973	3,4	18,71
	Pol. Umberto I	10	1131	4,0	21,75
	S. Andrea	6	657	2,3	12,63
	S. Filippo Neri	4	431	1,5	8,29
	S. Giovanni Addolorata	7	780	2,7	15,00
	San Carlo di Nancy	8	897	3,1	17,25
	San Pietro - FBF	6	748	2,6	14,38
Santo Spirito	3	341	1,2	6,56	
ROMA 2	Campus Biomedico	9	1043	3,7	20,06
	M. G. Vannini	9	1016	3,6	19,54
	Pol. Casilino	16	1854	6,5	35,65
	Pol. Tor vergata	6	675	2,4	12,98
	S. Eugenio	7	774	2,7	14,88
	Sandro Pertini	8	941	3,3	18,10
ROMA 3	G. Battista Grassi	7	823	2,9	15,83
	S. Camillo Forlanini	9	1033	3,6	19,87
ROMA 4	S. Paolo di Civitavecchia	4	432	1,5	8,31
ROMA 5	Colleferro	5	624	2,2	12,00
	Monterotondo	3	376	1,3	7,23
	Palestrina	6	751	2,6	14,44
	Tivoli	5	615	2,2	11,83
ROMA 6	Anzio	4	460	1,6	8,85
	Civile di Velletri	2	273	1,0	5,25
	Frascati	4	471	1,7	9,06
	Ospedale dei Castelli	6	730	2,6	14,04
	Sant'Anna	6	706	2,5	13,58
VITERBO	Andosilla	4	508	1,8	9,77
	Belcolle di Viterbo	5	576	2,0	11,08
RIETI	S. Camillo De Lellis	4	425	1,5	8,17
LATINA	Citta di Aprilia	11	1261	4,4	24,25
	Fondi	5	598	2,1	11,50
	Formia	6	714	2,5	13,73
	S. Maria Goretti	4	480	1,7	9,23
	Terracina	6	718	2,5	13,81
FROSINONE	Alatri	3	341	1,2	6,56
	Cassino	6	645	2,3	12,40
	F. Spaziani	3	399	1,4	7,67
	Sora	4	420	1,5	8,08
TOTALE		244	28488	100,0	547,8

*A domicilio o a strutture ambulatoriali

23

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

24

Tabella 3 – Ripartizione della numerosità del campione settimanale di soggetti di età ≥ 6 mesi e < 18 anni fra i PS/DEA, che partecipano alla sorveglianza a campione delle ILI fra gli accessi dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali per questa classe di età

Fonte dei dati sugli accessi al PS/DEA: sistema informativo regionale SIES, dati estratti in data 16/10/2024

ASL	PS/DEA	Numerosità campione settimanale	N dimessi* settimane 2023	%
ROMA 1	Bambin Gesù	121	9537	43,03
	Pol. Gemelli	32	2492	11,24
	Pol. Umberto I	59	4642	20,94
	San Pietro - FBF	14	1075	4,85
ROMA 2	Sandro Pertini	16	1276	5,76
ROMA 3	Bambino Gesù' Palidoro	91	7189	32,44
	S. Camillo Forlanini	19	1489	6,72
VITERBO	Belcolle di Viterbo	13	1062	4,79
RIETI	S. Camillo De Lellis	5	360	1,62
LATINA	S. Maria Goretti	18	1434	6,47
FROSINONE	F. Spaziani	15	1144	5,16
TOTALE		281	22163	100,00

*Dimessi a domicilio o inviati a strutture ambulatoriali per sindrome respiratoria

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
 GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
 Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
 Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

25

Allegato 3 – Scheda di raccolta dati del paziente incluso nella sorveglianza a campione delle ILI da PS/DEA (primo livello di sorveglianza)

ALLEGATO 3

Scheda di raccolta delle informazioni relative al paziente dimesso a domicilio o a strutture ambulatoriali sottoposto a tampone ai fini della sorveglianza a campione delle ILI da PS/DEA

Per ogni tampone effettuato, il Medico di PS DEA, dovrà raccogliere le informazioni presenti nella scheda ed inserirle nella scheda on-line della piattaforma SIPREP-PANFLU

Data della visita: |__|_|/|__|_|/|__|_|_|_|_|

Cognome e Nome del Medico: |_____|

SEZIONE A: Dati del Paziente

Cognome: |_____| Nome: |_____|

Sesso: F M

Data inizio sintomi: |__|_|/|__|_|/|__|_|_|_|_| (se iniziati da più di sette giorni, NON arruolabile)

Data di nascita: |__|_|/|__|_|/|__|_|_|_|_| (se minore di sei mesi, NON arruolabile)

SEZIONE B: Condizioni di rischio

Il paziente presenta una condizione di rischio e/o una patologia concomitante? Sì No

SEZIONE C: Vaccinazione

Il paziente appartiene ad una categoria target per la vaccinazione? Sì No

Il paziente è stato vaccinato contro influenza stagionale nella stagione in corso? Sì No

Il paziente è stato vaccinato contro virus respiratorio sinciziale(RSV) nella stagione in corso? Sì No

SEZIONE D: Terapia antivirale

Il paziente ha assunto terapia antivirale? Sì No

Se si specificare: Oseltamivir Zanamivir

SEZIONE E: Tampone nasofaringeo

Data di prelievo: |__|_|/|__|_|/|__|_|_|_|_|

Codice identificativo: |__|_|_|_|_| - |__|_|_| - |__|_| - |__|_|_|_|_|_|_| - |__|_|

generato dal sistema Web numero progressivo codice regione iniziali paziente data prelievo provenienza

Il codice identificativo viene generato automaticamente dal sistema online

25

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
 GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
 Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
 Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

26

Allegato 4 – Etichetta generata dalla piattaforma SIPREP-PANFLU da allegare al tampone del paziente incluso nella sorveglianza a campione delle ILI da PS/DEA (primo livello di sorveglianza)

ALLEGATO 4

Etichetta generata dalla piattaforma SIPREP-PANFLU da allegare al tampone nasofaringeo del paziente incluso nella sorveglianza a campione delle ILI da PS/DEA

FAC-SIMILE NON COMPILABILE A MANO

Le informazioni saranno generate automaticamente dal sistema Web

PS/DEA: _____

Medico/infermiere che ha effettuato il tampone: _____

Dati del Paziente

Codice identificativo: _____ - _____ - _____ - _____ - _____

Iniziali del Cognome e del Nome: _____

Sesso: _____

Data di nascita: _____/_____/_____

Data inizio sintomi: _____/_____/_____

Terapia antivirale: No Si se sì, specificare: Oseltamivir Zanamivir

Data di prelievo del tampone: _____/_____/_____

Il medico/infermiere del PS/DEA che partecipa alla sorveglianza virologica, una volta inserite nella piattaforma SIPREP-PANFLU le informazioni raccolte sul paziente (Allegato 3), dovrà stampare dalla piattaforma stessa la presente scheda, che accompagnerà il tampone inviato al laboratorio di riferimento regionale.

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI
 GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita
 Impronta informatica: 5564a1c32e08a10105d1a4b29ae5b6f6cb8d954ab88a9f8a962140975ce069af
 Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

27

Allegato 5 – Etichetta generata dalla piattaforma SIPREP-PANFLU da allegare al campione biologico del paziente incluso nella sorveglianza a campione delle CAP grave da parte delle UTI (terzo livello di sorveglianza)

ALLEGATO 5

Etichetta generata dalla piattaforma SIPREP-PANFLU da allegare al campione biologico inviato al laboratorio di riferimento regionale ai fini della sorveglianza delle CAP gravi da parte delle UTI

FAC-SIMILE NON COMPILABILE A MANO

Le informazioni saranno generate automaticamente dal sistema Web

Struttura ospedaliera: _____

Medico della UTI che invia il campione biologico: _____

Dati del Paziente

Codice identificativo anonimo generato dalla piattaforma: _____

Iniziali del Cognome e del Nome: _____

Sesso: _____

Data di nascita: _____

Data inizio sintomi: _____

Data di prelievo del campione biologico: _____

Il medico della UTI che partecipa alla sorveglianza delle CAP gravi, una volta inserite nella piattaforma SIPREP-PANFLU le informazioni raccolte sul paziente, dovrà stampare dalla piattaforma stessa la presente scheda che accompagnerà il campione biologico inviato al laboratorio di riferimento regionale.

