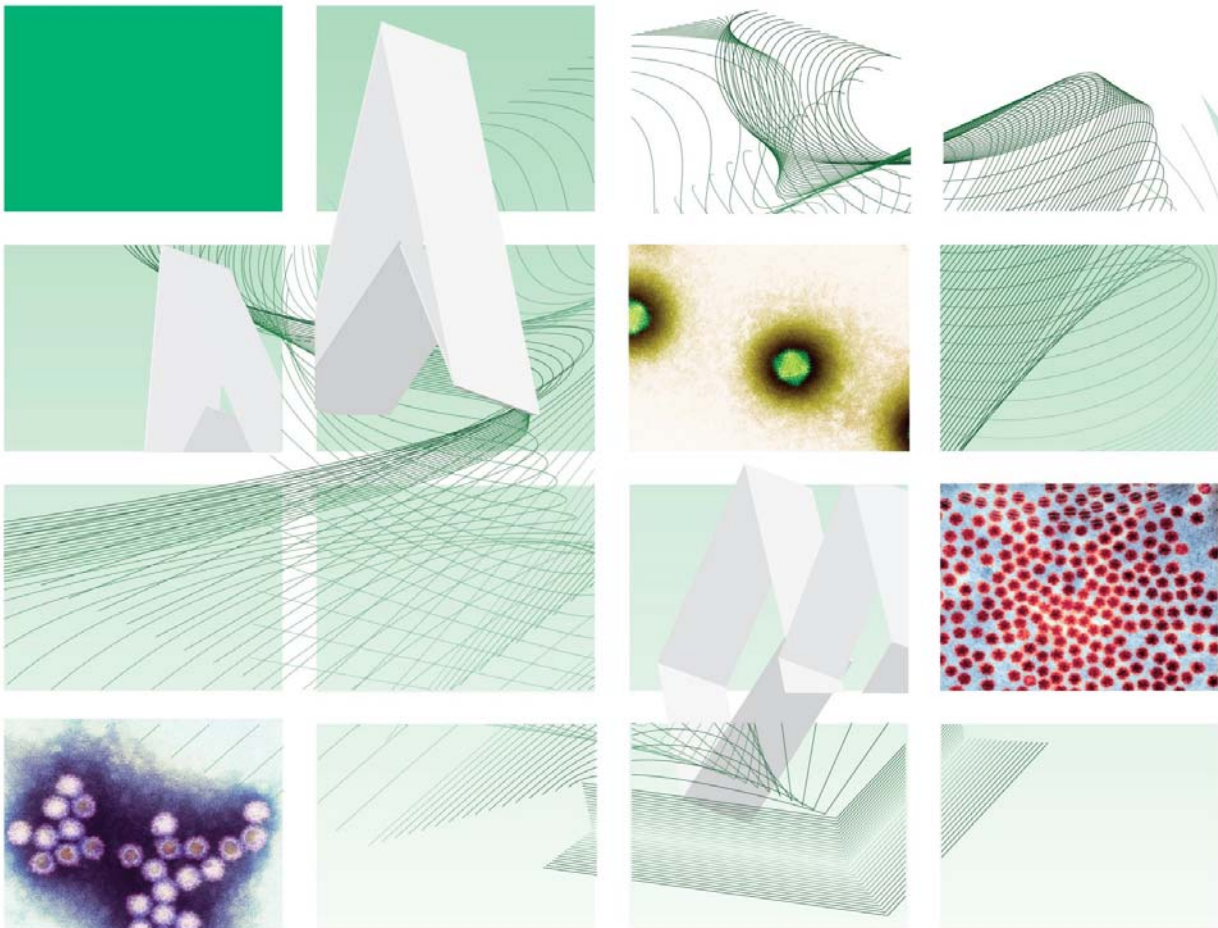




# Ricerche Microbiologiche Standard del Regno Unito

Ricerca in Donne Gravidе Esposte a Malattia Esantematica



## Ringraziamenti

Le Procedure Standard del Regno Unito per le Ricerche Microbiologiche (SMI - Standards for Microbiology Investigations) sono sviluppate sotto l'egida della Public Health England (PHE) in collaborazione con il Servizio Sanitario Nazionale (NHS - National Health Service), la Sanità Pubblica del Galles e con le organizzazioni professionali i cui loghi sono di seguito elencati sul sito web <http://www.hpa.org.uk/SMI/Partnerships>. Le SMI sono sviluppate, revisionate e controllate da diversi gruppi di lavoro che sono supervisionati da un comitato direttivo (consultare <http://www.hpa.org.uk/SMI/WorkingGroups>).

