

DELIBERAZIONE N. VII/18853 del 30.9.2004

Oggetto: **Sorveglianza, notifica, controllo delle malattie infettive: revisione e riordino degli interventi di prevenzione in Regione Lombardia**

LA GIUNTA REGIONALE

RICHIAMATA la legge 23 dicembre 1978 n. 833, in particolare l'art. 2;

VISTO il D.L.vo 30 dicembre 1992 n. 502 e il D.L.vo 7 dicembre 1993 n. 517, in particolare l'art. 7;

VISTA la legge regionale 11 luglio 1997 n. 31, in particolare l'art. 8;

VISTO il decreto legislativo 19 giugno 1999, n. 229, in particolare l'art. 7-ter;

VISTO il Programma Regionale di Sviluppo della VII legislatura approvato con deliberazione del Consiglio regionale 10.10.2000 n. VII/39, e il Documento di programmazione economico-finanziaria regionale 2004-2006 approvato con DGR 13 giugno 2003, n. VII/13277, che prevedono la definizione di politiche e di piani per la prevenzione delle malattie infettive;

VISTO il D.P.C.M. 29 novembre 2001 "Definizione dei livelli essenziali di assistenza", dove nell'ambito dell'assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e di lavoro è prevista la prevenzione e profilassi delle malattie infettive;

VISTO il Piano Socio Sanitario Regionale 2002-2004 approvato con deliberazione del Consiglio Regionale 13 marzo 2002 n. VII0462, dove sono previsti strumenti e azioni per la prevenzione delle malattie infettive e sessualmente trasmissibili;

TENUTO CONTO che con l'approvazione della Legge Regionale 4 agosto 2003 n.12, si è ulteriormente ravvisata l'opportunità di ridefinire complessivamente le strategie e gli interventi operativi che il sistema sanitario regionale deve porre in atto per la prevenzione delle malattie infettive, anche in riferimento all'ambito scolastico;

VALUTATO positivamente il lavoro svolto dalla Direzione Generale Sanità che, attraverso il contributo di una commissione tecnico-scientifica multidisciplinare (medici igienisti del Dipartimento di Prevenzione delle ASL, medici delle Direzioni Sanitarie delle ASL e delle Aziende ospedaliere, Medici di medicina generale e pediatri di libera scelta), ha concluso la predisposizione di linee guida tecnico-operative per la prevenzione delle malattie infettive;

RAVVISATA l'opportunità e l'urgenza di approvare un piano di riordino che ridefinisca obiettivi e ruolo dei diversi soggetti coinvolti negli interventi e nelle azioni per la prevenzione delle malattie infettive;

VISTO il documento allegato, parte integrante della presente deliberazione, dal titolo "Sorveglianza, notifica, controllo delle malattie infettive: revisione e riordino degli interventi di prevenzione in Regione Lombardia";

CONSIDERATA l'opportunità di demandare alla Direzione Generale Sanità la predisposizione delle opportune direttive circa le modalità e i tempi di attuazione del piano di cui al punto precedente;

VISTO il parere della competente Commissione Consiliare n. 389 espresso nella seduta del 16.9.2004, con cui si esprime parere favorevole a maggioranza in ordine alla proposta di DGR 18225 del 19.7.2004, con il seguente emendamento: "La Giunta è impegnata, fermo restando la necessità di garantire ad ogni bambino il proprio pediatra di libera scelta e la disponibilità di risorse adeguate per l'assistenza di base, a potenziare nell'ambito dei consultori familiari i consultori

pediatrici da 0 a 14 anni con funzioni di raccordo operativo tra le strutture scolastiche, le comunità infantili, i medici dell'assistenza di base e le altre strutture specialistiche territoriali operanti nell'area pediatrica, per affrontare le problematiche del disagio socio-sanitario dell'infanzia e dell'adolescenza e con compiti fortemente orientati alla prevenzione, informazione ed educazione alla salute”.

All'unanimità dei voti espressi ai sensi di legge;

DELIBERA

1. Di approvare il documento allegato denominato “Sorveglianza, notifica, controllo delle malattie infettive: revisione e riordino degli interventi di prevenzione in Regione Lombardia”, che forma parte integrante della presente deliberazione;
2. Di impegnarsi, fermo restando la necessità di garantire ad ogni bambino il proprio pediatra di libera scelta e la disponibilità di risorse adeguate per l'assistenza di base, a potenziare nell'ambito dei consultori familiari i consultori pediatrici da 0 a 14 anni con funzioni di raccordo operativo tra le strutture scolastiche, le comunità infantili, i medici dell'assistenza di base e le altre strutture specialistiche territoriali operanti nell'area pediatrica, per affrontare le problematiche del disagio socio-sanitario dell'infanzia e dell'adolescenza e con compiti fortemente orientati alla prevenzione, informazione ed educazione alla salute;
3. Di demandare alla Direzione Generale Sanità la predisposizione delle opportune direttive circa le modalità e i tempi di attuazione del piano di cui al punto precedente;
4. Di disporre la pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, ai fini della notifica a tutti i soggetti interessati e sul sito web della Direzione Generale Sanità, ai fini della diffusione dell'atto.

il Segretario



Regione Lombardia
Sanità

**SORVEGLIANZA, NOTIFICA, CONTROLLO
DELLE MALATTIE INFETTIVE**

**REVISIONE E RIORDINO
DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE
IN REGIONE LOMBARDIA**

settembre 2004

indice

1. LA SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE INFETTIVE E DIFFUSIVE
 - 1.1. Principi e quadro normativo
 - 1.2. Criticità e limiti dell'attuale sistema di sorveglianza
 - 1.3. Obiettivi e vincoli nella revisione del sistema di sorveglianza .
 - 1.4. La segnalazione di malattia infettiva
 - 1.5. Sistemi integrativi di sorveglianza
 - 1.6. Accoglimento della segnalazione e raccolta di informazioni

2. FLUSSI DI NOTIFICA DELLE MALATTIE INFETTIVE
 - 2.1. Il flusso attuale
 - 2.2. La validazione e la classificazione del caso.....
 - 2.3. Flusso dei dati da Regione a Ministero, rielaborazione epidemiologica e comunicazione.....

3. Le misure di prevenzione e controllo delle malattie infettive
 - 3.1. Significato e finalità delle misure di prevenzione e controllo
 - 3.2. Le misure di prevenzione di carattere generale
 - 3.3. Le misure di prevenzione specifiche
 - 3.4. Le misure di controllo.....
 - 3.4.1. Allontanamento, assenza per malattia e ritorno in collettività
 - 3.4.2. Isolamento totale e funzionale
 - 3.4.3. Controlli e profilassi dei contatti.....
 - 3.4.4. Interventi ambientali
 - 3.5. Principali malattie infettive: descrizione, criteri di validazione, flussi e provvedimenti specifici

4. Bibliografia
5. Schede di sorveglianza speciale

1. LA SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE INFETTIVE E DIFFUSIVE

1.1. Principi e quadro normativo

La patologia infettiva, in virtù della diffusibilità degli agenti che la determinano, costituisce da sempre uno dei principali problemi di sanità pubblica: ciò sia in termini sostanziali, cioè dell'impatto quali-quantitativo sulla salute della popolazione, sia per le ricadute sociali, soprattutto in relazione alla percezione di rischio ad esse correlato.

La sorveglianza sanitaria nei confronti delle malattie infettive e diffuse assume dunque una notevole importanza strategica nell'ambito del sistema sanitario: una buona sorveglianza consente infatti sia di conoscere e, pur con certi limiti, prevedere l'andamento epidemiologico delle malattie, sia di programmare e valutare l'efficacia dei servizi addetti alla prevenzione ed al controllo del contagio.

In virtù delle caratteristiche della patologie infettive è tuttavia evidente che un'efficace sorveglianza deve presentare una dimensione che non può certamente limitarsi all'ambito regionale, ma neppure a quello nazionale: non è un caso infatti che, dal 1996, il problema sia stato affrontato, con un quadro normativo organico, a livello europeo .

Da alcuni anni è stata istituita una **rete di sorveglianza europea**, finalizzata appunto alla sorveglianza epidemiologica delle malattie trasmissibili e ad un sistema di allarme rapido.

Una sintesi del quadro normativo europeo è contenuta nello schema raffigurato in Fig. 1.

Fig. 1
<ul style="list-style-type: none">• 8 marzo 1996 Proposta di decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio recante istituzione di una rete di sorveglianza epidemiologica e di controllo delle malattie trasmissibili nella Comunità Europea• 24 settembre 1998 Decisione n.2119 che istituisce una rete di sorveglianza epidemiologica e di controllo delle malattie trasmissibili nella Comunità (2119/98/CE)• 22 dicembre 1999 Decisione della Commissione sul sistema di allarme rapido e di reazione per la prevenzione e il controllo delle malattie trasmissibili (2000/57/CE)• 22 dicembre 1999 Decisione relativa alle malattie trasmissibili da inserire progressivamente nella rete comunitaria (2000/96/CE)• 19 marzo 2002 Decisione che stabilisce la definizione di casi ai fini della dichiarazione delle malattie trasmissibili alla rete di sorveglianza comunitaria (2002/253/CE)• 17 luglio 2003 Decisione che modifica le decisioni 2119/98/CE e 2002/253/CE : precisa alcuni termini (idrofobia=rabbia) ed inserisce tra le malattie oggetto del sistema di sorveglianza rapida gli agenti utilizzati per il bioterrorismo; inserisce tra le malattie soggette a sorveglianza epidemiologica il vaiolo, tetano, antrace, febbre Q e

L'attuale assetto normativo nazionale, richiamato in Fig. 1.2, pur con delle differenziazioni inerenti sia le malattie oggetto di sorveglianza che i criteri di notifica, è in grado di garantire la corretta partecipazione alla rete europea.

Art. 254 TULLSS 1265/34

Il sanitario che nell'esercizio della sua professione sia venuto a conoscenza di un caso di malattia infettiva e diffusiva o sospetta di esserlo, pericolosa per la salute pubblica, deve immediatamente farne denuncia al podestà e all'ufficiale sanitario comunale e coadiuvarli, se occorre, nella esecuzione delle disposizioni emanate per impedire la diffusione delle malattie stesse e nelle cautele igieniche necessarie.

Decreti Ministeriali di definizione elenco malattie infettive :

- D.M. 15 dicembre 1990 - Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse.
- D.M.29 LUGLIO 1998 - Modificazione alla scheda di notifica di caso di tubercolosi e micobatteriosi non tubercolare allegata al Decreto Ministeriale 15 dicembre 1990.
- D.M.21 dicembre 2001 - Sorveglianza obbligatoria della Malattia di Creutzfeldt-Jakob.

1.2. Criticità e limiti dell'attuale sistema di sorveglianza

Nonostante la normativa in materia di sorveglianza delle malattie infettive sia ben dettagliata e si sia consolidata nel corso di diversi decenni, è ormai ampiamente condivisa la convinzione che l'attuale sistema presenti alcuni limiti, quali la scarsa conoscenza e sensibilità nei confronti dell'obbligo per patologie di lieve entità anche per il timore, da parte del medico, di rompere il rapporto di fiducia col paziente.

A tali motivazioni va aggiunto il fatto che spesso i medici non sono adeguatamente informati sulle effettive misure da porre in atto per la prevenzione della diffusione e, ipotizzando da parte dei Servizi di Igiene e Sanità Pubblica l'adozione di misure coercitive o discriminatorie (isolamento, allontanamento da collettività, disinfezione, ecc.), comunque non ritenute efficaci, evitano di segnalare i casi.

Al fine di colmare, perlomeno per le patologie di maggior rilievo, tali limiti, sono stati via via adottati sistemi di sorveglianza "paralleli" (sistema su meningiti batteriche¹, legionellosi²) o secondo una rilevazione "sentinella" a carattere nazionale, quali SPES-Sorveglianza Pediatri Sentinella, per le malattie dell'infanzia prevenibili con vaccinazione o SEIEVA-Sorveglianza epidemiologica dell'epatite virale acuta; ed alcuni su base regionale, quale il sistema di sorveglianza dell'infezione da Hiv, adottato solo da alcune Regioni. Inoltre nel tempo vi è stata la necessità di acquisire informazioni ritenute strategiche, rispetto alla scheda di sorveglianza basata sulle classi di cui al D.M. 15.12.90, anche di natura microbiologica (meningiti) e non solo clinica.

Il sistema ha comunque tuttora difficoltà a porsi come un sistema informativo efficace, sia sotto il profilo della completezza (le incidenze di malattia sono spesso sottostimate) che della qualità (le informazioni epidemiologiche non sono sempre standardizzate né, quindi, confrontabili).

Una delle principali obiezioni poste dagli epidemiologici al sistema della notifica sta nel fatto che l'estensione di tale obbligo a tutte le patologie infettive, espandendo notevolmente la dimensione orizzontale della rilevazione, ne fa perdere la qualità; richiedendo cioè la compilazione di un atto in numerose occasioni, va riducendosi la dimensione verticale, cioè il grado di approfondimento di tali segnalazioni.

¹ Sorveglianze nazionali – Meningiti batteriche in Italia – BEN Notiziario ISS Vol.14-n.2 – Febbraio 2001

² Circolare n.400.2/9/5708 del 29 dicembre 1993

Infatti quasi tutto il sistema di rilevazione dei dati delle malattie infettive è basato sulla sorveglianza passiva, ossia sulla registrazione dal livello periferico a quello regionale, quindi al nazionale e poi internazionale, dei casi osservati dal singolo medico.

Oltre a quanto già esposto va ancora rilevato che il sistema negli anni ha rilevato alcune lacune, quali:

- ✓ la sorveglianza passiva necessita di criteri per la validazione di un caso di malattia: non sempre la notifica di una determinata malattia è documentata con i dovuti accertamenti clinici e di laboratorio;
- ✓ la sorveglianza dal livello periferico a quello centrale richiede tempi lunghi, prima che possa ricostruirsi il quadro complessivo, anche se per determinate patologie i quadri stagionali possono essere visti solo a lungo termine;
- ✓ la sorveglianza del singolo medico non sempre consente la tempestiva identificazione delle malattie per le quali sono necessari l'adozione di tempestivi provvedimenti di profilassi e informativi;
- ✓ la sorveglianza generalizzata a tutte le patologie infettive comporta spesso un difetto di sottonotifica, specie per le malattie a minor rilevanza clinica o che abbiano una ricaduta sui comportamenti del singolo individuo.

1.3. Obiettivi e vincoli nella revisione del sistema di sorveglianza regionale

Ridefinire il sistema di sorveglianza si rivela dunque come un'opportunità per poter superare i limiti evidenziati, così da disporre di dati ed informazioni epidemiologiche che abbiano un reale significato per la programmazione e valutazione degli interventi di prevenzione e controllo.

Un'efficace sorveglianza sanitaria è peraltro anche presupposto irrinunciabile ad una prevenzione basata sull'evidenza, secondo un approccio ormai consolidato per la clinica ma meno diffuso in ambito preventivo.

Non è possibile tuttavia trascurare i vincoli che debbono circoscrivere tale ridefinizione:

- a) necessità di mantenere un'omogeneità col sistema informativo nazionale: scopo della raccolta dei dati è infatti quello di poter effettuare confronti spazio-temporali; un mutamento delle "regole" comporterebbe l'impossibilità di valutare trend in aumento o riduzione di ciascuna patologia e ciò sia rispetto all'andamento nazionale che a quello regionale nei periodi precedenti al nuovo sistema;
- b) l'introduzione di una sorveglianza "attiva", che cioè ricerchi da altre fonti informative (es. dati di laboratorio, come peraltro già in uso presso alcune ASL) l'occorrere di malattie infettive, comporterebbe anch'essa una distorsione dei dati attuali, in quanto frutto di una sorveglianza passiva, fondata sulla spontanea segnalazione da parte del medico a fronte del manifestarsi di un quadro clinico.

Tali vincoli inducono dunque a ritenere possibili interventi che migliorino l'attuale sistema informativo, mantenendone però l'impianto di base, mentre differenti forme di sorveglianza non potrebbero che sovrapporsi, aggiungere cioè nuovi elementi epidemiologici, comunque utili ed opportuni.

Potremmo dunque così sintetizzare i principi di una revisione complessiva del sistema:

- a) potenziare la sorveglianza passiva, favorendo la segnalazione da parte dei medici di assistenza primaria e specialistica (ossia medici di medicina generale, pediatri di libera scelta e medici ospedalieri); ciò consentirebbe di puntare ad una maggior **completezza** del dato;
- b) introdurre i criteri di validazione europea, in parallelo con gli attuali: la Decisione dell'Unione Europea 2002/253/CE definisce infatti, per tutte le malattie soggette a sorveglianza, i criteri clinici, di laboratorio, epidemiologici che consentono di definire un

caso possibile (quadro clinico indicativo, ma non caso confermato o probabile), probabile (quadro clinico chiaro, ovvero collegato epidemiologicamente a un caso confermato), confermato (verificato da analisi di laboratorio); la condivisione di tali criteri potrebbe essere introdotta per disporre di un linguaggio comune su scala europea e, anche, per una maggior confrontabilità dei propri stessi dati, nonché per la verifica degli effettivi risultati ottenuti con progetti di prevenzione (es.: campagne vaccinali o di educazione sanitaria);

- c) affinare l'indagine post-segnalazione, ossia la ricerca sia documentale che anamnestica, su quei casi di malattia per i quali immediati interventi di controllo possano limitarne l'ulteriore diffusione; ciò da una parte consente una maggior **qualità** dei dati, che risentono di criteri identificativi, dall'altra di attuare un più puntuale controllo della diffusione .

Un ulteriore obiettivo, non direttamente legato al miglioramento del sistema informativo delle malattie infettive, ma comunque rientrante nella più complessiva sorveglianza sanitaria, è quello di dare il via a sistemi di sorveglianza attiva, sia generalizzati a tutti i casi individuabili (es.: screening o registrazione di positività ad esami microbiologici), sia fondati su analisi campionarie (sistemi sentinella, che osservano il fenomeno in un campione rappresentativo della popolazione intera). Tali sistemi hanno, piuttosto che lo scopo di individuare i casi per controllarli, quello di monitorare la circolazione nella popolazione di determinate patologie o patogeni allo scopo di ottenerne elementi predittivi o di valutazione rispetto a programmi di prevenzione da attuare in tempi successivi.

1.4. La segnalazione di malattia infettiva

La segnalazione di casi di malattia infettiva da parte del medico che ne fa diagnosi deve contemperare una serie di esigenze :

- Ottenere dei dati tempestivi, per quelle patologie che richiedono un immediato intervento di profilassi: è solo in tali casi infatti che è necessario una pronta comunicazione (→ tempestività);
- Garantire la completezza dei dati per le malattie per cui siano attuabili programmi di prevenzione es. campagne vaccinali -, poiché gli effetti di tali programmi devono essere monitorati costantemente (→ completezza ed affidabilità);
- Semplicità e chiarezza delle procedure: diverse tempistiche e modulistiche possono rendere difficoltosa la segnalazione e, quindi favorire la sottonotifica, specie per le patologie più lievi.

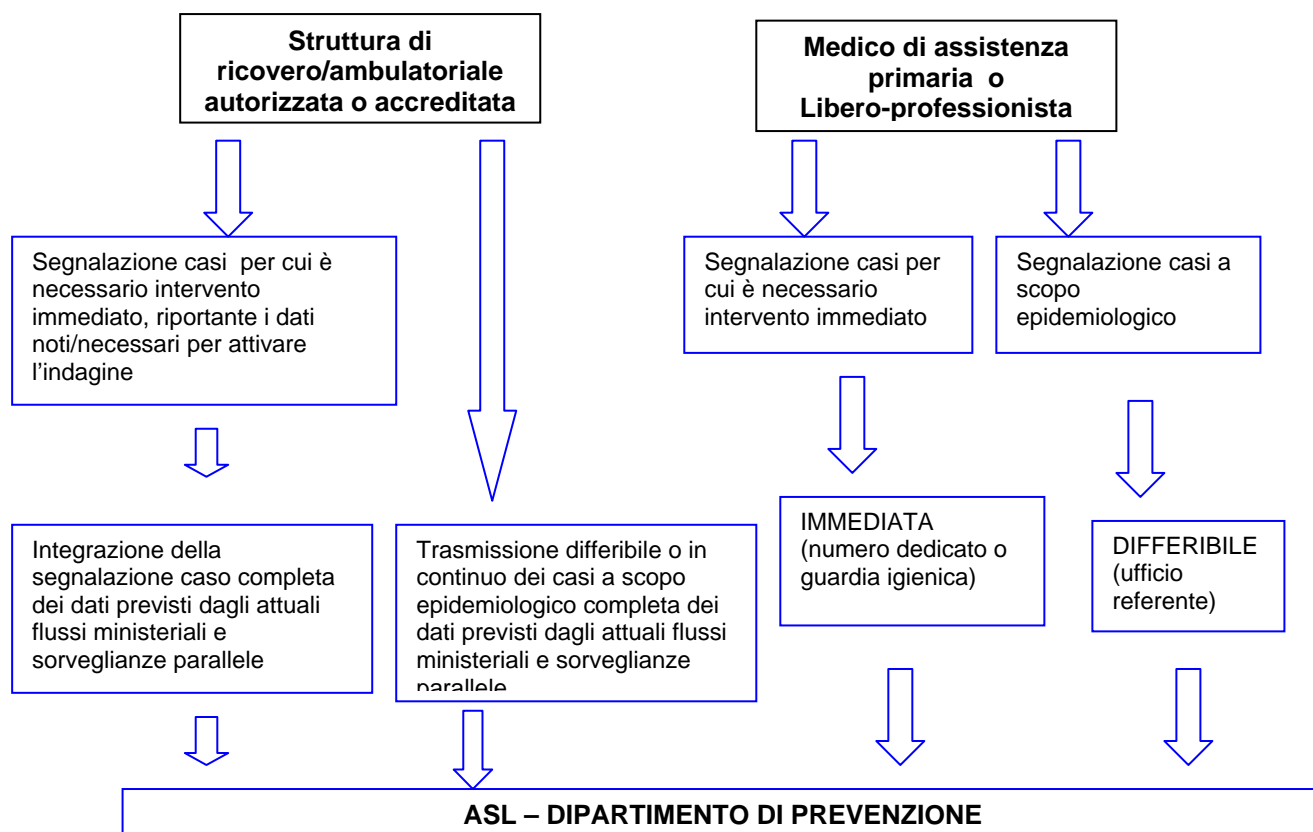
L'esperienza ha dimostrato che non sempre tali esigenze sono concordanti: effettuare una segnalazione tempestiva, completa di tutti gli elementi necessari, semplice ed uniforme per ogni patologia non è evidentemente facile. In particolare non lo è per i medici che non operino all'interno di una struttura sanitaria, ove è relativamente più semplice definire una procedura ed identificare dei controlli interni sulla sua osservanza.

Si ritiene quindi opportuno che siano individuate due differenti "linee" per la segnalazione di malattia infettiva, caratterizzate dai seguenti elementi:

- ❖ Segnalazione da medico operante in struttura sanitaria autorizzata o accreditata, sia di ricovero che ambulatoriale: in questo caso è ipotizzabile che vi siano sia tempestività che un buon grado di completezza della segnalazione. Anche in tale settore si sono però rese evidenti lacune di segnalazione: l'intervento correttivo potrebbe consistere nell'inserire la chiara individuazione di procedure-flussi-referenti tra i requisiti organizzativi dell'autorizzazione ed a maggior ragione dell'accreditamento, come pure nella certificazione di qualità.

- ❖ Segnalazione di un medico di assistenza primaria o libero-professionista: la maggior difficoltà a segnalazioni complete induce a ritenere necessari interventi su due fronti:
 - Semplificazione della modalità di inoltro: prevedere cioè la possibilità di segnalazione telefonica (prevedendo numeri dedicati), via fax, con e-mail;
 - Semplificazione dei tempi di inoltro: l'attuale sistema con le 5 classi e tempi differenti difficilmente può essere memorizzata ed anche rispettata; poiché questo è un ambito sul quale è possibile intervenire a livello regionale, senza alterare il sistema informativo nazionale, possono essere individuate due sole tempistiche: l'immediata per i casi di malattia in cui è necessario il pronto intervento di profilassi, la differibile per tutte le rimanenti patologie;
 - Semplificazione dei dati richiesti: individuare un set minimo di dati sufficienti al duplice scopo: 1) attivare l'indagine sul caso segnalato (anche sospetto) per effettuare gli interventi di profilassi e collaborare nel processo di diagnosi anche al fine della sua validazione; 2) fornire l'informazione per le patologie la cui rilevazione ha solo scopo epidemiologico e per le quali la tempistica sarà differibile.

Lo schema di flusso è raffigurato in Fig. 1.3:



La suddivisione tra patologie per cui è necessario un intervento immediato e quelle la cui rilevazione ha finalità statistico-epidemiologiche può essere ipotizzata come in Tab. 1.1:

Malattia trasmissibile	Invio immediato	Invio differibile
AIDS		XX
Antrace	XX	
Blenorragia ed altre infezioni ST		XX
Botulismo	XX	
Brucellosi	XX	
Colera	XX	
Dermatofitosi (tigna)	XX	
Diarree infettive (comprende campylobacter, yersiniosi, EHEC, criptosporidiosi)	XX	
Difterite	XX	
Encefalite trasmessa da zecche		XX
Encefalopatia spongiforme trasmissibile -MCJ	XX	
Epatiti virali (A,B,C,D, E n.d.)	XX	
Febbre gialla	XX	
Febbri emorragiche virali (febbre di Lassa, Marburg, Ebola)	XX	
Febbre ricorrente epidemica		XX
Febbre tifoide e paratifo	XX	
Infezioni, tossinfezioni ed infestazioni di origine alimentare	XX	
Lebbra	XX	
Legionellosi	XX	
Leishmaniosi cutanea e viscerale		XX
Leptosirosi		XX
Listeriosi	XX	
Malaria	XX	
Malattia di Lyme	XX	
Malattia invasiva da pneumococco	XX	
Malattia invasiva da meningococco	XX	
Malattia invasiva da HIB	XX	
Meningite ed encefalite batteriche e virali	XX	
Morbillo	XX	
Pediculosi (in forma epidemica)		XX
Parassitosi intestinali e non (Giardiasi, Amebiasi, Ecchinococcosi ...)		XX
Parotite		XX
Pertosse		XX
Peste	XX	
Poliomielite	XX	
Rabbia	XX	
Rickettsiosi	XX	
Rosolia congenita e non		XX
Salmonellosi non tifoidee	XX	
Scabbia	XX	
Scarlattina		XX
Shigellosi		XX
Sifilide		XX
Tetano	XX	
Trichinosi		XX
Toxoplasmosi		XX
Tubercolosi e Micobatteriosi non tb	XX	
Tularemia		XX
Vaiolo	XX	
Varicella		XX

Un ulteriore elemento da considerare è costituito dal possibile insorgere di casi acuti di malattie di cui si sospetti la natura infettiva nell'ambito di collettività: una situazione di particolare allarme è quella costituita dalle scuole. In tali situazioni può essere il Dirigente scolastico il primo ad apprendere, dalla famiglia o diretti conoscenti, di casi di malattia infettiva di particolare gravità.

Se pure non sia evidentemente possibile includere i Dirigenti scolastici tra i soggetti con titolarità alla segnalazione di malattia infettiva, tuttavia, allo scopo di migliorare ulteriormente soprattutto la tempestività della sorveglianza sanitaria e, in taluni casi, anche l'estensione della griglia di osservazione, è da prevedere che, nei casi in cui essi vengano a conoscenza di casi per cui sia stato posto da un medico il sospetto di malattia infettiva, ne diano comunicazione all'ASL, per i successivi approfondimenti, fermo restando la responsabilità e titolarità della indagine e delle eventuali disposizioni comunque in capo alle ASL.

Ugualmente importante, specie nell'area metropolitana, l'attività di sorveglianza che può essere svolta da associazioni che si occupano di fasce di popolazioni in situazioni di marginalità sociale: in tali casi sarà necessario la definizione di percorsi comunicativi stabili, che consentano di allertare l'ASL a fronte di situazioni di possibile pregiudizio, così da poter attuare nei confronti degli interessati e delle collettività frequentate gli interventi di profilassi necessari.

Nella Fig. 1.4 è indicato un modello-tipo per la segnalazione, da utilizzarsi sia per la segnalazione diretta che per quella differita a cura dei medici operanti nel territorio; le strutture di ricovero utilizzeranno invece per le segnalazioni il modello successivo, fermo restando la compilazione delle schede previste dai sistemi di sorveglianza speciale, ugualmente allegati.

**SCHEDA DI SEGNALAZIONE DI MALATTIA INFETTIVA
(per casi osservati da medici di assistenza primaria)**

Malattia trasmissibile

- AIDS
 - Antrace
 - Blenorragia ed altre infezioni ST
 - Botulismo
 - Brucellosi
 - Colera
 - Dermatofitosi (tigna)
 - Diarree infettive (comprende campylobacter, yersiniosi, EHEC, criptosporoidosi)
 - Difterite
 - Encefalite trasmessa da zecche
 - Encefalopatia spongiforme trasmissibile - MCJ
 - Epatiti virali (A,B,C,D, E n.d.)
 - Febbre gialla
 - Febbri emorragiche virali (febbre di Lassa, Marburg, Ebola)
 - Febbre ricorrente epidemica
 - Febbre tifoide e paratifo
 - Infezioni, tossinfezioni ed infestazioni di origine alimentare
 - Lebbra
 - Legionellosi
 - Leishmaniosi cutanea e viscerale
 - Leptosirosi
 - Listeriosi
 - Malaria
 - Malattia di Lyme
 - Malattia invasiva da pneumococco
 - Malattia invasiva da meningococco
 - Malattia invasiva da HIB
 - Meningite ed encefalite batteriche e virali
 - Morbillo
 - Pediculosi (in forma epidemica)
 - Parassitosi intestinali e non (Giardiasi, Amebiasi, ...)
 - Parotite
 - Pertosse
 - Peste
 - Poliomielite
 - Rabbia
 - Rickettsiosi
 - Rosolia congenita e non
 - Salmonellosi non tifoidee
 - Scabbia
 - Scarlattina
 - Shigellosi
 - Sifilide
 - Tetano
 - Trichinosi
 - Toxoplasmosi
 - Tubercolosi e Micobatteriosi non tb
 - Tularemia
 - Vaiolo
 - Varicella
- Invio immediato Invio differito

DATI RELATIVI AL PAZIENTE

- Cognome:.....
 Nome:.....
 Data di nascita:/...../.....
 Sesso: F M
 Residenza o Domicilio:
 Via
 Comune
 Recapito telefonico:
 Collettività frequentata: (es: scuola materna, casa di riposo.....)
 Data inizio sintomi:/...../.....
 Ricovero ospedaliero: SI (specificare)
- Criteri di diagnosi :
- Clinica
 - Sierologia
 - Esame diretto/istologico
 - Esame colturale
 - Altro

DATI RELATIVI AL MEDICO (accettabile anche un timbro)

- Cognome:.....
 Nome:
- N° telefonico:

SCHEDA DI SEGNALAZIONE DI MALATTIA INFETTIVA
(per casi osservati in strutture sanitarie di ricovero e cura)

AIDS
 Antrace
 Blenorragia ed altre infezioni ST
 Botulismo
 Brucellosi
 Colera
 Dermatofitosi (tigna)
 Diarree infettive (comprende campylobacter, yersiniosi, EHEC, criptosporoidosi)
 Difterite
 Encefalite trasmessa da zecche
 Encefalopatia spongiforme trasmissibile -MCJ
 Epatiti virali (A,B,C,D, E n.d.)
 Febbre gialla
 Febbri emorragiche virali (febbre di Lassa, Marburg, Ebola)
 Febbre ricorrente epidemica
 Febbre tifoide e paratifo
 Infezioni, tossinfezioni ed infestazioni di origine alimentare
 Lebbra
 Legionellosi
 Leishmaniosi cutanea e viscerale
 Leptosirosi
 Listeriosi
 Malaria
 Malattia di Lyme
 Malattia invasiva da pneumococco
 Malattia invasiva da meningococco
 Malattia invasiva da HIB
 Meningite ed encefalite batteriche e virali
 Morbillo
 Pediculosi (in forma epidemica)
 Parassitosi intestinali e non (Giardiasi, Amebiasi, ...)
 Parotite
 Pertosse
 Peste
 Poliomielite
 Rabbia
 Rickettsiosi
 Rosolia congenita e non
 Salmonellosi non tifoidee
 Scabbia
 Scarlattina
 Shigellosi
 Sifilide
 Tetano
 Trichinosi
 Toxoplasmosi
 Tubercolosi e Micobatteriosi non tb
 Tularemia
 Vaiolo
 Varicella

DATI RELATIVI AL PAZIENTE

Cognome:
 Nome:
 Data di nascita:/...../..... Sesso: F M
 Residenza o Domicilio:
 Via
 Comune
 Recapito telefonico:
 Codice Fiscale
 Collettività frequentata: (es: scuola materna, casa di riposo) nel periodo di incubazione
 Data inizio sintomi:/...../.....
 Ricovero ospedaliero:
 Precedentemente vaccinato: SI NO NON SO
 Criteri di diagnosi:
 Clinica
 Sierologia
 Esame diretto/istologico
 Esame colturale
 Altro

Esposizione/Contatti

Viaggi o soggiorni al di fuori della residenza
 Contatti stretti (Famigliari, conviventi..) con malati
 Contatti con animali domestici
 Altro

DATI RELATIVI AL MEDICO (accettabile anche un timbro)

Cognome:
 Nome:
 N° telefonico:

1.5. Sistemi integrativi di sorveglianza

La rilevazione con sistemi sentinella o con sistemi informativi paralleli è un'ipotesi di lavoro che necessita di ulteriori approfondimenti, sia sotto il profilo tecnico-scientifico, che sotto il versante economico organizzativo.

Un primo sistema integrativo è stato istituito in Regione Lombardia relativamente alle infezioni da HIV: tale sistema prevede una scheda di rilevazione dati, codificata cosicché non si possano individuare i dati anagrafici della persona, ed anche un software utilizzabile dai Centri per le Malattie Sessualmente trasmesse-MTS ed i Centri di Riferimento HIV-CRH per l'inserimento dei casi.

Il sistema entrerà pienamente a regime nel 2005 e permetterà di conoscere incidenza e prevalenza dell'infezione.

Sulla base dell'esperienza e della conoscenza di sistemi informativi già esistenti ed a regime, possiamo prevedere due principali ambiti dai quali attingere dati utili alla sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive:

1. Laboratori che effettuino indagini microbiologiche: comprendono le strutture laboratoristiche di AAOO, IRCCS, Strutture di ricovero e Laboratori Analisi privati, ASL (Laboratori di Sanità Pubblica) e costituiscono una fonte di dati importante ai fini della conoscenza della circolazione degli agenti patogeni e dell'andamento delle resistenze antibiotiche.

Il dato di laboratorio non individua infatti il caso clinico soggetto a notifica ma la presenza di agenti patogeni o la reazione immunitaria ad essi conseguente, sia in individui con quadro sintomatologico, che allo stato di portatore. La segnalazione alla ASL territorialmente competente, secondo criteri e modalità da definire più puntualmente con uno specifico atto, anche utilizzando reti di rilevazione già esistenti, costituisce quindi un obiettivo utile a migliorare la conoscenza epidemiologica della popolazione ed anche, sotto il versante più prettamente diagnostico-terapeutico, la situazione sul fronte delle resistenze batteriche (ad esempio per streptococchi/pneumococchi). Alcune ipotesi di lavoro potrebbero prevedere la rilevazione del numero e tipo di patogeni intestinali, degli isolamenti da materiali biologici sterili liquor, sangue, delle resistenze antibiotiche a particolari agenti pneumococco, streptococco beta-emolitico.

Nella definizione di tale sistema di sorveglianza dovrà essere anche codificato il percorso della tipizzazione per agenti patogeni ove questa assume un significato epidemiologico rilevante (ad esempio per Micobatterio tubercolare, Salmonellosi, Meningococco): in primo luogo delineando per quali agenti la tipizzazione debba essere comunque effettuata, secondariamente individuando i laboratori cui i campioni vanno inviati. Per taluni patogeni esistono inoltre reti di rilevamento nazionali, cui è da prevedersi l'adesione: un esempio è costituito dal sistema europeo Enter-net per la tipizzazione dei ceppi di salmonella.

2. Sistema di rilevazione delle schede di dimissione ospedaliera: anche in tal caso la rilevazione già disponibile potrebbe essere "filtrata" per le patologie infettive soggette a sorveglianza o per altri eventi sentinella, quali le complicanze da infezione streptococcica, utili nel descrivere l'epidemiologia delle malattie infettive. La realizzazione di tale filtro, da attuare previo approfondimento con le strutture di ricovero, consentirebbe di disporre di dati aggiuntivi eventualmente incrociabili con quelle di notifica di malattia infettiva.