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badcccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

SISTEMA SANITARIO REGIONALE



Protocollo sistema di sorveglianza sindromica basato sugli accessi in Pronto Soccorso -

Regione Lazio



INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

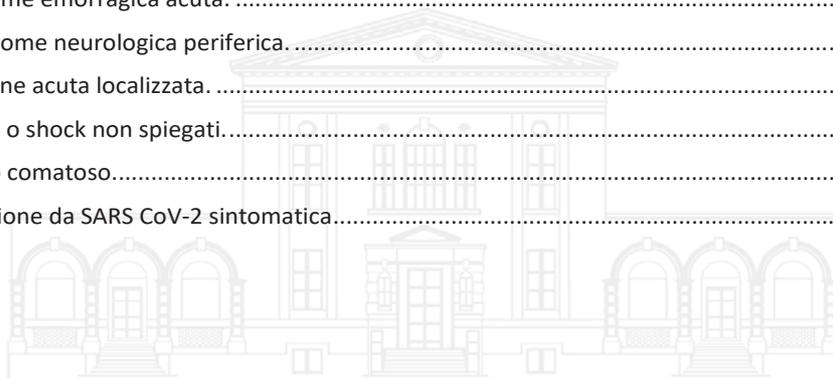
GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badcccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

Sommario

Premesse.....	3
Metodologia.....	4
Aggiornamento ed integrazione delle definizioni di sindrome.....	5
Indicazioni operative in caso di evento di interesse di sanità pubblica o rilevamento di allerta.....	6
Riferimenti bibliografici.....	7
Allegati	8
Allegato 1. Definizione delle sindromi	9
Allegato 2. Codici ICD-9 assegnati alle sindromi	9
Scheda 1: Sindrome respiratoria con febbre.....	10
Scheda 2: Sindrome gastroenterica senza sangue nelle feci.....	13
Scheda 4: Febbre con rash (I).....	14
Scheda 5: Febbre con rash (II).....	16
Scheda 6: Linfadenite con febbre.....	20
Scheda 8: Sindrome itterica acuta.....	24
Scheda 9: Sindrome emorragica acuta.....	26
Scheda 10: Sindrome neurologica periferica.....	27
Scheda 11: Lesione acuta localizzata.....	28
Scheda 12: Sepsis o shock non spiegati.....	29
Scheda 13: Stato comatoso.....	30
Scheda 15: infezione da SARS CoV-2 sintomatica.....	30



INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badcccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

Premesse

I sistemi di sorveglianza sindromica hanno l'obiettivo di evidenziare cluster di malattia prima dei tradizionali sistemi di sorveglianza, attraverso il monitoraggio di dati pre-diagnostici, ad esempio quadri di sintomi/segni da analizzare nel tempo e nello spazio. Nei casi in cui l'intervallo tra la manifestazione dei sintomi/segni e il momento in cui è possibile diagnosticare con certezza la patologia in laboratorio è consistente, la sorveglianza sindromica può consentire l'individuazione precoce dell'evento per adottare adeguati interventi di prevenzione.

Gli accessi in Pronto Soccorso (PS) rappresentano un momento di richiesta assistenziale utile per intercettare gli eventi controllati, in quanto l'ininterrotta disponibilità del servizio (7 giorni alla settimana e 24h al giorno) non introduce ritardi dal manifestarsi dei sintomi/segni del paziente, oggetto di sorveglianza, all'accesso alle strutture erogatrici del Sistema Sanitario Regionale (SSR).

Il sistema di sorveglianza sindromica, attivo nella Regione Lazio dal 2015 (nell'ambito del Piano "Giubileo") utilizza i dati provenienti dall'attuale sistema di sorveglianza dell'emergenza "Gestione Informazione Pronto Soccorso Emergenza", GIPSE- presente in 26 DEA e 43 strutture della Regione Lazio. Sulla base dei dati storici inviati dai PS, viene stimata con un modello statistico di regressione il numero di accessi attesi e una soglia di allerta. Ogni settimana i dati raccolti vengono confrontati con la soglia di allerta, che permette di valutare l'andamento e l'eventuale presenza di una allerta. Le sindromi da sorvegliare sono definite da codici di sintomi e diagnosi relative alla classificazione internazionale ICD-9-CM e per ciascun accesso vengono considerate sia le diagnosi principali che quelle secondarie. I dati forniti verranno sottoposti a monitoraggio con cadenza settimanale.

Per essere utile ed efficiente un sistema di sorveglianza sindromica dev'essere sensibile e tempestivo e deve avere un elevato valore predittivo positivo (PPV). Un vero cluster deve essere sempre identificato, e tale identificazione deve avvenire in tempo per una risposta efficace [CDC. *Framework for evaluating public health surveillance systems for early detection of outbreaks; recommendations from the CDC Working Group. Morbidity and Mortality Weekly Report 2004; 53*].

Un sistema di sorveglianza sindromica simile a quello in oggetto, comprendente 13 sindromi [Guasticchi G, et al. *Epidemiol Infect.* 2009] è stato oggetto di validazione -tramite conferma della diagnosi a partire dalle cartelle cliniche-, con i seguenti risultati: i valori predittivi positivi (PPV) variavano da 99,3 a 20, metà delle definizioni avevano un PPV superiore al 90%, mentre altre (quali "sepsi", sindrome meningea/neurologica" e "coma") inferiore al 50%. In genere, le sindromi che raccolgono un numero minore di casi correlano in misura meno significativa con le diagnosi da cartella clinica. Relativamente alla fonte usata per la definizione di sindrome il problema riferito al triage sembra catturare meglio le sindromi per le quali sintomi non specifici, come la febbre, sono le caratteristiche principali. Le diagnosi di dimissione sembrano invece più adatte per catturare sindromi che possono essere identificate dopo una valutazione clinica, come le sepsi e le meningiti.

Il 29 dicembre 2024 verrà inaugurato in Italia l'anno giubilare, con l'apertura della Porta Santa della Basilica di San Pietro in Roma. Il Giubileo proseguirà per tutto il 2025, prevedendo lo svolgimento di numerosi eventi (Giubileo degli Ammalati, del Mondo della Sanità, delle Famiglie o la Giornata Mondiale della Gioventù). Sulla stima dei dati dell'ultimo Giubileo si registrerà la presenza a Roma, durante tutto l'anno, di oltre 30 milioni di visitatori, con conseguente aumento del rischio di diffusione di malattie infettive. In previsione dell'evento, il 23 maggio 2024 la Regione Lazio ha approvato con Deliberazione di Giunta n.344 il documento avente come oggetto "Sorveglianza delle malattie infettive durante il Giubileo 2025. Piano Regionale 2024- 2025" nel quale venivano individuate e descritte le azioni necessarie per rafforzare e rendere tempestiva l'identificazione ed il controllo di eventuali emergenze infettive durante il Giubileo. Tra le azioni previste figura il potenziamento e l'aggiornamento del sistema di sorveglianza sindromica.

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

Analoga azione di rafforzamento della sorveglianza sindromica è stata raccomandata dalla Regione Lazio con Deliberazione n. 84 del 1° marzo 2022, che ha provveduto all'Approvazione del Piano strategico-operativo regionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale - PanFlu 2021-2023.

Il presente protocollo ha pertanto come obiettivo quello di descrivere le modalità di potenziamento, aggiornamento e strutturazione del sistema di sorveglianza sindromica basato sugli accessi in PS, in previsione dell'imminente Giubileo ed in accordo con quanto stabilito dal Piano Regionale nell'ambito delle azioni da intraprendere nella fase inter-pandemica.

Metodologia

Il sistema di sorveglianza sindromica è stato sviluppato in accordo con le linee guida per il disegno e l'implementazione dei sistemi di sorveglianza sindromica [Triple S Project. Assessment of syndromic surveillance in Europe. Lancet. 2011]. Il sistema utilizza i dati di sorveglianza della piattaforma GIPSE per identificare eventuali variazioni nell'incidenza delle sindromi che possono rappresentare segnali precoci di un potenziale outbreak. Vengono analizzati gli accessi totali settimanali e per le seguenti sindromi, individuate con una stringa ottenuta dalla diagnosi ICD-9 di accesso in PS (vedi allegato 1):

- Sindrome respiratoria
- Sindrome gastroenterica senza sangue nelle feci
- Diarrea con presenza di sangue senza segni di sanguinamento da altre sedi
- Febbre con rash (I)
- Febbre con rash (II)
- Linfadenite con febbre
- Sindrome neurologica
- Sindrome itterica acuta
- Sindrome emorragica acuta
- Sindrome neurologica periferica
- Lesione acuta localizzata
- Sepsis o shock non spiegati
- Stato comatoso
- Morte non spiegata

Per ciascuna sindrome, i dati sono analizzati sia complessivamente che per classi d'età, che risultano così costruite:

- 0-4 anni
- 5-14 anni
- 15-44 anni
- 45-64 anni
- 65 anni e più.