Si ringraziano per contributi forniti i numerosi operatori dei laboratori clinici, gli specialisti e i laboratori di riferimento che hanno fornito informazioni e commenti durante lo sviluppo di questo documento. Si ringraziano i Revisori Medici per le modifiche apportate ai contenuti clinici.

Per ulteriori informazioni contattare:

Standards Unit  
Microbiology Services Division  
Public Health England  
61 Colindale Avenue  
London NW9 5EQ  
E-mail: [standards@phe.gov.uk](mailto:standards@phe.gov.uk)

Website: <https://www.gov.uk/uk-standards-for-microbiology-investigations-smi-quality-and-consistency-in-clinical-laboratories>

Le Procedure Standard del Regno Unito per le Ricerche Microbiologiche sono sviluppate con la collaborazione di:



I loghi sono aggiornati al momento della pubblicazione

## Contenuti

---

<b>RINGRAZIAMENTI</b> .....	<b>2</b>
<b>TABELLA MODIFICHE</b> .....	<b>4</b>
<b>RICERCHE MICROBIOLOGICHE STANDARD DEL REGNO UNITO: SCOPO E OBIETTIVO</b> .....	<b>5</b>
<b>SCOPO DEL DOCUMENTO</b> .....	<b>8</b>
<b>RICERCA DI PARVOVIRUS (B19) IN DONNA GRAVIDA ESPOSTA A MALATTIE ESANTEMA NON VESCICOLARE</b> .....	<b>10</b>
<b>RICERCA DI ROSOLIA IN DONNA GRAVIDA ESPOSTA A ESANTEMA NON VESCICOLARE</b> .....	<b>11</b>
<b>RICERCA DI MORBILLO IN DONNA GRAVIDA ESPOSTA A ESANTEMA COMPATIBILE/CONFERMATO DI MORBILLO</b> .....	<b>12</b>
<b>NOTIFICA ALLA PHE O EQUIVALENTE</b> .....	<b>15</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>16</b>



NICE ha accreditato la procedura usata dalla Public Health England per elaborare gli Standards for Microbiology Investigations. L'accreditamento è valido per 5 anni dal Luglio 2011. Informazioni più dettagliate sull'accreditamento possono essere consultate: [www.nice.org.uk/accreditation](http://www.nice.org.uk/accreditation).

Per ulteriori informazioni sul nostro accreditamento consultare: : [www.nice.org.uk/accreditation](http://www.nice.org.uk/accreditation)

## Tabella delle Modifiche

Ciascun metodo SMI possiede una registrazione separata delle correzioni. Quelle attuali sono specificate in questa pagina. Le precedenti modifiche sono disponibili presso la [standards@phe.gov.uk](mailto:standards@phe.gov.uk).

I documenti nuovi o revisionati devono essere controllati in ciascun laboratorio in accordo con il sistema locale di gestione della qualità.

Modifica No/Data.	7/02.02.15
Emissione eliminata. no	4.2
Emissione inserita no.	5
<b>Sezione(i) interessate</b>	<b>Modifica</b>
Documento intero .	Collegamenti ipertestuali aggiornati a gov.uk.
Pagina 2	Loghi aggiunti aggiornati
Intero documento	Titolo cambiato in Indagine su donne gravide esposte a esantema non vescicolare. Eritrovirus sostituito ovunque con Parvovirus.
Contenuti	Rimosso algoritmo 'Paziente in Gravidanza a Contatto con Malattia Esantemaria
Scopo	Inclusione dello scopo nel documento, che include il tipo di campione e la definizione dei termini. Aggiunti collegamenti con SMI importanti. Aggiunti collegamenti con SMI importanti.
Algoritmi	Algoritmi B19V, Virus Rosolia e Morbillo aggiornati e rinominati per chiarezza (segnalate ulteriori informazioni su ripetizione di test, invio e consigli se compaiono sintomi). Rimozione dell'algoritmo IgM da morbillo.
Note a piè pagina	Note a piè pagina aggiornate e incluse nuove
<b>Bibliografia</b>	Bibliografia in parte aggiornata

# Ricerche Microbiologiche Standard del Regno Unito<sup>#</sup>: Scopo e Obiettivo

---

## Utilizzatori delle SMI

- Nel Regno Unito le SMI sono principalmente destinate come risorsa generale ai professionisti che operano nel campo della medicina di laboratorio e delle malattie infettive.
- Le SMI forniscono ai clinici informazioni in merito allo standard dei servizi di laboratorio riferibili alle ricerche per la diagnosi delle infezioni nei loro pazienti e le documentazioni forniscono indicazioni che facilitano la prenotazione elettronica di test appropriati.
- Le SMI forniscono gli standard per le ricerche microbiologiche anche ai responsabili della sanità pubblica che devono considerarle come parte delle procedure da adottare per la salute (sia clinica che pubblica) per la propria popolazione.