Va specificato che per evitare distorsioni del sistema informativo delle malattie infettive, le segnalazioni derivanti dai Laboratori o ricavati dalle SDO dovrebbero essere in notifica solo quando il medico curante confermi la sussistenza del criterio clinico e, quindi, effettui la segnalazione: ciò per evitare che siano notificati portatori di agenti patogeni, senza il quadro clinico di acuzie, o situazioni di positività sierologica asintomatiche.

Oltre a tali rilevazioni sistematiche, possono essere previste analisi di gruppi di popolazione a rischio, così da consentire una valutazione della circolazione di patogeni, una precoce individuazione di casi in fase prodromica o asintomatica o ancora l'attuazione di interventi preventivi.

Ipotesi di tali rilevazioni potrebbero essere:

- ✓ Test tuberculinici per persone provenienti da aree endemiche o in zone ad elevata incidenza per malattia tubercolare: come noto lo screening tuberculinico su tutta la popolazione condotto sino al 2001 a 6 e 13 anni, non ha trovato più ragion d'essere in relazione alla diminuita circolazione del batterio nella popolazione generale e contestuale circoscrizione in gruppi a rischio; già le linee guida ministeriali per il controllo della malattia tubercolare avevano invece sottolineato l'utilità di screening su specifici gruppi di popolazione e dunque tali indicazioni dovrebbero essere implementate;
- ✓ Verifica all'ingresso in collettività di soggetti non vaccinati secondo il calendario delle raccomandate: le ASL, anche per il tramite dei pediatri di libera scelta, verificano di routine le coperture per le vaccinazioni obbligatorie nei primi anni di vita, individuando eventuali inadempienze, ma non necessariamente le raccomandate; poiché i bambini non vaccinati contro pertosse, morbillo, parotite e rosolia costituiscono un ambito di maggior rischio di contagio ed anche di diffusione nella comunità, utile sarebbe averne una valutazione in continuo, per individuare punti di possibile debolezza nell'insorgere di focolai epidemici. Oltre alla valutazione dei suscettibili sarebbe indicata la sollecitazione a sottoporsi a tali profilassi vaccinali;
- ✓ Verifica, all'ingresso in comunità residenziali (es.:centri di accoglienza) di soggetti portatori di patogeni e/o non vaccinati nei confronti delle più comuni malattie suscettibili di intervento vaccinale: con specifici protocolli, che considerino sia la tipologia della convivenza che la provenienza degli ospiti, potranno attivarsi sistemi per valutare la presenza di portatori di agenti trasmissibili, che più facilmente si trasmettono nell'ambito della convivenza, ed inoltre di sollecitare l'adesione a profilassi vaccinali .
- ✓ Valutazione della presenza di agenti patogeni, in soggetti provenienti da altri Paesi: i momenti di contatto di stranieri con il Dipartimento di Prevenzione – in occasione della richiesta di certificazioni per gli adulti, di registrazione del certificato vaccinale per i minori – costituiscono il momento nel quale effettuare una valutazione, considerato il Paese di provenienza, della presenza di agenti patogeni trasmissibili.

1.6. Accoglimento della segnalazione e raccolta di informazioni

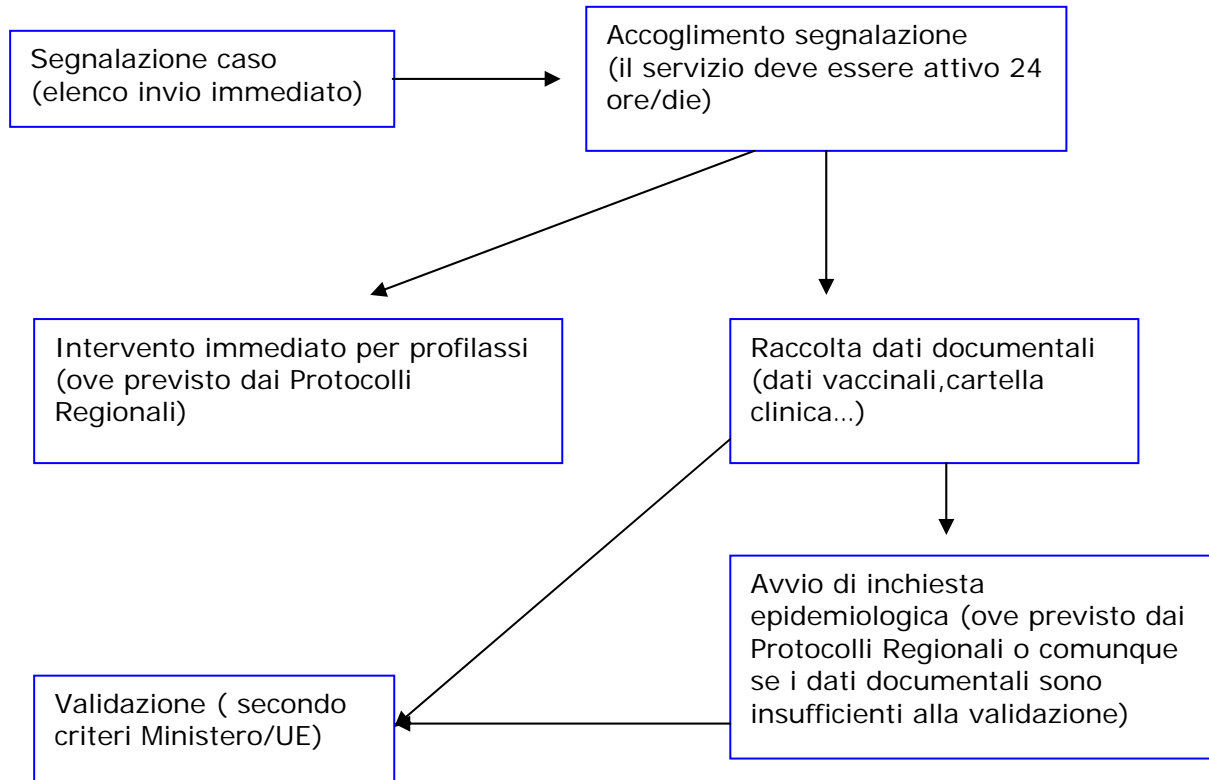
L'assetto sopra delineato presuppone un ruolo centrale del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL: infatti l'invio immediato delle patologie per cui è presupponibile un intervento di profilassi richiede non solo la capacità di recepimento sulle 24 ore (cosa che già avviene con la Guardia Igienica permanente), ma anche la pronta attivazione degli interventi di controllo previsti.

Ancora, la semplificazione del sistema della segnalazione, sia per le modalità che per i contenuti, comporta che chi la accoglie ponga in atto una pur minima raccolta di dati, così da poter completare l'iter della segnalazione verso la Regione .

Nello schema seguente (Fig. 1.6) è dunque rappresentato il succedersi degli eventi seguenti alla segnalazione.

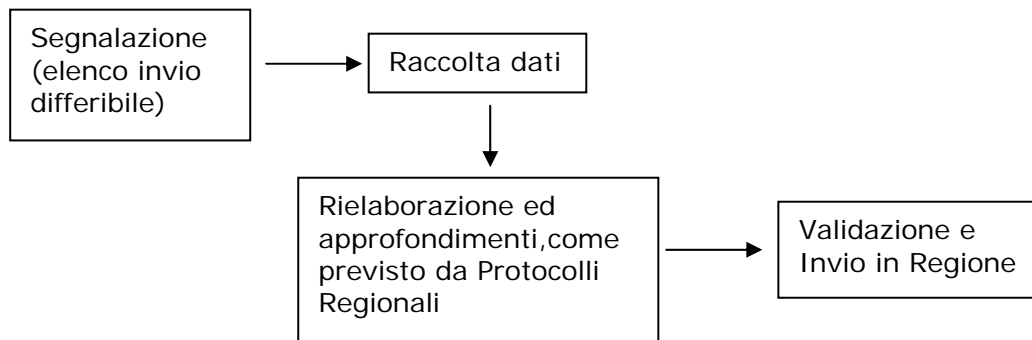
Fig. 1.6

**ACCOGLIMENTO SEGNALAZIONI
DI CASI AD INVIO IMMEDIATO**
ORGANIZZAZIONE E RISPOSTA DELL'ASL – DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE



ACCOGLIMENTO SEGNALAZIONI DI CASI AD INVIO DIFFERIBILE

ORGANIZZAZIONE E RISPOSTA DELL'ASL –DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE



L'attuazione di tale sistema presuppone l'adozione, a cura delle ASL, di alcuni provvedimenti, così sintetizzabili:

- Definizione di referenti e relativa strumentazione (telefono dedicato, anche con apparecchiature di ricezione automatica, casella di posta elettronica/fax consultata in continuo) per l'accoglimento e processazione delle segnalazioni: preferibilmente individuabili nella sede centrale del Dipartimento di Prevenzione, ma ipotizzabile anche a livello distrettuale per gli ambiti molto estesi;
- Revisione della guarda igienica permanente sia in termini di copertura territoriale, che di figure professionali coinvolte: la capacità di attivare prontamente interventi di profilassi richiede una presenza quali-quantitativa differente rispetto alla media attuale;
- Costituzione di una rete comunicativa che renda costantemente reperibili recapiti telefonici dei Dipartimenti di Prevenzione, referenti per la sorveglianza sanitaria, della Guardia Igienica permanente, delle Direzioni Sanitarie delle strutture di ricovero, cosicché, data l'estrema connessione territoriale dei fenomeni infettivi, sia comunque possibile interfacciarsi a fronte di emergenze o casi con necessità di interventi di profilassi immediati.

Un aspetto che non va dimenticato è relativo al flusso di comunicazione "di ritorno", ossia dall'ASL ai medici segnalatori o strutture collettive ove si è verificato il caso: sia per gli aspetti di profilassi da attuarsi, sia per l'impatto comunicativo che, spesso, coinvolge anche gli organi di stampa.

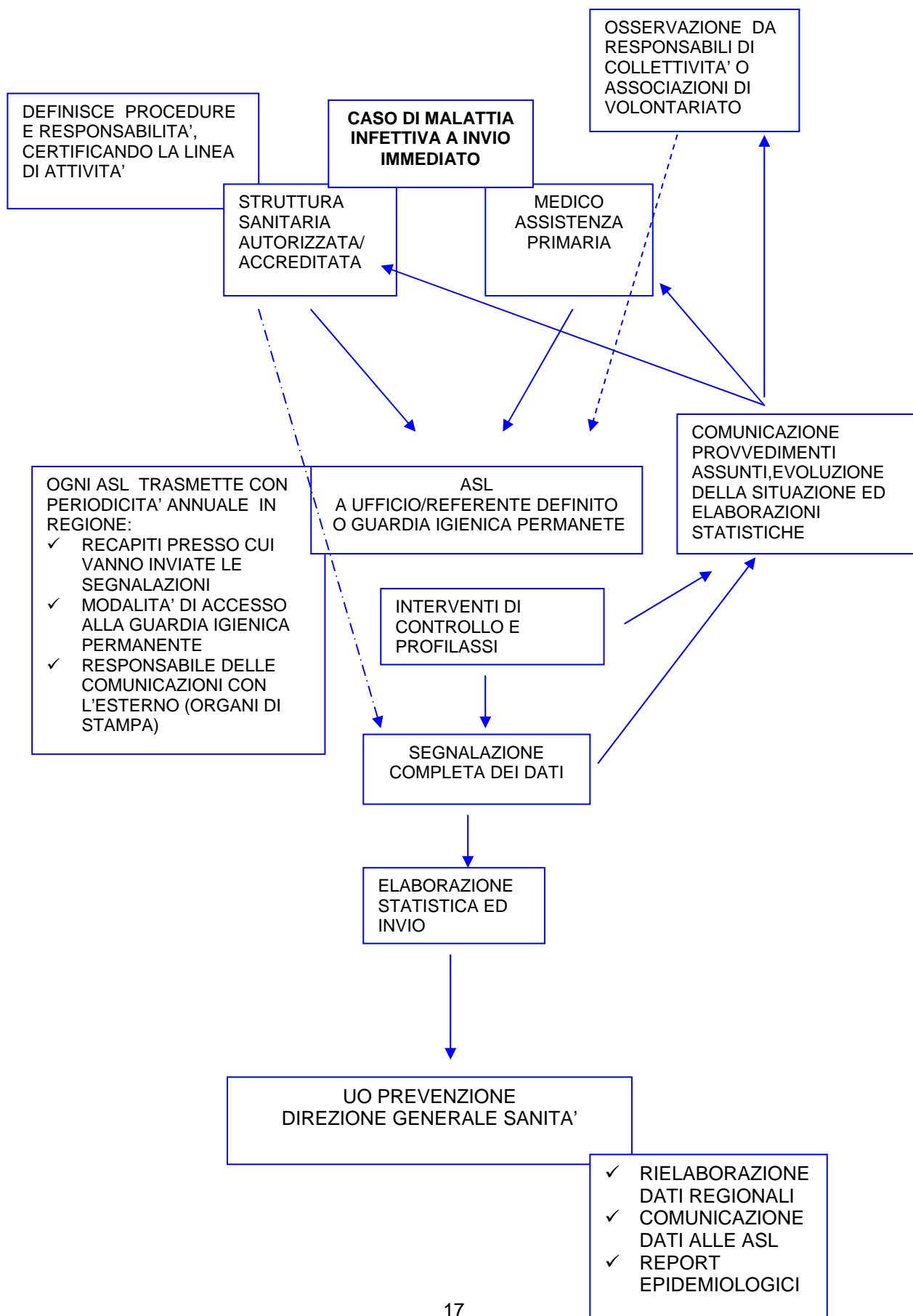
La prima fase del sistema di sorveglianza, segnalazione suo accoglimento, si deve dunque completare con l'invio di informazioni ai vari soggetti comunque coinvolti nell'evento, i quali debbono in ogni caso attenersi nelle ulteriori comunicazioni a messaggi univoci e concordanti tra loro.

La circolarità della comunicazione dovrebbe sempre coinvolgere il medico di assistenza primaria, anche nel caso in cui la diagnosi sia posta in ambito ospedaliero: ciò è sicuramente necessario quando siano previsti interventi di profilassi sulle comunità (famigliare, scolastica, lavorativa), poiché in tali situazioni le esigenze di tutela della salute pubblica sovrastano l'eventuale volontà del malato a non segnalare la propria situazione al curante. Qualora invece la malattia infettiva non richiedesse interventi di profilassi atti ad evitare la diffusione del contagio, la comunicazione al medico di assistenza primaria, dovrà essere vincolata al consenso del paziente.

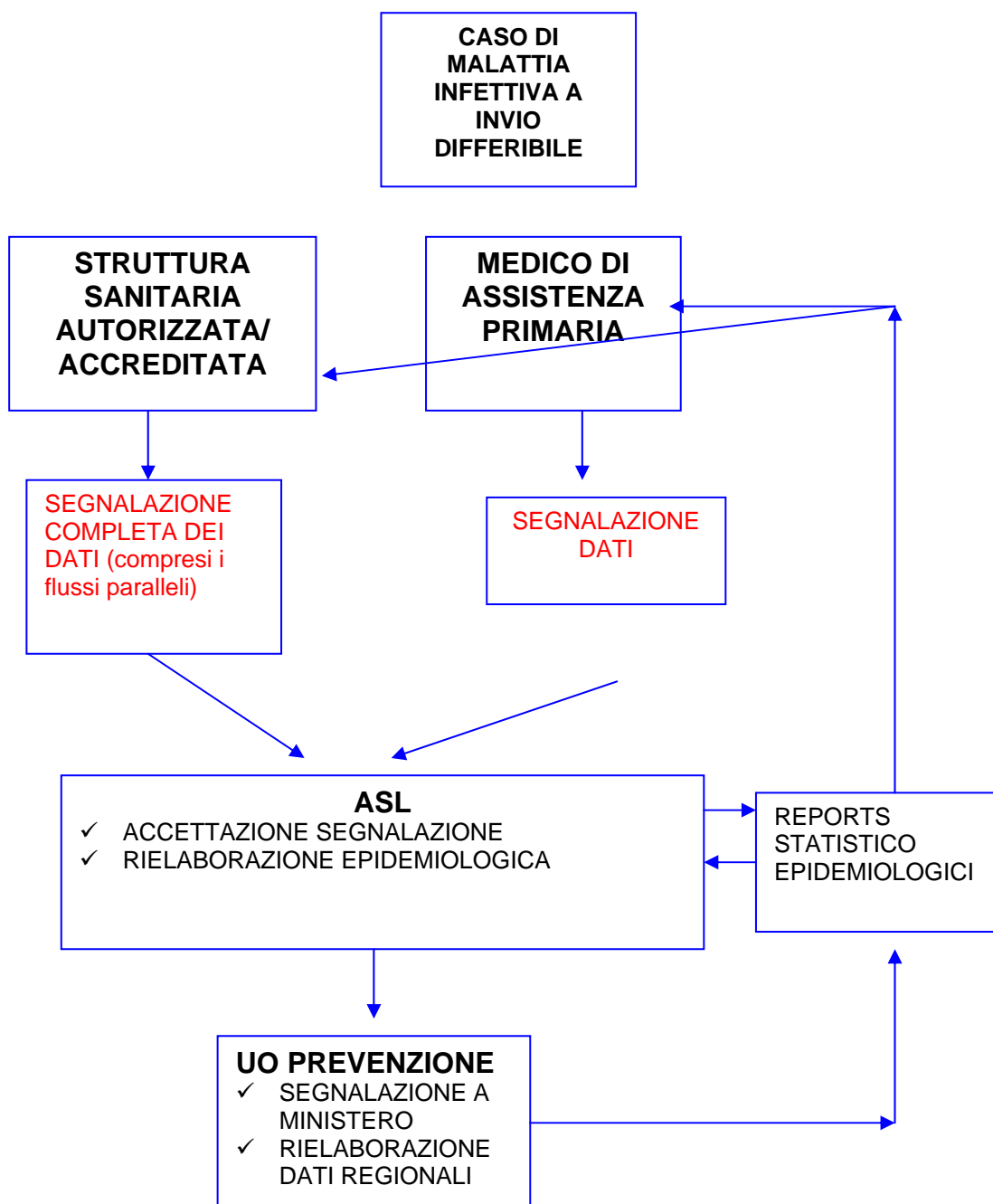
La necessità di un forte collegamento informativo tra i vari soggetti coinvolti nella segnalazione di malattia infettiva, vale, a maggior ragione, ai fini di una corretta comunicazione nei confronti della popolazione, anche tramite gli organi di stampa: la valutazione del rischio per la collettività, fondata su elementi di diagnosi certa, è infatti essenziale nell'adozione dei provvedimenti che siano di reale efficacia e non inutilmente rassicuranti. L'aspetto della comunicazione troverà spazio di approfondimento nella quarta parte del presente Piano.

Si può dunque sintetizzare l'insieme degli interventi sopra indicati, ed i relativi provvedimenti che dovranno essere adottati per renderli operativi, nello schema di Fig. 1.7 e Fig. 1.8.

FLUSSO SEGNALAZIONE CASI A INVIO IMMEDIATO



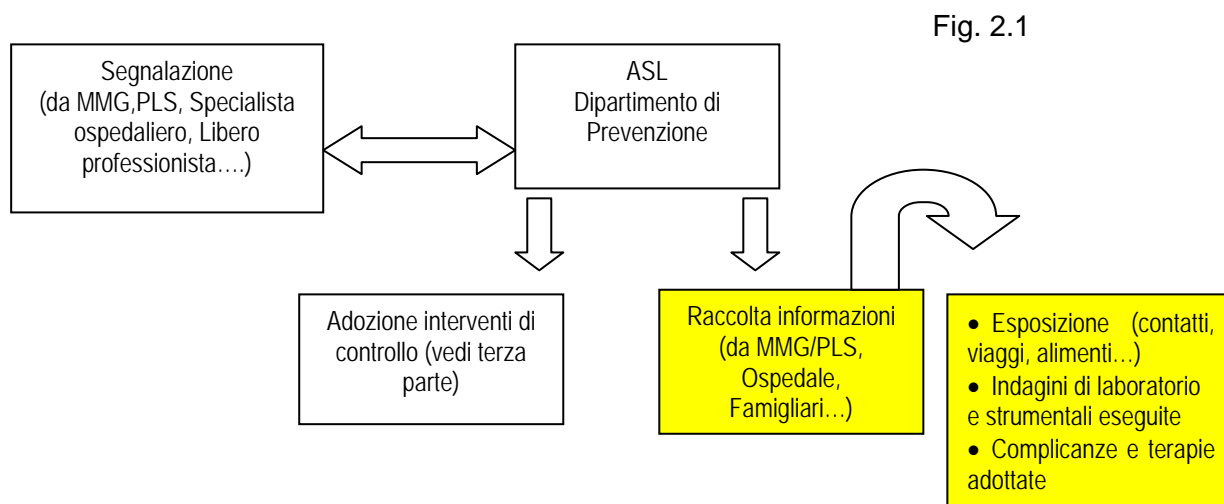
FLUSSO SEGNALAZIONE CASI AD INVIO DIFFERIBILE



2. FLUSSI DI NOTIFICA DELLE MALATTIE INFETTIVE

2.1. IL FLUSSO ATTUALE

A fronte di ogni segnalazione di malattia infettiva devono essere posti in atto interventi finalizzati a recuperare ulteriori informazioni, di carattere epidemiologico, così da poter validare e classificare le segnalazioni pervenute e, successivamente, notificarle in Regione. Infatti le segnalazioni di malattia infettiva possono essere frutto di un solo sospetto clinico, che non trova riscontro nei successivi accertamenti o nella stessa evoluzione sintomatologica: è per questo che all'ASL è assegnato il compito di confermare/validare il caso, utilizzando criteri standardizzati per pervenire o meno alla vera e propria notifica. Inoltre la fase di validazione offre anche l'opportunità di reperire informazioni di carattere epidemiologico, quali le modalità di esposizione che, pur non essendo immediatamente necessarie, possono, in fase di rielaborazione epidemiologica, consentire di tracciare un quadro più completo della diffusione degli agenti patogeni nel territorio.



Attualmente le informazioni raccolte dall'ASL sono finalizzate alla validazione ed inserimento nel Sistema Informativo Malattie Infettive Lombardia (SIMIL) e comprendono alcuni dati di base, comuni a tutte le patologie, ed altri aggiuntivi solo per alcune.

La registrazione su supporto magnetico prevede ad oggi l'inserimento delle schede di classe II, III e IV previste dal DM 15/12/90 per agevolare la catalogazione e la conseguente analisi dei dati. Per quanto attiene le classi I e V la registrazione è unicamente cartacea.

In pratica vengono registrati i modelli 15 e 15R delle notifiche e la validazione/conferma viene fatta presso l'ASL di segnalazione del caso (ASL di diagnosi) senza che vi sia un controllo superiore dei criteri di validazione. La normativa di riferimento per la validazione è la circolare n. 15/96 della Regione Lombardia, cosicché gli elementi che conducono a notificare o meno una segnalazione, sono quelli richiamati in tabella 2.1.

TABELLA 2.1 – CRITERI DI VALIDAZIONE AI FINI DELLA NOTIFICA DI M. I.

MALATTIA INFETTIVA	CRITERIO DI NOTIFICABILITA'
Colera	Caso accertato: clinica comp./laboratorio
Febbre gialla	Caso accertato: clinica comp./laboratorio
Febbri emorragiche virali	Caso sospetto: clinica compatibile/epidemiologico
(febbre di Lassa, Marburg, Ebola)	Caso accertato: clinica comp./laboratorio
Peste	Caso sospetto: clinica compatibile/epidemiologico
	Caso accertato: clinica comp./laboratorio
Poliomielite	Caso accertato: clinica comp./isolamento di poliovirus selvaggio
Botulismo	Caso accertato : clinica comp./laboratorio o esposizione
Difterite	Isolamento c.tossigenico di C. diptheriae o incremento Ab = > 4
Rabbia	Caso accertato: clinica comp./anamnesi pos.
Tetano	Caso accertato: clinica
Trichinosi	Caso accertato: clinica comp./laboratorio
Epatiti virali A	Clinica / IgM antiHAV pos.
Epatiti virali B	Clinica / HbsAg pos e/o IgM antiHbc
Epatiti virali C	Clinica/antiHCV/aumento ALTe AST
Epatiti senza identificazione agente ez.	Clinica e sierologia neg. per HAV; HBV; CMV; EBV
Febbre tifoide	Clinica e sierologia
Legionellosi	Clinica e sierologia
Leishmaniosi cutanea	Clinica e esame diretto
Leishmaniosi viscerale	Clinica e sierologia
Leptosirosi	Clinica e sierologia
Listeriosi	Clinica e coltura
Meningite meningococcica	Clinica ed esame diretto
Meningite/encefalite batteriche e virali	Clinica e liquor compatibile
Morbillo	Clinica
Parotite	Clinica
Pertosse	Clinica
Rickettsiosi	Clinica e sierologia
Rosolia congenita e non	Clinica
Sifilide	Clinica e sierologia
Tularemia	Clinica e sierologia
Varicella	Clinica
AIDS	Sogg. HIV pos. con 1 delle 28 caratteristiche cliniche def.caso
Lebbra	Caso sospetto: clinica - Caso accertato: clinica/lab
Malaria	Clinica comp./laboratorio
Micobatteriosi non tubercolare	Clinica comp./laboratorio
Tubercolosi	tabella specifica
Salmonellosi non tifoidee	Clinica e coltura
Diaree infettive non da salmonella	Clinica e coltura
Infezioni, tossinfezioni ed infestazioni di o.a.	Due o più casi (clinica/laboratorio) epidemiologicamente collegati
Parassitari intestinali e non	Clinica comp./laboratorio
Brucellosi	Clinica e sierologia
Blenorragia ed altre infezioni ST	Clinica ed esame diretto
Scarlattina	Clinica
Dermatofitosi (tigna)	Clinica
Scabbia	Clinica
Pediculosi	Clinica
Influenza	Clinica + isolamento virale

Per alcune patologie, fermo restando i criteri di notifica, con la revisione del software di registrazione, sono state inserite informazioni aggiuntive rispetto a quelle codificate dai modelli ministeriali e questo rende più completa l'analisi epidemiologica di alcune patologie; in aggiunta è stato completamente informatizzato il sistema di notifica delle meningiti batteriche messo a punto dall'Istituto Superiore di Sanità, cioè è stata inserita la scheda dell'ISS tra le maschere di inserimento dati.

Attualmente la tempistica di notifica ha cadenza mensile in quanto il sistema, così come definito dal Ministero della Salute, prevede che le notifiche vengano inviate entro il 10 di ogni mese. Ogni mese, quindi, le ASL della Regione inviano i loro database nei quali sono registrate tutte le notifiche dall'inizio dell'avvio del sistema aggiornate al termine del mese precedente. La Regione provvede ad inviare le notifiche suddivise per classi (2, 3 e 4) al Ministero ed all'ISS sottoforma di un file di testo esportato contenente le notifiche del mese precedente più tutte le notifiche dei 5 mesi antecedenti al mese di riferimento. In tal modo qualsiasi correzione, aggiunta o eliminazione vengono aggiornate ad ogni invio. I dati si considerano validi oltre i sei mesi precedenti. Questo significa che il momento di analisi di un anno parte dal giugno dell'anno successivo, ovvero che le analisi fatte entro i sei mesi di validazione sono da considerarsi sempre provvisorie.

Tale sistema vale anche se la segnalazione dal medico che pone la diagnosi arriva con la tempistica indicata dal DM 15/12/90.

Il sistema attualmente registra i dati relativi alla notifica separando i dati anagrafici del malato da quelli relativi alla patologia e, all'interno delle singole patologie, i dati comuni dai dati aggiuntivi che sono particolari per singola patologia. Di seguito vengono illustrati le tabelle e i campi contenenti le informazioni che vengono compilate e poi inviate in Regione.

Tabella Anagrafe: dati anagrafici del paziente		Tab. 2.2
CODICEUTENTE	Calcolato dal sistema	
NOME	Obbligatorio	
COGNOME	Obbligatorio	
SESSO	Obbligatorio	
DATADINASCITA	Obbligatorio	
TIPODINASCITA	Obbligatorio. Identifica i nati all'estero.	
CODSTATONASCITA	Obbligatorio. Contiene il codice dello Stato estero di nascita	
ANNODIARRIVO	Contiene l'anno di arrivo in Italia per i nati all'estero	
ISCRIZIONE SSN	Obbligatorio. Accerta l'iscrizione al SSN	
CODICEPROFESSIONE	Obbligatorio.	
ALTRAPROFESSIONE	Descrive le professioni non codificate sopra	
DECESSO	Conferma il decesso del paziente	
DATADECESSO	Visualizzare se Decesso = si	
RESIDENZA	Obbligatorio. Contiene il comune di residenza del paziente	

La tabella Anagrafe (Tab. 2.2) è comune a tutti i pazienti e si comporta da tabella "MADRE", nel senso che se un paziente ha più patologie il sistema non chiede l'inserimento ex novo dei dati anagrafici, a meno che l'operatore non desideri o debba modificare qualche dato.

Tabella Patologie: dati relativi alla patologia segnalata		Tab. 2.3
CASODI	Contiene il codice ICD9 della patologia segnalata	
ACCERTATO	Campo logico che definisce la validazione della patologia. Attualmente è consentito il valore falso solo per la TB	
COMUNITACOINVOLTA	Contiene l'indicazione della comunità presso la quale la patologia si è evidenziata. Permette di identificare possibili casi indice.	
CODICECOMUNITA	Codice comunità coinvolta. Specifica l'elenco di cui sopra	
COMPLICNEURO	Identifica la presenza di complicanze neurologiche	
COMPLICCARDIO	Identifica la presenza di complicanze cardiologiche	
COMPLICFETO	Identifica la presenza di complicanze fetali (Rosolia)	
COMPLICALTRO	Identifica la presenza di altre complicanze	

ETAMESI	età in mesi al momento della diagnosi
ETAANNI	età in anni al momento della diagnosi
DATAINIZIOSINT	Data dell'inizio dei sintomi
CLINICA	Campo logico che accerta la presenza dei sintomi
DOMICILIO	Codice Comune di domicilio. Obbligatorio
TIPODOMICILIO	Obbligatorio. Definisce gli inres e gli outres
SENZAFISSADIMORA	Identifica i soggetti SFD
COMUNEINIZIO	Obbligatorio. Comune di inizio dei sintomi
COMUNECONTAGIO	Obbligatorio. Comune del presunto contagio (Stati esteri nei casi previsti)
RICOVERO	Definisce l'avvenuto ricovero per quella patologia
LUOGODIRICOVERO	Dove è stato ricoverato
VACCINATO	Obbligatorio. 1:Si, 2:No, 9:Non noto o non applicabile per questa patologia
DATAVACCINO	Data dell'ultima vaccinazione eseguita per questa patologia
NUMERODOSI	Dose effettuata a quella data
NOMEVACCINO	Nome commerciale del vaccino somministrato
DATADINOTIFICA	Obbligatorio. Data di validazione del caso
STRUTTDINOTIFICA	Struttura che ha segnalato il caso
NOMEMEDICOSEGN	Codice del medico che segnala
NUMERODIRECORD	Campo di sistema
ANNOTAZIONI	Campo aperto

Sulla base delle patologie codificate da una tabella a parte (Tab. 2.3) il sistema è in grado di riconoscere se la malattia è di classe 2, 3 o 4 e che tipo di accertamenti necessita. Attualmente gli accertamenti richiesti sono compilati per default; ciò significa che sta all'ASL di inserimento verificare la piena congruenza dei criteri di diagnosi.

Di seguito vengono mostrate le tabelle contenute in SIMIL la cui compilazione è attivata, obbligatoriamente, nel caso in cui l'operatore segnali una determinata patologia.

Tabella Tubercolosi: si compila in caso di diagnosi di TB		Tab. 2.4
TBC	Obbligatorio. 1: TBC, 2: Micobatteriosi	
VIVECOLLETTIVITA	Obbligatorio. 1: si, 2: No, 9:NN	
CODICECOLLETTIVITA	Obbligatorio se TIPOCOLLETTIVITA = 1 Tabella Collettività	
DATAINIZIOTERAPIA	Obbligatorio	
TBCPASSATO	Obbligatorio.1: si, 2: No, 9: NN	
ANNOPRECDIAGNOSI	Visualizzare e obbligatorio se TBCPASSATO = 1. Prevedere 9999 se ignoto	
MESEPRECDIAGNOSI	Visualizzare se TBCPASSATO = 1	
CLASSPRECTRATT	Obbligatorio.1: Nuovo caso, 2: recidiva, 9:NN	
CODAGENTEEZIOL	Obbligatorio. Contiene il codice dell'agente eziologico	
AGENTEEZIOLOGICO	Visualizzare nome agente se <> 99 altrimenti libero	
ESAMECOLTESCR	Obbligatorio. 1:POS, 2:NEG, 3: NON EFF	
ESAMECOLTALTRO	Obbligatorio. 1:POS, 2:NEG, 3: NON EFF	
CODICEMATERIALE1	Visualizzare se ESAMECOLTALTRO=1. Vedi tabella materiali	
ESAMEDIRESCR	Obbligatorio. 1:POS, 2:NEG, 3: NON EFF	
ESAMEDIRALTRO	Obbligatorio. 1:POS, 2:NEG, 3: NON EFF	
CODICEMATERIALE2	Visualizzare se ESAMEDIRALTRO=1. Vedi tabella materiali	
ESAMECLINICO	Obbligatorio. 1:POS, 2:NEG	
INTRADERMO	Obbligatorio. 1:POS, 2:NEG, 3: NON EFF	
ESAMERADIOGR	Obbligatorio. 1:POS, 2:NEG, 3: NON EFF	
RISPOSTATERAPIA	Obbligatorio. 1:POS, 2:NEG	
DIAGNOSIAUOPTICA	Obbligatorio. POS solo se il paziente è deceduto	
SEDEANATOMICA	Obbligatorio. Segue i parametri ministeriali	
SEDEEXTRAPOLM1	Obbligatorio. Tabella ICD9	
SEDEEXTRAPOLM2	Obbligatorio. Tabella ICD9	
RISCHIO	Scelte multiple. Stringa con 7 caratteri	

CARCERE	Visualizzare se RISCHIO = 4
TIPOISTITUTO	Visualizzare se RISCHIO = 5 valori da 1 a 6 (tabella istituzioni)
ISTITUTO	Visualizzare se RISCHIO = 5
CONTATTO	Tabella contatti + 9:nn
ANNOESPOSIZIONE	Visualizzare se CONTATTO <> 9
MALATTIACONTATTO	Visualizzare se CONTATTO <> 9

La tabella TBC è la più complessa e corrisponde alle indicazioni date dal Ministero nella Circolare del 1998. In sostanza non è modificabile in difetto, è possibile aggiungere solo informazioni in eccesso.

Tabella Meningiti Batteriche: si compila in caso di meningite		Tab. 2.5
IMMUNODEPRESSIONE	Obbligatorio	
CONTATTO	Obbligatorio. Contiene il codice del contatto del malato	
CLINICA	Obbligatorio. 1:Meningite, 2:Sepsi, 3:Altro	
SPECIFICACLINICA	Specifica il caso 3 del campo precedente	
LIQUOR	Obbligatorio. 1:purulento, 2: toribido, 3: limpido, 4: None eseguito	
DIAGNOSI	Obbligatorio. 1: clinica, 2: clin+colt, 3: clin+micro/antigene	
AGENTE	Obbligatorio. Contiene il codice degli agenti eziologici	
SIEROGRUPPO	Siero gruppo del m.o.	
SPECAGENTE	specifica in caso di m.o. non codificato	
ISOLAMENTODA	Obbligatorio. 1: liquor, 2: sangue, 8: altro	
PROFILASSICONTATTI	Obbligatorio: 1:NO, 2:si entro 24h, 3: tra 24-48h, 4: dopo le 48h	
FARMACO	Obbligatorio. contiene il tipo di farmaco utilizzato per la profilassi dei contatti	

La tabella meningiti consente di notificare le meningiti e le sepsi da batteri diversi dal meningococco. Questo consente di introdurre la sorveglianza delle malattie invasive da Hib e da pneumococco, se opportunamente definite.

Tabella Malaria		Tab. 2.6
MALARIA	Obbligatorio. 1: importata, 2: indotta, 3: autoctona	
PAESEVISITATO	Obbligatorio. Contiene il codice del Paese visitato	
REGIONEVISITATA	Contiene il codice della regione visitata il viaggio avviene in Italia	
MOTIVOVIAGGIO	Obbligatorio. Motivo del viaggio	
DATAPARTENZA	Obbligatorio.	
DATARIENTRO	Obbligatorio	
SPECIE	Codice della specie di Plasmodio	
CHEMIOPROFILASSI	Obbligatorio. 1:No, 2: Si, 3: Incompleta	
TIPODICHEMIO	Obbligatorio. 1:cloroch, 2: clor+prog, 3: meflo, 4:doxicicl, 8:altro	

Anche la tabella Malaria è vincolata da obblighi ministeriali.