Il sistema di sorveglianza sindromica è un sistema dinamico e modulabile, che si presta ad essere sottoposto a modifiche, adattamenti o implementazione con nuove sindromi specifiche al modificarsi della situazione epidemiologica, e proprio in visione di questo, il presente protocollo prevede il monitoraggio di una quindicesima sindrome, ovvero della "Sindrome COVID-19".

Tale modulabilità costituisce un valore aggiunto per l'utilizzo di tale sistema di sorveglianza in occasione di un evento di massa come quello giubilare, permettendo di indirizzare l'analisi verso nuove sindromi al presentarsi di un'eventuale allerta.

La valutazione delle analisi effettuate non si limiterà alla interpretazione di un segnale di allerta temporale, ma verranno valutate le seguenti componenti:

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

- eventuali cluster spaziali di accessi per sindrome ai diversi PS sul territorio;
- distribuzioni delle sindromi sul territorio e valutazione degli accessi e dell'utenza dei singoli PS;
- distribuzione temporale e spaziale delle patologie. Tali valutazioni rendono il sistema di sorveglianza sindromica utile anche per il monitoraggio delle risorse sul territorio e di supporto alla valutazione di indicatori sia di processo che di esito.

Il sistema di sorveglianza utilizza l'algoritmo di Farrington Flexible. L'algoritmo fornisce una stima del valore atteso dei casi sulla base di un modello lineare generalizzato applicato alla serie storica dei dati settimanali disponibili a partire dal 01/01/2016, con esclusione dei casi osservati dal 24/02/2020 al , al fine di produrre stime non affette da distorsione dovuta alla pandemia da Covid-19. Il modello consente di stabilire una soglia superiore per il numero di casi settimanali attesi, che corrisponde al limite superiore dell'intervallo di previsione al 99% ("Threshold"). Un allarme viene segnalato quando i casi osservati superano il "Threshold". Viene riportata per ciascuna sindrome la variabile "Eccesso" definita come la differenza tra i "Casi osservati" ed il "Threshold" e la variabile "% Eccesso" data dal rapporto tra la variabile "Eccesso" e il "Threshold". L'impossibilità di stimare il "Threshold" in determinati casi dipende dall'esiguo numero di casi registrati nelle settimane precedenti. L'algoritmo è implementato con il pacchetto R surveillance.

L'analisi verrà effettuata settimanalmente. L'allerta viene definita quando viene rilevato un segnale per tre settimane consecutive su una sindrome specifica.

Con l'obiettivo di monitorare nel tempo la gravità degli accessi in PS e stratificare il dato per mese di accesso in PS e fascia d'età, contestualmente alla produzione dell'analisi sindromica verrà prodotta una tabella che descriverà la distribuzione degli esiti dei ricoveri in PS in base alle variabili di interesse (mese di ingresso in PS e classe di età dei pazienti) permettendo in confronto tra anni.

Tra gli esiti dei ricoveri in PS verrà indicata eventuale dimissione a domicilio/struttura ambulatoriale, dimissione a ricovero o "altro".

Gli esiti che fanno parte di "altro" sono i seguenti:

- Giunto Cadavere
- Deceduto In Ps
- Non Risponde A Chiamata
- Paziente Si Allontana Spontaneamente
- Trasferimento A Struttura Territoriale (COVID).

Verranno prodotti report mensili di sintesi dei risultati che verranno pubblicati sulla pagina web del SERESMI a partire dal mese di gennaio 2025.

Aggiornamento ed integrazione delle definizioni di sindrome

Si è provveduto all'inserimento di una nuova sindrome (Sindrome COVID-19). La sindrome è caratterizzata dalla presenza di una delle seguenti condizioni: febbre, malessere, stanchezza, manifestazioni cliniche a carico delle vie respiratorie/altri organi apparati che necessitino o meno il ricovero, in associazione all'effettuazione di tampone per SARS-CoV2 (antigenico o molecolare) con esito positivo. (scheda 15, vedi allegato 2).

In base al decreto del Ministero della Salute del 28 ottobre 2020 avente come oggetto "Integrazione dei sistemi di classificazione adottati per la codifica delle informazioni cliniche contenute nella scheda di dimissione ospedaliera e per la remunerazione delle prestazioni ospedaliere in conseguenza della nuova malattia da SARS-CoV-2 (COVID-19). Modifiche al decreto del 18 dicembre 2008. (21A00441) (GU Serie Generale n.26 del 01-02-2021)" sono stati definiti alcuni codici specifici per classificare univocamente la malattia da SARS-CoV-2 (COVID-19) e le sue manifestazioni cliniche, sulla base del sistema di classificazione delle malattie, dei traumatismi, degli interventi chirurgici e delle procedure diagnostiche e terapeutiche per la codifica delle

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badcccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

informazioni di carattere clinico contenute nella scheda di dimissione ospedaliera di cui al decreto ministeriale del 18 dicembre 2008, riferito alla Classificazione internazionale delle malattie, dei traumatismi e degli interventi chirurgici e delle procedure diagnostiche e terapeutiche, versione italiana 2007 dell'International Classification of Diseases - 9th revision - Clinical Modification (ICD-9-CM).

Si è provveduto inoltre ad integrare la lista dei codici inseriti nella Sindrome specifica della Sindrome respiratoria con febbre (scheda 1; vedi allegato 2).

Indicazioni operative in caso di evento di interesse di sanità pubblica o rilevamento di allerta

Qualora al SeRESMI venisse notificato un caso di una malattia con alto potenziale di diffusività o gravità clinica (es. virus influenzale ad alto potenziale pandemico, meningite meningococcica) che rientri nella definizione OMS di emergenza di Sanità Pubblica (<https://www.who.int/our-work/health-emergencies>) il Servizio provvede ad effettuare una ricerca testuale nelle diagnosi di dimissione dal Pronto Soccorso, nel tentativo di correlare l'evento infettivo ad alcune esposizioni specifiche.

A titolo di esempio, si può ipotizzare la ricerca del dato di partecipazione ad un particolare evento di *mass gathering*, oppure della menzione di provenienza da Paesi dove sono stati registrati casi della malattia.

Se il sistema di sorveglianza sindromica, in presenza o assenza dell'associata ricerca di campo testuale, registra un'allerta, il SeRESMI procede ad analizzare i dati al fine di evidenziare eventuali fasce d'età/aree geografiche interessate e valutare la prevalenza nelle segnalazioni di sintomi/diagnosi specifiche, al fine di caratterizzare meglio l'allerta. Se ritenuto opportuno potrà inoltre essere effettuata una ricerca testuale sulle diagnosi di ingresso in PS e, ove necessario, richiederà una verifica dei dati da parte della ASL (o delle AASSLL) nelle quali sono localizzati i PS/DEA in cui è registrato un aumento di casi oltre il valore di allerta.

Successivamente il SeRESMI relaziona circa l'allerta alla Direzione Regionale Salute che provvederà ad attivare i gruppi tecnici previsti dagli specifici piani di sorveglianza e controllo. La relazione conterrà una descrizione dell'evento, la valutazione del rischio, le attività da implementare per una migliore caratterizzazione dell'allarme e le raccomandazioni sulle prime eventuali misure di controllo.

Il gruppo tecnico attivato si occuperà dunque di produrre una valutazione del rischio; potrà inoltre procedere al recupero di informazioni aggiuntive o all'integrazione dei dati della sorveglianza sindromica con altre fonti o altri sistemi informativi esistenti. Infine, il gruppo tecnico coordinerà la rapida attivazione dell'indagine epidemiologica da parte delle AASSLL coinvolte al fine di identificare la via di trasmissione del patogeno, di individuare l'origine e i fattori associati o responsabili della trasmissione.

Al fine di permettere la rapida attuazione delle misure di sanità pubblica volte a contenimento dell'infezione (es. potenziamento dell'offerta vaccinale, disposizione di eventuali misure non farmacologiche di contenimento del contagio) il gruppo tecnico provvederà inoltre a relazionare sulle eventuali azioni di sanità pubblica da implementare.