Tabella AIDS		Tab. 2.7
CODICECOA	Obbligatorio	
DECESSOPERAIDS	Obbligatorio se DECESSO = T	
COMUNEDECESSO	Codici Comuni. Visualizzare se DECESSO = T	
DIAGNOSI1	Obbligatorio. Tabella diagnosi	
DIAGNOSI2	Obbligatorio . Tabella diagnosi + 00=negativo	
DATADIAGNOSI1	Obbligatorio	
DATADIAGNOSI2	Visualizzare se diagnosi2 <> da 00	
FATTORERISCHIO	H=non noto, a=tossicodipendente, b=omosex, c= td.+omo, d=trasfusione, e=emofilo, f=eterosex	

La tabella AIDS corrisponde alle direttive Ministeriali in merito alla diagnosi di AIDS e fa riferimento alla scheda speciali in uso presso il COA.

Tabella Legionella		Tab. 2.8
LEGIONELLA	Obbligatorio. 1:Nosocom, 2: comunitario	
DATARICOVERO	Obbligatorio.	
DATADIMISSIONE	Obbligatoria.	
ESITO	Obbligatoria. 1:guarigione, 2: miglioram, 3:decesso, 9: NN	
MANIFEXTRAPOLM	Obbligatorio	
RISCHIO	Obbligatorio. Contiene il codice dei rischi di sviluppo di Legionellosi	
LUOGODICONTAGIO	Obbligatorio 1:albergo, 2: campeggio, 3: crociera, 4:terme, 5: lavoro, 6: domicilio, 8: altro, 9: NN	
PAESEVISITATO	Obbligatorio. Codici dei Paesi se LUOGODI.. >= 5	
REGIONEVISITATA	Obbligatorio. contiene il codice della Regione Se LUOGODI.. >= 5 e Paese = ITALIA	
DATAPARTENZA	Obbligatorio. Se viaggio presente	
DATARIENTRO	Obbligatorio. Se viaggio presente	
TIPODICASO	Obbligatorio. 1: probabile, 2: accertato	
ESAMECOLTURALE	Obbligatorio: 1:POS, 2: NEG, 3: NON EFF	
FONTEDICONTAGIO	Obbligatorio. 1: imp. idrico sanitario, 2: imp. condizion, 3: torri di raffredd., 4: imp. ventilaz, 5: idromassaggi, 6: umidificatori, 7: aerosol medicali, 8: altro, 9:Non identif.	

La tabella Legionella è stata introdotta a seguito della stesura delle linee guida regionali contro la legionellosi.

Tabella Epatiti		Tab. 2.9
RISCHIOPRINC	Obbligatorio. Definisce il rischio principale di contagio	
RISCHIOALTRO	Obbligatorio. Definisce un rischio possibile di contagio	
DATAESPOSIZIONE	Contiene la data verosimilmente legata al contagio	
PROFILASSI	Contiene la profilassi eseguita post esposizione se effettuata	

Questa tabella è stata inserita in SIMIL per l'analisi delle possibili fonti di contagio dei virus epatitici. Da segnalare che per il virus HAV l'origine alimentare è sottintesa e vanno compilate i fattori di rischio solo se si ipotizza o si accerta un'altra via al di fuori dell'ingestione di alimenti contaminati.

Tabella Salmonella		Tab. 2.10
SIEROGRUPPO	Obbligatorio.	
SIEROTIPO	Obbligatorio.	
TIPODICONTAGIO	Obbligatorio: 1: interumano, 2: da alimento, 9: NON IDENT	
TIPODIALIMENTO	Visualizzare se TIPODICONTAGIO =2 1:Uova crude, 2: carni bovine, 3: pollame, 4: pesce, 5: gelati, 8: altro, 9: NON IDENT	

La tabella Salmonella deve essere compilata in caso di notifica di salmonellosi non tifoidea. L'intento è quello di consentire una valida classificazione delle salmonelle patogene identificate in Lombardia. Attualmente la tabella non è compilata in tutte le sue parti a causa del fatto che non sempre la tipizzazione, con individuazione del ceppo, viene eseguita.

La classe 4 in SIMIL viene introdotta sulla base del modello ministeriale di notifica e ne contiene invariati tutti i campi. Non vengono notificati i casi singoli per le patologie indicate in classe 4, mentre in caso di epidemia da altre patologie è obbligatorio notificare i singoli casi nelle classi previste.

Da tutto il sistema restano escluse le patologie di classe I e V che attualmente, viste le indicazioni di notifica rapida, non posseggono strumenti informatici di supporto.

2.2. La validazione e definizione del caso

Attualmente quindi, ricevuta segnalazione del caso e svolte le necessarie indagini, documentali o con inchiesta epidemiologica, il caso di malattia viene inserito nel sistema informativo e, notificato, quando rispondente ai criteri illustrati in tabella 1.

L'introduzione dei criteri di validazione europea impone che:

- Siano acquisite ulteriori informazioni rispetto alle attuali: a titolo di esempio in molti casi è criterio di validazione il quadro clinico ed il collegamento epidemiologico (contatto con altro caso accertato) e, dunque, quest'ultimo elemento va acquisito;
- Siano notificati casi che rispondono a criteri generalmente più estensivi rispetto agli attuali.

In tabella 2.11 si sono innanzitutto elencate le informazioni di carattere aggiuntivo che dovranno essere acquisite e, quindi le modifiche da apportare al software SIMIL.

Tab. 2.11

MALATTIA INFETTIVA	ULTERIORI DATI NECESSARI	MODIFICHE DA APPORTARE A SIMIL
Per tutte le patologie	<u>Definizione di caso (possibile, probabile, confermato)</u>	Inserire campo aggiuntivo per tutele patologie
Colera	Contatto con malato Contatti con animali Esito	Da prevedersi l'inserimento dei dati già previsti dalla notifica + ulteriori dati
Febbre gialla	Esito	Da prevedersi l'inserimento dei dati già previsti dalla notifica + ulteriori dati
Febbri emorragiche virali (febbre di Lassa, Marburg, Ebola)	Contatto con malato Esito	Da prevedersi l'inserimento dei dati già previsti dalla notifica + ulteriori dati
Peste	Contatto con malato Contatti con animali Esito	Da prevedersi l'inserimento dei dati già previsti dalla notifica + ulteriori dati
Poliomielite	Contatto con malato Esito	Da prevedersi l'inserimento dei dati già previsti dalla notifica + ulteriori dati
Botulismo		Da prevedersi l'inserimento dei dati già previsti dalla notifica
Rabbia	Contatti con animali Esito	Da prevedersi l'inserimento dei dati già previsti dalla notifica + ulteriori dati
Tetano	Esito	Da prevedersi l'inserimento dei dati già previsti dalla notifica + ulteriori dati
Febbre tifoide	Contatto con malato Permanenza in stati esteri (specificare) Ricerche diagnostiche (tipo, data, esito) Esito	Inserire campi aggiuntivi
Leptosirosi	Contatto con malato Permanenza in stati esteri (specificare) Esposizione ad acque superficiali Ricerche diagnostiche (tipo, data, esito) Esito	Inserire campi aggiuntivi
Rosolia congenita e non	Ricerche diagnostiche effettuate (tipo, data, esito) Complicanze ed esito	Inserire campi aggiuntivi

MALATTIA INFETTIVA	ULTERIORI DATI NECESSARI	MODIFICHE DA APPORTARE A SIMIL
Sifilide	Contatto con malato Ricerche diagnostiche (tipo, data, esito) Esito	Inserire campi aggiuntivi
Lebbra		Da prevedersi l'inserimento dei dati già previsti dalla notifica
Encefalopatia spongiforme trasmissibile - Variante della malattia di Creutzfeldt-Jakob		Da prevedersi l'inserimento dei dati già previsti dalla notifica
Tossinfezioni alimentari	Contatto con malato o esposizione comune ad alimenti Permanenza in stati esteri (specificare) Ricerche diagnostiche (tipo, data, esito) Codice caso indice (se focolaio)	Prevedere l'inserimento con dati anagrafici e comuni a tutte le patologie anche per i casi epidemici (*)
Diarree infettive non da salmonelle	Contatto con malato o esposizione comune ad alimenti Permanenza in stati esteri (specificare) Ricerche diagnostiche (tipo, data, esito) Codice caso indice (se focolaio)	Prevedere l'inserimento con dati anagrafici e comuni a tutte le patologie anche per i casi epidemici (*)
Parassitosi intestinali e non	Contatto con malato Permanenza in stati esteri (specificare) Esposizione ad acque superficiali Ricerche diagnostiche (tipo, data, esito)	Inserire con altre malattie classe Va
Bruccellosi	Contatto con malato o esposizione ad alimenti Contatti con animali Permanenza in stati esteri (specificare) Ricerche diagnostiche (tipo, data, esito)	Inserire campi aggiuntivi
Blenorragia ed altre infezioni ST	Contatto con malato Ricerche diagnostiche (tipo, data, esito)	Inserire campi aggiuntivi
Scabbia	Contatto con malato Permanenza in stati esteri (specificare) Ricerche diagnostiche (tipo, data, esito) Codice caso indice (se focolaio)	Inserire campi aggiuntivi e prevedere l'inserimento con dati anagrafici e comuni a tutte le patologie anche per i casi epidemici (*)

(*) Si prevede di inserire singolarmente anche i casi rientranti in focolaio, attualmente notificati in classe IV, senza specifica nominativa; la ricostruzione del focolaio potrà avvenire con l'inserimento del codice del caso indice.

Come è possibile notare la maggior parte delle patologie di cui mancano i dati informatizzati appartengono alla classe I e per alcune patologie della classe II e III è necessario integrarne altri.

Tale integrazione è sostanzialmente finalizzata alla validazione della diagnosi, ossia al controllo a posteriori che si potrebbe effettuare se anziché inserire la notifica già validata si inserissero periodicamente tutti i dati relativi alla segnalazione ed agli accertamenti che l'ASL conduce su quel caso.

Inoltre la disponibilità di dati ed informazioni omogenee informatizzate, può consentire più agevolmente elaborazioni epidemiologiche approfondite sull'andamento dei fenomeni patologici e relativi fattori di rischio.

Una volta acquisiti gli elementi epidemiologici aggiuntivi sopra elencati, è necessario procedere alla Definizione di caso, secondo la classificazione europea, distinguendo i casi di malattia in :

- possibili: quadro clinico compatibile
- probabili: quadro clinico compatibile più collegamento epidemiologico
- confermati: quadro clinico compatibile più accertamento di laboratorio.

N.B.: trattasi di definizioni di carattere generale: per ciascuna malattia, nella relativa scheda, sono poi indicate specificità da considerare per la classificazione del caso.

Dopo aver classificato il caso di malattia, lo stesso va notificato e, quindi, inserito nel sistema informativo.

Poiché è comunque necessario, per i motivi sopra illustrati, mantenere una uniformità col sistema informativo nazionale, l'invio della notifica verrà fatto sulla base del criterio più estensivo, come indicato in tabella; sarà cura poi della Regione inviare al Ministero solo i casi che rispondono al criterio nazionale.

In ogni caso, a fronte di una segnalazione contenenti elementi sufficienti per la notifica di caso anche solo probabile, occorrerà procedere alla raccolta di tutti gli elementi desumibili per rendere possibile la segnalazione di livello più elevato.

Nella tabella sono elencati i criteri vigenti per la validazione, cui sono affiancati quelli definiti nell'ambito della Comunità Europea.

Malattia trasmissibile	CRITERIO DI VALIDAZIONE UE	CRITERIO DI VALIDAZIONE NAZIONALE	Da notificare quando:
AIDS	Caso confermato secondo definizione UE	Sogg. HIV pos. Con 1 delle 28 caratteristiche cliniche def.caso	Criterio nazionale
Antrace	Caso probabile (clinica + prova lab.supporto e non altra diagnosi; clinica+esposizione ambientale confermata) o confermato	Caso probabile (clinica + prova lab.supporto e non altra diagnosi; clinica+esposizione ambientale confermata) o confermato	Criterio UE e nazionale
Blenorragia ed altre infezioni ST	Caso confermato	Caso confermato	Criterio UE e nazionale
Botulismo	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico) o confermato	Caso confermato: clinica comp./laboratorio	Criterio UE (anche probabile)
Bruceellosi	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico o caso con titolo unico elevato) o confermato	Caso probabile (clinica+sierologia)	Criterio UE/nazionale
Colera	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico) o confermato	Caso confermato: clinica comp./laboratorio	Criterio UE (anche probabile)
Dermatofitosi (tigna)	Caso possibile	Caso possibile	Criterio UE/nazionale
Diarree infettive (comprende campylobacter,yersiniosi, EHEC, criptosporoidosi)	Caso probabile (clinica+collegamento epidemiologico) o confermato	Caso confermato (clinica+isolamento)	Criterio UE (anche probabile)
Difterite	Caso probabile (clinica comp.) o confermato	Isolamento c.tossigenico di C. diptheriae o incremento b = > 4	Criterio UE (anche probabile)
Encefalite trasmessa da zecche	Non soggetta a sorveglianza	Caso possibile	Criterio nazionale
Encefalopatia spongiforme trasmissibile -MCJ	Caso probabile (cronologia con 4,5 segni clinici ed EEG con assenza di tipicità di CDJ e segnale bil. Di pulvinar elevato con RM) o confermato (patologia neuropsichiatria degenerativa e conferma neuropatologia di vMCJ)	Caso possibile	Criterio nazionale
Epatite A	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico) o confermato	Caso confermato (clinica+IgMantiHAV)	Criterio UE (anche probabile)
Epatite B	Caso probabile (clinica / HbsAg pos.) o confermato	Caso confermato (clinica + HbsAg pos e/o IgM antiHbc)	Criterio UE (anche probabile)
Epatite C	Caso probabile o confermato	Caso confermato (clinica/antiHCV/aumento ALTe AST)	Criterio UE (anche probabile)

Epatite nAnB	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico) o confermato	Caso confermato (clinica+sierologia)	Criterio UE (anche probabile)
Epatite non determinata	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico) o confermato	Clinica e sierologia neg. Per HAV; HBV; CMV; EBV	Criterio UE (anche probabile)
Epatiti virali (A,B,C,D, E n.d.)	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico) o confermato	nonA non B : caso probabile clinica +	
Febbre gialla	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico) o confermato	Caso confermato: clinica comp./laboratorio	Criterio UE (anche probabile)
Febbri emorragiche virali (febbre di Lassa,Marburg,Ebola)	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico) o confermato	Caso confermato: clinica comp./laboratorio	Criterio UE (anche probabile)
Febbre ricorrente epidemica	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico) o confermato	Caso probabile (clinica comp./epidemiologico) o confermato	
Febbre tifoide e paratifo	Caso probabile (caso isolato/laboratorio senza inf. Cliniche o clinica/epidemiologico) o confermato	Caso confermato (clinica+sierologia)	Criterio UE (anche probabile)
Infezioni,tossinfezioni ed infestazioni di origine alimentare	Non soggetta a sorveglianza	Caso probabile: due o più casi con clinica	Criterio nazionale
Lebbra	Non soggetta a sorveglianza	Caso sospetto (clinica) o probabile o confermato	Criterio nazionale
Legionellosi	Caso probabile (clinica / epidemiologico o clinica/ probabile laboratorio) o confermato	Caso confermato (clinica+sierologia)	Criterio UE (anche probabile)
Leishmaniosi cutanea e viscerale	Non soggetta a sorveglianza	Caso confermato (clinica + esame diretto o sierologico)	Criterio nazionale
Leptosirosi	Caso confermato	Caso confermato	Criterio UE e nazionale
Listeriosi	Caso confermato	Caso confermato	Criterio UE e nazionale
Malaria	Caso confermato	Caso confermato	Criterio UE e nazionale
Malattia di Lyme	Non soggetta a sorveglianza	Caso confermato	Criterio nazionale
Malattia invasiva da pneumococco	Caso possibile (clinica senza laboratorio o con isolamento s.p. da sito sterile) o probabile (clinica+antigene positivo) o confermato	Caso confermato	Criterio UE
Malattia invasiva da meningococco	Caso probabile (clinica comp. o identificazione N.m. o titolo anticorpale alto in convalescente) o confermato	Caso confermato (clinica+esame diretto)	Criterio UE (anche probabile)
Malattia invasiva da HIB	Caso possibile (clinica senza laboratorio o con isolamento s.p. da sito sterile) o probabile (clinica+antigene positivo) o confermato	Caso confermato	Criterio UE
Meningite ed encefalite batteriche e virali	Non soggetto a sorveglianza	Caso probabile: clinica e liquor compatibile	Criterio nazionale
Morbillo	Caso possibile (diagnosticato come tale da un medico) o probabile o confermato	Caso possibile: quadro clinico	Criterio UE/nazionale
Pediculosi (in forma epidemica)	Non soggetto a sorveglianza	Caso confermato (riscontro parassita/uova)	Criterio nazionale
Parassitosi intestinali e non (Giardiasi, Amebiasi, Ecchinococcosi ...)	Caso probabile (clinica+collegamento epidemiologico) o confermato	Caso confermato (riscontro parassita/uova)	Criterio UE (anche probabile)
Parotite	Caso probabile (clinica+collegamento epidemiologico) o confermato	Caso possibile: quadro clinico	Criterio nazionale
Pertosse	Caso probabile (clinica+collegamento epidemiologico) o confermato	Caso possibile: quadro clinico	Criterio nazionale
Peste	Caso possibile, probabile o confermato	Caso probabile o confermato	Criterio UE (anche possibile)
Poliomielite	Caso probabile (clinica) o confermato	Caso confermato: clinica comp./isolamento di poliovirus selvaggio	Criterio UE
Rabbia	Caso possibile, probabile o confermato	Caso confermato: clinica comp./anamnesi pos.	Criterio UE (anche possibile)
Rickettsiosi	Non soggetto a sorveglianza	Caso confermato (clinica+sierologia)	Criterio nazionale
Rosolia congenita e non	Caso probabile (clinica+collegamento epidemiologico) o confermato	Caso possibile : quadro clinico	Criterio nazionale

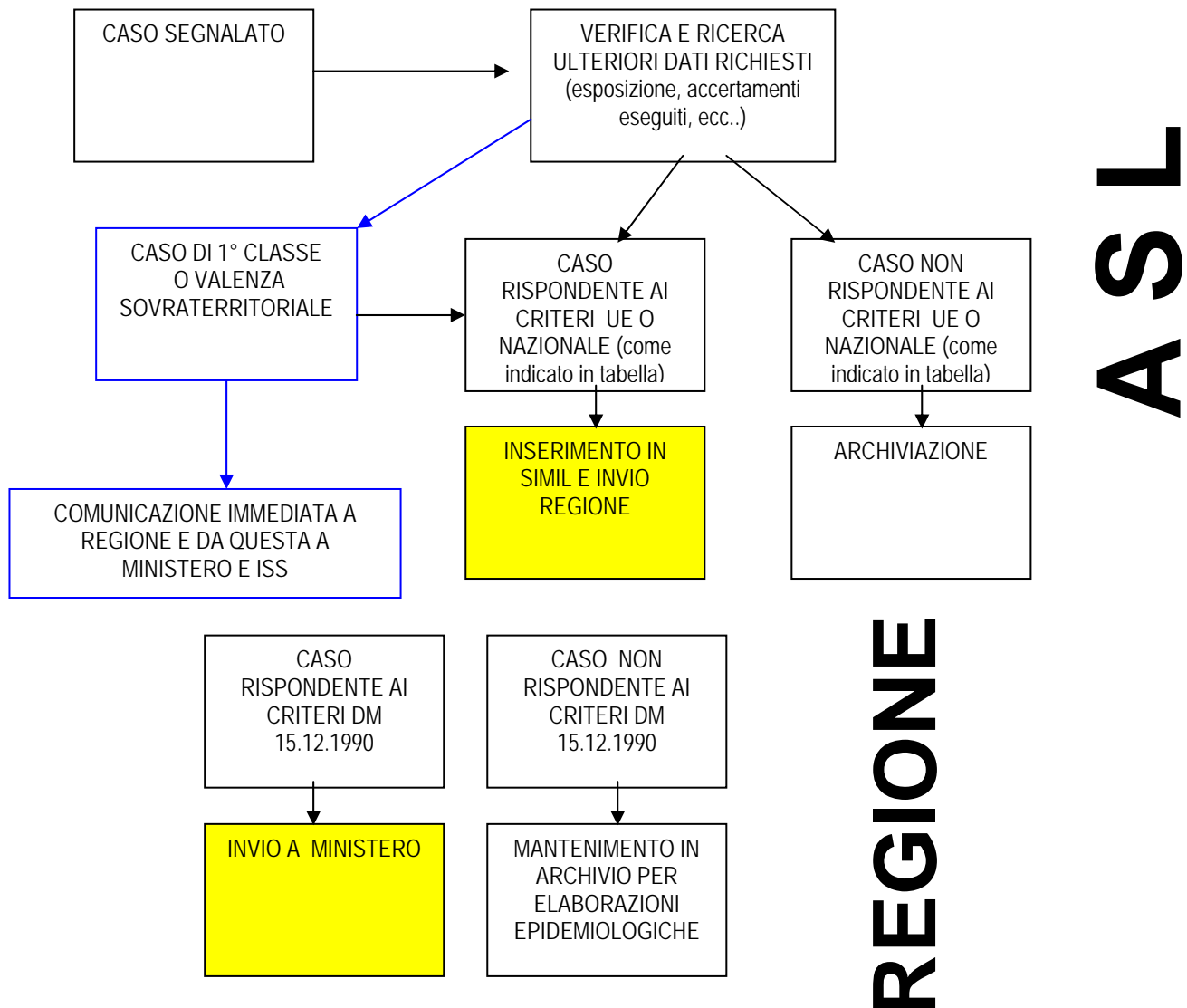
Salmonellosi non tifoidee	Caso probabile (caso isolato/laboratorio senza inform. Cliniche o clinica/epidemiologico) o confermato	Caso confermato	Criterio UE (anche probabile)
Scabbia	Caso probabile (clinica+osservazione del parassita)	Caso possibile (clinica)	Criterio nazionale
Scarlattina	Non soggetta a sorveglianza		
Shigellosi	Caso probabile (clinica+coll.epidemiologico) o confermato	Caso confermato	Criterio UE
Sifilide	Caso probabile (clinica comp./test sierologico pos.) o confermato	Caso probabile (clinica+sierologia)	Criterio UE/nazionale
Tetano	Caso confermato (clinica compatibile)	Caso confermato: clinica	Criterio UE/nazionale
Trichinosi	Caso probabile(clinica comp./epidemiologico) o confermato	Caso confermato: clinica comp./laboratorio	Criterio UE (anche probabile)
Toxoplasmosi	Caso confermato	Caso probabile (clinica+sierologia unica non significativa)	Criterio nazionale
Tubercolosi e Micobatteriosi non tb	Tubercolosi : Caso probabile (clinica comp.senza criteri di laboratorio certi) o confermato Micobatteriosi non tb: non soggetto a vigilanza	Tubercolosi : tabella specifica Micobatteriosi non tb: confermato	Criterio UE (anche probabile per TB) e nazionale per MB non tb
Tularemia	Non soggetta a sorveglianza	Caso confermato (clinica+sierologia)	Criterio nazionale
Varicella	Non soggetta a sorveglianza	Caso possibile	Criterio nazionale

La modalità di invio dei dati dai Dipartimenti di Prevenzione dalle ASL all'UO Prevenzione, dovrà, col progressivo adeguamento del software SIMIL, essere interamente informatizzata, con invio per via telematica.

La periodicità di invio si manterrà mensile, fermo restando l'inoltro immediato per gli attuali casi di classe prima e per quelli che possano rivestire una valenza sovraterritoriale; in ogni caso anche questi verranno poi inseriti nel regolare flusso di dati.

Si avrà dunque il flusso come illustrato nella figura 2.2.

FIG.2.2



2.3. Flusso dei dati da Regione a Ministero, rielaborazione epidemiologica e comunicazione

Scopo ultimo della raccolta dei dati è la loro rielaborazione epidemiologica, così da consentire la lettura approfondita degli eventi e poter programmare interventi preventivi adeguati.

Compiti della Regione e, nella fattispecie della Unità Organizzativa Prevenzione, sono dunque:

- Raccolta dei dati di notifica dalle ASL
- Linkage, onde eliminare i duplicati, e verificare la completezza
- Elaborazione ed invio al Ministero dei dati accorpati secondo i criteri nazionali
- Elaborazione dei dati regionali, con l'utilizzo di tutte le informazioni raccolte, e produzione di periodici report
- Rinvio alle ASL dei dati di notifica, in base alla residenza del caso

- Diffusione dei dati accorpati per patologia, classe di età, ASL a tutti gli operatori sanitari di ASL e AO oltre che ai medici di assistenza primaria.

Quanto sopra richiede che siano effettuati gli opportuni aggiustamenti al software regionale, integrandolo altresì col sistema informativo regionale e, per certi aspetti, al SISS.

Inoltre l'adattamento dovrà permettere un più facile utilizzo, rispetto all'attuale, da parte delle ASL, nella predisposizione di propri report territoriali.

La comunicazione dei dati regionali si rivela di estrema importanza, sia per gli operatori, intesi sia come Dipartimenti di Prevenzione, ma anche come Medici di assistenza primaria o specialistica: l'immagine dinamica degli eventi epidemiologici che interessano la Regione, e quindi, il proprio ambito di attività, è infatti utile ad affinare i percorsi diagnostici; il ritorno informativo giustifica e motiva gli sforzi del singolo medico ad assolvere all'obbligo della segnalazione.

Perché tali elaborazioni abbiano significato debbono rispondere a due requisiti:

- la tempestività, specie in riferimento agli eventi epidemici: in tal caso unico strumento oggi adeguato è la trasmissione per via telematica ed il sito della Direzione Generale Sanità si presta già ad essere utilizzato con finestre specifiche sulle malattie infettive; inoltre va ricordato che in caso di eventi epidemici limitati è l'ASL ad assumere il ruolo di raccordo con i medici di assistenza primaria e specialistica;
- la completezza ed approfondimento del dato: i report annuali dovranno dunque comprendere le differenti patologie, nonché fornire indicazioni ulteriori tramite i sistemi di sorveglianza attiva .

La presenza in Regione di una piattaforma WEB consente la pubblicazione di una serie di report codificati che possono essere suddivisi in due grandi categorie:

- report divulgativi
- report analitici

I report divulgativi sono rappresentativi di andamenti periodici di patologie di interesse generale per le quali il cittadino, i media e gli operatori socio sanitari in genere hanno necessità o curiosità di informarsi.

In considerazione della tempistica di invio – i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL trasmettono i dati del mese entro il giorno 10 del mese successivo – si può prevedere la diffusione di reports con cadenza di massima trimestrali, fermo restando che il dato completo, frutto dell'elaborazione più approfondita, verrà predisposto annualmente, entro marzo-aprile dell'anno successivo. Va sottolineato che i reports trimestrali, in virtù dei tempi richiesti dai flussi, rivestiranno un carattere di assoluta provvisorietà, ne potranno essere interpretati come definitivi: il significato è quello di fornire, con una certa tempestività, trend epidemici e insorgenza di eventi sentinella.

I report analitici, invece, riguardano la necessità per le ASL di riappropriarsi delle notifiche da loro stesse inviate, validate e consolidate dal livello centrale regionale. In questa area dovranno essere previsti dei siti di scaricamento file per l'aggiornamento periodico di database locali.

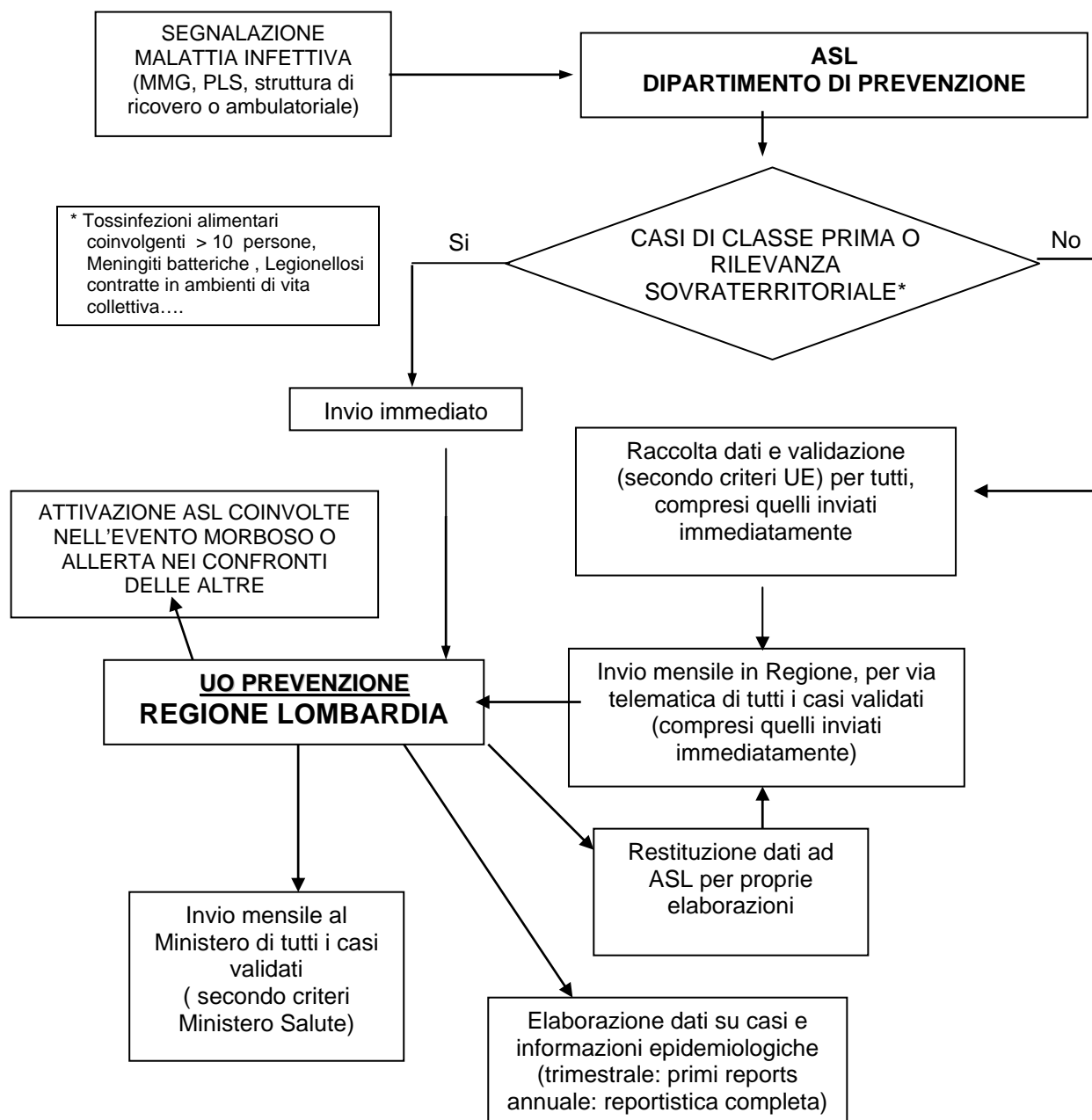
La piattaforma WEB attualmente presente in Regione Lombardia consente di creare già da subito un sistema di reportistica divulgativa sulla base dei dati in possesso dell'U.O. Prevenzione, mentre andrebbe studiata la parte riservata agli utenti specialisti.

La presente proposta comporta modifiche organizzative tali da richiedere un maggior coinvolgimento ed intervento dei diversi interpreti del sistema informativo delle malattie infettive, in un circuito il cui presupposto fondamentale è l'integrazione e coordinamento delle diverse fasi.

In sintesi:

- La segnalazione prevede due sole tempistiche – invio immediato ed invio differito – per facilitare l’attuazione tempestiva degli interventi di profilassi, solo ove è necessario;
- L’ASL, recepita la segnalazione, raccoglie ulteriori informazioni, sia al fine di attuare gli interventi di controllo immediati, che di tracciare un profilo epidemiologico più complesso dell’attuale;
- Ove si verificano situazioni di particolare allarme per la malattia in questione o le dimensioni del fenomeno, viene informata immediatamente la Regione, così da allertare anche le altre ASL interessate;
- L’ASL, verificati i dati acquisiti, inserisce nel SIMIL tutti i casi che rispondono ai criteri di validazione dell’Unione Europea o nazionale secondo le indicazioni sopra riportate;
- La Regione, acquisiti i dati dalle ASL, invia al Ministero solo i casi che rispondono al criterio di validazione nazionale; invia alle ASL i dati definitivi, perché effettuino eventuali proprie elaborazioni;
- La Regione elabora i dati pervenuti diffondendo report provvisori, con cadenza trimestrale e report annuali, comprensivi di tutti gli elementi epidemiologici raccolti.

Il flusso è schematizzato in Figura 2.3.



3. LE MISURE DI PREVENZIONE E CONTROLLO DELLE MALATTIE INFETTIVE

3.1. Significato e finalità delle misure di prevenzione e controllo

Nella prima e seconda parte del presente Piano di riordino è stata esaminata la fase della sorveglianza delle malattie infettive e diffuse e della loro registrazione, ovvero notifica, e conseguente elaborazione epidemiologica.

Nell'ambito della sorveglianza si è previsto un maggior approfondimento degli elementi epidemiologici (fonte di esposizione, individuazione dei contatti e loro classificazione, ecc.), rispetto all'attuale, con lo scopo di poter meglio programmare gli interventi di prevenzione e verificarne, in continuo, l'efficacia.

Allo stato attuale delle conoscenze, sono disponibili due principali strumenti per la prevenzione delle malattie infettive:

- **Misure di prevenzione di carattere generale:** comprendono gli interventi nei confronti di serbatoi di agenti patogeni e, in generale, dei diversi anelli della catena epidemiologica (fonti, vie di eliminazione, veicoli e vettori...). Si tratta delle misure di sanificazione, disinfezione, disinfestazione e derattizzazione, degli interventi di educazione sanitaria rispetto a comportamenti individuali e collettivi, quali ad esempio per la prevenzione delle malattie sessualmente trasmesse o delle malattie trasmesse da alimenti;
- **Misure di prevenzione specifiche:** sono costituite dagli interventi di controllo propri di ciascuna malattia infettiva, nonché dalle vaccinazioni, finalizzate a conferire la protezione individuale o a raggiungere l'eliminazione della malattia o l'eradicazione dell'agente patogeno, grazie a livelli di copertura in una comunità superiori ad una determinata soglia.

Gli interventi di controllo consistono nella messa in atto di specifiche misure a fronte del verificarsi di casi di malattia e possono essere suddivise in:

- Misure di controllo nei confronti del malato o portatore noto: si tratta dell'isolamento nella fase contagiosa con contestuale allontanamento da collettività; per talune patologie possono essere necessari interventi ulteriori (accertamenti clinico-laboratoristici, profilassi con chemioterapici per la bonifica...);
- Misure di controllo nei confronti di conviventi e contatti di collettività frequentate: le persone venute a contatto con il malato che potrebbero aver contratto l'infezione richiedono, in base alla patologia, accertamenti o somministrazione di immunoglobuline, vaccini o chemioterapici;
- Misure di controllo nei confronti degli ambienti frequentati: in talune particolari situazioni, oltre alla sanificazione routinaria, è necessaria l'effettuazione di interventi di disinfezione ambientale.

Il significato delle misure di controllo è quello di limitare il diffondersi del contagio, ma va sottolineato come, in ragione della diffusibilità delle malattie infettive, risulta spesso difficile conseguire tale scopo e dunque sono le misure di prevenzione a rivestire il ruolo principale nella riduzione o eliminazione dei fenomeni epidemici.

3.2. Le misure di prevenzione di carattere generale

Le più recenti acquisizioni in materia igienistica hanno evidenziato come la prevenzione di molte infezioni si debba fondare non tanto su misure di controllo a fronte dei casi, ma sull'adozione routinaria di norme comportamentali, individuali e collettive: si parla dunque di "precauzioni universali", ossia da utilizzare indipendentemente dall'insorgenza di casi di malattia.

La catena epidemiologica di importanti malattie infettive e diffuse può essere infatti

interrotta con la regolare e continua adozione di una serie di misure di prevenzione generali, che dovrebbero dunque essere utilizzate sia in ambiente familiare che, a maggior ragione, in ambienti di vita collettiva (scuola, ambienti di lavoro, ambienti ricreativi).

L'impatto positivo di tali misure è stato scientificamente dimostrato in taluni specifici settori ed ambienti: negli ospedali relativamente alle infezioni ospedaliere e delle infezioni trasmesse per via ematica, nelle aziende di produzione alimentare per quanto riguarda le tossinfezioni alimentari.

Di seguito sono dunque indicate, in dettaglio, le diverse misure coinvolte nella prevenzione delle malattie infettive, da considerare in ogni ambiente di vita ed in particolare in famiglia ed in collettività.

a) LAVAGGIO DELLE MANI

E' la principale misura comportamentale di tipo preventivo, in grado di incidere praticamente nei confronti di tutte le patologie infettive.

Il lavaggio delle mani va effettuato:

- prima e dopo la manipolazione o il consumo di alimenti;
- dopo l'utilizzo dei servizi igienici;
- prima e dopo l'effettuazione del cambio del pannolino ad un bimbo piccolo;
- prima e dopo l'accudimento (pulizia generale, medicazione) di un soggetto non autosufficiente;
- dopo la manipolazione di oggetti sporchi o potenzialmente contaminati.

MODALITA' DI EFFETTUAZIONE DEL LAVAGGIO DELLE MANI (tab. 3.1)

asportazione di anelli, bracciali o altro
utilizzo di sapone liquido o disinfettanti
accurato sfregamento delle mani
utilizzo abbondante di acqua
asciugatura con materiali monouso (evitare asciugamani per più persone e comunque lasciati, umidi, in prossimità dei servizi igienici)
attenzione alla rubinetteria se manuale (ripulirla dopo l'apertura prima del lavaggio delle mani; utilizzare le salviette a perdere per la chiusura)

b) UTILIZZO PERSONALE E IGIENE DI OGGETTI ED INDUMENTI

L'igiene personale prevede innanzitutto un uso strettamente personale di taluni oggetti, quali salviette, spazzolini da denti, pettini, indumenti, biancheria personale in genere. Tale misura assume una particolare importanza specie in ambienti di vita collettiva.

Con particolare riguardo alle comunità di bimbi di età inferiore ai 6 anni è quindi opportuno:

- ricorrere a materiale monouso (asciugamani, fazzoletti di carta, tovaglioli);
- porre attenzione all'uso promiscuo di scarpe, cappelli, equipaggiamento per il lettino;
- evitare di mantenere a lungo indumenti/biancheria imbrattata (es.: tovaglie di stoffa usate per più pasti, bavaglino con cambio non giornaliero), preferendo in tal caso materiale monouso;
- effettuare almeno settimanalmente il lavaggio di lenzuolini, federe, ecc.. (evitando l'uso di brandine in stoffa non ricoperte dal lenzuolino);
- effettuare quotidianamente la detersione e sanificazione di giochi che possono essere imbrattati di saliva (in lavatrice o con uso di ipoclorito di sodio);
- nel caso di uso di biberon, tettarelle, ecc. conservarli, dopo l'uso e l'accurato lavaggio, in un contenitore asciutto; prima dell'utilizzo effettuare un nuovo risciacquo;
- non è raccomandato il mantenimento in contenitori con liquidi disinfettanti;
- le stoviglie debbono essere lavate e sanificate dopo ogni uso.

c) PREPARAZIONE E SOMMINISTRAZIONE DI ALIMENTI

Gli alimenti costituiscono il veicolo di infezioni che trovano il loro ingresso per via orale: ciò vale specie in Paesi ove vi è larga diffusione ambientale di agenti patogeni, ma anche in Italia le infezioni e tossinfezioni alimentari costituiscono un problema di sanità pubblica largamente diffuso.

La contaminazione di alimenti non riguarda esclusivamente esercizi di preparazione e somministrazione, quali ristoranti, bar e mense, ecc.: al contrario è proprio in ambito familiare che più spesso vengono adottati comportamenti inadeguati a prevenirla.

Va dunque ricordato che è essenziale:

- lavarsi accuratamente le mani prima di toccare gli alimenti in preparazione e, durante la preparazione, quando si toccano alimenti diversi;
- non consumare carne, uova e pollame crudi o poco cotti: la temperatura di cottura, anche nelle parti più interne, deve raggiungere i 60°C;
- non consumare uova il cui guscio sia rotto; non lavare e strofinare le uova, ma rimuovere delicatamente le tracce di terra o sporco eventualmente presenti;
- mantenere a 4°C le uova e tutti gli alimenti freschi (maionese, creme, salse) e consumarli appena preparati, senza conservarli a lungo;
- consumare immediatamente gli alimenti cotti; riporre immediatamente gli avanzi di cibi cotti in frigorifero (non mantenerli a temperatura ambiente) e riscaldarli alla temperatura di almeno 60°C prima del successivo consumo;
- evitare la contaminazione incrociata tra alimenti infetti mantenendo separate le carni/verdure/uova crude da quelle cotte, e lavando accuratamente tutti gli utensili utilizzati per manipolare il cibo crudo.

c) CONTATTI IN AMBIENTI DI VITA COLLETTIVA

A differenza che in passato, le possibilità di permanenza in ambienti di vita collettiva, al di fuori dell'ambito familiare, si sono decisamente moltiplicate, aumentando così le occasioni di esposizione ad agenti patogeni derivanti da portatori sani o asintomatici, come pure da soggetti con malattie in fase di incubazione.

Oltre a quanto riportato nei precedenti e successivi paragrafi, sono dunque segnalate, in base alle differenti collettività, alcune misure comportamentali che, senza annullare il rischio, possono contenere le possibilità di trasmissione e quindi incremento di incidenza.

Inoltre sarebbe opportuno che le misure sopra indicate di carattere generale, fossero riportate in apposita modulistica, così da essere poste alla continua attenzione degli operatori: tale modalità, ampiamente sperimentata in ambito sanitario, ha dimostrato di avere significato nell'implementare l'adozione effettiva di comportamenti teoricamente condivisi, ma praticamente inapplicati.

Collettività scolastiche

Il principale rischio è costituito dalle infezioni trasmesse per via aerea e per contatto diretto di cute e mucose.

Sono misure precauzionali di carattere generale:

- Aerazione degli ambienti di vita e controllo del microclima: particolare attenzione dovrà essere posta nei confronti del grado di umidità, che, se inferiore al 60-70%, facilita l'insorgenza di infezioni delle prime vie aeree; a tal fine, specie negli ambienti con riscaldamento ad aria/pannelli dovranno essere utilizzati umidificatori;
- Utilizzo di materiale monouso per l'igiene personale: fazzoletti, asciugamani, tovaglioli debbono essere utilizzati e smaltiti rapidamente; da evitarsi il mantenimento di fazzoletti o asciugamani, umidi o sporchi, negli ambienti di vita;

- Lavaggio delle mani, oltre che nelle situazioni generali, precedentemente citate, anche dopo il gioco in aree aperte o sabbionaie, le esercitazioni con materiali didattici particolari (pitture, creta, argilla, ecc...), l'attività sportiva o in palestra;
- Manutenzione degli eventuali impianti di condizionamento, con riguardo ai filtri della componente di umidificazione;
- Sanificazione quotidiana e rimozione rapida dei rifiuti (vedasi parte generale).

Collettività sportive

- Mantenimento separato degli indumenti: è necessaria l'individuazione di spazi separati negli spogliatoi ove riporre gli indumenti personali, compreso l'abbigliamento esterno;
- Protezione con calze o calzature: da evitare il contatto diretto tra piedi nudi e pavimento, anche negli spogliatoi;
- Sanificazione continua di servizi igienici e docce/lavabi, evitando specialmente il ristagno di acqua su pavimenti e superfici;
- Manutenzione dei sistemi di accumulo e riscaldamento (bollitori) dell'acqua calda ad uso igienico (piscine e palestre);

Collettività residenziali per anziani

- Negli spazi comuni – sale pranzo o ricreazione – evitare, specie nella stagione autunno-invernale, le occasioni di sovraffollamento, con contatti ravvicinati bocca-bocca inferiori ai 50 cm;
- Sanificazione continua di servizi igienici e docce/lavabi in comune tra più persone, privilegiando comunque l'utilizzo dei servizi igienici assegnati in base alla camera da letto;
- Controllo periodico degli impianti di condizionamento e idrico-sanitario per l'eventuale bonifica da legionelle;
- Manutenzione degli eventuali impianti di condizionamento, con riguardo ai filtri della componente di umidificazione;
- Manutenzione dei sistemi di accumulo e riscaldamento (bollitori) dell'acqua calda ad uso igienico;
- Sanificazione quotidiana e rimozione rapida dei rifiuti (vedasi parte generale).

e) SANIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI

La rimozione dello sporco e la conseguente riduzione della carica batterica costituiscono una importante misura nella prevenzione.

La sanificazione degli ambienti di vita - domestici e scolastici - deve così essere svolta:

- Pavimenti, Servizi Igienici, superfici utilizzate per il consumo dei pasti :
 - **quotidianamente** deve essere effettuata la rimozione dello sporco (con scopa o straccio, partendo da un punto e seguendo un circuito che non preveda un secondo passaggio in nessun punto), la sanificazione con detergente (prodotti comunemente in commercio; eventuali imbrattamenti (materiale fecale, altri materiali biologici, residui alimentari) devono essere immediatamente rimossi e la zona deve essere sanificata;
 - **settimanalmente** si provvederà a rimozione dello sporco, sanificazione ed ulteriore passaggio con disinfettante (ipoclorito di sodio, lisoformio; l'ammoniaca è sconsigliata per la tossicità).
- Pareti piastrellate, superfici non destinate al consumo di alimenti (tavoli, comodini, ecc.): settimanalmente si provvederà alla sanificazione degli stessi; la disinfezione si renderà necessaria in caso di imbrattamento.
- Superfici particolari:
 - fasciatoi: le superfici adibite al cambio dei pannolini devono essere lisce e lavabili;

devono essere sottoposte a detersione e sanificazione dopo ogni uso o essere ricoperte, per ogni cambio, da fogli di carta monouso. In caso di eventuale imbrattamento si pulirà e disinfetterà la superficie.

f) COMPORTAMENTO IN CASO DI POSSIBILE ESPOSIZIONE A SANGUE O ALTRI LIQUIDI BIOLOGICI (FECI, URINE, ECC.)

In caso di fuoriuscita di sangue in seguito a ferita, epistassi o altro motivo, si deve evitare il contatto tra esso e la cute di altri soggetti. A tal fine è necessario che:

- vi sia una dotazione di guanti monouso, facilmente reperibili, da indossare prima di qualsiasi azione che possa comportare contatto con sangue o altri liquidi biologici;
- l'uso di attrezzature quali spazzolini da denti, forbicine, rasoi o altro sia strettamente personale (ciò non deve precludere l'effettuazione del lavaggio dei denti in collettività scolastiche);
- nel caso che comunque si verifichi l'esposizione, provvedere ad un immediato e approfondito lavaggio delle parti esposte;
- in caso di puntura accidentale con siringhe abbandonate rivolgersi prontamente al Pronto Soccorso o alla ASL per l'effettuazione degli interventi di profilassi nei confronti dell'epatite virale di tipo B;
- materiali contaminati con sangue (fazzoletti utilizzati per il soccorso, materiale di medicazione, guanti monouso, ecc.) siano raccolti in un sacco di plastica che dovrà essere ben chiuso e smaltito con i rifiuti immediatamente (possibilmente mettendovi all'interno ipoclorito di sodio).

3.3. Le misure di prevenzione specifiche

I mezzi di prevenzione attiva sono costituiti dai vaccini.

Senza entrare nel merito dei singoli preparati, va ricordato che i vaccini costituiscono il principale e miglior mezzo di prevenzione, consentendo una risposta immunomediata, perlopiù durevole nel tempo.

La vaccinazione effettuata a prescindere da possibili contatti con malati in una quota percentuale rilevante della popolazione – generalmente sopra al 90% - , consente:

- La protezione individuale: la maggior parte dei vaccini in uso conferisce immunità a più del 90% dei vaccinati; la capacità di reagire a fronte di eventuali contagi, grazie alla memoria immunologica, persiste nel tempo. In tal modo una volta ricevuto il primo ciclo di base di una vaccinazione, non è mai necessario ripeterlo, essendo sufficiente un richiamo o addirittura nessun intervento;
- La protezione collettiva: il raggiungimento nella popolazione, di una regione o asl, di percentuali elevate di vaccinati – variabili dall'80% per la rosolia al 95% per il morbillo – consente di eliminare la malattia, cosicché neppure la piccola quota di soggetti che non hanno ricevuto la vaccinazione corre il rischio di ammalarsi. Il fenomeno, denominato "immunità di gregge", è dovuto al fatto che l'agente patogeno, anche se viene continuamente immesso in quell'area da soggetti che vengono da altri paesi o zone non trova suscettibili in misura sufficiente a scatenare nuove epidemie. Tale obiettivo riguarda le malattie che si trasmettono direttamente da persona a persona e per i patogeni della sola specie umana.

Il conseguimento della protezione collettiva determina evidentemente il mutamento anche delle politiche di controllo e profilassi delle malattie infettive, con una maggior attenzione nei confronti di soggetti suscettibili che potrebbero sviluppare la malattia con maggior virulenza, specie nelle fasi immediatamente preliminari al raggiungimento della copertura vaccinale

oltre al soglia necessaria.

3.4. Le misure di controllo

3.4.1. Allontanamento, assenza per malattia e ritorno in collettività

Spesso l'esordio di una malattia infettiva avviene in modo improvviso e dunque può verificarsi nel momento in cui il soggetto è in collettività, scolastica o lavorativa .

Naturalmente in tale fase non è diagnosticabile l'eventuale contagiosità del malessere, poiché i sintomi d'esordio sono generalmente aspecifici (febbre, cefalea, artralgie, astenia..) e quindi neppure tipici di malattia infettiva.

Tuttavia, specie per quanto riguarda bambini e ragazzi, è bene evitare i contatti ravvicinati con gli altri soggetti e informare tempestivamente il genitore affinché provveda il prima possibile al rientro in famiglia se non, nei casi più gravi, all'invio presso strutture sanitarie.

Di seguito (Ta. 3.2) sono individuate, in relazione all'età, le condizioni per le quali è comunque necessario, a prescindere dall'infettività presunta, disporre l'allontanamento dalla collettività:

ETA'	FEBBRE e MALESSERE	DIARREA	ESANTEMA	CONGIUNTIVITE PURULENTA
0- 3 aa (asili nido)	SE > 38,5 °C	SE > 3 scariche liquide in 3 h	SE di esordio improvviso e non altrimenti motivato da patologie preesistenti	Si , in caso di occhi arrossati e secrezione purulenta
3-5 aa (scuola materna)	SE > 38,5 °C	SE > 3 scariche liquide in 3 h	SE di esordio improvviso e non altrimenti motivato da patologie preesistenti	Si , in caso di occhi arrossati e secrezioni purulenta
6-10 aa (scuola elementare)	NO, SE NON ALTRA SINTOMATOLOGIA (*)	SE senza controllo sfinteri	SI se non altrimenti motivato	NO (*)
11-13 aa (scuola media inferiore)	NO, SE NON ALTRA SINTOMATOLOGIA (*)	NO (*)	SI se non altrimenti motivato	NO (*)
14-19 aa (scuola media superiore)	NO, SE NON ALTRA SINTOMATOLOGIA (*)	NO (*)	Si se non altrimenti motivato	NO (*)

(*) Non è previsto l'allontanamento inteso come misura di carattere preventivo rispetto alla collettività, pur essendo evidente la necessità di salvaguardia dell'individuo e, quindi, l'opportunità di un rientro a casa quando non sia in grado di partecipare alle normali attività scolastiche.

L'allontanamento è disposto dal Responsabile della Struttura Scolastica o suo delegato ed effettuato tramite avviso al genitore che è tenuto a provvedere; negli ambienti di lavoro sarà il Responsabile ad invitare il soggetto all'allontanamento.

A livello locale verranno definite modalità operative per una corretta informazione del medico curante in caso di allontanamento per sospetto di malattia infettiva.

Nel periodo che precede l'effettivo allontanamento è sempre necessario :

- Mantenere il soggetto, che presenti uno o più sintomi tra quelli indicati in tabella, in uno spazio separato, non a diretto contatto con i compagni o colleghi;
- Evitare i contatti ravvicinati (inferiori ai 50 cm di distanza) e bocca-bocca;
- Utilizzare guanti monouso, ogniqualvolta vi siano liquidi biologici (sangue, vomito, feci...).

Il rientro in asili nido, scuola materna ed elementare, successivo ad un allontanamento, quando quest'ultimo sia stato originato dal riscontro di esantema, congiuntivite purulenta o diarrea comporterà che il genitore contatti il proprio medico curante: sia nel caso in cui

venga posta diagnosi di malattia infettiva soggetta ad interventi di isolamento (vedi poi), sia in caso non si tratti di patologia infettiva, il genitore autocertificherà al Responsabile della collettività di essersi attenuto alle indicazioni ricevute.

L'assenza dalla collettività per malattia infettiva e diffusiva si verifica più spesso senza il preventivo allontanamento, poiché l'esordio sintomatico avviene al di fuori del contesto scolastico o lavorativo.

In entrambi i casi si pone il problema del rientro in collettività, che non deve comportare rischi per i contatti: è pur vero che il problema del contagio si presenta soprattutto in fase pre-sintomatica e prodromica, quando il soggetto sta incubando l'infezione, tuttavia è necessario che, a fronte di specifiche malattie, per le quali è dimostrata una contagiosità successiva all'esordio clinico, il rientro avvenga esaurito tale periodo.

A tal fine, il medico che ha effettuato la diagnosi e provvede alla segnalazione, a fronte del riscontro di malattie per le quali sia prevista la notifica e uno specifico periodo di contumacia, come sintetizzato nella tabella 3.3, rilascerà all'interessato o genitore in caso di minori, una comunicazione scritta/attestazione riportante il presumibile periodo di prognosi, comunque non inferiore al periodo contumaciale previsto.

Tab. 3.3

MALATTIA INFETTIVA	PERIODO CONTUMACIALE
Antrace	Sino a risoluzione clinica
Colera, Tifo	Sino a negativizzazione di 3 coprocolture
Diarree infettive	Sino a 24 ore dopo l'ultima scarica diarroica
Epatite virale A	Sino a 7 giorni successivi all'esordio clinico
Epatite virale E	Sino a 14 giorni successivi all'esordio clinico
Meningiti batteriche - meningococcica	Sino a 48 ore dopo l'inizio della terapia antibiotica
Morbillo, Parotite, Pertosse, Varicella, Rosolia	Sino a 5 giorni (7 per rosolia) successivi all'esordio clinico o, per pertosse, all'inizio di terapia antibiotica
Salmonellosi, Amebiasi, Giardiasi, Teniasi	Sino a risoluzione clinica e negativizzazione esami per amebiasi
Scabbia	Sino a verifica ASL avvenuto trattamento
Peste	Sino a 3 giorni successivi alla terapia antibiotica
Scarlattina	Sino a 24 ore dopo l'inizio della terapia antibiotica
Tubercolosi	Sino a tre settimane dopo l'inizio di terapia adeguata per TB polmonare non multiresistente

La comunicazione/attestazione dovrà riportare la diagnosi, la data di comparsa dei sintomi specifici (anche precedente alla visita medica) ed il periodo di prognosi; quest'ultimo, come già detto, non potrà essere inferiore al periodo indicato come allontanamento dalla collettività nelle singole schede, considerato a partire dal giorno successivo all'esordio clinico.

Al fine di evitare duplicazioni detta attestazione, per le patologie abitualmente trattate in ambiente extraospedaliero, potrà essere utilizzata per la segnalazione al Dipartimento di Prevenzione della ASL: un unico modulo, in duplice copia, l'uno da consegnare all'interessato o genitore, l'altro da inviare all'ASL secondo la tempistica prevista - immediata o differita - per la patologia da segnalare, fatte salve altre modalità operative già concordate a livello locale.

Indicativamente di seguito (Fig. 3.1) si riporta il modulo di cui alla precedente Fig. 1.4 (Scheda di segnalazione di M. I. per casi osservati da MMG), integrato con l'attestazione al genitore.

Fig. 3.1

SCHEDA DI SEGNALAZIONE DI MALATTIA INFETTIVA (per casi osservati da medici di assistenza primaria)

Malattia trasmissibile

- AIDS
- Antrace
- Blenorragia ed altre infezioni ST
- Botulismo
- Brucellosi
- Colera
- Dermatofitosi (tigna)
- Diarree infettive (comprende campylobacter, yersiniosi, EHEC, criptosporidiosi)
- Difterite
- Encefalite trasmessa da zecche
- Encefalopatia spongiforme trasmissibile -MCJ
- Epatiti virali (A,B,C,D, E n.d.)
- Febbre gialla
- Febbri emorragiche virali (febbre di Lassa, Marburg, Ebola)
- Febbre ricorrente epidemica
- Febbre tifoide e paratifo
- Infezioni, tossinfezioni ed infestazioni di origine alimentare
- Lebbra
- Legionellosi
- Leishmaniosi cutanea e viscerale
- Leptospirosi
- Listeriosi
- Malaria
- Malattia di Lyme
- Malattia invasiva da pneumococco
- Malattia invasiva da meningococco
- Malattia invasiva da HIB
- Meningite ed encefalite batteriche e virali
- Morbillo
- Pediculosi (in forma epidemica)
- Parassitosi intestinali e non (Giardiasi, Amebiasi, ...)
- Parotite
- Pertosse
- Peste
- Poliomielite
- Rabbia
- Rickettsiosi
- Rosolia congenita e non
- Salmonellosi non tifoidee
- Scabbia
- Scarlattina
- Shigellosi
- Sifilide
- Tetano
- Trichinosi
- Toxoplasmosi
- Tubercolosi e Micobatteriosi non tb
- Tularemia
- Vaiolo
- Varicella
- Invia immediato
- Invia differito

DATI RELATIVI AL PAZIENTE

- Cognome:.....
Nome:.....
Data di nascita:/...../..... Sesso: F M
Residenza o Domicilio:
Via
Comune
Recapito telefonico:
.....
Collettività frequentata: (es: scuola materna, casa di riposo...).....
Data inizio sintomi:/...../.....
Ricovero ospedaliero: SI (specificare)
.....
Criteri di diagnosi :
 Clinica
 Sierologia
.....
 Esame diretto/istologico
.....
 Esame colturale
.....
 Altro

LA FREQUENZA IN COLLETTIVITA' (SCUOLA/LAVORO) NON E' AMMESSA SINO A:

- dopo 5 giorni dall'inizio della malattia (in caso di morbillo, parotite, varicella)
- dopo 7 giorni dall'inizio della malattia (in caso di rosolia, epatite A)
- dopo 14 giorni dall'inizio della malattia (epatite E)
- dopo 24 ore dall'inizio della terapia antibiotica (per scarlattina)
- dopo 24 ore dall'ultima scarica diarroica (per diarreie infettive)
- sino a guarigione (salmonellosi e giardiasi)
- dopo 5 giorni dall'inizio della terapia antibiotica (in caso di pertosse)

DATI RELATIVI AL MEDICO (accettabile anche un timbro)

- Cognome:..... Nome:.....
.....
N° telefonico:
.....

La procedura, così introdotta, consentirà di rendere consapevole il soggetto o genitore della necessità di cure e delle cautele nei confronti della collettività, migliorando così il sistema di prevenzione e controllo antecedente all'adozione della L.R.12/03.

Infatti il certificato di riammissione riguardava esclusivamente le assenze superiori ai cinque giorni, limite oltre il quale la quasi totalità delle malattie infettive non comportava più alcun rischio di contagio; le patologie pur infettive per le quali il soggetto rientrava prima dei cinque giorni, sfuggivano dunque al controllo del rispetto dei periodi contumaciali.

L'introduzione dell'attestazione rilasciata al genitore, che la conserva ed è tenuto al rispetto di quanto indicato dal medico, consente dunque di adottare misure restrittive solo e sempre nei casi effettivamente necessari, responsabilizzando l'interessato ed il genitore.

Non è previsto che l'attestazione sia consegnata a scuola, poiché ciò porterebbe alla precisa individuazione dei soggetti affetti da specifica malattia infettiva.

3.4.2. Isolamento totale e funzionale

La prima misura generale per limitare il contagio, a fronte dell'insorgenza di un caso, è costituita dall'isolamento della via di eliminazione dell'agente patogeno. Tali misure sono ormai consolidate nell'ambito ospedaliero, ove vigono precisi protocolli, con indicazioni per il personale ed i visitatori, mentre sono meno note ed applicate in caso di malattie infettive trattate a domicilio.

Tuttavia, considerata l'eseguità dei ricoveri ospedalieri per malattie infettive di modesta entità clinica, è importante che gli isolamento funzionali divengano patrimonio della collettività, cosicché siano utilizzati anche in ambito domiciliare .

L'isolamento è successivo alla diagnosi di malattia poiché è funzionale alla via di eliminazione dell'agente patogeno.

Distinguiamo dunque:

• **ISOLAMENTO RESPIRATORIO**

- Evitare contatti ravvicinati bocca-bocca
- Far indossare al malato mascherine monouso
- Areare i locali più volte al giorno
- Effettuare quotidianamente la sanificazione dell'ambiente e delle attrezzature e settimanalmente la disinfezione
- Sottoporre a bonifica oggetti e biancheria potenzialmente contaminati (effetti lettereschi, fazzoletti, ecc.) mediante lavaggio a 90°C o utilizzo di disinfettanti liquidi)
- Lavarsi accuratamente le mani dopo aver accudito il paziente o toccato oggetti contaminati)

MALATTIE CHE RICHIEDONO ISOLAMENTO RESPIRATORIO: Epiglottite da H.I., Malattie esantematiche, Parotite, Pertosse, Meningiti (batteriche), Tubercolosi e micobatteriosi.

• **ISOLAMENTO ENTERICO**

- Se possibile riservare al paziente un servizio igienico e comunque far utilizzare sempre lo stesso servizio ;
- Dopo ogni defecazione del paziente effettuare la pulizia e la disinfezione (con disinfettanti liquidi) delle attrezzature e di eventuali altri punti imbrattati. Settimanalmente effettuare la disinfezione del servizio igienico (pavimenti, piastrelle, attrezzature).
- Curare l'igiene delle mani del paziente e di coloro che lo accudiscono (lavaggio completo dopo ogni contatto con feci o zona perineale)
- Disinfettare oggetti e biancheria del paziente o imbrattati (lavaggio in lavatrice a 90° o uso disinfettanti liquidi)
- Smaltire eventuali rifiuti imbrattati (pannolini!) immediatamente (non mantenere in giacenza nell'abitazione), in contenitore chiuso.

MALATTIE CHE RICHIEDONO L'ISOLAMENTO ENTERICO: Amebiasi (isolamento ospedaliero), Colera (isolamento ospedaliero), Diarree di eziologia non nota, Clostridium difficile, Campylobacter, Giardia, E.coli, Salmonellosi, Shigellosi, Vibrio parahaemoliticus, Yersinia e., Epatite virale A, Sindrome mani-piedi-bocca.

• **ISOLAMENTO EMATICO**

- Indossare i guanti se prevedibile contatto con materiale biologico del paziente
- Effettuare sanificazione dell'ambiente e delle attrezzature quotidianamente e disinfezione settimanalmente
- Sottoporre a disinfezione oggetti imbrattati e biancheria personale (lavaggio con lavatrice a 90°C o uso di disinfettanti liquidi)
- Eliminare rifiuti imbrattati in forma separata dagli altri, in contenitori a parte, previa disinfezione (uso disinfettanti liquidi).

MALATTIE PER LE QUALI E' RICHIESTO L'ISOLAMENTO EMATICO: Aids, Epatiti virali B, C.

• **ISOLAMENTO DA CONTATTO**

- Indossare i guanti in caso di probabile contatto con le lesioni cutanee del paziente
- Effettuare disinfezione della biancheria e indumenti del paziente (lavaggio a 90° in lavatrice) ed uso strettamente personale di pettini, capelli, ecc. da sottoporre ugualmente a disinfezione
- Effettuare sanificazione quotidiana dell'ambiente e disinfezione settimanale
- Curare l'igiene delle mani ogniqualvolta si viene a contatto col paziente

MALATTIE PER LE QUALI E' NECESSARIO L'ISOLAMENTO DA CONTATTO: Lesioni cutanee stafilococciche (foruncoli, impetigine), Pediculosi, Scabbia, Micosi, Tighe.

3.4.3. Controlli e profilassi dei contatti

A seguito della notifica di caso, per il quale sia individuata dalla ASL la necessità di interventi sui contatti, la prima misura è la loro individuazione, secondo la seguente classificazione (Tab. 3.4).

	CONTATTO STRETTO	CONTATTO REGOLARE	CONTATTO OCCASIONALE
CONVIVENZA (famiglia, collettività residenziale..)	Famigliari; Compagni di camera da letto	Persone che sono presenti in famiglia o con cui si condividono spazi quotidianamente; Compagni che condividono quotidianamente spazi comuni (sala da pranzo; attività ricreative...)	Persone che occasionalmente visitano la famiglia o collettività
FREQUENZA DI AMBIENTI DI VITA COLLETTIVA PER PERIODO PROLUNGATO - > 4 ore/die (scuola, lavoro, centri diurni, oratori estivi..)	Studenti e professori della stessa classe (o scuola se asilo nido/scuola materna) Collegi di uno stesso ambiente confinato (Ufficio, Reparto)	Studenti e professori della stessa scuola con i quali vi siano momenti quotidiani di contatto (laboratori, palestra...)	Studenti e professori della stessa scuola; colleghi della stessa ditta
FREQUENZA DI AMBIENTI DI VITA PER BREVI PERIODI - < 4 ore /die (centri sportivi o ricreativi, discoteche oratorio festivo,...)	Compagni di squadra o gruppo che svolge attività a stretto contatto	Frequentanti di centri sportivi/ricreativi negli stessi giorni ed orari, almeno tre volte la settimana, pur in gruppi diversi;	Frequentanti stessi centri almeno settimanalmente
FREQUENZA DI SPAZI NON CONFINATI (es.: mezzi di trasporto)	Compagni di viaggio della stessa auto, con frequenza ravvicinata (posti adiacenti)	Compagni di viaggio che quotidianamente sono a stretto contatto	Compagni di viaggio che quotidianamente frequentano lo stesso mezzo ai medesimi orari

L'individuazione dei contatti richiede che sia stabilito il periodo di contagiosità del caso, che varia al variare della malattia ed è dunque indicato nelle rispettive schede che seguono. Successivamente a tale individuazione è necessario procedere agli interventi di seguito elencati:

- **Accertamenti**

L'effettuazione di indagini sui contatti risponde a due tipi di finalità: individuare la fonte di contagio del caso e verificare l'avvenuta infezione determinata dal caso stesso. Nel primo caso l'accertamento deve essere tempestivo, nel secondo è generalmente necessario effettuare una duplice indagine, immediatamente dopo l'esposizione e successivamente al decorso del periodo di incubazione.

Le indagini sui contatti hanno significato in poche patologie infettive, specie quando si tratta di agenti patogeni ad elevata diffusività, essendo in tal caso evidentemente difficile ritrovare le fonti - che sono molteplici - come pure i soggetti contagiati.

La situazione in cui l'accertamento è fondamentale è costituito dalla malattia tubercolare.

In alcuni casi la ricerca di altri infetti ha significato solo quando vi siano soggetti esposti al malato e con manifestazioni sintomatologiche riconducibili alla malattia indagata (es.: salmonellosi, scarlattina).

Nelle singole schede vengono indicate la tipologie di contatti per cui siano necessari accertamenti e di quale tipo.

- **Immunoprofilassi e Vaccinoprofilassi**

Si tratta della somministrazione di immunoglobuline o vaccini, specifici per la malattia che si vuole controllare, a contatti prevalentemente stretti.

Poiché nella maggior parte dei casi la immuno/vaccinoprofilassi riguarda le malattie esantematiche, vi sono sufficienti studi di efficacia che guidano nell'indicare o meno tale misura.

In talune situazioni la profilassi può essere correlata non solo al caso ed alla malattia, ma anche alle condizioni del contatto, cosicché si può provvedere con tale misura solo in soggetti per i quali la malattia potrebbe avere conseguenze particolarmente gravi.

I mezzi di immunoprofilassi passiva sono costituiti da:

- Sieri immuni ottenuti da animali vaccinati, determinano una breve protezione e sono oggi quasi del tutto abbandonati anche a seguito dei loro numerosi e anche gravi effetti collaterali;
- Immunoglobuline umane, a loro volta distinte in Immunoglobuline Normali (ottenute da numerosi soggetti non specificatamente stimolati) e Immunoglobuline Specifiche (ottenute a seguito di una stimolazione antigenica specifica a seguito della quale vengono estratti anticorpi).

In generale si ritiene che il ricorso alla somministrazione di immunoglobuline umane debba essere limitato e solo laddove non siano possibili o controindicati interventi di prevenzione e profilassi attiva.

I vaccini possono essere utilizzati come profilassi - e non preventivamente, in assenza di esposizione - quando si tratti di malattie non particolarmente frequenti e per le quali non siano quindi già in atto programmi vaccinali. La vaccinoprofilassi si attua allora nei confronti dei soggetti che, successivamente ad un'esposizione, possano presentare un'evoluzione particolarmente impegnativa della malattia.

Le patologie per le quali vi sia una dimostrazione di efficacia della vaccinoprofilassi, sono indicate nelle schede specifiche.

- **Chemioprofilassi**

La chemioprofilassi consiste nella somministrazione di farmaci prima o appena dopo il

sospetto contagio, ed è ovviamente una forma di profilassi che deve essere utilizzata solo nei casi ove non esistono vaccini efficaci.

L'efficacia della chemiopprofilassi è difficilmente sondabile, dovendo poter disporre di gruppi di controllo: cosa non realizzabile per le patologie gravi, che sono poi quelle per cui si prevede la chemiopprofilassi.

La chemiopprofilassi pre-esposizione è attuata per la malaria, nei soggetti che si rechino in Paesi ove la malattia è endemica; per alcune particolari categorie di soggetti può essere indicata la chemiopprofilassi della diarrea del viaggiatore.

La chemiopprofilassi post-esposizione è utilizzata nei confronti delle meningiti da meningococco e da haemophilus influenzae di tipo B: in tali casi è necessario individuare con rigore i soggetti da sottoporre alla somministrazione, onde limitare gli effetti indesiderati ed ottimizzare i benefici.

Trattandosi di provvedimenti atti a tutelare la sanità pubblica, la chemiopprofilassi, l'immonoprofilassi e la vaccino profilassi ove previste nel presente Piano, dovranno essere fornite gratuitamente agli interessati, con la consegna diretta del farmaco o la somministrazione di immunoglobuline e vaccini.

Allo stesso modo gli accertamenti indicati nelle schede delle singole malattie ed effettuati per le finalità descritte si configurano quali provvedimenti volti a tutelare la salute pubblica, e dovranno essere forniti gratuitamente.

L'indicazione ad eseguire questi accertamenti è in capo al Servizio del Dipartimento di Prevenzione che segue l'indagine epidemiologica e pertanto la loro prescrizione sarà effettuata dai medici specialisti di igiene.

A tal fine le ASL individuano le strutture sanitarie con le quali stipulano apposite convenzioni per la fornitura delle prestazioni, che verranno rendicontate nel flusso della Circolare 28/SAN, solo ai fini della quantificazione delle prestazioni ma non della loro remunerazione.

Le richieste (indagini – visite specialistiche) saranno redatte su ricettario ad hoc e dovranno obbligatoriamente riportare il timbro del medico igienista prescrittore completo di codice fiscale.

Le modalità organizzative (prescrizione, effettuazione dell'esame, consegna del referto) e di rendicontazione saranno definite in un apposito protocollo redatto dal Dipartimento di Prevenzione in accordo con le strutture erogatrici e terranno in considerazione la duplice necessità di favorire la compliance dell'utente e garantire la tempestività della risposta.

- **Interventi ambientali**

La disinfezione o disinfestazione di ambienti confinati, successiva al manifestarsi di casi di malattia infettiva, è da ritenersi perlopiù inefficace o, meglio, inopportuna.

La totalità degli agenti patogeni coinvolti ha una sopravvivenza al di fuori dell'organismo umano estremamente limitata e, comunque, passibile di eliminazione con i comuni interventi di sanificazione.

Altrettanto inefficace è la chiusura di ambienti di vita collettiva, come le scuole, a seguito del verificarsi di casi di malattia infettiva.

3.5. Principali malattie infettive: descrizione, criteri di validazione, flussi e provvedimenti specifici

Di seguito vengono riportate le schede specifiche per le principali malattie infettive e diffuse, secondo uno schema che ne prevede:

1. Descrizione clinica: viene di norma utilizzata la descrizione contenuta nella “Decisione che stabilisce la definizione di casi ai fini della dichiarazione delle malattie trasmissibili alla rete di sorveglianza comunitaria” (2002/253/CE);
2. Criteri diagnostici di laboratorio: ugualmente è utilizzata la classificazione UE, che indica i diversi test ritenuti idonei a dare conferma di laboratorio della malattia;
3. Definizione di caso: secondo la Comunità Europea i casi di malattia infettiva possono essere classificati in possibili, probabili, confermati: utilizzando tale metodo per ciascuna malattia viene tradotto il criterio che ne determina la notificabilità;
4. Agente eziologico;
5. Diffusione: vengono indicati sintetici dati epidemiologici, riferiti perlopiù alla situazione nazionale;
6. Fonte di infezione: vengono riportati dati di letteratura
7. Modalità di trasmissione: vengono riportati dati di letteratura
8. Periodo di incubazione: vengono riportati dati di letteratura
9. Periodo di contagiosità: vengono riportati dati di letteratura
10. Segnalazione e notifica: vengono precisati tempi e modi del sistema informativo nazionale (obbligatorietà e classe di notifica); inoltre viene riportato quanto previsto, relativamente alla tempistica, dal presente piano per la sorveglianza;
11. Provvedimenti nei confronti del malato: sulla base dei dati di letteratura e di un confronto all'interno del gruppo di lavoro tecnico-scientifico, vengono illustrati gli interventi da attuarsi a fronte di un caso di malattia infettiva (isolamento, periodo contumaciale, controlli ed accertamenti)
12. Provvedimenti nei confronti dei contatti: sulla base dei dati di letteratura e di un confronto all'interno del gruppo di lavoro tecnico-scientifico, vengono illustrati gli interventi da attuarsi a fronte di un caso di malattia infettiva nei confronti dei contatti ad esso esposti (isolamento, controlli ed accertamenti, immuno-vaccino-chemioprolissi).