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badcccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

Riferimenti bibliografici

- Analdi F, Orsi A, Altomonte F, Bertone G, Parodi V, Carloni R, Moscatelli P, Pasero E, Oreste P, Icardi G. Emergency department syndromic surveillance system for early detection of 5 syndromes: a pilot project in a reference teaching hospital in Genoa, Italy. *Analdi J Prev Med Hyg.* 2008 Dec;49(4):131-5.
- Bollettino mensile EXPO MI
<http://www.welfare.regione.lombardia.it/shared/ccurl/465/867/bollettino%20mensile%206.pdf>
- CDC. Framework for evaluating public health surveillance systems for early detection of outbreaks; recommendations from the CDC Working Group. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2004; 53 (No.RR-5).
- Guasticchi G, Giorgi Rossi P, Lori G, Genio S, Biagetti F, Gabriele S, Pezzotti P, Borgia P. Syndromic surveillance: sensitivity and positive predictive value of the case definitions. *Epidemiol Infect.* 2009 May;137(5):662-71.
- Hiller KM, Stoneking L, Min A, Rhodes SM. Syndromic surveillance for influenza in the emergency department-A systematic review. *PLoS One.* 2013 Sep 13;8(9):e73832. doi: 10.1371/journal.pone.0073832. PMID: 24058494; PMCID: PMC3772865.
- http://www.asplazio.it/asp_online/att_ospedaliera/files/files_sorveglianza_sindromica/presentazioni_20_12_2007/GUASTICCHI.pdf
- https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/covid19/excess_deaths.htm
- <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/epi-signal-detection-tool>.
- <https://www.niaid.nih.gov/topics/BiodefenseRelated/Biodefense/Pages/CatA.aspx>
- <https://www.who.int/our-work/health-emergencies>
- Hughes HE, Edeghere O, O'Brien SJ, Vivancos R, Elliot AJ. Emergency department syndromic surveillance systems: a systematic review. *BMC Public Health.* 2020 Dec 9;20(1):1891.
- Lombardo J, Burkom H, Elbert E, et al. A system overview of the Electronic Surveillance System for the Notification of Community-Based Epidemics (ESSENCE II). *J Urban Health* 2003;80(Suppl 1): i32–42.
- Noufaily, Angela & Enki, Doyo & Farrington, Paddy & Garthwaite, Paul & Andrews, Nick & Charlett, Andre. (2013). An Improved Algorithm for Outbreak Detection in Multiple Surveillance Systems. *Statistics in medicine.* 5. 10.1002/sim.5595.
- Protocollo operativo per la sorveglianza sindromica e la profilassi immunitaria in relazione alla emergenza immigrati dall'Africa settentrionale. http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_newsAree_1478_listaFile_itemName_1_file.pdf

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

- Regione Lazio Decreti del Commissario ad Acta Decreto del Commissario ad Acta 29 settembre 2015, n. U00452 Piano Regionale per la Sorveglianza e la Gestione di Emergenze Infettive durante il Giubileo Straordinario 2015 – 2016.
- Rosenkötter N, Ziemann A, Riesgo LG, Gillet JB, Vergeiner G, Krafft T, Brand H. Validity and timeliness of syndromic influenza surveillance during the autumn/winter wave of A (H1N1) influenza 2009: results of emergency medical dispatch, ambulance and emergency department data from three European regions. BMC Public Health. 2013 Oct 1;13:905. doi: 10.1186/1471-2458-13-905.
- Salmon, M., Schumacher, D., & Höhle, M. (2016). Monitoring Count Time Series in R: Aberration Detection in Public Health Surveillance. Journal of Statistical Software, 70(10), 1–35. <https://doi.org/10.18637/jss.v070.i10>.
- Triple S Project. Assessment of syndromic surveillance in Europe. Lancet. 2011;378(9806):1833



ALLEGATI

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

Allegato 1. Definizione delle sindromi

- 1 Sindrome respiratoria con febbre Si presenta quando il paziente, oltre a presentare febbre, è affetto da una delle seguenti patologie: dolore toracico, mal di gola, respirazione affannosa, tosse, faringite, bronchite, broncopolmonite, bronchiolite, polmonite o influenza.
 - 2 Sindrome gastroenterica senza sangue nelle feci Si presenta quando il paziente è affetto da una delle seguenti patologie: diarrea, vomito o gastroenterite, ma gli esami non hanno rilevato la presenza di sangue nelle feci.
 - 3 Diarrea con presenza di sangue senza segni di sanguinamento da altre sedi Si presenta quando il paziente è affetto da una delle seguenti patologie: diarrea, dissenteria o gastroenterite e gli esami hanno evidenziato la presenza di sangue nelle feci ma non si riscontrano altri segni di sanguinamento.
 - 4 Febbre con rash (I) Si presenta quando il paziente, oltre a presentare febbre, è affetto da una delle seguenti patologie: dermatite, esantema o rash.
 - 5 Febbre con rash (II) Si presenta quando il paziente, oltre a presentare febbre, è affetto da una delle seguenti patologie: dermatite, esantema o rash, oppure gli è stata diagnosticata una delle seguenti patologie: morbillo, rosolia, quinta malattia, sesta malattia, varicella, vaiolo.
 - 6 Linfadenite con febbre Si presenta quando il paziente, oltre a presentare febbre, è affetto da una delle seguenti patologie: ingrossamento linfonodale, linfadenopatia o linfadenite
 - 7 Sindrome neurologica Si presenta quando il paziente è affetto da una delle seguenti patologie: encefalite o meningite oppure quando il paziente non è affetto da nessun sintomo ma si presenta con una delle seguenti patologie: cambiamenti nei livelli di coscienza, confusione, delirio, disorientamento, stato mentale alterato, encefalopatia, incremento dei globuli bianchi o delle proteine del liquor.
 - 8 Sindrome itterica acuta Si presenta quando il paziente è affetto da una delle seguenti patologie: ittero, subittero, epatite o iperbilirubinemia ma sono escluse le diagnosi di flogosi cronica e flogosi alcolica epatica.
 - 9 Sindrome emorragica acuta Si presenta quando il paziente, oltre a presentare febbre e uno stato di grave malessere, è affetto da una delle seguenti patologie: flush sul volto e/o sul torace e iniezione congiuntivale, rash purpurico, rash emorragico, epistassi, emottisi, ematemesi, oppure quando gli esami evidenziano anomalie acute del sangue.
 - 10 Sindrome neurologica periferica Si presenta quando il paziente è affetto da una delle seguenti patologie: difficoltà nella parola, paralisi o danno ai nervi cranici, paralisi discendente, ptosi palpebrale, visione annebbiata o visione doppia, ma dalla storia clinica conosciuta del paziente non si evidenziano segni di cronicità. Tale sindrome si presenta anche quando si ha solo il sospetto che il paziente sia affetto da botulismo.
 - 11 Lesione cutanea localizzata Si presenta quando il paziente è affetto da edema localizzato acuto e/o una delle seguenti patologie: lesione cutanea o vescicola, ulcera o escara. All'interno di questa sindrome sono inclusi i morsi di insetto.
 - 12 Sepsi o shock non spiegati Si presenta quando il paziente è affetto da una delle seguenti patologie: ipotensione grave, sepsi, shock settico, shock non cariogeno o shock non traumatico. Inoltre non deve essere posta diagnosi di insufficienza cardiaca congestizia, infarto acuto del miocardio o trauma.
 - 13 Stato comatoso Si presenta quando il paziente si presenta in uno stato comatoso non dovuto ad una causa traumatica o come esito di una malattia cronica.
 - 14 Morte non spiegata Si presenta quando il paziente muore al pronto soccorso oppure durante il trasporto al pronto soccorso ma la causa del decesso non è né un trauma né l'esito di una malattia cronica.
-
- 15 Sindrome COVID-19 Si presenta quando il paziente, oltre a presentare una delle seguenti patologie: febbre, malessere, stanchezza, manifestazioni cliniche a carico delle vie respiratorie/altri organi apparati che necessitino o meno il ricovero ha effettuato tampone per Sars-CoV2 (antigenico o molecolare) risultato positivo.