La bibliografia è riportata nella parte finale relativamente a tutte le singole schede.

ANTRACE

Descrizione clinica

Antrace da inalazione: dopo l'inalazione di *Bacillus anthracis* ed un breve prodromo insorge un collasso respiratorio acuto febbrile con ipossia, dispnea e prove radiologiche di allargamento mediastinico.

Antrace cutaneo: una lesione cutanea che si evolve da una papula ad una fase vescicolare ed infine ad un'escara ribassata di colore scuro con edema circostante; la lesione è in genere indolore, ma possono essere presenti sintomi sistemici (febbre e malessere).

Antrace gastrointestinale: in seguito al consumo di cibo contaminato non cotto insorge una sindrome caratterizzata da acuto dolore addominale, diarrea, febbre e setticemia.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione e conferma del *B. anthracis* da campioni raccolti in un sito normalmente sterile (ad esempio, sangue o liquido cerebrospinale) o lesione di altro tessuto colpito (cute, polmoni o intestino).
- Entrambi i casi precedenti e:
 - individuazione del DNA del *B. anthracis* (ad esempio, attraverso esame PCR) in campioni raccolti da un sito normalmente sterile (ad esempio, sangue o liquido cerebrospinale) o lesione di altro tessuto colpito (cute, polmoni o intestino)
 - individuazione del *B. anthracis* in un campione clinico attraverso prova immunisto chimica del tessuto colpito (cute, polmoni o intestino).
- Un tampone nasale senza indicazione della malattia non contribuisce alla diagnosi di un caso.

Definizione di caso

- Possibile: quadro clinico indicativo
- Probabile:
 - caso di malattia clinicamente compatibile senza individuazione del *B. anthracis* e in mancanza di diagnosi alternativa, ma con individuazione in laboratorio del *B. anthracis* attraverso una prova di laboratorio di supporto;
 - caso clinicamente compatibile di antrace collegato dal punto di vista epidemiologico a un'esposizione ambientale confermata, ma senza prove di laboratorio sufficienti di un'infezione da *B. anthracis*.
- Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Agente eziologico

La malattia è sostenuta da un battere gram positivo, sporigeno, il *Bacillus anthracis*, estremamente resistente come spora all'azione dei disinfettanti chimici e fisici; nel suolo e nei prodotti animali può mantenere la patogenicità per molti anni.

Diffusione

Interessa prevalentemente gli erbivori, mentre l'uomo e gli animali carnivori sono ospiti accidentali. L'infezione nell'uomo è rara e sporadica nei Paesi industriali; rappresenta soprattutto un rischio occupazionale. La malattia è endemica in tutte le aree agricole del mondo in cui il carbonchio è comune negli animali.

Fonte di infezione

Nel carbonchio trasmesso dagli animali, gli erbivori (sia domestici che selvatici) sono il principale serbatoio del battere.

Ai fini di bioterrorismo vi può essere la produzione in laboratorio di spore e quindi la disseminazione per via aerea o per contaminazione di materiali o di oggetti di uso comune, come verificatosi nel 2001 negli Stati Uniti.

Modalità di trasmissione

La trasmissione naturale all'uomo avviene attraverso il contatto con animali infetti o con prodotti contaminati dagli animali infetti. La trasmissione inter-umana è estremamente rara.

L'infezione può inoltre essere trasmessa per inalazione di spore o in particolari attività industriali oppure quando il battere è utilizzato quale arma biologica a seguito di contatto con materiale contaminato (polveri).

Periodo di incubazione

Da 1 a 7 giorni, con possibilità di periodi più lunghi, anche fino a 60 giorni.

Periodo di contagiosità

Gli oggetti e il suolo contaminati dalle spore possono rimanere infettanti per decenni.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe V; criterio di validazione:quadro clinico

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante, specialmente se del tipo da inalazione;

invio notifica immediata dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione:

quadro clinico (caso probabile)

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento del paziente per tutta la durata della malattia, sia nel caso di carbonchio cutaneo che da inalazione. La terapia antibiotica permette di ottenere la sterilizzazione della lesione entro 24 ore.

I materiali contaminati devono essere inceneriti o autoclavati a temperature di 120°C per 30 minuti oppure disinfettati con formaldeide al 4% per più di 12 ore.

Nel caso di disinfezione continua al letto del malato può essere usata una soluzione di ipoclorito al 10%.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Nei confronti degli esposti è sempre necessario procedere a sorveglianza sanitaria e solo in caso di sicura inalazione di spore procedere ad effettuare la chemiopprofilassi con ciprofloxacina o doxiciclina

Misure preventive in caso di bioterrorismo

Devono essere seguite le linee guida ministeriali e regionali sul bio-terrorismo.

Terapia: in tutte le forme è essenziale instaurare rapidamente una terapia antibiotica, poichè il ritardo anche di poche ore, diminuisce significativamente la possibilità di sopravvivenza; l'antibiotico di scelta è la ciprofloxacina, in alternativa può essere usata la penicillina

La durata della terapia antibiotica deve essere almeno di 60 giorni, a causa della possibilità di germinazione ritardata delle spore.

BOTULISMO ALIMENTARE

Descrizione clinica

Quadro clinico compatibile con il botulismo, vale a dire sintomi quali diplopia, visione appannata e debolezza bulbare. La paralisi simmetrica può progredire rapidamente.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione della tossina botulinica nel siero, nelle feci, nel contenuto dello stomaco o negli alimenti del paziente.
- Individuazione del *Clostridium botulinum* nelle feci.

Classificazione dei casi

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: un caso clinicamente compatibile con un collegamento epidemiologico.

Confermato: un caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Il botulismo alimentare è causato dalle tossine prodotte dal *Clostridium botulinum*, bacillo anaerobico gram-positivo, sporigeno.

Diffusione

Diffuso in tutto il mondo; casi sporadici e epidemie in ambito familiare o gruppi più ampi.

Fonte di infezione

Le spore sono ubiquitarie nel suolo e nelle acque marine e lacustri, dove spesso contaminano i prodotti agricoli ed ittici. La produzione di tossina avviene dopo la germinazione delle spore e la moltiplicazione delle forme vegetative: il processo è favorito dall'anaerobiosi assoluta e dalle temperature superiori a 30°C.

Modalità di trasmissione

Ingestione di alimenti in scatola o insaccati contenenti la tossina; si tratta quasi sempre di vivande preparate e conservate in casa, meno frequentemente di prodotti industriali.

Periodo di incubazione

L'intossicazione alimentare si manifesta in media 12-36 ore dopo l'ingestione del cibo contaminato.

In generale, tanto più breve è il periodo d'incubazione tanto più grave è la malattia e tanto più alto il tasso di letalità.

Periodo di contagiosità

Non sono documentati casi di trasmissione secondaria interpersonale di botulismo.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe 1; criterio di validazione: quadro clinico

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; notifica a Regione, per il successivo invio a Ministero della Salute e ISS; criterio di validazione: quadro clinico+esposizione sospetta.

Provvedimenti nei confronti del malato

Nessuno. Gli alimenti contaminati vanno detossificati tramite bollitura prima di essere eliminati, gli utensili contaminati vanno sterilizzati con bollitura.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Nessuna particolare procedura per i contatti diretti del malato, salvo l'inchiesta per l'identificazione di persone che abbiano ingerito alimenti contaminati. Non è raccomandata una profilassi passiva per i soggetti asintomatici che hanno ingerito cibi contenenti tossina.

BRUCELLOSI

Descrizione clinica

Quadro clinico caratterizzato da una insorgenza acuta o insidiosa di febbre, sudori notturni, stanchezza anormale, anoressia, perdita di peso, cefalea ed artralgia.

Criteri diagnostici di laboratorio

- dimostrazione di una risposta specifica degli anticorpi;
- dimostrazione con immunofluorescenza della presenza di *Brucella sp.* in un campione clinico;
- individuazione di *Brucella sp.* in un campione clinico;
- un unico titolo elevato (> 1:160)

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: caso clinicamente compatibile con un collegamento epidemiologico, oppure un caso con un unico titolo elevato.

Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio

Agente eziologico

Coccobacilli gram-negativi piccoli e immobili. Le specie in grado di infettare l'uomo sono la *B. abortus* (biovarianti 1-6 e 9), la *B. melitensis* (biovarianti 1-3), la *B. suis* (biovarianti 1-5) e raramente la *B. canis*.

Diffusione

Ubiquitaria; è prevalentemente una malattia occupazionale che colpisce coloro che lavorano con animali infetti o con i tessuti provenienti da questi animali

Fonte di infezione

Animali domestici e selvatici; il serbatoio è rappresentato maggiormente dai bovini, ovini, caprini, suini ed occasionalmente i cani

Modalità di trasmissione

L'infezione può essere trasmessa:

- per contatto diretto, in presenza di abrasioni cutanee, con tessuti , sangue, urine feti abortivi e placenti di animali infetti.
- per inalazione di aerosol contaminati
- attraverso la mucosa congiuntivale
- per ingestione di prodotti caseari non pastorizzati.

Periodo di incubazione

Variabile da 5 giorni a 60 giorni; raramente di alcuni mesi

Periodo di contagiosità

Non è accertata la trasmissione interumana

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: clinica+sierologia

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita entro il mese all'Asl da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia, criterio di validazione: clinica+collegamento epidemiologico o accertamento sierologico con titolo elevato

Provvedimenti nei confronti del malato

Non sono necessari provvedimenti di isolamento, oltre alle comuni precauzioni.

Provvedimenti nei confronti dei contatti

L'inchiesta epidemiologica è volta ad individuare la fonte di contagio, onde adottare i provvedimenti di bonifica. Nessun provvedimento nei confronti dei contatti.

COLERA

Descrizione clinica

Quadro clinico compatibile con il colera, quando è presente diarrea acquosa e/o vomito. La gravità può variare.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione del *Vibrio cholerae* 01 o 0139 tossinogeno (vale a dire produttore di tossina colerica) nelle feci o nel vomito.
- Dimostrazione di una risposta specifica antitossina e vibriocida degli anticorpi

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: un caso clinicamente compatibile con un collegamento epidemiologico.

Confermato: un caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Vibrio cholerae, battere gram negativo, sierogruppo 01 (biotipi Classico e El Tor, ciascuno suddiviso nei sierotipi Inaba, Ogawa e, raramente, Hikojima). Il *Vibrio cholerae* 0139 è l'agente responsabile delle ultime epidemie diffuse in Asia, sostituendo così il ceppo 01.

Diffusione

Negli ultimi trent'anni il colera si è diffuso con epidemie dall'India e Sud-est asiatico all'Africa, Medio Oriente, Europa meridionale, Oceania, Americhe.

Fonte di infezione

Uomo; negli ultimi anni sono stati dimostrati serbatoi ambientali, associati a zooplancton nelle acque stagnanti o negli estuari.

Modalità di trasmissione

Attraverso l'ingestione di pesce o molluschi eduli consumati crudi o poco cotti, carni crude o poco cotte, cibi contaminati durante la manipolazione, verdure contaminate da acque inquinate, acqua per uso umano ma contaminata alla fonte o durante la distribuzione. Il vibrione sopravvive bene in alcuni cibi, come il riso, ma non sopravvive in ambiente caldo o acido (bevande gassate).

La trasmissione interumana diretta è rara.

Periodo di incubazione

Da poche ore a 5 giorni, abitualmente 2-3 giorni

Periodo di contagiosità

Per tutto il periodo di incubazione e fintanto che il vibrione colerico è presente nelle feci, abitualmente per alcuni giorni dopo la guarigione clinica; occasionalmente può instaurarsi lo stato di portatore cronico, con escrezione del patogeno per alcuni mesi.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe I ; criterio di validazione: clinica + laboratorio.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica immediata dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: criterio clinico + collegamento epidemiologico.

Provvedimenti nei confronti del malato

Ospedalizzazione con precauzioni enteriche fino alla negatività di 3 coproculture eseguite a giorni alterni dopo la guarigione clinica, di cui la prima eseguita almeno 3 giorni dopo la sospensione della terapia antimicrobica. La riammissione in collettività, scolastiche o lavorative, è dunque ammessa, dopo la dimissione e comunque solo successivamente alle verifiche della coprocultura, a cura dell'ASL.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Sorveglianza sanitaria per 5 giorni dall'ultima esposizione dei conviventi e delle persone che hanno condiviso alimenti e bevande con il malato. Ricerca di eventuali portatori tra i conviventi mediante coprocultura. Allontanamento delle persone sottoposte a sorveglianza sanitaria dalle attività che comportino direttamente o indirettamente la manipolazione di alimenti per almeno 5 giorni dall'ultimo contatto con il caso.

In caso di elevata probabilità di trasmissione secondaria in ambito domestico, chemiopprofilassi dei conviventi con tetraciclina o doxiciclina ai seguenti dosaggi:

- adulti: 500 mg di tetraciclina per 4 volte al giorno per tre giorni, oppure 300 mg/die di doxiciclina in dose singola per tre giorni;
- bambini: 6 mg/kg di doxiciclina in dose singola per tre giorni oppure 50 mg/kg/die di tetraciclina divisi in 4 somministrazioni giornaliere per tre giorni.

In caso di ceppi di *V. cholerae* resistenti alla tetraciclina, i trattamenti alternativi sono rappresentati da:

- adulti: 100 mg di furazolidone 4 volte die per un giorno oppure 2 gr 2 volte al dì di co-trimossazolo per un giorno;
- bambini: 1,25 mg di furazolidone 4 volte al dì per un giorno oppure 50 mg/Kg di co-trimossazolo in due assunzioni giornaliere.

CONGIUNTIVITE³

Descrizione clinica

Processo infiammatorio uni o bilaterale della congiuntiva, con manifestazioni cliniche che possono differenziarsi a seconda dell'agente microbico in causa.

Criteri diagnostici di laboratorio

Non sono previsti specifici accertamenti.

Agente eziologico

Tra i batteri più frequentemente isolati: *Haemophilus Influenzae*, *Streptococco pneumoniae*, *Stafilococco aureus*; tra i virus : *Adenovirus* (tipico delle forme epidemiche). Altri agenti coinvolti: *Neisseria meningitidis*, *Corynebacterium diptheriae*, *Moraxella*, *C. Trachomatis*, *N. Gonorrhoeae*, *Herpes simplex*, *enterovirus*, *coxsackie*, *influenza*, *rickettsie*, *clamidie*, *miceti*, *elminti*.

Diffusione

Largamente diffusa nel mondo, in particolare nei paesi caldi; frequentemente a carattere epidemico, nelle comunità infantili.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

Contatto diretto con secrezioni congiuntivali o delle vie respiratorie di soggetti infetti, con dita o con oggetti contaminati.

Periodo di incubazione

E' in relazione all'agente eziologico.

24 -72 ore nella batterica

5-12 giorni e più in adenovirus .

Periodo di contagiosità

Per tutto il periodo attivo dell'infezione nelle forme batteriche; anche fino a 14 giorni dall'insorgenza dell'infezione nelle forme virali.

Segnalazione/Notifica

Non è prevista la segnalazione, né la notifica sia nel sistema informativo nazionale, che in quello dell'Unione Europea.

Provvedimenti nei confronti del malato

L'allontanamento dalla comunità deve essere previsto ove siano presenti bambini di età inferiore ai 5 anni; la riammissione può avvenire a trattamento iniziato, senza periodi di isolamento.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Vanno adottate le precauzioni universali nell'accudimento del malato (lavaggio ripetuto delle mani, evitare l'uso in comune di asciugamani, lavaggio a 60° della biancheria). In caso di epidemie in collettività infantili, deve essere effettuato il trattamento immediato ed adeguato dei contatti più stretti, anche in assenza di sintomatologia.

³ Non è soggetta a sorveglianza europea né nazionale

DERMATOFITOSI

Descrizione clinica

Termine generico con cui si definiscono malattie micotiche di aree cheratizzate del corpo (capelli, cute e unghie); in aree del capo esordisce con la comparsa di papula che si diffonde lasciando zone di calvizia temporanea. Sono suddivise in base al sito dell'infezione: TINEA CAPITIS E BARBAE, TINEA CORPORIS, TINEA CRURIS, TINEA PEDIS, TINEA UNGUIUM.

Una forma emergente è costituita dalla Tinea versicolor, o pityriasis versicolor, caratterizzata da desquamazione e lesioni a chiazze maculari ovali, ipo o iperpigmentate, localizzate soprattutto a tronco.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Isolamento colturale dei miceti responsabili da appropriati campioni biologici
- Identificazione di spore e filamenti miceliali mediante osservazione a fresco di materiale corneo.

Agente eziologico

Trichophyton tonsurans è il prevalente nella tinea capitis; nella tinea corporis si ritrovano funghi del genere *Trichophyton* e *Microsporum canis*; *Epidermophyton floccosum* ed alcune specie di *Trichophyton* sono responsabili della tinea cruris e pedis. La *malassezia furfur* è responsabile della Tinea versicolor.

Diffusione

Negli ultimi anni si è registrato, anche in Italia, un aumento della patologia micotica di cute e annessi, con particolare riguardo alla tinea corporis.

Fonte di infezione

L'uomo per il *Trichophyton tonsurans*, *schonleini*, *audouinii*; gli animali specie gatti, cani, mucche per gli altri generi.

Modalità di trasmissione

Per contatto cutaneo diretto o in modo indiretto tramite il contatto con materiale contaminato come schienali di sedili, forbici articoli di toletta pettini, spazzole, indumenti ecc.. La contagiosità è ritenuta limitata al di fuori dell'ambito domestico, richiedendo un contatto prolungato e ravvicinato.

Periodo di incubazione

Da 10 a 14 giorni.

Periodo di contagiosità

Il fungo persiste a lungo sugli oggetti contaminati; il contagio delle lesioni persiste verosimilmente sino a trattamento.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

casi isolati: obbligatoria di classe V; criterio di validazione: quadro clinico. Focolaio epidemico: obbligatoria di classe IV, criterio di validazione: clinica+collegamento epidemiologico.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante, sia di casi isolati che epidemici; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico + accertamento di laboratorio o collegamento epidemiologico.

Provvedimenti nei confronti del malato

Deve essere attuato in forma immediata il trattamento ed attuato, sino a risoluzione delle lesioni, l'isolamento da contatto; la frequenza di collettività non è preclusa, a condizione che le lesioni siano protette.

Provvedimenti nei confronti di contatti o conviventi

L'inchiesta epidemiologica sui contatti stretti, ha la finalità di individuare, più che casi secondari, altri esposti alla medesima fonte (es.:animali domestici).

DIARREE INFETTIVE⁴

Descrizione clinica

Si tratta di infezioni che colpiscono l'apparato gastroenterico che, di regola, interessano maggiormente l'intestino tenue e il colon più che lo stomaco, spesso in assenza di una risposta infiammatoria.

Le diarree di origine infettiva sono patologie frequentemente accompagnate da fenomeni flogistici a carico della mucosa intestinale. Nella maggior parte dei casi la clinica è caratterizzata da un'aumentata frequenza delle defecazioni con feci di consistenza diminuita. L'esordio può essere acuto o subacuto e l'eziologia è estremamente varia, con maggiori responsabili virus e batteri.

Criteri diagnostici di laboratorio

Individuazione agente eziologico in un campione clinico

Per *Cryptosporidium*:

- Dimostrazione della presenza di oocisti nelle feci
- Dimostrazione della presenza dell'antigene nelle feci
- Per *Escherichia coli* enteroemorragica
- Individuazione di *E.coli* appartenente ad un sierogruppo del quale è nota l'azione enteroemorragica
- Conferma sierologica in pazienti che presentano Sindrome uremico-emolitica o Porpora trombotica trombocitopenica
- Per i casi probabili, individuazione dei geni codificanti per la produzione di Stx1/Stx2

Agenti etiologici

Oltre a *Salmonella* non tifoidee, cui appartengono oltre 2300 sierotipi, *S. typhi* e *S. paratyphi*, già tratte in specifiche schede, troviamo batteri prevalentemente coinvolti in infezioni contratte all'estero – *Shigella*, *Escherichia coli* -ETEC -; virus responsabili di piccole epidemie in età infantile e non – rotavirus, adenovirus, enterovirus, norwalk virus, calicivirus, astrovirus; batteri o loro tossine, veicolati da alimenti – *Stafilococco aureo*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Clostridium perfringens*, *Yersinia enterocolica*, *Bacillus cereus*, *Campylobacter Jejunii* - . In alcuni casi la diarrea infettiva è il risultato di infezione in soggetti immunodepressi, ove l'agente è spesso un patogeno opportunisto – *Cryptosporidium*, *Clostridium difficile*. Un quadro clinico particolare è costituito dalla diarrea da *Escherichia coli* enteroemorragica – EHEC: il ceppo 0157:h7 è il più frequentemente coinvolto; provoca un quadro di colite emorragica, che può evolvere in sindrome uremico-emolitica o in porpora trombotica trombocitopenica.

Diffusione

La prevalenza e l'incidenza sono diverse a seconda delle regioni e, soprattutto, delle stagioni: importanti focolai epidemici sono osservabili in situazioni di basso livello economico e nelle comunità chiuse.

Fonte di infezione

In relazione all'agente eziologico in causa comunque in genere uomo o animale

Modalità di trasmissione

Dipende dall'agente etiologico in causa, generalmente attraverso veicoli soprattutto alimenti o per contatto interumano.

Periodo di incubazione

Variabile a seconda dell'agente microbico che ha causato l'infezione.

Periodo di contagiosità

Variabile a seconda dell'agente microbico che ha causato l'infezione.

⁴ Sono soggette al sistema di sorveglianza europeo i singoli quadri clinici ed in particolare: infezione da *Campylobacter*, *Cryptosporidiosi*, infezione da *Escherichia coli* enteroemorragica, shigellosi, yersiniosi

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

casi isolati: obbligatoria di classe II; criterio di validazione: quadro clinico + coltura; focolaio epidemico: obbligatoria di classe IV, criterio di validazione: clinica+collegamento epidemiologico.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico + coltura o collegamento epidemiologico.

Provvedimenti nei confronti del malato

Va attuato l'isolamento funzionale di tipo enterico, sino ad identificazione dell'agente eziologico.

In generale, anche nelle situazioni ove non vi è isolamento colturale dell'agente patogeno responsabile, deve essere attuato l'allontanamento dall'attività lavorativa o scolastica e dalla frequenza di collettività (piscina, palestra etc), fino alle 24 ore successive all'ultima scarica diarroica; per i frequentanti asili nido o collettività di soggetti non in grado di mantenere la propria igiene personale, va richiesta la presentazione di un certificato medico che attesti la guarigione clinica; per la riammissione in comunità scolastica o lavorativa non è richiesta l'esecuzione di coproculture.

In caso di isolamento, precauzioni aggiuntive sono richieste per le patologie per le quali vi è rischio di contagio interumano:

- Diarrea da EHEC- 0157:H7 : allontanamento immediato del caso e riammissione dopo almeno due coproculture negative
- Shigellosi : per la riammissione in asili nido o collettività di soggetti non in grado di mantenere la propria igiene personale deve essere effettuata la coprocultura prima del rientro, con almeno una negatività.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Oltre che verificare la presenza di altri casi sintomatici tra i familiari è opportuna l'effettuazione di coprocultura a tutti i conviventi o esposti al medesimo consumo di alimenti che si suppone essere stato il veicolo di infezione.

Dovrà essere effettuata sorveglianza sanitaria per 5-7 giorni, negli ambienti scolastici o lavorativi eventualmente frequentati. Tale sorveglianza consisterà nell'individuare tempestivamente ulteriori casi sintomatici. Se il malato era addetto ad attività di produzione, preparazione e somministrazione di alimenti si effettuerà la ricerca di eventuali casi asintomatici, tramite coprocultura.

Sono opportuni interventi di sanificazione, sia nell'ambiente ove soggiorna o ha soggiornato il malato, sia nella struttura ove si ritiene sia stata contratta l'infezione; sono invece inutili interventi di disinfezione.

Si ritengono misure non fondate su evidenza scientifica l'esecuzione della coprocultura a tutti i frequentanti se non sintomatici, l'esclusione di eventuali portatori dalla frequenza in collettività, la terapia antibiotica come bonifica dei portatori o come misura di profilassi nei contatti.

EPATITI VIRALI

Descrizione clinica

Processo infiammatorio a carico del fegato provocato da agenti virali, nei casi sintomatici con quadro clinico caratterizzato da lieve sintomatologia (malessere, anoressia, astenia, nausea e dolori addominali, talvolta febbre) e ittero, ovvero notevole aumento delle transaminasi.

Epatite virale di tipo A

Criteri diagnostici di laboratorio

- Anticorpo IgM positivo al virus dell'epatite A (anti-HAV).
- Individuazione dell'antigene nelle feci.
- Individuazione dell'acido nucleico nel siero.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: un caso che rispetta la definizione clinica ed ha un collegamento epidemiologico

Confermato: un caso che corrisponde alla definizione clinica ed è confermato in laboratorio

Agente eziologico

Il virus HAV è un Hepatovirus a Rna appartenente alla famiglia Picornaviridae.

Diffusione

Diffusa in tutto il mondo.

Fonte di infezione

Uomo, raramente altri primati non umani.

Modalità di trasmissione

Trasmissione attraverso la via oro-fecale, o con veicoli quali alimenti contaminati, raramente acque destinate al consumo umano contaminate, ma soprattutto da persona a persona in ambienti familiari o comunità ove esistono contatti stretti.

Periodo di incubazione

Da 15 a 50 giorni mediamente 28-30 giorni.

Periodo di contagiosità

La massima concentrazione del virus nelle feci si ha da 2 settimane prima ad 1 settimana dopo la comparsa dell'ittero oppure, nei casi anitterici o asintomatici, durante il picco dei livelli ematici degli enzimi epatocellulari. Sebbene la viremia si verifichi precocemente e possa persistere per parecchie settimane dopo la comparsa dei sintomi, la trasmissione dell'HAV per via ematica non è frequente.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento enterico del soggetto per 7 giorni dall'inizio dei sintomi e allontanamento dalla collettività per la durata di 7 giorni.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Sorveglianza sanitaria presso la collettività rilevando gli assenti una volta la settimana dal 15° al 50° giorno dopo l'ultima presenza del caso.

La vaccinazione anti-epatite A va praticata, entro 8 giorni dall'esordio dei sintomi nel caso, a:

- contatti sessuali e conviventi
- compagni e operatori di asili nido e scuole materne

- compagni delle classi di scuola elementare che utilizzano gli stessi servizi igienici. La vaccinazione in epoca successiva è utile per la prevenzione di casi terziari.

Immunoglobuline normali contemporaneamente al vaccino nei seguenti casi:

- la persona esposta è a particolare rischio di un esito sfavorevole dopo infezione da HAV (età > 50 anni, o presenza di cirrosi epatica, o pre-esistente infezione da HCV o HBV)
- individuazione di contatti stretti oltre gli 8 giorni utili all'esecuzione della vaccinazione. Le IG possono essere effettuate fino a 14 giorni dall'esordio dei sintomi del caso; oltre tale periodo, fino ad un massimo di 28 giorni, possono attenuare forme gravi di malattia.

Altre misure:

- distribuzione, alle famiglie dei contatti di casi scolastici, di fogli informativi sulla malattia, (modalità di trasmissione, periodo d'incubazione, sintomi d'esordio, ecc) e sulla necessità di una tempestiva comunicazione di eventuale nuovo caso
- indagine per la ricerca di possibili altri casi sia in ambito familiare che tra i conoscenti
- ricerca di possibili fonti di contagio (tenendo presente che nella nostra regione prevalgono le forme da importazione) così da risalire alla fonte di infezione o all'alimento sospetto (indagine capillare sugli alimenti consumati negli ultimi due mesi dal paziente, verificando la provenienza di alimenti sospetti).

Epatite virale di tipo B

Criteria diagnostici di laboratorio:

- Anticorpo IgM positivo all'antigene "core" dell'epatite B (antiHBc)
- Individuazione dell'acido nucleico dell'HBV nel siero

Definizione di caso:

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: un caso che sia positivo all'HbsAg e che presenti un quadro clinico compatibile con un'epatite acuta.

Confermato: un caso confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Il virus dell'HBV è un hepadnavirus, a DNA, contenente l'antigene di superficie (HBsAg), l'antigene core (HBcAg) e l'antigene e (HBeAg).

Diffusione

In tutto il mondo. Nel nostro Paese l'introduzione della vaccinazione ha determinato una decisa contrazione dei casi di epatite virale di tipo B registrati, e dei casi di nuova infezione.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

Direttamente da soggetto infetto attraverso il sangue e suoi derivati, liquidi biologici (saliva, liquor, liquido peritoneale, pleurico, pericardico, sinoviale, amniotico, sperma ed il secreto vaginale), quindi per contatto familiare, sessuale e da madre infetta a feto.

Periodo di incubazione

Da 45 a 180 giorni, mediamente 60-90 giorni

Periodo di contagiosità

Da diverse settimane prima dell'inizio della sintomatologia, permanendo per tutta la durata della malattia.

L'infettività cronica varia dalla condizione di alta contagiosità (HBeAg positivo) a quella di bassa contagiosità (HBeAb positivi)

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento ematico del malato e del portatore e adozione delle precauzioni standard per prevenire l'esposizione ed il contatto con il sangue ed altri fluidi biologici. Non è previsto allontanamento da collettività.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

In tabella sono indicate le tipologie di esposizione ed in provvedimenti di profilassi in relazione al soggetto esposto.

Tipo esposizione	Soggetto non vaccinato	Soggetto vaccinato responder	Soggetto vaccinato non responder	Soggetto vaccinato con risposta non nota
Accidentale-percutanea/permucosale	Vaccinazione +HBIG	Non trattamento	HBIG +rivaccinazione	Ricerca antiHBs; se inadeguato HBIG+dose Booster (prosecuzione ciclo vacc. se risposta inadeguata)
Contatto familiare di HbsAg positivo	Vaccinazione	Non trattamento	Non trattamento	Ricerca antiHBs ; se inadeguata dose Booster
Contatto familiare di caso acuto con esposizione certa al sangue	Vaccinazione + HBIG	Non trattamento	HBIG 2 dosi a distanza di un mese oppure 1 dose HBIG + rivaccinazione	Ricerca antiHBs se inadeguata HBIG + dose Booster (continuazione ciclo vacc se ancora risposta inadeguata)
Perinatale	Vaccinazione + HBIG	-	-	-
Sessuale-infezione acuta	Vaccinazione + HBIG	Non trattamento	HBIG 2 dosi oppure HBIG +rivaccinazione	Ricerca antiHBs se inadeguata HBIG+ dose Booster
Sessuale-portatore cronico	Vaccinazione	Non trattamento	Non trattamento	Ricerca antiHBs se inadeguata dose Booster

Per l'esecuzione della vaccinazione contro l'epatite virale di tipo B e relativi schemi di intervento, si rimanda ai relativi Decreto e Circolare del Ministero della sanità.

Epatite virale di tipo C

Descrizione clinica

Nel 10-20% dei casi la malattia si manifesta con sintomi aspecifici - anoressia, malessere dolori addominali, astenia, ecc.; nel 20-30% ittero; nel 60-70% dei casi nessun sintomo. Il tempo medio di sieroconversione dopo esposizione è di 8-9 settimane; entro 6 mesi il 97% dei soggetti sieroconverte. Eccezionali le sieroconversioni dopo 9 mesi.

Criteria diagnostici di laboratorio:

- Individuazione di anticorpi specifici all'HCV
- Individuazione di acido nucleico dell'HCV nei campioni clinici

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: un caso che sia positivo all'HCV-Ab e che presenti un quadro clinico compatibile con un'epatite acuta.

Confermato: un caso confermato in laboratorio

Agente eziologico

Virus a RNA appartenente alla famiglia dei Flaviviridae.

Diffusione

In tutto il mondo

Fonte di infezione

Uomo

Modalità di trasmissione

HCV è trasmesso attraverso esposizione percutanea a grandi quantità o per ripetute piccole esposizioni a sangue infetto o suoi derivati.

- Trasfusioni di sangue ed emoplasma derivati: rischio bassissimo (attorno allo 0) per i controlli effettuati su donatori e ogni unità di sangue donato.
- Immunoglobuline: nessun caso da somministrazione i.m., qualche segnalazione in passato da somministrazione e.v. ora devono essere HCV Ab negative.
- Uso di droghe e.v.: rischio altissimo (infezione più rapida rispetto ad HIV in quanto vi sono più tossicodipendenti infetti e quindi il rischio di esposizione è maggiore)
- Interventi sanitari: a particolare rischio gli emodializzati. Probabilmente le pratiche odontoiatriche sono all'origine di quel 10% di casi in cui non è stata identificata alcuna modalità particolare di acquisizione dell'infezione; non vi sono però studi in tal senso.
- Il rischio di trasmissione da operatore infetto a paziente è bassissimo (non sono previste restrizioni lavorative per gli operatori HCV Ab positivi, anche se HCV RNA positivi).
- Operatori sanitari: non hanno prevalenza di infezione più alta di quella della popolazione generale; il rischio di contrarre l'infezione dopo esposizione accidentale a sangue infetto è 10 volte più basso che per l'HBV (rischio medio dopo esposizione a sangue certamente infetto: 1.8% - range 0 - 7%). Ripetute esposizioni accidentali aumentano il rischio.
- Altre esposizioni percutanee: ad oggi nessuno studio dimostra che la pratica del tatuaggio o del piercing siano a rischio particolare per la trasmissione dell'HCV.
- Attività sessuale: è riportata associazione tra infezione e rapporto sessuale non protetto con soggetto con storia di epatite o che ha/ha avuto molti partner. La trasmissione è 4 volte più efficace dall'uomo alla donna.

Bassa prevalenza è stata invece riscontrata in partner di soggetti con infezione cronica da HCV che non abbiano altri fattori di rischio. In conclusione, la trasmissione può avvenire ma è evento estremamente raro.

- Contatti familiari: non esistono rischi particolari
- Trasmissione verticale: correlata alla positività per HCV RNA della madre al momento della nascita (rischio 5-6% - range 0-25%). Il rischio aumenta a più del 14% (range 5-36%) se la mamma è anche HIV positiva. Non esistono differenze tra parto cesareo e vaginale né vi è correlazione tra infezione e allattamento al seno.

Pertanto, lo screening per la ricerca degli anti-HCV è raccomandato per:

- persone che hanno ricevuto trasfusioni o trapianti in epoca antecedente lo screening dei donatori;
- pazienti emofilici trasfusi con emoderivati prima dell'introduzione di efficaci sistemi di inattivazione;
- tossicodipendenti anche se le droghe iniettive sono state utilizzate solo sporadicamente;
- soggetti in trattamento emodialitico;

- personale sanitario che ha avuto esposizione percutanea o a livello delle mucose con sangue HCV positivo;
- bambini nati da madre positiva.

Periodo di incubazione

Variabile da 2 settimane a 6 mesi, mediamente 6-9 settimane; nel 10-20% dei casi la malattia si manifesta con sintomi aspecifici - anoressia, malessere dolori addominali, astenia, ecc.; nel 20-30% ittero; nel 60-70% dei casi nessun sintomo. Il tempo medio di sieroconversione dopo esposizione è di 8-9 settimane; entro 6 mesi il 97% dei soggetti sieroconverte. Eccezionali le sieroconversioni dopo 9 mesi.

Periodo di contagiosità

Da una o più settimane prima dell'esordio dei primi sintomi; nella maggior parte degli infettati persiste indefinitamente.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia.

Provvedimenti nei confronti del malato.

- Isolamento ematico del malato e del portatore adozione delle precauzioni standard per prevenire l'esposizione ed il contatto con il sangue ed altri fluidi biologici.
- Proposta di vaccinazione contro l'epatite A e B dopo verifica di suscettibilità

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti.

- Ricerca dell'HCV Ab nel partner sessuale (ricerca della fonte) al tempo 0; se negativo, consigliare test dopo 6 mesi per rilevare eventuale contagio.
- Ricerca dell'HCV Ab solo in quei contatti in cui vi può essere stato scambio ematico (uso in comune di rasoi/spazzolini da denti, puntura accidentale, soccorso per ferite, ecc.) come ricerca della fonte; ricerca dell'HCV al tempo 0 e dopo 6 mesi nelle seguenti situazioni: contaminazione cutanea o mucosa a sangue del malato - a contatti con esposizione nei 2 -3 mesi precedenti la comparsa della malattia (ricerca casi secondari).
- Adozione di misure preventive comportamentali atte ad evitare il contagio.

Altri provvedimenti.

- Inchiesta epidemiologica per la ricerca della fonte/modalità di acquisizione dell'infezione. Cercare eventuali episodi di contaminazione con sangue nei confronti di terzi avvenute nei 2-3 mesi precedenti (possibili casi secondari).