Allegato 2. Codici ICD-9 assegnati alle sindromi

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

Scheda 1: Sindrome respiratoria con febbre.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
003.	Pertosse
0330	Pertosse da Bordetella pertussis (B. pertussis)
0331	Pertosse da Bordetella parapertussis (B. parapertussis)
0338	Pertosse da altri organismi specificati
0339	Pertosse da organismi non specificati
003.22	polmonite da Salmonella
006.4	ascesso amebico del polmone
0793	Infezioni da Rhinovirus in condizioni morbose classificate altrove e di sede non specificata
010.1	pleurite tubercolare in tubercolosi primaria progressiva
011	tubercolosi del polmone
012.0	pleurite tubercolare
012.2	tubercolosi isolata della trachea e dei bronchi
012.8	altre forme di tubercolosi respiratoria
020.3	peste polmonare primaria
020.4	peste polmonare secondaria
020.5	peste polmonare non specificata
021.2	tularemia polmonare
022.1	carbonchio polmonare
031.0	malattie polmonari da altri micobatteri
039.1	infezione actinomicotica polmonare
052.1	polmonite emorragica da varicella
	polmonite postmorbillosa
055.1	
073.0	polmonite da psittacosi
079.6	virus respiratorio sinciziale
095.1	sifilide del polmone
112.4	candidiasi del polmone
114.0	coccidioidomicosi primaria (polmonare)
114.5	coccidioidomicosi polmonare, non specificata
115.05	polmonite da Histoplasma capsulatum
115.15	polmonite da Histoplasma duboisii
115.95	polmonite da Histoplasma
122.1	infestazione del polmone da Echinococcus granulosus
130.4	polmonite da Toxoplasma
462	Faringite acuta

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

464	Laringite e tracheite acuta
4640	Laringite acuta
46400	Laringite acuta senza menzione di ostruzione
46401	Laringite acuta con ostruzione
4641	Tracheite acuta
46410	Tracheite acuta senza menzione di ostruzione
46411	Tracheite acuta con ostruzione
4642	Laringotracheite acuta
46420	Laringotracheite acuta senza menzione di ostruzione
46421	Laringotracheite acuta con ostruzione
465	Infezioni acute delle vie respiratorie superiori a localizzazioni multiple o non specificate
4650	Laringofaringite acuta
465.8	infezioni acute delle vie respiratorie superiori, di altre localizzazioni multiple - escl.: altra infezione delle vie respiratorie in COVID-19, virus non identificato (519.72)
465.9	infezioni acute delle vie respiratorie superiori, sede non specificata - escl.: altra infezione delle vie respiratorie in COVID-19, virus non identificato (519.72)
466.0	Bronchite acuta
466.1	Bronchiolite acuta
466.11	Bronchiolite acuta da virus respiratorio sinciziale (RSV)
466.19	Bronchiolite acuta da altri agenti infettivi
478.9	altre e non specificate malattie delle vie respiratorie superiori
480	Polmonite virale
480.0	Polmonite da Adenovirus
480.1	Polmonite da virus respiratorio sinciziale
480.2	Polmonite da virus parainfluenzale
480.8	Polmonite da altri virus non classificati altrove
480.9	Polmonite virale, non specificata
481	Polmonite pneumococcica (polmonite da Streptococco pneumoniae)
482	Altre polmoniti batteriche
482.0	Polmonite da Klebsiella pneumoniae
482.1	Polmonite da Pseudomonas
482.2	Polmonite da Haemophilus influenzae (H. influenzae)
482.3	Polmonite da Streptococco
482.30	Polmonite da Streptococco, non specificato
482.31	Polmonite da Streptococco, gruppo A
482.32	Polmonite da Streptococco, gruppo B
482.39	Polmonite da altri Streptococchi

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badcccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

482.4	Polmonite da Stafilococco
482.41	Polmonite da Stafilococco aureo
482.49	Polmonite da altri Stafilococchi
482.8	Polmonite da altri batteri specificati
482.81	Polmonite da anaerobi
482.82	Polmonite da Escherichia coli [E. coli]
482.83	Polmonite da altri batteri gram-negativi
482.84	Malattia dei legionari
482.89	Polmonite da altri batteri specificati
482.9	Polmonite batterica, non specificata
483	Polmonite da altri organismi specificati
483.0	Polmonite da Mycoplasma Pneumoniae
483.1	Polmonite da Clamidia
483.8	Polmonite da altri organismi specificati
484	Polmonite in malattie infettive classificate altrove
484.1	Polmonite da Cytomegalovirus
484.3	Polmonite in pertosse
484.5	Polmonite in carbonchio
484.6	Polmonite in aspergillosi
484.7	Polmonite in altre micosi sistemiche
484.8	Polmonite in altre malattie infettive classificate altrove
485	Broncopolmonite, non specificata
486	Polmonite, agente non specificato
487	Influenza
487.0	Influenza con polmonite
487.1	Influenza con altre manifestazioni respiratorie
487.8	Influenza con altre manifestazioni
491.21	Bronchite cronica ostruttiva, con riacutizzazione
491.22	bronchite cronica ostruttiva con bronchite acuta
495.0	polmone del contadino
495.2	polmone dell'allevatore o dell'amatore di uccelli
495.4	polmone dei lavoratori del malto
495.5	polmone dei lavoratori dei funghi
495.6	polmone degli scortecciatori dell'acero
495.7	polmonite da condizionatore
511.1	pleurite con versamento e menzione di una causa batterica, esclusa la tubercolosi - escl.: altra infezione delle vie respiratorie in covid-19, virus non identificato (519.72)

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

511.8	altre forme specificate di versamento pleurico, eccetto il tubercolare - escl.: altra infezione delle vie respiratorie in COVID-19, virus non identificato (519.72)
511.9	versamento pleurico non specificato - escl.: altra infezione delle vie respiratorie in COVID19 - virus non identificato (519.72)
513.0	ascenso del polmone - escl.: altra infezione delle vie respiratorie in COVID-19, virus non identificato (519.72)
517.3	sindrome polmonare acuta
518.81	insufficienza respiratoria acuta
518.82	altre insufficienze polmonari, non classificate altrove – escl.: sindrome da distress respiratorio (ARDS) in COVID-19 (518.9-)
518.84	insufficienza respiratoria acuta e cronica
769	sindrome da distress respiratorio neonatale
770.0	polmonite congenita
770.84	insufficienza respiratoria del neonato
780.6	Febbre
786.0	Dispnea e anomalie respiratorie
786.05	Affanno
786.06	Tachipnea
786.2	Tosse
786.5	Dolore toracico
V292	osservazione per sospetto di condizione morbosa respiratoria

Scheda 2: Sindrome gastroenterica senza sangue nelle feci.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
009.0	Colite, enterite e gastroenterite infettive
009.1	Colite, enterite e gastroenterite di presunta origine infettiva
009.2	Diarrea infettiva
009.3	Diarrea di presunta origine infettiva
558	Altra gastroenterite e colite non infettiva
558.1	Gastroenterite e colite da radiazioni
558.2	Gastroenterite e colite tossica
558.3	Gastroenterite e colite allergica
558.9	Altra e non specificata gastroenterite e colite non infettive
787.01	Nausea con vomito
787.03	Vomito solo

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

787.91	Diarrea
--------	---------

Scheda 3: Diarrea con presenza di sangue senza segni di sanguinamento da altre sedi.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
004	Shigellosi
004.0	Shigella dysenteriae
004.1	Shigella flexneri
004.2	Shigella boydii
004.3	Shigella sonnei
004.8	Altre infezioni specifiche da Shigella
004.9	Shigellosi non specificata
009.0	Colite, enterite e gastroenterite infettive
009.1	Colite, enterite e gastroenterite di presunta origine infettiva
009.2	Diarrea infettiva
009.3	Diarrea di presunta origine infettiva
558	Altra gastroenterite e colite non infettiva
558.1	Gastroenterite e colite da radiazioni
558.2	Gastroenterite e colite tossica
558.3	Gastroenterite e colite allergica
558.9	Altra e non specificata gastroenterite e colite non infettive
578.1	Melena e rettorragia
578.9	Emorragia del tratto gastrointestinale, non specificata
787.91	Diarrea
V02.2	Portatore o portatore sospetto di amebiasi

Scheda 4: Febbre con rash (I).

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
690	Dermatosi eritemato-desquamative
690.1	Dermatite seborroica
690.10	Dermatite seborroica, non specificata
690.11	Seborrea della testa
690.12	Dermatite seborroica infantile
690.18	Altre dermatiti seborroiche
690.8	Altre dermatosi eritemato-squamose
691	Dermatite atopica e affezioni correlate

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

691.0	Dermatite da pannolino
691.8	Altre dermatiti atopiche e affezioni correlate
692	Dermatite da contatto ed altri eczemi
692.0	Dermatite da contatto con detergenti
692.1	Dermatite da contatto con oli e grassi
692.2	Dermatite da contatto con solventi
692.3	Dermatite da contatto con farmaci e medicinali o presidi per uso topico
692.4	Dermatite da contatto con altri prodotti chimici
692.5	Dermatite da contatto con alimenti
692.6	Dermatite da contatto con vegetali (eccetto alimentari)
692.8	Dermatite da altri agenti specificati
692.81	Dermatite da contatto con cosmetici
692.82	Dermatite da altre radiazioni
692.83	Dermatite da contatto con metalli
692.89	Dermatite da altri agenti specificati
692.9	Dermatite da cause non specificate
693	Dermatiti da sostanze assunte per via sistemica
693.0	Dermatite da farmaci e medicinali
693.1	Dermatite da alimenti
693.8	Dermatite da altre sostanze specificate assunte per via sistemica
693.9	Dermatite da sostanze non specificate assunte per via sistemica
694	Dermatosi bollose
694.0	Dermatite erpetiforme
694.1	Dermatosi pustolosa subcornea
694.2	Dermatite erpetiforme giovanile
694.3	Impetigine erpetiforme
694.4	Pemfigo
694.5	Pemfigoide
694.6	Pemfigoide benigno delle mucose
694.60	Pemfigoide benigno delle mucose senza menzione di interessamento oculare
694.61	Pemfigoide benigno delle mucose con interessamento oculare
694.8	Altre dermatosi bollose specificate
694.9	Dermatosi bollose non specificate
695	Affezioni eritematose
695.0	Eritema tossico

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

695.1	Eritema multiforme o polimorfo
695.2	Eritema nodoso
695.3	Rosacea
695.4	Lupus eritematoso
695.8	Altre affezioni eritematose specificate
695.81	Malattia di Ritter
695.89	Altre affezioni eritematose specificate
695.9	Affezioni eritematose non specificate
696	Psoriasi e affezioni similari
696.0	Artropatia psoriasica
696.1	Altre psoriasi
696.2	Parapsoriasi
696.3	Pitiriasi rosea
696.4	Pitiriasi rubra pilare
696.5	Altre e non specificate pitiriasi
696.8	Altre
697	Lichen
697.0	Lichen planus
697.1	Lichen nitidus
697.8	Altri lichen non classificati altrove
697.9	Lichen, non specificato
698	Prurito e affezioni correlate
698.0	Prurito anale
698.1	Prurito degli organi genitali
698.2	Prurigo
698.3	Lichenificazione e lichen simplex cronico
698.4	Patomimia cutanea o dermatite artefatta
698.8	Altre affezioni pruriginose specificate
698.9	Affezioni pruriginose non specificate
782.1	Rash ed altre eruzioni cutanee non specifiche

Scheda 5: Febbre con rash (II).

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
-----------------	----------------------

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

050	Vaiolo
050.0	Variola major
050.1	Alastrim
050.2	Vaiolo modificato
050.9	Vaiolo non specificato
052	Varicella
052.0	Encefalite post-varicella
052.1	Polmonite emorragica da varicella
052.7	Varicella con altre complicazioni specificate
052.8	Varicella con complicazioni non specificate
052.9	Varicella senza menzione di complicazioni
055	Morbillo
055.0	Encefalite postmorbillosa
055.1	Polmonite postmorbillosa
055.2	Otite media postmorbillosa
055.7	Morbillo con altre complicazioni specificate
055.71	Cheratocongiuntivite da morbillo
055.79	Morbillo con altre complicazioni specificate
055.8	Morbillo con complicazioni non specificate
055.9	Morbillo senza menzione di complicazioni
056	Rosolia
056.0	Rosolia con complicazioni neurologiche
056.00	Rosolia con complicazioni neurologiche non specificate
056.01	Encefalomielite da rosolia
056.09	Rosolia con altre complicazioni neurologiche
056.7	Rosolia con altre complicazioni specificate
056.71	Artrite da rosolia
056.79	Rosolia con altre complicazioni specificate
056.8	Rosolia con complicazioni non specificate
056.9	Rosolia senza menzione di complicazioni
057.0	Eritema infettivo (quinta malattia)
057.8	Altri esantemi virali specificati
690	Dermatosi eritemato-desquamative
690.1	Dermatite seborroica
690.10	Dermatite seborroica, non specificata

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

690.11	Seborrea della testa
690.12	Dermatite seborroica infantile
690.18	Altre dermatiti seborroiche
690.8	Altre dermatosi eritemato-squamose
691	Dermatite atopica e affezioni correlate
691.0	Dermatite da pannolino
691.8	Altre dermatiti atopiche e affezioni correlate
692	Dermatite da contatto ed altri eczemi
692.0	Dermatite da contatto con detergenti
692.1	Dermatite da contatto con oli e grassi
692.2	Dermatite da contatto con solventi
692.3	Dermatite da contatto con farmaci e medicinali o presidi per uso topico
692.4	Dermatite da contatto con altri prodotti chimici
692.5	Dermatite da contatto con alimenti
692.6	Dermatite da contatto con vegetali (eccetto alimentari)
692.8	Dermatite da altri agenti specificati
692.81	Dermatite da contatto con cosmetici
692.82	Dermatite da altre radiazioni
692.83	Dermatite da contatto con metalli
692.89	Dermatite da altri agenti specificati
692.9	Dermatite da cause non specificate
693	Dermatiti da sostanze assunte per via sistemica
693.0	Dermatite da farmaci e medicinali
693.1	Dermatite da alimenti
693.8	Dermatite da altre sostanze specificate assunte per via sistemica
693.9	Dermatite da sostanze non specificate assunte per via sistemica
694	Dermatosi bollose
694.0	Dermatite erpetiforme
694.1	Dermatosi pustolosa subcornea
694.2	Dermatite erpetiforme giovanile
694.3	Impetigine erpetiforme
694.4	Pemfigo
694.5	Pemfigoide
694.6	Pemfigoide benigno delle mucose
694.60	Pemfigoide benigno delle mucose senza menzione di interessamento oculare

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

694.61	Pemfigoide benigno delle mucose con interessamento oculare
694.8	Altre dermatosi bollose specificate
694.9	Dermatosi bollose non specificate
695	Affezioni eritematose
695.0	Eritema tossico
695.1	Eritema multiforme o polimorfo
695.2	Eritema nodoso
695.3	Rosacea
695.4	Lupus eritematoso
695.8	Altre affezioni eritematose specificate
695.81	Malattia di Ritter
695.89	Altre affezioni eritematose specificate
695.9	Affezioni eritematose non specificate
696	Psoriasi e affezioni similari
696.0	Artropatia psoriasica
696.1	Altre psoriasi
696.2	Parapsoriasi
696.3	Pitiriasi rosea
696.4	Pitiriasi rubra pilare
696.5	Altre e non specificate pitiriasi
696.8	Altre
697	Lichen
697.0	Lichen planus
697.1	Lichen nitidus
697.8	Altri lichen non classificati altrove
697.9	Lichen, non specificato
698	Prurito e affezioni correlate
698.0	Prurito anale
698.1	Prurito degli organi genitali
698.2	Prurigo
698.3	Lichenificazione e lichen simplex cronico
698.4	Patomimia cutanea o dermatite artefatta
698.8	Altre affezioni pruriginose specificate
698.9	Affezioni pruriginose non specificate
782.1	Rash ed altre eruzioni cutanee non specifiche

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

Scheda 6: Linfadenite con febbre.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
289.3	Linfadenite non specificata, eccetto quella mesenterica
683	Linfadenite acuta
785.6	Linfoadenomegalia

Scheda 7: Sindrome neurologica.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
002.0	Febbre tifoide
003.21	Meningite da Salmonella
013.0	Meningite tubercolare
013.00	Meningite tubercolare, non specificata
013.01	Meningite tubercolare, esame batteriologico o istologico non effettuato
013.02	Meningite tubercolare, risultato dell'esame batteriologico o istologico non conosciuto (allo stato attuale)
013.03	Meningite tubercolare, esame microscopico dell'espettorato positivo
013.04	Meningite tubercolare, esame microscopico dell'espettorato negativo, ma con esame culturale positivo
013.05	Meningite tubercolare, esame batteriologico negativo, ma tubercolosi confermata istologicamente
013.06	Meningite tubercolare, esami batteriologici o istologici negativi, ma tubercolosi confermata in laboratorio con altri metodi
013.6	Encefalite o mielite tubercolare
027.0	Listeriosi
033.9	Pertosse da organismi non specificati
036.0	Meningite meningococcica
036.1	Encefalite meningococcica
039.8	Infezione actinomicotica di altre sedi specificate
045.2	Poliomielite non paralitica acuta
045.20	Poliomielite non paralitica acuta, tipo di Poliovirus non specificato
045.21	Poliomielite non paralitica acuta, Poliovirus tipo I
045.22	Poliomielite non paralitica acuta, Poliovirus tipo II
045.23	Poliomielite non paralitica acuta, Poliovirus tipo III
045.9	Poliomielite acuta non specificata
045.90	Poliomielite acuta non specificata, tipo di Poliovirus non specificato

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badcccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