Epatite virale di tipo D

Il virus dell'epatite virale di tipo D può contagiare solo se unitamente al B (HBV) o superinfettare un soggetto portatore di quest'ultimo.

Pertanto si rimanda al capitolo relativo all'epatite virale di tipo B.

Epatite virale di tipo E

Criteri diagnostici di laboratorio

- Anticorpo IgM ed IgG anti-HEV.
- Test di PCR per evidenziare l'HEV-RNA nel siero e nelle feci.
- Test in immunofluorescenza a blocco anticorpale per evidenziare gli anticorpi anti-antigene HEV nel siero e nel fegato.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: un caso che rispetta la definizione clinica ed ha un collegamento epidemiologico

Confermato: un caso confermato in laboratorio

Agente eziologico

Il virus HEV è a RNA a singola elica sembrerebbe appartenere ad una propria famiglia, in passato classificato nella famiglia dei Caliciviridae.

Diffusione

In tutto il mondo. E' il principale agente eziologico delle epatiti nonA nonB a trasmissione enterica. Epidemie si sono verificate in Paesi con insufficiente livello sanitario.

Fonte di infezione

Uomo; va considerata anche la possibilità di un serbatoio animale (maiali).

Modalità di trasmissione

Trasmissione attraverso la via oro-fecale; l'acqua contaminata da feci è il veicolo più conosciuto.

Periodo di incubazione

Da 15 a 64 giorni mediamente 26-42 giorni

Periodo di contagiosità

Non è noto; l'eliminazione del virus sembrerebbe avvenire attraverso le feci per circa 14 giorni dopo l'ittero.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento enterico del soggetto e allontanamento da collettività per la durata di almeno 15 giorni dalla comparsa dell'ittero e comunque a seguito di riscontro di negatività della ricerca di HEV-RNA nelle feci.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Individuazione della probabile fonte di contagio.

Sorveglianza sanitaria per familiari e contatti scolastici sino a 30 giorni dall'esordio del caso, onde evidenziare ulteriori casi.

Epatite virale di tipo G

Agente eziologico

Virus a RNA appartenente alla famiglia dei Flaviviridae, di cui sono allo stato attuale conosciuti due virus: HGV e GBV-C

Fonte di infezione

Uomo

Modalità di trasmissione

Direttamente da soggetto infetto attraverso la via parenterale percorrendo le vie di trasmissione dell'HCV e quindi attraverso trasfusioni di sangue e suoi derivati, attraverso scambio di siringhe, nei soggetti in emodialisi, attraverso rapporti sessuali e da madre a figlio. In bibliografia sono descritte coinfezioni con HBV, HCV e HIV.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:
obbligatoria di classe II.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:
segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia.

Provvedimenti nei confronti del malato.

Isolamento ematico dell'infetto e del malato e adozione delle precauzioni standard per prevenire l'esposizione ed il contatto con il sangue ed altri fluidi biologici.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti.

Fondamentale l'adozione di misure preventive comportamentali atte ad evitare il contagio. Sorveglianza sanitaria sui conviventi.

FEBBRE GIALLA

Descrizione clinica

Malattia virale caratterizzata da una sintomatologia improvvisa e sintomi costituzionali seguiti da breve remissione e ripresa della febbre, con le seguenti manifestazioni: epatite, albuminuria e, in alcuni casi, blocco renale, shock ed emorragie generalizzate.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Dimostrazione di una risposta specifica degli anticorpi alla febbre gialla presso un soggetto che non presenti precedenti di vaccinazioni recenti contro la febbre gialla ed esclusione di reazioni causate da altri flavivirus.
- Individuazione del virus.
- Individuazione dell'antigene della febbre gialla.
- Individuazione dell'acido nucleico della febbre gialla.

Definizione di caso

Possibile: caso clinicamente compatibile

Probabile: caso clinicamente compatibile con un collegamento epidemiologico.

Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Arbovirus appartenente alla famiglia dei Flaviviridae.

Diffusione

Il virus è endemico in certe zone tropicali dell'Africa e dell'America centrale e australe. Il numero delle epidemie è in aumento dai primi anni ottanta.

Fonte di infezione

Nelle aree urbane l'uomo e le zanzare, prevalentemente *Aedes aegypti*; nelle foreste i vertebrati (principalmente scimmie) e zanzare.

Modalità di trasmissione

Nelle aree urbane e in certe aree rurali è trasmessa per la puntura di zanzare *Aedes aegypti*. Nelle foreste altre zanzare infettano prevalentemente le scimmie, ma anche l'uomo. Le zanzare generalmente pungono nelle ore diurne; la trasmissione avviene fino a 2.500 metri di altitudine. La malattia è altamente trasmissibile dove coesistono molte persone suscettibili e una larga presenza di zanzare vettori; non è trasmissibile per contatto e attraverso veicoli comuni.

Periodo di incubazione

Da 3 a 6 giorni.

Periodo di contagiosità

Il sangue dei pazienti è infettivo per le zanzare da poco prima dell'inizio della febbre e per i primi 3-5 giorni della malattia. Il periodo di incubazione estrinseco nell'*Aedes aegypti* è comunemente di 9-12 giorni; una volta infettate, le zanzare rimangono contagiose per sempre.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe I; criterio di validazione: clinica.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica immediata dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: segnalazione di caso da parte del medico, su criterio clinico.

Provvedimenti nei confronti del malato

In caso di ricovero ospedaliero devono essere osservate le precauzioni standard.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Non sono necessari interventi.

GONORREA

Descrizione clinica.

Quadro clinico caratterizzato da uretrite, cervicite o salpingite.

Negli uomini la manifestazione clinica più comune è l'uretrite non complicata con disuria e perdite uretrale. Nelle donne la manifestazione più comune è la cervicite, che solo nella metà dei casi si manifesta clinicamente, con perdite vaginali, dolore al basso addome e dispareunia; nel 20-40% dei casi si ha coinfezione con clamidia

Criteri diagnostici di laboratorio:

- individuazione di *Neisseria Gonorrhoeae* a partire da un campione clinico;
- rilevazione dell'antigene o dell'acido nucleico della *N.Gonorrhoeae*;
- dimostrazione della presenza di diplococchi endocellulari gram-negativi in uno striscio uretrale effettuato su un soggetto maschile.

Definizione dei casi:

Possibile: caso clinico compatibile

Probabile: caso clinico con collegamento epidemiologico

Confermato: caso confermato in laboratorio.

Agente eziologico.

Diplococco Gram-negativo denominato *Neisseria gonorrhoeae*.

Diffusione

In tutto il mondo. Alta prevalenza nelle comunità con basso livello socio economico.

Fonte di infezione

Uomo

Modalità di trasmissione

Per contatto diretto con le lesioni, nella gran parte dei casi attraverso l'attività sessuale e durante il parto.

Periodo di incubazione

Di solito 2-7 giorni

Periodo di contagiosità

Per tutto il periodo di infezione e sino all'avvio di una terapia efficace, in assenza del trattamento il rischio di contagio è notevole.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + esame diretto

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + esame diretto

Provvedimenti nei confronti del malato.

Va data indicazione al malato di evitare rapporti sessuali fino a completamento del trattamento; inoltre i rapporti dovranno essere evitati con partner infetti non trattati.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Sorveglianza sanitaria e indagine sui contatti, adottando misure atte a tutelare la riservatezza e di comunicazione concordata con l'interessato, al fine di sottoporre ad accertamenti i contatti sessuali con casi sintomatici nei 30 giorni precedenti ed i contatti di casi sintomatici nei precedenti 60 giorni.

Fondamentale l'adozione di misure preventive atte ad evitare il contagio.

LEISHAMNOSI CUTANEA E MUCOSA⁵

Descrizione clinica

Malattia protozoaria polimorfa, a trasmissione vettoriale, a carico di cute e mucose, con lesioni ulcerative, singole o multiple, che possono essere seguite, a distanza di anni, da estesa distruzione dei tegumenti.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Dimostrazione di forme intracellulari del parassita in strisci di materiale prelevato dalle lesioni o in prelievi biotici;
- Isolamento colturale di ceppi di Leishmania da campioni biologici.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: quadro clinico compatibile con esposizione.

Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio

Agente eziologico

Protozoo del genere Leishmania di varie specie: L.tropica, major, aethiopica donovani presenti nell'emisfero orientale; brasiliensis, mexicana chagasi nell'emisfero occidentale .

Le leishmanie sono parassiti intracellulari obbligati, dei fagociti mononucleati.

Diffusione

La malattia è diffusa in Medio Oriente ed in alcuni Paesi asiatici e africani, dell'America centrale e meridionale; casi sono segnalati nei Paesi dell'ex Unione sovietica e dell'Europa meridionale

Fonte di infezione

Molte specie di animali, selvatici e domestici, costituiscono la fonte di infezione per l'uomo. Il vettore della malattia è un flebotomo, la mosca della sabbia.

Modalità di trasmissione

Attraverso la puntura di flebotomi femmine infette. Sono state riportate trasmissioni interpersonali e attraverso emotrasfusioni e rapporti sessuali ma sono molto rare.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + esame diretto

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia;criterio di validazione: quadro clinico compatibile + esame diretto

Provvedimenti nei confronti del malato

Non vi sono provvedimenti specifici, in relazione al ciclo e modalità di trasmissione .

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Nessun provvedimento, eccetto che l'indagine epidemiologica, volta a riconoscere eventuali esposizioni comuni al malato.

⁵ La Leishmaniosi non è soggetta al sistema di sorveglianza comunitaria delle malattie trasmissibili istituite dalla Commissione delle Comunità Europee il 19 marzo 2002.

LEISMANIOSI VISCERALE⁶

(kala-azar)

Descrizione clinica

Quadro clinico caratterizzato da febbre anoressia epatosplenomegalia, linfadenopatia, anemia, dimagrimento, astenia progressiva; nei casi non trattati la malattia conduce a cachessia e morte.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Dimostrazione di parassiti intracellulari nell'aspirato splenico o altri campioni biologici
- Isolamento colturale di ceppi di leishmania oppure positività prova biologica su cavia.

Definizione di caso

Possibile : quadro clinico compatibile

Probabile: quadro clinico compatibile, con esposizione

Confermato: quadro clinico compatibile con accertamento di laboratorio.

Agente eziologico

Tipicamente, ma non in modo esclusivo: Leishmania donovani , infantum, chagasi, tropica

Diffusione

Zone rurali di aree tropicali subtropicali compreso il bacino mediterraneo .

Fonte di infezione

Uomo, canidi selvatici e cani domestici.

Modalità di trasmissione

Tramite puntura di flebotomo infetto.

Periodo di incubazione

Da 10 giorni fino ad anni, in genere da due a sei mesi.

Periodo di contagiosità

Non è trasmessa da uomo ad uomo ma i flebotomi sono infettati finchè sono presenti parassiti nel sangue o nella cute dei mammiferi serbatoio.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + esame diretto

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + esame diretto

Provvedimenti nei confronti del malato

Nessun provvedimento.

Provvedimenti nei confronti di contatti e conviventi

Nessun provvedimento.

⁶ La Leishmaniosi non è soggetta al sistema di sorveglianza comunitaria delle malattie trasmissibili istituite dalla Commissione delle Comunità Europee il 19 marzo 2002.

LEGIONELLOSI

Descrizione clinica

Si tratta di una malattia batterica acuta caratterizzata da due manifestazioni cliniche distinte, “la malattia del legionario” e “la febbre di Pontiac”.

La prima è caratterizzata clinicamente da un quadro di polmonite; la seconda da una sintomatologia simile all’influenza caratterizzata da febbre, cefalea, mialgia e da tosse secca, con guarigione spontanea senza terapia dopo 2-5 giorni e con nessun segno di polmonite.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione di qualsiasi organismo di legionella a partire da secrezioni respiratorie, tessuto polmonare o sangue.
- Dimostrazione di una risposta specifica degli anticorpi al sierogruppo 1 o ad altri sierogruppi della Legionella Pneumophila oppure ad altre specie di Legionella mediante test indiretto a immunofluorescenza o prova di microagglutinazione:
- Individuazione dell’antigene specifico della Legionella nelle urine utilizzando reagenti convalidati.

Per i casi probabili:

- Un unico titolo elevato degli anticorpi sierici al sierogruppo 1 della L. Pneumophila ovvero altri sierogruppi o altre specie di Legionella.
- Individuazione dell’antigene specifico della Legionella nelle secrezioni respiratorie ovvero individuazione mediante prova di fluorescenza diretta (DFA) della presenza dell’organismo nelle secrezioni respiratorie o nel tessuto polmonare, utilizzando reagenti monoclonali.

Definizione di caso

Possibile : quadro clinico compatibile

Probabile: caso clinicamente compatibile con criteri diagnostici sopra segnalati, oppure un caso clinicamente compatibile con un collegamento epidemiologico.

Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Sono stati identificati oltre 42 differenti tipi di Legionella; meno della metà sono patogeni per l’uomo. Legionella Pneumophila è responsabile di oltre il 90% delle legionellosi nell’uomo. Sono state identificati più di 14 sierotipi di Legionella pneumophila; il sierogruppo 1 è responsabile dell’80% dei casi.

Diffusione

In tutto il mondo; anche se i casi possono verificarsi durante tutto il corso dell’anno, sono più comuni in estate e in autunno. Gli ultimi rapporti dell’Istituto Superiore di Sanità indicano un incremento dei casi notificati (639 nel 2002), con una riduzione percentuale di quelli contratti in ambito nosocomiale o durante viaggi.

Fonte e Serbatoio di infezione

Uomo. Il serbatoio naturale è rappresentato dai corpi idrici quali, specchi lacustri, corsi d’acqua, acquedotti, impianti idrici, sistemi di riscaldamento dell’acqua, piscine, torri di raffreddamento dei sistemi di condizionamento dell’aria, oppure condensatori di evaporazione, umidificatori, vasche a getto d’acqua, apparecchiature per terapie respiratorie.

Modalità di trasmissione

La trasmissione avviene per inalazione di aerosol contaminati; raramente può verificarsi attraverso ingestione e/o aspirazione di acqua contaminata. Quadri clinici di malattia più grave tendono a verificarsi con l’aumentare dell’età (la maggior parte dei casi ha almeno 50 anni).

Periodo di incubazione

Per la malattia dei legionari abitualmente da 2 a 10 giorni, più frequentemente 5-6 giorni. Per la febbre di Pontiac da 5 a 66 ore più frequentemente 24-48 ore.

Periodo di contagiosità

Non sono descritti casi dovuti a contagio interumano.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; è previsto un sistema di sorveglianza specifico per la legionellosi (Circolare Ministeriale 400.2/9/5708 del 29/12/93, come revisionata con il Documento di linee-guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi adottato dalla Conferenza Stato Regioni del 4 aprile 2000) in base al quale il medico che fa diagnosi è tenuto all'invio della scheda di sorveglianza, per i casi confermati, all'ASL ed all'Istituto Superiore di Sanità, cui è trasmesso anche il ceppo batterico.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio mensile da parte dell'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia, comprensivo della scheda di vigilanza speciale .

Provvedimenti nei confronti del malato

Raccomandate le precauzioni standard.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Nessun intervento è necessario nei confronti di familiari e collettività scolastiche o lavorative. E' tuttavia importante condurre un'accurata inchiesta epidemiologica, col significato di individuare eventuali altri soggetti esposti alla fonte di infezione, da sottoporre a sorveglianza sanitaria, per circa 10 - 15 giorni.

Altre misure preventive

Vanno sottoposti a disinfezione e pulizia periodica (almeno semestrale) gli impianti di condizionamento "aperti" (ove cioè l'acqua di raffreddamento o umidificazione viene a contatto con l'aria immessa nell'ambiente), i sistemi di accumulo e riscaldamento (bollitori) dell'acqua calda ad uso igienico, anche in caso non vi sia stato isolamento dell'agente patogeno.

Controllo, con prelievo, degli impianti di condizionamento e di distribuzione dell'acqua potabile. Eventuale bonifica e disinfezione degli stessi mediante clorazione e/o riscaldamento dell'acqua circolante a temperature superiori a 60 C.

Indicazioni più dettagliate sono presenti nei Documenti ministeriali e regionali citati.

LEPTOSPIROSI

Descrizione clinica

Malattia infettiva caratterizzata da febbre, cefalea, brividi, mialgia, congiuntivite e, meno frequentemente, meningite, eritema, ittero o insufficienza renale.

Criteri diagnostici di laboratorio

- individuazione di leptospira a partire da un campione clinico
- dimostrazione di un incremento specifico del titolo di agglutinazione di leptospira
- dimostrazione della presenza di leptospira in un campione clinico mediante immunofluorescenza
- individuazione dell'anticorpo IgM alla leptospira nel siero

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: quadro clinico compatibile con collegamento epidemiologico

Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio

Agente eziologico

Trattasi di Spirochete; le specie borgpetersenii, inadai, interrogans, kirscheneri, noguchii, santarosai e weilii comprendono la maggior parte delle leptospire patogene.

Diffusione

Malattia diffusa in tutto il mondo. Rappresenta un rischio occupazionale per i contadini, per gli addetti ai servizi fognari, per gli allevatori, per i veterinari, per gli addetti ai macelli.

Può rappresentare un rischio anche per quanti vengono a contatto con acque di fiume o di lago, contaminate accidentalmente da urine o tessuti di animali infetti.

Fonte di infezione

Molte specie di animali selvatici e domestici (cani, ratti, e bestiame) possono fungere da serbatoio; la trasmissione da persona a persona è rara.

Modalità di trasmissione

Attraverso contatto della cute abrasa e delle mucose con acqua, suolo umido, vegetazione contaminata o per contatto diretto con urine o tessuti di animali infetti; talvolta per inalazione di goccioline aerosolizzate di fluidi contaminati.

Periodo di incubazione

E' generalmente di 7-13 giorni con un range da 2 a 26

Periodo di contagiosità

La trasmissione diretta da persona a persona è rara. Le leptospire possono essere escrete nelle urine dall'animale infetto dal primo ad oltre il terzo mese dopo la malattia acuta; negli animali portatori asintomatici la leptospiuria può persistere per lungo periodo.

Segnalazione /notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II, criterio di validazione:clinica+sierologia

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita entro il mese all'Asl da parte del medico curante, invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione:clinica+accertamento di laboratorio

Provvedimenti nei confronti del malato

Sono raccomandate le precauzioni standard durante il ricovero ospedaliero ed in particolare disinfezione continua di oggetti contaminati con urine.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Nessun provvedimento.

LISTERIOSI

Descrizione clinica

Infezione che può provocare una o più sindromi cliniche, fra cui mortalità neonatale, aborto, meningoencefalite e/o setticemia nei neonati e negli adulti.

Criteri diagnostici di laboratorio

Individuazione di *Listeria monocytogenes* in un sito solitamente sterile (ad esempio, sangue o liquido cerebrospinale, ovvero, più raramente, liquido articolare, pleurico o della regione pericardica).

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: quadro clinico compatibile con collegamento epidemiologico

Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio

Agente eziologico

La *L. Monocytogenes* è un bacillo Gram positivo, piccolo, aerobio che non forma spore; nell'uomo le infezioni sono di solito determinate dalle sierovarianti 1/2a, 1/2b e 4b.

Diffusione

E' ampiamente diffusa nell'ambiente, in tutto il mondo, specialmente nella catena alimentare.

Fonte di infezione

I serbatoi principali sono costituiti dal suolo, dal foraggio, dall'acqua, dal fango e dai silos dove vengono riposte le granaglie.

Altri serbatoi comprendono gli animali domestici e selvatici infetti.

Lo stato di portatore fecale asintomatico è di riscontro frequente nell'uomo (circa il 10%).

Modalità di trasmissione

E' soprattutto di tipo indiretto, attraverso gli alimenti (latte non pastorizzato, formaggi morbidi, verdure contaminate, carni poco cotte); nelle infezioni neonatali la trasmissione avviene prevalentemente dalla madre al feto in utero o durante il passaggio attraverso il canale del parto, se infetto. Sono state segnalate epidemie in reparti nido attribuite a materiale contaminato.

Periodo di incubazione

Abitualmente tre settimane per la trasmissione per via alimentare; può variare da 3 a 70 giorni dopo esposizione o consumo di prodotto contaminato.

Periodo di contagiosità

La listeria può essere presente per mesi nelle feci di individui infetti.

Dopo il parto l'eliminazione del germe attraverso le secrezioni vaginali e le urine può avvenire per 7-10 giorni.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: clinica+cultura.

Sistema di sorveglianza malattie infettive regione lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: clinica+accertamento di laboratorio.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento enterico e adozione delle comuni norme igieniche. Non sono previste restrizioni alla frequenza di collettività.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Sorveglianza sanitaria per identificare possibili focolai epidemici con ricerca della fonte comune di infezione/esposizione. La terapia antibiotica delle infezioni diagnosticate in gravidanza può prevenire l'infezione fetale o perinatale e le sue conseguenze.

MALARIA

Descrizione clinica

Si tratta di malattia protozoaria a decorso acuto o subacuto, caratterizzata da febbre e sintomatologia associata, che comprende cefalee, dolori lombari, brividi, sudore, mialgia, nausea, vomito, diarrea e tosse.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione dei parassiti della malaria nel sangue;
- Individuazione dell'acido nucleico del Plasmodium.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: caso clinico con esposizione

Confermato: episodio confermato in laboratorio di parassitemia della malaria (sintomatica o asintomatica).

Agente eziologico.

P.Falciparum, P.Ovale, P.vivax, P.malariae, possono causare la malattia nell'uomo.

Diffusione

In ampie zone dei Tropici e aree sub tropicali. Aree ad alta trasmissione si trovano ai bordi delle foreste in Sud America, Sud est asiatico e Africa sub sahariana. In Italia la malaria endogena è stata eradicata e si registrano alcune centinaia di casi annui da importazione.

Fonte di infezione.

Uomo

Modalità di trasmissione.

Attraverso le punture di zanzara (femmina) Anopheles. Descritti casi anche a seguito di emotrasfusioni.

Periodo di incubazione.

Varia a seconda del Plasmodio in causa; mediamente 7-14 giorni.

Periodo di contagiosità.

E' in relazione alla possibilità delle zanzare di infettarsi, che permane sino alla presenza di gametociti nel sangue di ammalati.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe III; oltre alla segnalazione è prevista la compilazione di specifica scheda Circolare 22 del 12 maggio 1992 e l'invio del vetrino al Ministero della Salute.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio mensile da parte dell'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia, comprensivo della scheda di cui sopra.

Provvedimenti nei confronti del malato.

Raccomandate le precauzioni standard, oltre che effettuare una inchiesta epidemiologica.

Provvedimenti nei confronti dei contatti e conviventi.

Effettuazione di inchiesta epidemiologica per accertare eventuale fonte di infezione comune (medesimo viaggio del malato, soggiorno, escursioni, ecc. analoghe).

MALATTIE INVASIVE BATTERICHE (Meningiti/Sepsi)

Numerosi agenti patogeni sono in grado di causare infezioni invasive, con il coinvolgimento delle meningi, ad ogni età, ma i tre più comuni agenti, trattati in questa parte, sono costituiti da : *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* tipo b e *Streptococcus pneumoniae*.

Agenti eziologici batterici meno comuni come stafilococchi, enterobatteriacee, streptococchi di gruppo B e *Listeria* colpiscono persone con particolari condizioni di suscettibilità (come neonati e pazienti con immunodeficienze) o sono la conseguenza di un trauma cranico.

La sorveglianza deve essere attuata in tutte le forme invasive batteriche, sia che si manifestino col quadro di meningite che di sepsi; per quanto riguarda gli interventi di profilassi e controllo, di seguito sono indicati per meningococco, *Haemophilus influenzae* tipo b, pneumococco; nei casi di meningite batterica, senza identificazione eziologica, ci si atterrà a quanto previsto per le forme meningococciche.

Meningite o sepsi da *Haemophilus influenzae*

Descrizione clinica

Quadro clinico compatibile con affezione invasiva, vale a dire batteriemia, meningite, artrite, epiglottide, osteomielite o cellulite.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione di *Haemophilus influenzae* tipo b in un sito solitamente sterile
- Rilevazione dell'acido nucleico o antigene H. *influenzae* in un sito solitamente sterile

Definizione dei casi

Possibile: caso con quadro clinico compatibile ed identificazione solo in un sito normalmente non sterile

Probabile: caso clinicamente compatibile con rilevazione dell'antigene come specificato in precedenza.

Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Coccobacillo Gram-negativo, di cui sono riconosciuti sei tipi capsulati, antigenicamente distinti tra loro (a-f); in epoca pre-vaccinale, quello maggiormente coinvolto nelle infezioni invasive dei bambini era il sierotipo b (Hib). Il tipo f è il secondo tipo più frequente responsabile di infezioni invasive.

Diffuso in tutto il mondo, colpisce prevalentemente dai due mesi ai tre anni; la meningite è rara oltre i cinque anni.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

Attraverso la via aerea, per mezzo di droplets e secrezioni naso-faringee.

Periodo di incubazione

Si ipotizza breve, mediamente 2-4 giorni.

Periodo di contagiosità

Per tutto il periodo di permanenza del microorganismo nelle secrezioni orofaringee; l'infettività cessa dopo 24-48 ore dall'inizio di un adeguato trattamento antimicrobico.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe V; è previsto un sistema di sorveglianza specifico per le meningite batteriche (Circolare Ministeriale n. 400 del 27 luglio 1994 e Circolare Regionale del 14 dicembre 1994) in base al quale il medico che fa diagnosi è tenuto all'invio della scheda di sorveglianza, per i casi confermati, al Ministero della Salute e del ceppo batterico al Laboratorio di Batteriologia all'Istituto Superiore di Sanità.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio mensile da parte dell'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento respiratorio per 24-48 ore dopo l'inizio di adeguata terapia, anche in caso di solo sospetto di meningite batterica.

Provvedimenti nei confronti di contatti e conviventi

Sorveglianza sanitaria per 10 giorni dei contatti stretti e conviventi di età inferiore a 6 anni. I bambini esposti che sviluppano una malattia febbrile devono essere prontamente valutati da un medico, indipendentemente da una eventuale copertura vaccinale contro l'Hib.

Chemioprofilassi: offerta attiva e gratuita da effettuarsi con rifampicina 20 mg/Kg/die (max 600 mg/die) una volta al giorno per 4 giorni e da iniziare il più rapidamente possibile, anche se si ritiene possa ancora avere qualche efficacia ove somministrata dopo 7 giorni dall'ospedalizzazione del malato.

Deve essere offerta a:

- tutti i contatti familiari e di collettività infantili (anche adulti) dove è presente almeno un bambino (oltre il caso indice) al di sotto dei 12 mesi di età, anche se vaccinato, o di 1 – 3 anni di età (oltre il caso indice) che non sia stato adeguatamente vaccinato.
- tutti i familiari se è presente un bambino immunocompromesso, indipendentemente dal suo stato di immunizzazione contro l'Hib
- tutti i bambini e il personale di scuole materne se vi è stata l'insorgenza di almeno due casi di malattia invasiva entro un intervallo di 60 giorni e ci siano bambini non vaccinati o che non abbiano completato la schedula vaccinale (a questi la vaccinazione deve essere proposta o completata).

Altre misure preventive

I bambini colpiti da malattia invasiva da Hib prima dei 24 mesi di età, anche se già vaccinati in modo completo, devono essere nuovamente vaccinati secondo la schedula adeguata all'età come se non avessero mai ricevuto dosi del vaccino. La nuova vaccinazione deve essere intrapresa appena possibile, dopo che sia trascorso un mese dall'esordio della malattia.

I bambini ammalatisi dopo i 24 mesi non necessitano più di essere vaccinati, indipendentemente dal precedente stato vaccinale, in quanto la malattia avrà indotto un'adeguata risposta anticorpale.

Prima della dimissione, il malato dovrebbe assumere chemioprofilassi, a meno che la malattia non sia stata trattata con antibiotici di provata efficacia nell'eradicazione dello stato di portatore.

Meningite o sepsi da *Neisseria meningitidis*

Descrizione clinica

Quadro clinico compatibile con infezione invasiva, vale a dire meningite e/o meningite che può evolvere rapidamente con porpora fulminante, shock e decesso. Sono possibili altre manifestazioni, tra cui l'esordio brusco in shock settico, con porpora, coagulazione intravascolare disseminata, shock, coma e morte entro alcune ore, nonostante adeguata terapia.

Criteri diagnostici di laboratorio:

- Individuazione di *Neisseria meningitidis* in un sito solitamente sterile (ad esempio, sangue o liquido cerebrospinale, ovvero, più raramente, liquido articolare, pleurico o della regione pericardica).
- Rilevazione dell'acido nucleico della *N. meningitidis* in un sito solitamente sterile.
- Rilevazione dell'antigene della *N. meningitidis* in un sito solitamente sterile.
- Dimostrazione della presenza di diplococchi Gram-negativi in un sito solitamente sterile tramite esame microscopico.
- Per casi probabili
- Un unico titolo elevato di anticorpi antimeningococco nel siero di un paziente convalescente.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico indicativo, ma non confermato o probabile.

Probabile: quadro clinico compatibile con la patologia meningococcica invasiva senza alcuna conferma di laboratorio ovvero con identificazione della *N. meningitidis* in un sito solitamente sterile, ovvero con elevati livelli di anticorpi ai meningococchi nel siero di un paziente convalescente.
Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Diplococco Gram-negativo di cui sono noti 13 sierogruppi, quelli maggiormente coinvolti nelle forme patologiche sono: A,B,C,Y,W135.

Diffusione

In tutto il mondo, in forma epidemica o sporadica. Nel nostro Paese l'incidenza maggiore si ha durante l'inverno e la primavera e più del 90% dei casi si manifesta in forma sporadica; i sierogruppi prevalenti sono il B e il C. Nell'ultimo decennio, in alcuni Paesi europei, si è assistito ad un incremento percentuale del sierogruppo di tipo C. Pur essendo una malattia che colpisce di preferenza i bambini con meno di 5 anni, non mancano casi nei giovani e negli adulti.

Fonte di infezione

Uomo sia malato che portatore. Il tasso di portatori asintomatici, con colonizzazione del nasofaringe, può raggiungere il 5% - 10% della popolazione (fino al 25% tra i 15 e i 19 anni).

Modalità di trasmissione

Per contatto diretto e tramite goccioline nasali e faringee da persone infette; l'infezione di solito causa soltanto una nasofaringite acuta oppure un'infezione sub-clinica della mucosa nasofaringea.

Può esistere una prevalenza di portatori maggiore del 25% senza che si verifichino casi di meningite. La trasmissione attraverso i fomiti è trascurabile.

Periodo di incubazione

Da 2 a 10 giorni, mediamente 3-4 giorni.

Periodo di contagiosità

Per tutto il periodo in cui la *N. meningitidis* è presente nelle secrezioni naso-faringee.

Lo specifico trattamento antimicrobico con farmaci a cui *Neisseria meningitidis* è sensibile e che raggiungono adeguate concentrazioni nelle secrezioni naso-faringee, determina la scomparsa dell'agente patogeno dal naso-faringe entro 24 ore.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; è previsto il sistema di sorveglianza specifico per le meningite batteriche (Circolare Ministeriale n. 400 del 27 luglio 1994 e Circolare Regionale del 14 dicembre 1994) in base al quale il medico che fa diagnosi è tenuto all'invio della scheda di sorveglianza, per i casi confermati, al Ministero della Salute e del ceppo batterico al Laboratorio di Batteriologia all'Istituto Superiore di Sanità.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio mensile da parte dell'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento respiratorio da attuarsi non appena venga avanzato il sospetto di meningite, specie se a liquor torbido, e comunque dall'inizio del trattamento antimicrobico ritenuto più efficace, con sanificazione continua dei secreti naso-faringei e degli oggetti da essi contaminati.

Prima della dimissione il malato dovrebbe assumere chemioprolifassi a meno che la malattia non sia già stata trattata con antibiotici di provata efficacia nell'eradicazione dello stato di portatore.

La disinfezione degli ambienti ove ha soggiornato il malato non è da considerarsi una misura efficace alla prevenzione di altri casi.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Sorveglianza sanitaria dei contatti e conviventi per 10 giorni da attuarsi in stretta collaborazione con i Responsabili delle strutture collettive (scolastiche, lavorative, ecc) e con la partecipazione attiva dei PLS e MMG, dando tempestivamente informazione ai genitori e al personale direttamente coinvolto sulle misure preventive da adottarsi.

Chemioprofilassi: considerato che più del 90% dei casi si manifesta in forma sporadica e che il numero di casi secondari nella casistica italiana è molto piccolo (meno del 2% di tutti i casi), la letteratura evidenzia un rischio assoluto e relativo elevato solo per le persone che convivono negli stessi spazi confinati dove si è verificato il caso di meningite meningococcica (ad esempio l'ambiente familiare). Il rischio di ammalarsi è più alto nei primi 7 giorni (fino a 300 volte) dopo che si è verificato il caso e decade rapidamente durante le settimane successive. I contatti occasionali con il caso indice non sono considerati un importante fattore di rischio alla malattia.

La chemioprofilassi, da iniziarsi il più precocemente possibile e comunque non oltre 14 giorni, è raccomandata dunque per i contatti stretti del caso durante i 10 giorni prima la comparsa della malattia. In particolare:

- Conviventi: tutti coloro che condividano quotidianamente lo stesso spazio/ambiente di riposo.
- Soggetti esposti direttamente alle secrezioni del malato attraverso baci, condivisione dello spazzolino da denti o delle posate, ecc..
- Soggetti che hanno mangiato o dormito frequentemente nella stessa abitazione del paziente indice durante il periodo di incubazione della malattia.
- Contatti stretti in collettività: compagni di classe, colleghi di lavoro, ecc., che condividano regolarmente (quotidianamente) lo stesso locale.

La chemioprofilassi non è raccomandata per:

- Contatto occasionale: nessuna storia di esposizione diretta alle secrezioni orali del malato (es. frequentare lo stesso edificio scolastico, viaggiare sullo stesso autobus, ecc.).
- Contatto indiretto: contatto esclusivamente con un contatto stretto, nessun contatto diretto con il paziente affetto.

La decisione di instaurare un regime di chemioprofilassi non deve dipendere dalla ricerca sistematica di portatori di *N. meningitidis*, che non riveste alcuna utilità pratica ai fini della profilassi.

La chemioprofilassi è da effettuarsi come da schema seguente:

Adulti	600 mg di rifampicina due volte al dì per due giorni	È il farmaco di prima scelta; può interferire con l'efficacia di contraccettivi orali, alcuni antiepilettici e anticoagulanti; può macchiare le lenti a contatto morbide.
	250 mg di ceftriaxone in dose singola per via i.m.	per ridurre il dolore dovuto all'iniezione, diluire con lidocaina all' 1%.
	500 mg di ciprofloxacina in dose singola per os	non raccomandato per l'utilizzo in gravidanza e in soggetti di età inferiore a 18 anni.
bambini con età > 1 mese:	10 mg/Kg/ di rifampicina due volte al dì per due giorni (max 600 mg/die)	
	125 mg di ceftriaxone in dose singola per via i.m.	
bambini con età <30 gg	5 mg/Kg/ di rifampicina due volte al dì per due giorni	
	125 mg di ceftriaxone in dose singola per via i.m.	

Farmaci alternativi debbono essere utilizzati solo in caso di provata sensibilità del ceppo e in situazioni che ostacolano l'uso dei farmaci di prima scelta.

Meningite o sepsi da Streptococco Pneumoniae

Descrizione clinica

Si tratta di infezioni invasive e compatibili dal punto di vista sintomatologico con le caratteristiche cliniche della meningite batterica.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione dello *S. pneumoniae* in un sito solitamente sterile (ad esempio, sangue, liquido cerebrospinale o, meno comunemente, liquido delle articolazioni, della pleura o del pericardio);
- Rilevazione dell'acido nucleico dello *S. pneumoniae* in un sito solitamente sterile.

Definizione di caso

Possibile: Caso clinicamente compatibile senza alcuna conferma di laboratorio oppure con identificazione solo da un sito non sterile.

Probabile: Caso clinicamente compatibile che è positivo all'antigene.

Confermato: Caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Battere di cui sono noti 90 sierotipi di cui 23 tipi capsulari sono responsabili di oltre il 90% delle infezioni batteriche.

Diffusione

Ubiquitaria; più frequente durante i mesi invernali. Colpisce più frequentemente persone immunocompromesse e anziani. Circa il 20% dei pazienti segnalati aveva meno di 5 anni, mentre la metà dei casi identificati aveva più di 51 anni.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

Indiretta, attraverso la via aerea per mezzo di secrezioni respiratorie.

Periodo di incubazione

Può essere particolarmente breve, mediamente da 1 a 3 giorni.