045.91	Poliomielite acuta non specificata, Poliovirus tipo I
045.92	Poliomielite acuta non specificata, Poliovirus tipo II
045.93	Poliomielite acuta non specificata, Poliovirus tipo III
046.2	Panencefalite sclerosante subacuta
046.8	Altre infezioni specificate del sistema nervoso centrale da virus lenti
047	Meningite da Enterovirus
047.0	Meningite da virus Coxsackie
047.1	Meningite da virus ECHO
047.8	Altre meningiti virali specificate
047.9	Meningiti virali non specificate
048	Altre malattie da Enterovirus del sistema nervoso centrale
049.0	Coriomeningite linfocitaria non trasmessa da artropodi
049.1	Meningite da Adenovirus non trasmessa da artropodi
049.8	Altre malattie virali del sistema nervoso centrale specificate non trasmesse da artropodi
049.9	Malattie virali del sistema nervoso centrale non specificate non trasmesse da artropodi

052.0	Encefalite post-varicella
053.0	Herpes zoster con meningite
054.3	Meningoencefalite erpetica
054.72	Meningite da Herpes simplex
055.0	Encefalite postmorbillosa
056.01	Encefalomielite da rosolia
057.8	Altri esantemi virali specificati
057.9	Esantemi virali non specificati
062.0	Encefalite giapponese
062.1	Encefalite equina tipo ovest
062.2	Encefalite equina tipo est
062.3	Encefalite di St. Louis
062.4	Encefalite australiana
062.5	Encefalite da virus California
062.8	Altre encefaliti virali da zanzare, specificate
062.9	Encefalite virale da zanzare, non specificate
063.0	Encefalite primaverile-estiva russa [taiga]
063.1	Louping ill
063.2	Encefalite centroeuropea

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

063.8	Altre encefaliti virali da zecche, specificate
063.9	Encefaliti virali da zecche, non specificate
064	Encefalite virale trasmessa da altri e non specificati artropodi
066.2	Febbre equina del Venezuela
066.3	Altre febbri da zanzare
066.8	Altre malattie virali da artropodi, specificate
066.9	Malattie virali da artropodi, non specificate
072.1	Meningite parotitica
072.2	Encefalite parotitica
073.7	Psittacosi con altre complicazioni specificate
075	Mononucleosi infettiva
078.3	Malattia da graffio di gatto
079.99	Infezioni virali, non specificate
081.9	Tifo, non specificato
083.9	Rickettsiosi, non specificate
084.6	Non specificata
086.1	Malattia di Chagas con compromissione di altri organi
086.9	Tripanosomiasi, non specificata
088.81	Malattia di Lyme
090.41	Encefalite sifilitica congenita
090.42	Meningite sifilitica congenita
091.81	Meningite sifilitica acuta [secondaria]
094.2	Meningite sifilitica
094.81	Encefalite sifilitica
098.82	Meningite gonococcica
100.81	Meningite da leptospira [asettica]
112.83	Meningite da Candida
114.2	Meningite coccidioidale
115.91	Meningite da Histoplasma
117.1	Sporotricosi
117.5	Criptococcosi
117.9	Altre e non specificate micosi
123.9	Infestazione da cestodi, non specificata
124	Trichinosi
130.0	Meningoencefalite da toxoplasma

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

135	Sarcoidosi
136.9	Malattie infettive e parassitarie non specificate
198.4	Tumori maligni secondari di altre parti del sistema nervoso
290.12	Demenza presenile con aspetti deliranti
298.9	Psicosi non specificata
320	Meningite batterica
320.0	Meningite da Haemophilus
320.1	Meningite pneumococcica
320.2	Meningite streptococcica
320.3	Meningite stafilococcica
320.7	Meningite in altre malattie batteriche classificate altrove
320.8	Meningite da altri batteri specificati
320.9	Meningite da batteri non specificati
320.81	Meningite anaerobica
320.82	Meningite da altri batteri gram-negativi, non altrimenti classificata
320.89	Meningite da altri batteri specificati
321	Meningite da altri microrganismi
321.0	Meningite criptococcica
321.1	Meningite in altre infezioni fungine
321.2	Meningiti da virus non altrimenti classificati
321.3	Meningiti da tripanosomiasi
321.4	Meningiti in sarcoidosi
321.8	Meningiti da altri organismi non batterici classificati altrove
322	Meningite da causa non specificata
322.0	Meningite non purulenta
322.1	Meningite eosinofila
322.2	Meningite cronica
322.9	Meningite, non specificata
323	Encefalite, mielite, ed encefalomielite
323.0	Encefalite in malattie virali classificate altrove
323.1	Encefalite in malattie da Rickettsie classificate altrove
323.2	Encefalite in malattie da protozoi classificate altrove
323.4	Altre encefaliti da infezioni classificate altrove
323.5	Encefalite post vaccinica
323.6	Encefalite postinfettiva

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

323.7	Encefalite tossica
323.8	Altre cause di encefalite
323.9	Cause non specificate di encefalite
324.0	Ascesso intracranico
341.1	Malattia di Schilder
348.2	Ipertensione endocranica benigna
348.3	Encefalopatia non specificata
349.2	Disturbi delle meningi, non classificati altrove
382.4	Otite media suppurativa non specificata
710.0	Lupus eritematoso sistemico
771.2	Altre infezioni congenite, specifiche del periodo perinatale
780.02	Alterazione (o perdita) temporanea della coscienza
780.09	Altre alterazioni della coscienza
780.1	Allucinazioni
792.0	Reperti anormali non specifici nel liquido cerebrospinale
958.8	Altre complicazioni precoci di traumatismi
984.9	Effetti tossici dei composti del piombo non specificati
989.9	Effetti tossici di sostanze non specificate di origine principalmente non medicamentosa
997.09	Altre complicazioni del sistema nervoso
V02.5	Portatore o portatore sospetto di altre malattie batteriche specificate
V02.51	Portatore o portatore sospetto di streptococco Gruppo B
V02.52	Portatore o portatore sospetto di altri streptococchi
V02.59	Portatore o portatore sospetto di altre malattie batteriche specificate

Scheda 8: Sindrome itterica acuta.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
017.9	Tubercolosi di altri organi

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

017.90	Tubercolosi di altri organi, non specificata
017.91	Tubercolosi di altri organi, esame batteriologico o istologico non effettuato
017.92	Tubercolosi di altri organi, risultato dell'esame batteriologico o istologico non conosciuto (allo stato attuale)
017.93	Tubercolosi di altri organi, esame microscopico dell'espettorato positivo
017.94	Tubercolosi di altri organi, esame microscopico dell'espettorato negativo, ma con esame colturale positivo
017.95	Tubercolosi di altri organi, esame batteriologico negativo, ma tubercolosi confermata istologicamente
017.96	Tubercolosi di altri organi, esami batteriologici o istologici negativi, ma tubercolosi confermata in laboratorio con altri metodi
070	Epatite virale
070.0	Epatite virale A con coma epatico
070.1	Epatite virale A senza menzione di coma epatico
070.2	Epatite virale B con coma epatico
070.20	Epatite virale B con coma epatico, acuta o non specificata, senza menzione di epatite delta
070.21	Epatite virale B con coma epatico, acuta o non specificata, con epatite delta
070.22	Epatite virale B cronica con coma epatico senza epatite delta
070.23	Epatite virale B cronica con coma epatico con epatite delta
070.3	Epatite virale B senza menzione di coma epatico
070.30	Epatite virale B senza menzione di coma epatico, acuta o non specificata, senza menzione di epatite delta
070.31	Epatite virale B senza menzione di coma epatico, acuta o non specificata, con epatite delta
070.4	Altre epatiti virali specificate con coma epatico
070.41	Epatite C, acuta o non specificata, con coma epatico
070.42	Epatite delta senza menzione di epatite B attiva, con coma epatico, epatite delta in portatore di epatite B
070.43	Epatite E con coma epatico
070.49	Altre epatiti virali specificate con coma epatico
070.5	Altre epatiti virali specificate senza menzione di coma epatico
070.51	Epatite C, acuta o non specificata, senza menzione di coma epatico
070.52	Epatite delta senza menzione di epatite B attiva o coma epatico
070.53	Epatite E senza menzione di coma epatico
070.59	Altre epatiti virali specificate senza menzione di coma epatico
070.6	Epatite virale non specificata con coma epatico
070.9	Epatite virale non specificata senza menzione di coma epatico
072.71	Epatite parotitica