Periodo di contagiosità

Per tutto il periodo di permanenza del microorganismo nelle secrezioni respiratorie; l'infettività cessa entro 24-48 ore dall'inizio di un efficace trattamento antimicrobico.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe V; è previsto il sistema di sorveglianza specifico per le meningite batteriche (Circolare Ministeriale n. 400 del 27 luglio 1994 e Circolare Regionale del 14 dicembre 1994) in base al quale il medico che fa diagnosi è tenuto all'invio della scheda di sorveglianza, per i casi confermati, al Ministero della Salute e all'Istituto Superiore di Sanità.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio mensile da parte dell'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento respiratorio oltre che adozione di precauzioni standard.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Non è raccomandata la chemioprophilassi nelle comunità scolastiche e lavorative.

MALATTIA MANI-PIEDI-BOCCA⁷ (Stomatite vescicolare con esantema)

Definizione di caso

Malattia virale caratterizzata da lesioni vescicolari diffuse sulle superfici buccali delle guance e delle gengive e sulla lingua e lesioni papulovesicolari sulle palme delle mani, sulle dita, sui piedi e a volte sui glutei.

Diffusione

Diffusa in tutto il mondo in forma sia sporadica che epidemica, con incidenza maggiore in estate e inizio autunno, soprattutto nei bambini sotto i 10 anni.

Agente eziologico

Diversi virus, soprattutto coxsackievirus gruppo A, tipo A16.

Fonte di infezione

Uomo

Modalità di trasmissione

Contatto diretto con secrezioni nasali e della gola e con feci di persone infette anche asintomatiche.

Periodo di incubazione

In genere da 3 a 5 giorni.

Periodo di contagiosità

Per tutta la durata della fase acuta di malattia.

Segnalazione/Notifica

Non è prevista segnalazione o notifica.

Provvedimenti nei confronti del malato

Debbono essere adottate le precauzioni universali; in caso di epidemie è opportuno l'allontanamento di bambini sintomatici dalle collettività infantili.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti.

L'indagine sui contatti non ha valore se non nel riconoscimento di altri casi in gruppi di bambini in età scolare.

⁷ Non è soggetta a sorveglianza europea né nazionale

MEGALOERITEMA INFETTIVO (Va malattia)⁸

Descrizione clinica

Malattia virale caratterizzata da febbre, con esantema caratteristico di color rosso intenso con l'aspetto di "guance schiaffeggiate". Negli adulti il rash è spesso atipico o assente ma possono manifestarsi artralgie o artriti che durano da qualche giorno a qualche anno. Nelle persone affette da anemia si possono verificare complicazioni quali crisi aplastiche transitorie. Il 25% e oltre delle infezioni è asintomatico.

Criteri diagnostici di laboratorio:

- evidenziazione di anticorpi specifici IgM anti parvovirus B19
- aumento degli anticorpi IgG
- evidenziazione antigeni virali a DNA

Definizione dei casi:

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: quadro clinico compatibile, con collegamento epidemiologico

Confermato: quadro clinico compatibile e confermato in laboratorio

Agente eziologico

Parvovirus B19 umano a DNA ;si replica soprattutto nei precursori cellulari della serie rossa.

Diffusione

In tutto il mondo, è molto comune nei bambini. Nelle zone temperate epidemie in inverno e primavera con una periodicità di 3/7 anni.

Fonte di infezione.

Uomo unico ospite conosciuto

Modalità di trasmissione.

Attraverso il contatto con secrezioni respiratorie infette; inoltre per trasmissione verticale da madre a feto. La contagiosità in ambito familiare è intorno al 30%; in comunità scolastiche sono riportati dati variabili dal 10 al 60%.

Periodo di incubazione.

Variabile; da 4 a 20 giorni. L'esantema e i sintomi articolari compaiono dopo 2-3 settimane dall'infezione.

Periodo di contagiosità.

Nelle persone con il sintomo di solo rash la contagiosità è maggiore prima dell'esordio del rash e probabilmente nullo dopo.

I soggetti con crisi aplastica sono contagiosi fino a una settimana dopo l'esordio; i soggetti immunosoppressi con infezione cronica e anemia possono rimanere contagiosi per mesi o anni.

Segnalazione/Notifica.

Non è prevista segnalazione secondo il D.M. 15-12-1990, né nel sistema di sorveglianza europeo.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento funzionale di tipo respiratorio, con adozione di precauzioni standard. Non devono essere previsti né l'allontanamento né periodi di esclusione dalla frequenza in collettività.

Provvedimenti nei confronti di contatti e conviventi.

Precauzioni per le secrezioni respiratorie (lavaggio frequente delle mani, eliminazione fazzoletti, non commistione nell'uso delle posate). Donne in gravidanza: devono seguire le precauzioni standard ed evitare il contatto ravvicinato bocca-bocca. Possono eseguire test sierologico per la ricerca anticorpi IgM e IgG anti B19 per determinare la suscettibilità all'infezione.

⁸Non è soggetta a sorveglianza europea né nazionale

MOLLUSCO CONTAGIOSO⁹

Descrizione clinica

Malattia della cute con papule a superficie liscia, sferiche, di aspetto biancastro, traslucide, generalmente localizzate a livello addominale, del pube, dei genitali o nella parte interna delle cosce; nei bambini le lesioni si osservano più spesso al volto, al tronco e alle estremità.

Criteri diagnostici di laboratorio

La diagnosi è generalmente clinica.

Diffusione

Diffusa in tutto il mondo.

Agente eziologico

Molluscipoxvirus, della famiglia Poxviridae

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

Contatto diretto, anche per via sessuale, o attraverso oggetti contaminati.

Periodo di incubazione

Secondo i dati clinici, da 7 giorni fino a 6 mesi.

Periodo di contagiosità

Non noto, presumibilmente fino a quando sono presenti le lesioni.

Provvedimenti nei confronti del malato

Non è necessario alcun provvedimento di allontanamento e nessuna restrizione della frequenza di comunità.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti.

Qualora possibile, esame dei partners sessuali.

⁹ Non è soggetta a sorveglianza europea né nazionale

MONONUCLEOSI¹⁰

Descrizione clinica.

Trattasi di malattia infettiva il cui quadro clinico è caratterizzato da febbre, angina, linfadenopatia, epatosplenomegalia e linfocitosi atipica.

Criteri diagnostici di laboratorio:

- linfocitosi che supera il 50% e che comprende il 10% di forme anomale
- positività del test per la ricerca di anticorpi eterofili (reazione di Paul Bunnell Davidsohn) >1:40
- dimostrazione di anticorpi contro gli antigeni precoci (EA) mediante IF oppure
- dimostrazione nello stesso siero di presenza di anticorpi antiVCA e di assenza di anticorpi anti-EBNA (antigene nucleare), segno di infezione in atto o recente.

Definizione dei casi:

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: quadro clinico compatibile, con collegamento epidemiologico

Confermato: quadro clinico compatibile e confermato in laboratorio

Agente eziologico

Il virus di Epstein-Barr è un Herpes-Virus a DNA.

Diffusione

In tutto il mondo. E' largamente diffusa nella prima infanzia nei Paesi in via di sviluppo e in popolazioni con basso tenore socio economico. Nei paesi occidentali più del 90% della popolazione oltre i 30 anni ha una sierologia positiva per anti EBV, essendo molto comune l'infezione nelle comunità frequentate per lo più da adolescenti.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione.

La trasmissione è generalmente diretta, a mezzo della saliva, ma è possibile anche contatti bocca-bocca ravvicinati. La trasmissione dell'infezione può avvenire direttamente anche attraverso trasfusioni di sangue.

Periodo di incubazione

Generalmente da 30 a 50 giorni.

Periodo di contagiosità

Di difficile determinazione in quanto normalmente dura per molto tempo in relazione all'eliminazione del virus attraverso la via respiratoria che persiste a lungo. E' frequente inoltre (15-20%) lo stato di portatori del virus nell'oro-faringe.

Segnalazione/Notifica.

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe V; criterio di validazione: quadro clinico compatibile.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico compatibile

Provvedimenti nei confronti del malato

Attuazione dell'isolamento funzionale di tipo respiratorio, con adozione di precauzioni standard in caso di ospedalizzazione. Le donazioni di sangue devono essere sospese per almeno sei mesi dall'esordio della malattia. Non è necessario l'allontanamento, nè periodi di esclusione dalla frequenza in collettività.

¹⁰ La mononucleosi infettiva non è soggetta alla rete di sorveglianza europea

Provvedimenti nei confronti di contatti e conviventi

Dovrà essere prestata attenzione alle condizioni microclimatiche degli ambienti, così da favorire una adeguata aerazione dei locali; sono inutili interventi di disinfezione che prevedono l'utilizzo di sostanze chimiche.

MORBILLO

Descrizione clinica

Si tratta di malattia infettiva caratterizzata da un punto di vista clinico da esantema generalizzato di durata superiore a 3 giorni e con febbre superiore a 38 °C e uno o più dei seguenti sintomi: tosse, rinite, macchie di Koplick, congiuntivite.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione di anticorpi IgM al morbillo in mancanza di vaccinazione recente.
- Dimostrazione di una risposta specifica degli anticorpi contro il morbillo in mancanza di vaccinazione recente.
- Individuazione del virus del morbillo (esclusi ceppi da vaccino) in un campione clinico.

Definizione di caso

Possibile: caso diagnosticato da un medico come morbillo

Probabile: caso clinicamente compatibile

Confermato: caso confermato in laboratorio oppure un caso clinicamente compatibile con un collegamento epidemiologico. Un caso confermato in laboratorio non deve necessariamente rispettare la definizione clinica di caso.

Agente eziologico

Virus a RNA appartenente alla famiglia dei Paramixoviridae.

Diffusione

Ubiquitaria; nelle zone temperate si manifesta soprattutto in inverno inoltrato e primavera, mentre nei climi tropicali si manifesta nella stagione secca. In Italia, a seguito delle campagne vaccinali che non hanno raggiunto la copertura necessaria all'eliminazione, si è verificato un allungamento dei periodi interepidemici ed uno spostamento dei casi verso l'età giovane-adulta.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

La trasmissione avviene per via aerea, attraverso le goccioline respiratorie o secrezioni nasali o faringee, con contatti ravvicinati. La trasmissibilità è elevata, con tasso di riproduzione (Ro) pari a 14-18 contagiati da ciascun caso.

Periodo di incubazione

Da 7 a 18 giorni, mediamente 10-14 giorni.

Periodo di contagiosità

Da 1-2 giorni prima dell'inizio dei sintomi (3-5 giorni prima dell'inizio dell'esantema) fino a 4 giorni la comparsa dell'esantema.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: quadro clinico

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione : segnalazione di caso da parte del medico, su criterio clinico.

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi previsti dal Piano Regionale di eliminazione del morbillo, a fronte di casi di malattia verificatisi in bambini frequentanti collettività nel periodo immediatamente precedente l'esordio clinico, è necessario attivare, a cura dell'ASL, l'indagine epidemiologica volta ad identificare in fase precoce epidemie di morbillo.

A tale proposito l'ASL, che riceve la segnalazione immediata da parte del medico curante, concorderà con quest'ultimo le modalità per condurre l'accertamento sierologico che potrà essere costituito da:

- test per la ricerca di IgM specifiche su sangue prelevato in fase acuta e a condizione che il soggetto non abbia ricevuto nel mese precedente il vaccino;
- test per la ricerca di IgG specifiche effettuato su due campioni di sangue, prelevati in fase acuta e convalescente.

Ciascuna ASL programmerà le modalità per l'effettuazione (presso Ospedali, ambulatori vaccinali, ambulatori PLS, ecc.) e il conferimento del prelievo presso laboratori accreditati e che effettuino tali test; tutti gli accertamenti non dovranno comportare alcun onere per il paziente (indagini di sanità pubblica).

L'accertamento sierologico per la conferma dei casi dovrà essere condotto nei primi 5-10 casi onde monitorare l'esordio di possibili epidemie; di tali accertamenti sarà data comunicazione anche all'U.O. Prevenzione della Regione Lombardia per la valutazione di eventuali ulteriori accertamenti, quali l'isolamento virologico.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento di tipo respiratorio ed allontanamento da collettività per 5 giorni dal giorno successivo la comparsa dell'esantema; in caso di ricovero ospedaliero devono essere osservate le precauzioni standard ed aeree dall'inizio del periodo catarrale fino a 4 giorni dopo la comparsa dell'esantema.

Non sono necessari interventi di disinfezione ambientale, mentre andranno adottati gli interventi di sanificazione ambientale, finalizzati a migliorare le condizioni microclimatiche, con adeguata aerazione, così da favorire l'azione dei disinfettanti naturali.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

L'attuazione del piano regionale di eliminazione del morbillo e rosolia congenita, impone misure di controllo di livello elevato, che consistono in

- Sorveglianza sanitaria per 15 giorni, in caso di frequenza in strutture collettive nei cinque giorni antecedenti la fase sintomatica;
- Vaccinazione nei confronti dei suscettibili entro 72 ore dalla comparsa dell'esantema a scopo di profilassi individuale ;
- Vaccinazione dei contatti di collettività scolastiche elementari e medie inferiori, anche oltre le 72 ore, se compresi nella campagna di recupero straordinaria e non ancora raggiunti dalla proposta attiva.

PARASSITOSI INTESTINALI (Amebiasi, Giardiasi, Ascaridiosi, Strongiloidosi, Teniasi, Ossiuriasi)

Vi sono numerosi tipi e specie di parassiti che, pur con cicli biologici estremamente diversi, colonizzano l'apparato intestinale. Nella presente scheda verranno trattati nel dettaglio amebiasi, giardiasi, teniasi ed ossiuriasi, rinviando a testi specifici per le altre parassitosi che, nella quasi totalità dei casi, si caratterizzano come malattie da importazione; sotto il profilo del controllo e profilassi saranno adottate le norme generali fornite per l'amebiasi.

Amebiasi ¹¹

Descrizione clinica

Parassitosi intestinale, con quadri clinici di severità variabile da diarrea cronica moderata a dissenteria acuta fulminante; più rare le manifestazioni extraintestinali, tra cui l'ascenso epatico.

Criteri diagnostici di laboratorio

- isolamento di cisti o trofozoiti in campioni di feci
- isolamento di trofozoiti in biopsie tissutali

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico indicativo, senza accertamenti

Probabile: quadro clinico chiaro, senza accertamenti specifici

Confermato: caso che risponde alla definizione clinica di caso, con accertamenti positivi.

Agente eziologico

Entamoeba histolytica è un protozoo riclassificato in due specie: E.histolytica ed E.dispar, morfologicamente identiche, e quindi indistinguibili ai comuni accertamenti, ma l'una patogena e causa del quadro clinico, la seconda non invasiva, né patogena.

Ciò sta a significare che il riscontro di un Entamoeba h. nelle feci, sia in forma cistica che di trofozoita, in assenza di un quadro clinico compatibile, non è significativo di amebiasi.

Diffusione

Malattia ubiquitaria; la forma invasiva colpisce prevalentemente giovani adulti; gli ascessi epatici sono predominanti nei maschi. L'amebiasi è rara al di sotto dei 5 anni; è diffusa maggiormente in aree con condizioni igieniche carenti (alcune regioni dei tropici), in istituzioni per pazienti psichiatriche e tra omosessuali maschi promiscui. In aree con buone condizioni igieniche la malattia è limitata a gruppi familiari o istituzioni.

Fonte di infezione

E' normalmente rappresentata dall'uomo, malato o portatore asintomatico di cisti.

Modalità di trasmissione

Prevalentemente di tipo indiretto attraverso l'ingestione di acqua o alimenti contaminati da feci e contenenti cisti, relativamente resistenti al cloro; la trasmissione diretta interessa per lo più omosessuali attivi.

Periodo di incubazione

Variabile da qualche giorno a diversi mesi, di solito 2-4 settimane.

Periodo di contagiosità

Per tutto il periodo di escrezione delle cisti, che può durare anni.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe V; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + isolamento

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

¹¹ L'amebiasi non è soggetta al sistema di sorveglianza comunitaria delle malattie trasmissibili istituite dalla Commissione delle Comunità Europee il 19 marzo 2002.

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + isolamento.

Provvedimenti nei confronti del malato

Va attuato un rigoroso isolamento enterico, con allontanamento dal comunità infantili o scolastiche nella fase sintomatica.

Terminato il trattamento, deve essere accertata l'avvenuta negativizzazione, presupposto indispensabile per il rientro nelle comunità infantili e nella scuola materna-elementare.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

I contatti familiari o conviventi ed i contatti stretti di comunità devono essere sottoposti ad esami di controllo, solo se sintomatici o se hanno condiviso la presumibile esposizione (ad esempio soggiorno in aree endemiche).

Giardiasi

Descrizione clinica

Quadro clinico compatibile con un'infezione da Giardia lamblia, caratterizzata da diarrea, crampi addominali, gonfiore addominale, perdita di peso, cattivo assorbimento.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Dimostrazione della presenza di cisti di G. lamblia nelle feci.
- Dimostrazione della presenza di trofozoiti di G. lamblia nelle feci, nel liquido duodenale o nei prelievi per biopsia dell'intestino tenue.
- Dimostrazione della presenza dell'antigene di G. lamblia nelle feci.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico indicativo, senza accertamenti

Probabile: quadro clinico chiaro con un collegamento epidemiologico

Confermato: caso che risponde alla definizione clinica di caso, con accertamenti positivi.

Agente eziologico

Protozoo flagellato, che esiste in forma di trofozoita o di cisti, quest'ultima rappresenta la forma infettiva.

Diffusione

E' diffusa in tutto il mondo. I bambini risultano maggiormente colpiti rispetto agli adulti.

Fonte di infezione

Uomo, anche se animali quali il castoreo, il cane il gatto e altri animali domestici possono infettare le acque con feci contenenti cisti.

Modalità di trasmissione

Attraverso la via oro-fecale, con il veicolo mani, oppure attraverso il consumo di acque o alimenti contaminati.

Periodo di incubazione

Da 3 a 30 giorni ma anche oltre, mediamente 7-10 giorni.

Periodo di contagiosità

Per tutto il periodo di infezione, a volte anche per mesi.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe V; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + isolamento

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + isolamento o collegamento epidemiologico

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento enterico del soggetto e allontanamento dalle collettività scolastiche e lavorative durante la fase sintomatica

In famiglia e nelle comunità va verificata l'applicazione rigorosa e costante di norme igieniche, quali il lavaggio delle mani, prima e dopo l'utilizzo dei servizi igienici, la loro sanificazione quotidiana e l'allontanamento dei pannolini (nelle collettività 0-3 anni) e dei rifiuti imbrattati da materiale fecale.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Sorveglianza sanitaria dei contatti stretti – familiari, conviventi e compagni di asili nido e scuole materne in modo da evidenziare ulteriori casi, con effettuazione dell'esame coproparassitologico in sintomatici .

Non risulta necessaria l'individuazione dei portatori asintomatici in quanto la bonifica si è rilevata il più delle volte inefficace, come pure il loro allontanamento dalle collettività.

Teniasi e Cisticercosi

Descrizione clinica

La teniasi si presenta con modesti sintomi gastrointestinali, quali dolore addominale, nausea, diarrea. La cisticercosi è determinata dalla presenza di cisti della tenia del maiale, che possono collocarsi a livello cerebrale, provocando convulsioni, idrocefalo o altri sintomi neurologici, nel midollo, con disturbi della deambulazione, dolore o mielite trasversa.

Criteri diagnostici di laboratorio

Dimostrazione di proglottidi o uova nelle feci o regione perianale.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico indicativo, senza accertamenti

Probabile: quadro clinico chiaro con un collegamento epidemiologico

Confermato: caso che risponde alla definizione clinica di caso , con accertamenti positivi.

Agente eziologico

Forma adulta della *Taenia saginata* (del bovino) o della *Taenia solium* (del maiale).

La diagnosi di neurocisticercosi si basa sulla TAC o sulla RNM

Diffusione

E' diffusa in tutto il mondo, più elevata in zone sanitariamente depresse.

Fonte di infezione

Uomo: ospite definitivo di entrambe la specie.

Modalità di trasmissione

Attraverso la via oro-fecale, con il veicolo mani, oppure attraverso il consumo di alimenti contaminati (carne cruda o poco cotta).

Periodo di incubazione

Da 3 a 30 giorni ma anche oltre, mediamente 7-10 giorni.

Periodo di contagiosità

Per tutto il periodo di infezione, a volte anche per mesi/anni.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe V; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + isolamento

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia;criterio di validazione: quadro clinico compatibile + isolamento o collegamento epidemiologico

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento enterico del soggetto e allontanamento dalle collettività scolastiche e lavorative durante la fase sintomatica.

In famiglia e nelle comunità va verificata l'applicazione rigorosa e costante di norme igieniche, quali il lavaggio delle mani, prima e dopo l'utilizzo dei servizi igienici, la loro sanificazione quotidiana e l'allontanamento dei pannolini (nelle collettività 0-3 anni) e dei rifiuti imbrattati da materiale fecale.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Sorveglianza sanitaria dei contatti stretti – famigliari, conviventi e compagni di asili nido e scuole materne -in modo da evidenziare ulteriori casi, con effettuazione dell'esame coproparassitologico in sintomatici .

Non risulta necessaria l'individuazione dei portatori asintomatici in quanto la bonifica si è rilevata il più delle volte inefficace, come pure il loro allontanamento dalle collettività.

Ossiuriasi

Descrizione clinica

Comune parassitosi intestinale, spesso asintomatica; possibili manifestazioni sono prurito perianale, disturbi del sonno ed irritabilità.

Criteri diagnostici di laboratorio

Dimostrazione di parassiti nelle feci

Dimostrazione delle uova in regione perianale (scotch test , la mattina al risveglio); talvolta le uova sono dimostrabili anche nelle feci, tramite coproparassitologico.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico indicativo

Probabile: quadro clinico indicativo, con collegamento epidemiologico

Confermato: caso che risponde alla definizione clinica di caso, con accertamenti positivi.

Agente eziologico

Enterobius vermicularis è un nematode intestinale.

Diffusione

Malattia ubiquitaria; prevalente nei bambini in età scolare, anche per il meccanismo di autoinfestazione.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

Attraverso l'ingestione di uova veicolate dalle mani o indirettamente da abiti o effetti lettereci.

Periodo di incubazione

Dall'ingestione delle uova, il ciclo biologico con maturazione delle femmine che depongono nuovamente le uova richiede da 2 a 6 settimane.

Periodo di contagiosità

Per tutto il periodo di deposizione delle uova in regione perianale; le uova sopravvivono nell'ambiente esterno circa 2 settimane.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe V; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + isolamento

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico compatibile + isolamento

Provvedimenti nei confronti del malato

Va attuato l'isolamento enterico, con particolare attenzione, nei bambini più piccoli dell'igiene personale e del lavaggio ripetuto delle mani. Non è previsto l'allontanamento.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

I contatti familiari o conviventi è opportuna la ricerca delle uova, tramite scotch test.

PAROTITE

Descrizione clinica

Quadro clinico caratterizzato da manifestazione acuta di tumefazione unilaterale o bilaterale dolorosa della parotide o di un'altra ghiandola salivare, di durata superiore a due giorni, senza altre cause apparenti.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione dell'anticorpo IgM del virus della parotite
- Dimostrazione di una risposta specifica degli anticorpi del virus della parotite in mancanza di vaccinazione recente
- Individuazione del virus della parotite (esclusi ceppi da vaccino) in un campione clinico.
- Individuazione dell'acido nucleico del virus della parotite.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico indicativo, senza accertamento o collegamento epidemiologico.

Probabile: caso che rispetta la definizione clinica e che ha un collegamento epidemiologico .

Confermato: caso confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Virus appartenente alla famiglia dei Paramixovirus.

Diffusione

Ubiquitaria; la maggiore incidenza si verifica in inverno e primavera. La diagnosi di parotite epidemica si rivela complessa, specie nelle forme paucisintomatiche o monolaterali.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

La trasmissione avviene per via aerea, attraverso le goccioline respiratorie o secrezioni nasali o faringee, con contatti ravvicinati.

Periodo di incubazione

Da 12 a 25 giorni, mediamente 15-18 giorni.

Periodo di contagiosità

Da 2 giorni prima dell'inizio della malattia (ma può esserlo anche 7 gg prima) fino a 5 giorni dopo la comparsa della malattia (ma si può arrivare anche a 9 gg). L'infettività è massima nelle 48 ore precedenti la comparsa dei segni clinici della malattia.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione:quadro clinico

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico

Provvedimenti nei confronti del malato

I bambini frequentanti scuola e comunità devono essere allontanati fino a 5 giorni dopo l'inizio della tumefazione parotideica con isolamento domiciliare. Per il paziente ospedalizzato è indicato l'isolamento respiratorio.

Non sono necessari interventi di disinfezione ambientale, mentre andranno adottati gli interventi di sanificazione, finalizzati a migliorare le condizioni microclimatiche, con adeguata aerazione, così da favorire l'azione dei disinfettanti naturali.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti.

Non è stata dimostrata l'efficacia del vaccino e delle immunoglobuline specifiche per la parotite nella profilassi postesposizione.

PEDICULOSI DEL CAPO¹²

Descrizione clinica

Infestazione del cuoio capelluto: Può provocare prurito intenso e lesioni da grattamento, complicate da infezioni secondarie (impetigine e foruncolosi) con linfadenite regionale.

Criteri diagnostici

Riscontro di esemplari adulti o larve o lendini adese al cuoio capelluto, attraverso lente di ingrandimento o microscopio.

Definizione di caso

Confermato: Quadro compatibile con infestazione da pidocchi, con riscontro del parassita.

Agente eziologico

Pediculus humanus capitis. E' un ospite specifico dell'uomo, che si alimenta di sangue. Infesta l'uomo in forma di pidocchio adulto, ninfa e uova (lendini).

Diffusione

Diffusa in tutto il mondo. Epidemie di pediculosi del cuoio capelluto sono comuni tra i bambini in ambiente scolastico e in istituti e non sono sinonimo di scarsa igiene o di trascuratezza.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

Contatto diretto con persona infestata o contatto indiretto attraverso veicoli.

Periodo di incubazione

Non esiste un periodo di incubazione vero e proprio.

Il tempo che intercorre tra la deposizione delle uova ed il momento in cui queste si schiudono è di 7–10 giorni; le uova non si schiudono a temperature <22°C.

Le larve completano il loro sviluppo in 7 – 13 giorni; il ciclo uovo-uovo dura in media 3 settimane.

Periodo di contagiosità

Presumibilmente fino a quando i pidocchi adulti, le larve e lendini sono vitali sull'ospite infestato o su oggetti. La vita media del pidocchio adulto è di circa un mese; lontano dall'ospite il pidocchio può vivere per una settimana; le uova possono restare vitali sugli abiti, ma non possono schiudersi a temperature <22°C.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe IV; criterio di validazione: riscontro del parassita

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: riscontro del parassita.

Provvedimenti nei confronti del malato

Restrizione della frequenza di collettività fino all'effettuazione del primo trattamento, considerato che è opportuno un secondo trattamento dopo 7 – 10 giorni dalla prima applicazione del prodotto.

Non è indicato l'allontanamento dalla collettività.

Non sono giustificate procedure sistematiche di screening per la ricerca di casi di infestazione o interventi diretti degli operatori dell'ASL all'interno di una comunità scolastica.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Informazione ai contatti circa la necessità di procedere all'ispezione del capo, per rilevare la presenza di parassiti o uova che richiedano il trattamento.

¹² La pediculosi non è soggetta alla rete di sorveglianza europea.

L'ASL provvede alla distribuzione alle comunità scolastiche di adeguato materiale informativo sulla malattia (modalità di riconoscimento del parassita, modalità di trasmissione, trattamento), da utilizzare in presenza di casi di pediculosi.

La terapia è specifica e si basa sull'utilizzo di farmaci pediculocidi per l'eradicazione dei parassiti. Il lavaggio della testa non è sufficiente.

Poiché i prodotti utilizzati non sono ovociti al 100%, è necessario rimuovere meccanicamente le singole lendini, previo lavaggio con aceto che ne favorisce il distacco.

I prodotti antiparassitari non vanno utilizzati a scopo preventivo, perché sono inefficaci nel prevenire il contagio.

Non è indicata la disinfestazione degli ambienti.

PERTOSSE

Descrizione clinica

Quadro clinico caratterizzato da tosse della durata di almeno due settimane, associata a uno dei seguenti sintomi: tosse convulsa, sibilo inspiratorio ovvero vomito, senza alcun'altra causa apparente.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Dimostrazione di una risposta specifica degli anticorpi alla pertosse in mancanza di vaccinazione recente
- Individuazione dell'acido nucleico
- Individuazione della Bordetella pertussis da un campione clinico.

Definizione di caso

Possibile: caso che corrisponde alla definizione del caso clinico.

Probabile: caso che corrisponde alla definizione del caso clinico e che ha un collegamento epidemiologico.

Confermato: caso confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Batterio Gram negativo: Bordetella Pertussis. La sua tossina provoca lesioni alle mucose dei bronchi e dei bronchioli con conseguente broccospasmo.

Diffusione

Ubiquitaria. Endemica, con epidemie ogni 4-5 anni. Il picco di incidenza si verifica in inverno e in primavera. Può colpire in qualsiasi età, in particolare quella scolare. Molto contagiosa.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

Contatto diretto con muco o saliva di paziente infetto, oppure con le goccioline di Flüge

Periodo di incubazione

Da 6 a 20 giorni, mediamente 7-10 giorni.

Periodo di contagiosità

Soprattutto nella fase catarrale prima degli accessi parossistici, poi diminuisce, ma può durare fino a 3-4 settimane. Gli antibiotici iniziati precocemente diminuiscono la contagiosità e permettono al paziente di non essere più infettivo dopo 5 gg dall'inizio della terapia

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione:quadro clinico

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico.

Provvedimenti nei confronti del malato.

Allontanamento e restrizione della frequenza in collettività per almeno 5 giorni, dall'inizio della terapia antibiotica. Nei casi sospetti restrizione dai contatti con soggetti suscettibili, particolarmente se si tratta di bambini di meno di 1 anno, per almeno 5 gg dall'inizio di adeguata terapia antibiotica.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti.

Sorveglianza sanitaria per i soggetti suscettibili, per 4 settimane dall'inizio della terapia antibiotica del caso. Somministrazione, a prescindere dallo stato vaccinale, di eritromicina a tutti i conviventi e contatti di età inferiore a 7 anni, per ridurre il pericolo di contagiosità. Restrizione della frequenza scolastica e da altre collettività infantili, di contatti non adeguatamente vaccinati (per 14 gg dall'ultima esposizione) o per 5 gg dall'inizio di antibiotico profilassi. Nei bambini di età inferiore ai 7anni è indicata una dose di richiamo di DTPa se sono trascorsi più di 3 anni dall'ultima somministrazione.

PESTE

Descrizione clinica

La patologia è caratterizzata da febbre, brividi, cefalea, senso di malessere, prostrazione e leucocitosi, con le seguenti manifestazioni cliniche principali:

- Linfadenite regionale (peste bubbonica)
- Settlicemia senza bubbone visibile (peste setticemica)
- Peste polmonare
- Faringite e linfadenite cervicale.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione della *Yersinia pestis* da un campione clinico.
- Dimostrazione di una risposta specifica degli anticorpi all'antigene F1 di *Y. pestis*.

Per casi probabili:

- Aumento del titolo sierico degli anticorpi dell'antigene F1 di *Y. Pestis* (senza che sia documentato un cambiamento specifico) in un paziente che non sia stato precedentemente vaccinato.
- Individuazione dell'antigene F1 in un campione clinico mediante test con immunofluorescenza.

Definizione di caso

Possibile: un caso clinicamente compatibile

Probabile: un caso clinicamente compatibile con risultati di laboratorio probabili.

Confermato: un caso clinicamente compatibile con risultati di laboratorio confermati.

Agente eziologico

Bacillo gram negativo: *Yersinia pestis*.

Diffusione

La peste nei roditori selvatici si ritrova in Sud America, zona occidentale degli USA, centro-nord ed est Africa, Asia centrale e sud-orientale, estremità sud-orientali dell'Europa. La peste urbana si è manifestata in diversi Paesi dell'Africa. La peste è endemica in Cina, Mongolia, India e sud-est asiatico.

Fonte di infezione

I roditori selvatici sono i serbatoi naturali della peste. Una fonte di infezione per l'uomo possono essere conigli, lepri, carnivori selvatici, ma anche gatti domestici. Il microrganismo può rimanere vitale per diverse settimane nell'acqua e nei pasti umidi come nelle granaglie; viene ucciso con alcune ore di esposizione alla luce solare.

Modalità di trasmissione

E' una zoonosi specifica che interessa prevalentemente i roditori e le pulci che li parassitano: queste ultime trasferiscono l'infezione a vari animali e all'uomo. La peste polmonare si trasmette per via aerea attraverso aerosol o goccioline. Occasionalmente i gatti infetti possono trasmettere l'infezione attraverso morsi o graffi; altre fonti di infezione possono essere la manipolazione di pelli o fluidi di animali infetti.

Periodo di incubazione

Da 1 a 7 giorni.

Periodo di contagiosità

Le pulci possono rimanere infettanti per mesi in particolari condizioni di temperatura e umidità. La peste bubbonica non è generalmente trasmessa direttamente da uomo a uomo, a meno che non vi sia contatto con pus di bubboni in suppurazione. La peste polmonare può essere altamente contagiosa in appropriate condizioni climatiche; il sovraffollamento facilita la trasmissione. La suscettibilità è generale; l'immunità dopo guarigione è relativa.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe I; criterio di validazione: clinica.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica immediata dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: segnalazione di caso da parte del medico, su criterio clinico.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento ospedaliero; in caso di peste polmonare isolamento respiratorio per tre giorni dopo l'inizio di appropriata terapia antibiotica. Disinfezione continua di escreato e secrezioni purulente; pulizia terminale. Disinfestazione degli abiti e bagagli.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

In caso di peste polmonare eseguire chemioprophilassi per i contatti stretti, con sorveglianza sanitaria per 7 giorni.

Altre misure preventive

Eeguire attività di disinfestazione se la trasmissione della malattia coinvolge animali o pulci.

Il bacillo della peste può essere usato come arma biologica a fini di bioterrorismo: in caso di sospetto attivare le procedure previste dalle linee guida sul bioterrorismo.

RABBIA

Descrizione clinica

La rabbia è un'encefalomielite acuta la cui evoluzione presenta quasi sempre coma o decesso entro 10 giorni dalla manifestazione dei primi sintomi.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione della presenza di antigeni virali mediante immunofluorescenza diretta su un campione clinico (preferibilmente tessuto cerebrale o tessuto nervoso che circonda i follicoli piliferi della nuca).
- Individuazione dell'acido nucleico della rabbia nei campioni clinici.
- Individuazione (in una coltura cellulare o in una cavia) del virus della rabbia a partire da saliva, liquido cerebrospinale, ovvero tessuto del sistema nervoso centrale.
- Identificazione di un titolo di anticorpo neutralizzante specifico (neutralizzazione totale) nel siero o nel liquido cerebrospinale di un soggetto non vaccinato. (DEF. EUROPEA)

Definizione dei casi

Possibile: caso clinicamente compatibile senza conferma di laboratorio.

Probabile: caso clinicamente compatibile con collegamento epidemiologico

Confermato: un caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Virus a RNA della famiglia dei *Rhabdoviridae*.

Diffusione

In tutto il mondo. La rabbia urbana, strettamente legata al randagismo dei cani è scomparsa in Italia, mentre sono stati segnalati casi di *rabbia silvestre*, cioè in animali selvatici.

Fonte di infezione

Animali sia domestici che selvatici.

Modalità di trasmissione

L'infezione è trasmessa all'uomo con la morsicatura e il graffiamento o, molto raramente, attraverso un'abrasione della cute o mucose intatte. La trasmissione interumana non è documentata.

Periodo di incubazione

Generalmente da 3 a 8 settimane, fino a 7 anni.

Periodo di contagiosità

Dipende dal tipo di animale; in cani e gatti, da 3 a 7 giorni prima dell'esordio dei segni clinici e per tutta la durata della malattia.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:
obbligatoria di classe I; criterio di validazione: clinica.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica immediata dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: criterio clinico.

Provvedimenti nei confronti del malato

Non sono necessari specifici provvedimenti; l'inchiesta epidemiologica comporta l'individuazione della fonte di contagio, con l'invio all'osservazione del Servizio Veterinario del cane morsicatore, quando conosciuto.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Non sono necessari specifici provvedimenti.

RICKETTSIOSI

Trattasi di un gruppo di malattie clinicamente simili causate da Rickettsie; sono trasmesse da pidocchi, pulci, acari o zecche.

Rickettsiosi trasmesse da zecche¹³

Descrizione clinica

Malattie caratterizzate da febbre moderata o alta, con malessere generale e frequente comparsa di eritema generalizzato maculopapulare, a partenza dalle estremità, in terza-quinta giornata.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Test immunoenzimatici e di immunofluorescenza.
- Test di fissazione del complemento che fanno uso di antigeni gruppo specifici della febbre esantematica.
- Per casi probabili: reazioni di Weil-Felix con Proteus OX-19 e Proteus OX-2, che sono poco specifiche.

Definizione di caso

Possibile: caso clinicamente compatibile

Probabile: caso clinicamente compatibile con collegamento epidemiologico o risultati di laboratorio probabili.

Confermato: caso clinicamente compatibile con risultati di laboratorio confermati.

Agente eziologico

Febbre esantematica delle montagne rocciose: *Rickettsia rickettsii*

Febbre bottonosa: *Rickettsia conorii*

Febbre da morso di zecca africana: *Rickettsia africae*

Tifo da zecca di Queensland: *Rickettsia australis*

Febbre da zecca dell'Asia settentrionale: *Rickettsia siberica*

Diffusione

Febbre esantematica delle montagne rocciose: Americhe

Febbre bottonosa: Africa, India, Paesi mediterranei di Europa e Medio Oriente.

Febbre da morso di zecca africana: Africa sub sahariana

Tifo da zecca di Queensland: Australia

Febbre da zecca dell'Asia settentrionale: Russia asiatica, Mongolia e Cina settentrionale

Fonte di infezione

Zecche, che trasmettono la malattia all'uomo, a cani e altri animali.

Modalità di trasmissione

Di solito per il morso di una zecca infetta. La zecca deve rimanere attaccata almeno per 4-6 ore nutrendosi di sangue prima che le Rickettsie possano riattivarsi in modo tale da divenire infettive per l'uomo. L'infezione può essere provocata inoltre da contaminazione di soluzioni di continuità di cute e mucose con feci o tessuti schiacciati della zecca.

Periodo di incubazione

Febbre esantematica delle montagne rocciose: da 3 a 14 giorni.

Febbre bottonosa: da 5 a 7 giorni.

Febbre da morso di zecca africana: da 1 a 15 giorni.

Tifo da zecca di Queensland: da 7 a 10 giorni

Febbre da zecca dell'Asia settentrionale: da 2 a 7 giorni.

Periodo di contagiosità

Non è direttamente trasmessa da persona a persona. La zecca rimane infetta per tutta la vita.

¹³ Le rickettsiosi non sono inserite nelle malattie soggette alla rete di sorveglianza europea

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe V; criterio di validazione: clinica, sierologia.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensilmente dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: segnalazione di caso da parte del medico, su criterio clinico e di laboratorio.

Provvedimenti nei confronti del malato

Non sono necessari provvedimenti; l'inchiesta epidemiologica deve ricercare la fonte tra animali parassitari da zecche.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Nessun provvedimento.

Rickettsiosi trasmesse da pidocchi, pulci, acari¹⁴

Descrizione clinica

Malattie caratterizzate da febbre moderata o alta, con malessere generale e frequente comparsa di eritema generalizzato maculopapulare, a partenza dal tronco, in quinta-settima giornata.

Criteri diagnostici di laboratorio

Per rickettsia prowazeki:

- Isolamento di R.p. dal sangue
- Incremento pari o superiore a 4 volte il titolo anticorpale tra fase acuta e convalescenza
- Riscontro di titoli anticorpali <1:64 mediante immunofluorescenza,RIA, emoagglutinazione indiretta

Definizione di caso

Possibile: caso clinicamente compatibile

Probabile: caso clinicamente compatibile con risultati di laboratorio probabili.

Confermato: caso clinicamente compatibile con risultati di laboratorio confermati.

Agente eziologico

Tifo esantematico o petecchiale: Rickettsia prowazekii

Febbre tifosa endemica da pulci o tifo murino: Rickettsia typhi

Tifo della boscaglia o Febbre tifosa da acari: Rickettsia orientalis tsutsugamushi

Diffusione

Tifo esantematico o petecchiale: nei climi freddi dove le persone possono vivere in condizioni non igieniche e sono infestate da pidocchi

Febbre tifosa endemica da pulci o tifo murino: in tutto il mondo

Tifo della boscaglia o Febbre tifosa da acari: in Asia.

Fonte di infezione

Tifo esantematico o petecchiale: uomo.

Febbre tifosa endemica da pulci o tifo murino: ratti e topi.

Tifo della boscaglia o Febbre tifosa da acari: acaro

Modalità di trasmissione

Tifo esantematico o petecchiale: attraverso il pidocchio del corpo.

Febbre tifosa endemica da pulci o tifo murino: attraverso le pulci infette.

Tifo della boscaglia o Febbre tifosa da acari: attraverso il morso di larve di acari infetti.

Periodo di incubazione

Tifo esantematico o petecchiale: da 1 a 2 settimane, di solito 12 giorni.

¹⁴ Le rickettsiosi non sono inserite nelle malattie soggette alla rete di sorveglianza europea

Febbre tifosa endemica da pulci o tifo murino: da 1 a 2 settimane, di solito 12 giorni.
Tifo della boscaglia o Febbre tifosa da acari: da 6 a 21 giorni, di solito 10-12 giorni.

Periodo di contagiosità

Non è direttamente trasmessa da persona a persona.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe I per il tifo esantematico, classe V per altre; criterio di validazione: clinica.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica immediata dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: segnalazione di caso da parte del medico, su criterio clinico.

Provvedimenti nei confronti del malato

Nessun isolamento né allontanamento da collettività.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Sorveglianza epidemiologica sui contatti stretti per due settimane. Ricerca della fonte di infezione e relativa disinfestazione.

ROSOLIA

Descrizione clinica

Quadro clinico caratterizzato da esantema generalizzato maculopapulare e artralgia/artrite, linfadenopatia o congiuntivite.

Criteri diagnostici di laboratorio

- Individuazione degli anticorpi immunoglobulina M alla rosolia in mancanza di vaccinazione recente.
- Dimostrazione di una risposta specifica degli anticorpi alla rosolia in mancanza di vaccinazione recente.
- Individuazione del virus della rosolia in mancanza di vaccinazione recente.
- Individuazione dell'acido nucleico della rosolia in un campione clinico.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: caso clinicamente compatibile che ha un collegamento epidemiologico

Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Agente eziologico.

Virus a RNA, appartenente alla famiglia dei Togaviridae.

Diffusione.

Ubiquitaria - picco di incidenza: tardo inverno – inizio primavera. Il tasso di riproduzione (Ro) è pari 5-6. Attualmente, a seguito della patomorfosi delle malattie esantematiche oltre che alla presenza di una quota elevata di vaccinati, la diagnosi clinica di rosolia si rivela complessa e spesso solo sospetta.

Fonte di infezione.

Uomo.

Modalità di trasmissione.

Perinatale; postnatale: contatto diretto o goccioline delle secrezioni naso-faringee

Periodo di incubazione.

Da 14 a 21 giorni, mediamente 16-18 giorni.

Periodo di contagiosità.

Postnatale: da una settimana (2-3 gg.) prima a 5-7 gg. (non meno di 4) dalla comparsa dell'esantema.

Congenita: i neonati affetti da sindrome da rosolia congenita possono eliminare subvirus fino ad un anno o più. In circa il 10-20% di questi pazienti il virus può essere isolato quando il lattante ha 6 mesi di vita

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: quadro clinico.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico.

Provvedimenti nei confronti del malato.

Rosolia postnatale: allontanamento dalla scuola o comunità per 7 gg. dalla comparsa dell'esantema. In ambiente ospedaliero o in altre istituzioni isolamento da contatto ed utilizzo di stanze separate per 7gg.

Rosolia congenita: devono essere considerati contagiosi fino ad un anno, a meno che le colture del nasofaringe e delle urine non siano negative. Le madri devono essere messe a conoscenza del rischio potenziale che rappresentano i loro figli per i soggetti suscettibili in stato di gravidanza.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti.

Sorveglianza sanitaria per l'individuazione di contatti suscettibili, in particolar modo donne in gravidanza, che dovranno astenersi da qualsiasi contatto con il paziente e sottoporsi ad esami sierologici per la determinazione del loro stato immunitario nei confronti della rosolia.

Il vaccino post-esposizione non previene la malattia, anche se non controindicato; è comunque opportuno che i soggetti suscettibili non precedentemente vaccinati, ricevano il vaccino, nell'ambito del piano regionale per l'eliminazione di morbillo e rosolia congenita.

SALMONELLOSI

Descrizione clinica

Malattia batterica che si manifesta generalmente come gastroenterite acuta con diarrea, dolori addominali, nausea e a volte vomito.

Criteri diagnostici di laboratorio

Individuazione della salmonella non tifoidea e non paratifoidea da un campione clinico

Definizione di caso

Possibile : quadro clinico senza accertamento né collegamento epidemiologico

Probabile: un caso isolato e confermato in laboratorio senza informazioni cliniche, oppure un caso clinicamente compatibile che ha un collegamento epidemiologico.

Confermato: un caso clinicamente compatibile e confermato in laboratorio.

Agente eziologico

Lo spettro eziologico è ampio e la prevalenza dei sierotipi cambia da paese a paese; in genere in una data area, la maggioranza dei casi è rappresentata da un numero limitato di sierotipi.

Nei Paesi Europei , i sierotipi più frequentemente isolati sono *S. typhimurium* e *S.enteritidis*.

Diffusione

Malattia diffusa in tutto il mondo, con un tasso di incidenza maggiore tra neonati e bambini; può manifestarsi in forma di piccole epidemie.

Fonte di infezione

E' rappresentata da un'ampia varietà di animali domestici e selvatici, tra i quali polli, suini, bovini, roditori e animali domestici come cani, gatti, tartarughe marine ed acquatiche, iguane, pulcini.

L'uomo può fungere da serbatoio, nel caso di pazienti convalescenti, malati con forme lievi d'infezione o malattia non diagnosticata.

Modalità di trasmissione.

Oro-fecale, attraverso l'ingestione di alimenti contaminati dalle feci di una persona o di un animale infetto. Gli alimenti che più frequentemente agiscono da veicolo dell'infezione sono uova, latte e derivati, carne e pollame e loro derivati.

La trasmissione oro-fecale da persone a persona è possibile, specialmente quando è presente diarrea; bambini e adulti con incontinenza fecale rappresentano un rischio più elevato di trasmissione rispetto ai portatori asintomatici.

Periodo di incubazione

Da 6 a 72 ore, generalmente 12 - 36 ore.

Periodo di contagiosità

Da alcuni giorni prima, a diverse settimane dopo la comparsa della sintomatologia clinica.

E' possibile l'instaurarsi di uno stato di portatore cronico, soprattutto nei bambini, favorito dalla somministrazione di antibiotici.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: quadro clinico + positività culturale

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio mensile da parte dell'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico + collegamento epidemiologico o accertamento di laboratorio senza informazioni cliniche o quadro clinico+accertamento di laboratorio.

Il caso solo sospetto, cioè il caso clinicamente compatibile ma senza conferma di laboratorio o collegamento epidemiologico non è ammissibile ai fini della notifica.

Provvedimenti nei confronti del malato

- Allontanamento dall'attività lavorativa o scolastica e dalla frequenza di collettività (piscina, palestra etc), fino a guarigione clinica avvenuta. Per la riammissione in comunità scolastica o lavorativa non è richiesta l'esecuzione di coproculture.
- Se il malato è un addetto alla manipolazione o distribuzione di alimenti, all'assistenza sanitaria a pazienti ospedalizzati o istituzionalizzati, all'assistenza all'infanzia : allontanamento dall'attività lavorativa e dalla frequenza di collettività fino a guarigione clinica avvenuta. Per la riammissione all'attività lavorativa si richiede l'esecuzione di 2 coproculture consecutive. Le coproculture vanno eseguite su campioni di feci prelevati a non meno di 24 ore di distanza l'una dall'altra e non meno di 48 ore dalla sospensione di qualsiasi trattamento antimicrobico.
Nel caso in cui l'esito delle coproculture rimanga positivo, il soggetto sarà comunque riammesso all'attività lavorativa e si segnalerà il caso al SIAN.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti.

Sorveglianza sanitaria per almeno 7 giorni, nel caso in cui l'inchiesta epidemiologica evidenzi l'esposizione ad una fonte comune di contagio.

Nei conviventi e/o contatti asintomatici non è indicata l'esecuzione di coproculture.

SCABBIA

Descrizione clinica

Malattia parassitaria della cute che si manifesta con eruzioni pruriginose, dovute a fenomeni di ipersensibilità.

Una forma più severa di malattia, conosciuta come scabbia norvegese, è comune in soggetti con sistema immunitario compromesso ed è altamente contagiosa.

Criteri diagnostici di laboratorio

- osservazione diretta di parassiti estratti da cunicoli e vescicole terminali, oppure
- osservazione microscopica di parassiti, uova o feci di acaro in prelievi cutanei macerati in potassa caustica al 20%

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico indicativo, ma non caso confermato o probabile.

Probabile: quadro clinico chiaro, ovvero collegato epidemiologicamente a un caso confermato.

Confermato: quadro clinico compatibile, confermato dall'osservazione diretta o microscopica di parassiti o loro residui.

Agente eziologico

Sarcoptes scabiei, un acaro.

Diffusione

Largamente diffusa, endemica in molti paesi in via di sviluppo. Può colpire persone di qualsiasi livello socioeconomico.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

La trasmissione avviene per contatto cutaneo diretto o durante il contatto sessuale.

La trasmissione per contatto indiretto si verifica solo se gli effetti lettereschi o i vestiti sono stati contaminati da poco.

Il rischio di trasmissione è elevato nelle situazioni in cui c'è contatto frequente pelle a pelle, come nei contatti sessuali ed in particolari ambiti quali quelli familiari, istituti/RSA.

Periodo di incubazione

Da 2 a 6 settimane prima dell'esordio del prurito, nei soggetti infestati per la prima volta, da 1 a 4 giorni in caso di reinfestazioni.

Periodo di contagiosità

Fino a quando acari e uova non sono distrutti da adeguato trattamento.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe IV.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia.

Provvedimenti nei confronti del malato

Restrizione dalla frequenza di collettività fino all'avvenuto trattamento previa verifica da parte dell'ASL.

Sorveglianza attiva sulla restrizione della frequenza di collettività.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Sorveglianza sanitaria per 60 giorni finalizzata alla ricerca della fonte di infestazione e ricerca dei casi secondari.

Indicazioni al trattamento profilattico di tutti i conviventi e dei contatti sessuali.

Fornire indicazioni specifiche in merito alla bonifica ambientale.

SCARLATTINA¹⁵

Descrizione clinica

Malattia ad inizio brusco con febbre elevata, angina essudativa, esantema (lingua a fragola bianca poi a lampone). Dopo 1-2 giorni compare esantema maculo-papuloso puntiforme ad evoluzione centripeta che dura 7 giorni, quando comincia una desquamazione che dura 3-4 settimane.

Criteri diagnostici di laboratorio

- isolamento di Streptococco beta-emolitico gruppo A da appropriati campioni biologici
- riscontro di significativi titoli anticorpali antistreptococcici

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: quadro clinico con collegamento epidemiologico.

Confermato: quadro clinico e sintomatologico compatibile confermato in laboratorio

Agente eziologico

Streptococco beta-emolitico eritrogenico (gruppo A Lancefeld; 1, 2, 3, 4 e 12, 25, 49 Griffith).

Diffusione

Ubiquitaria ad andamento endemico; scarsamente diffusiva; periodo autunno-inverno; colpisce soprattutto dai 3 ai 10 anni d'età. Il tasso di riproduzione (Ro) è pari a 4-6.

Fonte di infezione

Uomo .

Modalità di trasmissione

Via respiratoria diretta o goccioline di Flügge e per cutanea (suppurazioni).

Periodo di incubazione

1-3 giorni, raramente più lungo.

Periodo di contagiosità

Da 10 a 21 giorni dalla comparsa dell'esantema nei casi non trattati e non complicati. La terapia antibiotica (con penicillina o altri antibiotici appropriati) determina cessazione della contagiosità entro 24 ore.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: quadro clinico.

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento domiciliare e precauzione per secrezioni, liquidi biologici infetti, per 24 ore dall'inizio della terapia antibiotica. In caso di ricovero ospedaliero, disinfezione continua di secrezioni purulente e degli oggetti da queste contaminati.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Esecuzione sistematica di indagini colturali (tampone faringei) solo nelle situazioni ad alto rischio (2 o più casi di febbre reumatica o nefriti in ambiti ristretti come famiglie e scuole o forme invasive di streptococco emolitico di gruppo A) .

Non è indicata la ricerca sistematica dei portatori, né la loro bonifica ai fini di prevenzione.

¹⁵ La scarlattina non è soggetta al sistema di sorveglianza comunitaria delle malattie trasmissibili istituite dalla Commissione delle Comunità Europee il 19 marzo 2002.

SIFILIDE

Descrizione clinica

E' una malattia infettiva acuta o cronica distinta in tre stadi:

- Sifilide primaria : è caratterizzata da una o più ulcere con essudato sieroso (sifiloma primario) che interessano la cute e le membrane mucose colpendo per lo più i genitali e possono differire nell'aspetto clinico;
- Sifilide secondaria : è lo stadio successivo dell'infezione che inizia dopo 1-2 mesi, ed è caratterizzato dalla comparsa di lesioni maculo-papulari localizzate o diffuse, che classicamente coinvolgono il palmo delle mani e la pianta dei piedi. Possono essere presenti linfadenopatia generalizzata, febbre, malessere, splenomegalia e artralgia.
- Sifilide terziaria : si verifica nel 15-20% dei luetici non trattati, da 1 a 10-20 anni dopo l'infezione. E' caratterizzata dalla sifilide cardiovascolare, dalla comparsa di gomme cutanee, ossee e viscerali che si presentano dopo alcuni anni dall'infezione primaria.

La sifilide latente decorre nel periodo che segue l'infezione ed in cui il soggetto è sieroreattivo, ma non presenta nessuna sintomatologia anche se sono presenti i patogeni nell'organismo della persona infetta.

Se l'infezione è stata acquisita entro l'anno precedente viene definita sifilide latente precoce, tutti gli altri casi vengono indicati come sifilide latente tardiva.

Criteri diagnostici di laboratorio

Sifilide primaria

- Individuazione dell'IgM specifico mediante EIA
- Dimostrazione della presenza del *Treponema pallidum* nei campioni clinici, mediante microscopia a campo scuro, immunofluorescenza diretta (DFA-TP) o metodi equivalenti

Per casi probabili:

- una reazione sierologia positiva (non treponemico: Laboratorio di ricerca sulle malattie veneree (VDRL) treponemico: test d'immunofluorescenza treponemica assorbita (FTA-ABS) oppure test di microemoagglutinazione per gli anticorpi del *T. pallidum* (MHA-TP)

Sifilide secondaria

- Dimostrazione della presenza di *T. pallidum* nei campioni clinici, mediante microscopia a campo scuro, immunofluorescenza diretta (DFA-TP) o metodi equivalenti

Per casi probabile:

- Una reazione sierologia positiva (non treponemico: Laboratorio di ricerca sulle malattie veneree (VDRL)
- Plasma rapido reagin (PRR) treponemico: test di immunofluorescenza treponemica assorbita (FTA-ABS)
- Test di microemoagglutinazione per gli anticorpi del *T. Pallidum* (MHA-TP)

Sifilide latente

Dimostrazione di una reazione positiva con EIA specifico, ma negativo all'esame di laboratorio per la sifilide infettiva (cfr. sifilide primaria o secondaria)

Definizione di caso

Sifilide primaria

Possibile: quadro clinico indicativo, ma non caso confermato o probabile.

Probabile: un caso clinicamente compatibile con una o più ulcere veneree corrispondente a una sifilide primaria con reazione sierologia positiva.

Confermato: un caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio.

Sifilide secondaria

Possibile: quadro clinico indicativo, ma non caso confermato o probabile.

Probabile: un caso clinicamente compatibile con un test sierologico positivo.

Confermato: un caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio

Sifilide latente

Possibile: quadro clinico compatibile

Probabile: nessun segno clinico o sintomo di sifilide e test di laboratorio positivo come descritto in precedenza.

Confermato: quadro clinico compatibile con accertamento di laboratorio.

Agente eziologico

Il *Treponema pallidum* è una spirocheta estremamente fragile e scarsamente resistente nell'ambiente.

Diffusione

E' diffusa ovunque. La sifilide è più prevalente nelle aree urbane che in quelle rurali e in alcune culture più nei maschi che nelle femmine, predilige l'età giovanile, epoca di maggiore attività e promiscuità sessuale.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

La sifilide si trasmette per contatto diretto con gli essudati infetti delle lesioni, di cute e di mucose di persone infette, prevalentemente durante i contatti sessuali.

La trasmissione può avvenire anche tramite trasfusioni di sangue se il donatore si trova nelle fasi iniziali della malattia.

La trasmissione fetale si verifica per passaggio diretto dell'agente infettante dalla madre al feto attraverso la placenta o durante il parto. L'avvenuto contagio, può determinare aborto, ritardo di accrescimento fino ad un quadro di sifilide congenita che presenta lesioni a carico delle ossa, delle cartilagini, della cute e delle mucose.

Periodo di incubazione

Varia da 10 a 90 giorni, di solito 3 settimane.

Periodo di contagiosità

La contagiosità è possibile quando sono presenti le lesioni mucocutanee umide della sifilide primaria e secondaria. Le lesioni della sifilide secondaria possono recidivare con frequenza sempre minore durante i primi 4 anni dall'infezione ed è comunque rara dopo il primo anno.

I neonati infetti possono presentare lesioni umide mucocutanee più diffuse rispetto a quelle della madre, e rappresentano pertanto una fonte potenziale di infezione.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II, criterio di validazione: clinica e sierologia.

Sistema di sorveglianza delle malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio mensile da parte dell'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: clinica e sierologia.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento da contatto ed ematico sino a risoluzione clinica, dopo trattamento. I pazienti devono astenersi dai rapporti sessuali fino a completamento di adeguata terapia ed alla scomparsa delle lesioni.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Identificare, sottoporre a controlli sierologici e trattare adeguatamente tutti i contatti sessuali con persone affette da sifilide acquisita negli ultimi 3 mesi.

I neonati di madri sieroreattive devono essere trattati con specifico antibiotico, indipendentemente dal trattamento effettuato dalla madre in gravidanza.

TIFO (FEBBRE TIFOIDEA/PARATIFOIDEA)

Descrizione clinica

Patologia causata dalla Salmonella typhi o paratyphi spesso caratterizzata da una manifestazione insidiosa di febbre continua, cefalea, malessere, anoressia, bradicardia relativa, stitichezza o diarrea e tosse secca. Si verificano peraltro numerose infezioni lievi e atipiche.

Criteri diagnostici di laboratorio

Individuazione della S. typhi o paratyphi nel sangue, nelle feci o in altri campioni clinici

Definizione dei casi

Possibile: caso clinicamente compatibile

Probabile: caso isolato e confermato in laboratorio senza informazioni cliniche oppure un caso con sintomi clinici che ha un collegamento epidemiologico.

Confermato: caso clinicamente compatibile confermato in laboratorio

Agente eziologico

Salmonella typhi, Salmonelle paratyphi A, B, C.

Diffusione

In tutto il mondo, con particolare concentrazione nelle aree a basso tenore igienico-sanitario.

Fonte di infezione.

Uomo. Raramente animali domestici per la paratifoide.

Modalità di trasmissione

Cibo e acqua contaminati da feci e urine di pazienti e portatori. Lo stato di portatore può far seguito ad una malattia acuta o ad infezioni moderate o anche sub cliniche; è più comune in persone infettatesi nella mezza età, specialmente donne; i portatori presentano di frequente anomalie del tratto biliare.

In alcune parti del mondo importanti veicoli comprendono frutti di mare, latte e prodotti di latte contaminati. Le mosche possono infettare cibi in cui gli organismi poi si moltiplicano.

Periodo d'incubazione

Abitualmente da 1 a 3 settimane, ma può variare da 3 giorni a 3 mesi a seconda della dose infettante.

Periodo di contagiosità.

Fintanto che i microrganismi sono presenti nelle feci, dalla prima settimana di malattia per tutta la durata della convalescenza, nei soggetti sottoposti a terapia antibiotica efficace; nel 10% dei casi non trattati l'eliminazione può continuare anche per mesi dall'esordio. Il 2-5% dei pazienti diviene portatore cronico.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: quadro clinico + sierologia

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O. Prevenzione Regione Lombardia; criterio di validazione: quadro clinico + conferma di laboratorio o collegamento epidemiologico oppure caso confermato in laboratorio senza informazioni cliniche (la positività culturale o sierologica è ammissibile solo in assenza di informazioni cliniche non di quadro clinico negativo, poiché in tal caso si tratterebbe di un probabile portatore).

Provvedimenti nei confronti del malato.

Isolamento enterico ed allontanamento da collettività o da attività lavorative quali manipolazione di alimenti, assistenza sanitaria ed all'infanzia, fino a 3 coproculture eseguite a giorni alterni, da effettuarsi non prima di due giorni dalla sospensione della terapia antimicrobica. In caso di persistente positività, mantenimento delle misure e ripetizione della procedura dopo un mese di distanza.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e di contatti

Sorveglianza sanitaria per la ricerca di altri casi di infezione e della fonte di esposizione, con particolare riguardo a storie di viaggi in aree endemiche e alle abitudini alimentari ed effettuazione di coprocultura ai conviventi e ai contatti stretti.

Se il caso è avvenuto in asilo nido o scuola materna e non emerge chiaramente dall'indagine epidemiologica la fonte di infezione, la coprocultura va estesa alla classe coinvolta.

Allontanamento dei conviventi e dei contatti stretti dalle attività che comportino la manipolazione o distribuzione di alimenti, l'assistenza sanitaria e quella all'infanzia, fino a risultato negativo di 2 coproculture eseguite su campioni prelevati a non meno di 24 ore di distanza l'uno dall'altro.

La vaccinazione antitiflica è di valore limitato in caso di esposizione a casi conclamati, mentre può essere utile in caso di convivenza con portatori cronici.

TETANO

Descrizione clinica

Quadro clinico compatibile con un'infezione tetanica, manifestazione improvvisa di ipertonie/o contrazioni mascellari dolorose, nonché spasmi muscolari generalizzati senza altra causa clinica.

Criteri diagnostici

- Individuazione dell'anticorpo alla tossina del tetano in un paziente non vaccinato e non sottoposto a terapia.
- Dimostrazione di una risposta specifica degli anticorpi alla tossina del tetano.

Definizione di caso

Possibile - Probabile: poiché il caso confermato è dato come clinicamente compatibile, ciò riassume anche le definizioni di caso possibile/probabile

Confermato: caso clinicamente compatibile

Agente eziologico

Clostridium tetani è un bacillo gram-positivo, tossigeno e sporigeno.

Diffusione

Diffusione in tutto il mondo: sporadico e poco frequente nei paesi sviluppati, è importante causa di morte in alcuni paesi dell'Asia, Africa e Sud America in particolare nelle zone rurali.

Fonte di infezione

Il *Clostridium t.* è ospite innocuo dell'intestino dei cavalli, di altri animali e dell'uomo; eliminato con le feci contamina terreno che ne diventa il serbatoio.

Modalità di trasmissione

Le spore del tetano penetrano nell'organismo attraverso ferite puntiformi contaminate da terra, polvere, feci; lacerazioni, ustioni e ferite non notate, uso di droghe da strada contaminate; manovre chirurgiche eseguite con modalità non sterili.

Periodo di incubazione

Da 3 a 21 giorni, ma può oscillare da un giorno a diversi mesi in relazione al tipo di ferita, estensione localizzazione; in media è di 10 giorni.

Periodo di contagiosità

La malattia non si trasmette da uomo a uomo.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe 1;

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione immediata all'ASL da parte del medico curante; notifica a Regione, per il successivo invio a Ministero della Salute e ISS.

Provvedimenti nei confronti del malato

Non sono necessari specifici interventi di profilassi o isolamento, in quanto non sussiste il contagio interumano.

Provvedimenti nei confronti dei conviventi e contatti

Nessun provvedimento.

TUBERCOLOSI E MICOBATTERIOSI ATIPICHE

La particolarità e complessità della materia impone il rinvio a specifiche Linee guida, emanate a livello nazionale e regionale.

VARICELLA¹⁶

Descrizione clinica

Malattia virale acuta sistemica caratterizzata da febbre, sintomi generali e comparsa di un esantema che da maculo-papuloso evolve rapidamente in vescicolare, con successiva trasformazione delle lesioni in croste, in assenza di altre patologie (impetigine, reazione tossica a farmaci). L'infezione può decorrere anche in forma sub clinica o asintomatica. (fonte: D.M. 15 dicembre 1990).

Criteri diagnostici di laboratorio

- isolamento di virus varicella-zoster da campioni biologici
- incremento significativo del titolo anticorpi antivariella, determinato con metodiche sierologiche standard
- positività della ricerca delle IgM anti-virus varicella-zoster.

Definizione di caso

Possibile: quadro clinico indicativo, senza accertamenti sierologici o collegamento epidemiologico

Probabile: quadro clinico chiaro, ovvero collegato epidemiologicamente a un caso confermato.

Confermato: un caso confermato in laboratorio o che risponde alla definizione clinica di caso ed ha un collegamento epidemiologico.

Agente eziologico

Virus varicella-zoster (VZV) è un herpesvirus.

Diffusione

Ubiquitaria; nei climi temperati si manifesta con picchi di incidenza nel tardo inverno e all'inizio della primavera. In Italia, studi sieroepidemiologici hanno rilevato una percentuale di positività dell'82% nei soggetti tra i 10 ed i 14 anni di età. Il tasso di riproduzione (Ro) è pari a 10-11.

Fonte di infezione

Uomo.

Modalità di trasmissione

Via aerea mediante aerosol o tramite contatto diretto con lesioni da varicella o zoster. La trasmissione può avvenire per via indiretta attraverso oggetti contaminati di fresco con le secrezioni delle vescicole oppure delle mucose delle persone infette.

Periodo di incubazione

Da 2 a 3 settimane, mediamente 13-17 giorni.

Periodo di contagiosità

Da 5 giorni prima a 5-6 giorni dopo la comparsa della prima gittata vescicolare.

La contagiosità può prolungarsi fino all'intero periodo dell'eruzione di nuove lesioni nei pazienti con stato immunitario alterato o sottoposti ad immunoprofilassi passiva.

Segnalazione/Notifica

Sistema informativo delle malattie infettive D.M. 15-12-1990:

obbligatoria di classe II; criterio di validazione: quadro clinico compatibile

Sistema di sorveglianza malattie infettive Regione Lombardia:

segnalazione differita all'ASL da parte del medico curante; invio notifica mensile dall'ASL all'U.O.

Prevenzione Regione Lombardia;criterio di validazione: quadro clinico compatibile.

¹⁶ La varicella non è soggetta al sistema di sorveglianza comunitaria delle malattie trasmissibili istituite dalla Commissione delle Comunità Europee il 19 marzo 2002.

Provvedimenti nei confronti del malato

Isolamento domiciliare per almeno 5 gg dalla comparsa della prima gittata vescicolare, con restrizione dei contatti con altri soggetti suscettibili, in particolar modo donne in stato di gravidanza, neonati, soggetti immunodepressi.

Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti

Nessuna restrizione per la frequenza scolastica o di altre collettività.

I contatti stretti di casi di varicella che, per motivi diversi, siano ricoverati dovranno riferire dell'esposizione, cosicchè siano assolutamente evitati contatti con soggetti immunodepressi, per tutto il periodo di possibile incubazione.

La vaccinazione post-esposizione è indicata entro le 72 e non oltre le 120 dal contatto, ma solo per gli adulti con anamnesi negativa, che siano conviventi col malato; una estensione a compagni di scuola o altri soggetti in età infantile comporterebbe una strategia inadeguata all'eliminazione della malattia.

Quando la vaccinazione sia controindicata – es.:soggetti immunodepressi- sono da somministrare le immunoglobuline, limitatamente ai seguenti casi:

- Bambini o adulti immunocompromessi conviventi
- Neonati da madre che abbia manifestato la varicella nei 5 giorni precedenti o nelle 48 ore successive al parto;
- Gravidе conviventi con soggetto malato.

BIBLIOGRAFIA

1. Chin J. Manuale per il controllo delle malattie trasmissibili. Dea editrice, 2000
2. American Academy of Pediatrics. Red Book . Centro Informazione Sanitaria IV edizione italiana,2000
3. Richardson M.,Elliman D, Maguire H. et al. Evidence base of incubation periods, periods of infectiousness and exclusion policies for control of communicable disease in schools and pre-schools. *Pediatr.Infect.Dis.J.* 2001,20(4)
4. Robinson J. Malattie Infettive nelle scuole e nelle strutture per bambini. *Pediatrics in review* 2001,11(3)
5. McMillian JA. Control of Infections in school. *Pediatrics in review* 1995; 16(8).
6. Dawes M., Hicks MR, FlemingerM, Goldman D, Hamling J, Hicks L J . Evidence based case report: Treatment for head lice . *BMJ* 1999;318 (6)
7. Keith A.V. Cartwright Norman T.Begg David Hull - Chemoprophylaxis for secondary Haemophilus Influenzae Type b. *CDR Review* – 1991, 1
8. Center of Disease Control - VPD Surveillance Manual, 3 rd Edition, 2002
9. European Guidelines for Control and Prevention of Travel Associated Legionnaires' Disease , EWGLI, 2002
10. Thurmond MC. Conceptual foundations for infectious disease surveillance. *J Vet Diagn Invest.* 2003 Nov; 15(6): 501-14.
11. Glismann S, Christiansen AH. Measles 1990-2000. *EPI-NEWS* 2001; (9).
12. JV Lee, C Joseph Guidelines for investigating single cases of legionnaires disease *Comm.Dis.Public Health* – 2002 ,5 (2)
13. NS Crowcroft, B Walsh, KL Davison, U Gungabissoon Guidelines for the control of hepatitis A virus infection *Commun Dis Public Health* 2001; 4: 213-27
14. Infectious Diseases Unit, Public HealthDivision, Victorian Government of Human Services.Guidelines for the Control of Infectious Diseases- The blue book –
15. Infectious Diseases and Immunization Committee, Canadian Paediatric Society Head lice infestations: a persistent itchy 'pest'. *Paediatrics & Child Health* 1996; 1(3) p.237-40, reaffirmed february 2003
16. Frankowski BL, Weiner LB. Head lice. *Pediatrics* 2002, v. 110(3) p.638-43.
17. Factsheet for Schools: Wired for Health. What are head lice (Pediculosis)?by the Health Protection Agency, Reviewed on 10 March 1999
18. Meningococcal disease prevention and control strategies for practice-based physicians. A joint statement of the Infectious Diseases and Immunization Committee, Canadian Paediatric Society (CPS), and the Committee on Infectious Diseases, 1994-95, American Academy of Pediatrics (AAP), Revision in progress February 2003
19. Factsheet for Schools: Wired for Health? What is meningococcal infection? by the Health Protection Agency, Reviewed on 10 March 1999
20. Guidelines for public health management of meningococcal disease in the UK. *Communicable disease and Public Health* 2002, Vol 5, n.3 , p. 187-204
21. Vaccine Preventable Disease Surveillance Manual 3rd edition, 2002, chapter 6, Measles 6
22. Akihiko E., Hiroyuki I., Michio M., Kazuo T., Osami O. and Kensuke H. Current efficacy of postexposure prophylaxis against measles with immunoglobulin. *J Pediatric* 2001, v.138, p. 926-8
23. Vaccine Preventable Disease Surveillance Manual 3rd edition, 2002, Chapter 14, Varicella: 14 – 1
24. Infectious Diseases and Immunization Committee, Canadian Paediatric Society (CPS) School and daycare exclusion policies for chickenpox: A rational approach. *Paediatrics &Child Health* 1999; 4(4)p.287-288, reaffirmed february 2003
25. Guidelines on the management of communicable diseases in schools and nurseries. Chickenpox from Health Protection Agency Guideline, revised on 10 March 1999
26. Center for Disease Control and Prevention. Infectious Disease Information, Parvovirus, reviewed on November 2002
27. Center for Disease Control and Prevention, Parasitic Disease Information, Fact Sheet on Scabies, reviewed on August 99
28. Vaccine Preventable Disease Surveillance Manual, 3 rd Edition, 2002, Chapter 7, Mumps: 7 – 10
29. A.E. Fiore. Hepatitis A transmitted by food. *Clinical Infectious Diseases* 2004; 38 p. 705-715

30. Crowcroft NS, Walsh B, Davison KL , Gungabissoon U. on behalf of PHLS Advisory Committee on Vaccination and Immunisation. Guidelines for the control of hepatitis A virus infection Communicable Disease and Public Health, 2001, v.4, p.213-27
31. Mikulich VJ, Schriger DL. Abridged version of the updated US Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to hepatitis B virus, hepatitis C virus, and human immunodeficiency virus and recommendations for postexposure prophylaxis. Annals of Emergency Medicine 2002, v. 39, p.321-328
32. CDC. Prevention and Control of infections with hepatitis viruses in correctional settings. MMWR 2003, v. 52(n.RR-1): 1-36
33. Guidelines on the management of communicable diseases in schools and nurseries. Pertussis by the Health Protection Agency, Reviewed on 30 April 2003

SCHEDE DI SORVEGLIANZA SPECIALE



allegato2_legionellosi.pdf



allegato3_leptosirosi.pdf



allegato4_CJD.pdf



allegato5_meningiti.pdf



allegato6_botulino.pdf



SCHEDA LEBBRA.pdf