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

074.8	Altre malattie specificate da virus Coxsackie
075	Mononucleosi infettiva
078.5	Malattia citomegalica
084.9	Altre complicazioni perniciose della malaria
090.0	Sifilide congenita precoce con sintomi
090.5	Altre forme di sifilide congenita tardiva, con sintomi
091.62	Sifilide secondaria del fegato
095.3	Sifilide del fegato
100.0	Leptosirosi ittero-emorragica
130.5	Epatite da toxoplasma
277.4	Disordini primitivi del metabolismo della bilirubina
283.9	Anemie emolitica acquisita, non specificata
570	Necrosi acuta e subacuta del fegato
571.1	Epatite acuta alcolica
571.4	Epatite cronica
571.40	Epatite cronica, non specificata
571.41	Epatite cronica persistente
571.49	Altra epatite cronica
572.0	Ascesso del fegato
573.1	Epatite in malattie virali classificate altrove
573.2	Epatite in altre malattie infettive classificate altrove
573.3	Epatite, non specificata
573.8	Altri disturbi epatici specificati
771.2	Altre infezioni congenite, specifiche del periodo perinatale
774.4	Ittero perinatale da danno epatocellulare
782.4	Ittero non specificato, non del neonato
V02.6	Portatore di epatite virale
V02.60	Portatore di epatite virale, non specificata
V02.61	Portatore di epatite B
V02.62	Portatore di epatite C
V02.69	Portatore di altre epatiti virali
V05.3	Necessità di vaccinazione e inoculazioni profilattiche contro l'epatite virale

Scheda 9: Sindrome emorragica acuta.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
-----------------	----------------------

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

281.9	Anemia da carenza non specificata
283.9	Anemie emolitica acquisita, non specificata
284.9	Anemia aplastica, non specificata
285.9	Anemia, non specificata
286.9	Altri e non specificati difetti della coagulazione
287.3	Trombocitopenia primaria
287.5	Trombocitopenia, non specificata
288.0	Agranulocitosi
288.8	Altra malattia dei globuli bianchi specificata
578	Emorragia gastrointestinale
578.0	Ematemesi
578.1	Melena e rettorragia
578.9	Emorragia del tratto gastrointestinale, non specificata
780.7	Malessere e affaticamento
780.71	Sindrome da affaticamento cronico
780.79	Altro malessere ed affaticamento
782.1	Rash ed altre eruzioni cutanee non specifiche
782.62	Rossore
784.7	Epistassi
786.3	Emottisi

Scheda 10: Sindrome neurologica periferica.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
005.1	Botulismo
340	Sclerosi multipla
350.2	Dolore facciale atipico
350.9	Disturbi del nervo trigemino non specificati
351.0	Paralisi di Bell
351.8	Altri disturbi del nervo facciale
351.9	Disturbi del nervo facciale non specificati
352	Disturbi di altri nervi cranici
352.0	Disturbi del nervo olfattorio (I paio)
352.1	Nevralgia del glossofaringeo
352.2	Altri disturbi del glossofaringeo (IX paio)

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

352.3	Disturbi del nervo pneumogastrico (X paio)
352.4	Disturbi del nervo accessorio (XI paio)
352.5	Disturbi del nervo ipoglosso (XII paio)
352.6	Paralisi multipla dei nervi cranici
352.9	Disturbi dei nervi cranici non specificati
358.0	Miastenia grave
368.2	Diplopia
368.30	Disturbi della visione binoculare, non specificati
368.31	Soppressione della visione binoculare
368.8	Altri disturbi visivi specificati
374.3	Ptosi delle palpebre
374.30	Ptosi della palpebra
374.31	Ptosi paralitica
374.32	Ptosi miogena
374.34	Blefarocalasi
784.5	Altri disturbi della parola
787.2	Disfagia

Scheda 11: Lesione acuta localizzata.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
686.9	Infezioni localizzate non specificate della cute e del tessuto sottocutaneo
707.1	Ulcera degli arti inferiori, eccetto ulcera da decubito
707.10	Ulcera degli arti inferiori, parte non specificata
707.11	Ulcera della coscia
707.12	Ulcera del polpaccio
707.13	Ulcera della caviglia
707.14	Ulcera del tallone e della parte mediana del piede
707.15	Ulcera di altre parti del piede
707.19	Ulcera di altre parti degli arti inferiori
709.8	Altre alterazioni specificate della cute
782.3	Edema
910.2	Vescicola senza menzione di infezione
910.5	Puntura d'insetto, non velenoso, con infezione
911.2	Vescicola senza menzione di infezione

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

911.5	Puntura d'insetto, non velenoso, con infezione
912.2	Vescicola senza menzione di infezione
912.5	Puntura d'insetto, non velenoso, con infezione
913.2	Vescicola senza menzione di infezione
913.5	Puntura d'insetto, non velenoso, con infezione
914.2	Vescicola senza menzione di infezione
914.5	Puntura d'insetto, non velenoso, con infezione
915.2	Vescicola senza menzione di infezione
915.5	Puntura d'insetto, non velenoso, con infezione
916.2	Vescicola senza menzione di infezione
916.5	Puntura d'insetto, non velenoso, con infezione
917.2	Vescicola senza menzione di infezione
917.5	Puntura d'insetto, non velenoso, con infezione
919.2	Vescicola senza menzione di infezione
919.5	Puntura d'insetto, non velenoso, con infezione

Scheda 12: Sepsis o shock non spiegati.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
038	Setticemia
038.0	Setticemia streptococcica
038.1	Setticemia stafilococcica
038.10	Setticemia da stafilococco, non specificato
038.11	Setticemia da stafilococco aureo
038.19	Setticemia da altri stafilococchi
038.2	Setticemia pneumococcica
038.3	Setticemia da anaerobi
038.4	Setticemia da altri batteri gram-negativi
038.40	Setticemia da batteri gram-negativi, non specificati
038.41	Setticemia da Haemophilus influenzae (H. influenzae)
038.42	Setticemia da Escherichia coli (E. coli)
038.43	Setticemia da Pseudomonas
038.44	Setticemia da Serratia
038.49	Altre setticemie da microrganismi gram-negativi
038.8	Altre forme di setticemia

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

038.9	Setticemia non specificata
785.50	Shock non specificato
785.59	Altro shock senza menzione di trauma

Scheda 13: Stato comatoso.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
780.01	Coma

Scheda 14: Morte non spiegata.

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
798.1	Morte istantanea
798.2	Morte intervenuta in meno di 24 ore dall'insorgenza dei sintomi, non spiegata altrimenti
798.9	Morte senza assistenza
799.1	Collasso respiratorio
799.9	Altre cause sconosciute e non specificate di morbosità o mortalità

Scheda 15: infezione da SARS CoV-2 sintomatica

Codice diagnosi	Descrizione diagnosi
043.11	COVID-19 conclamata, virus identificato
043.21	COVID-19 paucisintomatica, virus identificato
043.22	COVID-19 paucisintomatica, virus non identificato
V12.04	Anamnesi personale di malattia da SARS-CoV-2 (COVID-19)
V01.85	Esposizione a SARS-CoV-2
V07.00	Necessità di isolamento per rischio collegato a infezione da SARS-Cov-2
V71.84	Osservazione e valutazione per sospetta esposizione a SARS-CoV-2
480.3	Polmonite da SARS- coronavirus associato - escl.: polmonite in COVID-19 (480.4-)
480.4.1	Polmonite in COVID-19, virus identificato - escl.: tutte le altre forme di polmonite (480.0-480.3, 480.8-487.8)
480.4.2	Polmonite in COVID-19, virus non identificato - COVID-19 diagnosticata a livello clinico-epidemiologico, COVID-19 probabile, COVID-19 sospetta - escl.: tutte le altre forme di polmonite (480.0-480.3, 480.8-487.8)
518.9.1	sindrome da distress respiratorio (ARDS) in COVID-19, virus identificato

INMI Lazzaro Spallanzani - INMI

GEN 0012241 del 27/11/2024 - Uscita

Impronta informatica: a1bffb2a0159394a083669569cdb8881220aba62da0e17b26a56badccf4ea17

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

518.9.2	sindrome da distress respiratorio (ARDS) in COVID-19, virus non identificato - COVID-19 diagnosticata a livello clinico-epidemiologico, COVID-19 probabile, COVID-19 sospetta
519.7.1	altra infezione delle vie respiratorie in COVID-19, virus identificato
519.7.2	altra infezione delle vie respiratorie in COVID-19, virus non identificato - COVID-19 diagnosticata a livello clinico-epidemiologico, COVID-19 probabile, COVID-19 sospetta - escl.: tutte le altre forme di infezione delle vie respiratorie (460-466.19, 490, 511.0-511.9,513.0)