## Informazioni di Base per le SMI

Le SMI comprendono algoritmi e procedure raccomandate che riguardano tutte le componenti del processo diagnostico dalla fase pre-analitica (sindrome clinica) alle diverse fasi analitiche (prove di laboratorio) e post-analitiche (interpretazione e comunicazione dei risultati).

Gli algoritmi delle sindromi sono corredati da informazioni più dettagliate contenenti consigli sulle indagini per specifiche malattie e infezioni. Note orientative riguardano il contesto clinico, la diagnosi differenziale e indagini appropriate per particolari condizioni cliniche. Le note orientative descrivono metodologie di laboratorio essenziali che sono alla base della qualità, ad esempio la validazione della prova.

La Standardizzazione del processo diagnostico conseguente all'adozione delle SMI consente di garantire in tutto il Regno Unito strategie d'indagine equivalenti nei diversi laboratori ed è una condizione essenziale per interventi nel campo della sanità pubblica, della sorveglianza, e per le attività di ricerca e di sviluppo.

## Collaborazione Paritaria

La preparazione e stesura delle SMI è effettuata mediante collaborazione paritaria fra PHE, NHS, Royal College of Pathologists e le organizzazioni professionali.

L'elenco delle organizzazioni partecipanti può essere trovato su sito <https://www.gov.uk/uk-standards-for-microbiology-investigations-smi-quality-and-consistency-in-clinical-laboratories>. L'inclusione del logo di una organizzazione in una SMI implica il sostegno degli obiettivi e del processo di preparazione del documento. I rappresentanti delle organizzazioni professionali fanno parte del comitato direttivo e dei Gruppi di Lavoro che sviluppano le SMI. Le opinioni dei rappresentanti possono non essere rigorosamente conformi a quelle dei membri delle organizzazioni a cui appartengono né a quelle delle loro organizzazioni. I rappresentanti prescelti rappresentano uno strumento bidirezionale per la consultazione e dialogo. Le opinioni espresse sono ricercate con un processo di consultazione.

Le SMI sono sviluppate, revisionate ed aggiornate con un ampio processo di consultazione

---

<sup>#</sup> Microbiologia è usato come termine generico per includere le due specialità di Microbiologia Medica riconosciute dal GMC (General Medical Council), (che comprende Batteriologia, Micologia e Parassitologia) e la Virologia Medica.

## Assicurazione di Qualità

Il NICE (National Institute for Health and Care Excellence) ha accreditato la procedura utilizzata dai Gruppi di Lavoro per produrre le SMI. L'accREDITAMENTO è applicabile a tutte le linee guida prodotte dall'Ottobre del 2009. La procedura per lo sviluppo delle SMI è certificata dalla ISO 9001:2008.

Le SMI rappresentano una procedura standard di buona qualità pratica alla quale si devono attenere per la propria attività tutti i laboratori di microbiologia clinica e di sanità pubblica del Regno Unito. Le SMI sono accreditate dal NICE e non rappresentano gli standard minimi di attività, e neppure il più alto livello di complesse indagini di laboratorio disponibili nel Regno Unito. Utilizzando le SMI, i laboratori dovranno tenere conto delle esigenze locali e intraprendere ricerche aggiuntive qualora opportune. Le SMI aiutano i laboratori a soddisfare i requisiti dell'accREDITAMENTO con la promozione di procedure d'elevata qualità. Le SMI forniscono inoltre un punto di riferimento per lo sviluppo del metodo.

Le prestazioni della SMI dipendono dal personale ben addestrato e dalla qualità dei reagenti e delle attrezzature utilizzate. I laboratori dovrebbero assicurare che tutti i reagenti di tipo commerciale e quelli messi a punto in laboratorio siano stati validati e risultati idonei allo scopo. I laboratori devono partecipare a programmi di valutazione di qualità esterni ed eseguire le relative procedure del controllo di qualità interno.

## Coinvolgimento del Paziente e della Comunità

Nello sviluppo delle SMI i rispettivi Gruppi di Lavoro sono impegnati per favorire il coinvolgimento dei pazienti e dell'opinione pubblica. Grazie al coinvolgimento pubblico, di operatori sanitari, ricercatori e organizzazioni di volontariato la SMI risultante sarà strutturalmente valida e atta a soddisfare le esigenze dell'utente. L'opportunità di partecipazione per contribuire alla consultazione è estesa al pubblico con l'accesso libero al nostro sito web

## Informazione della Gestione e dei Dati Sensibili

La PHE è un'organizzazione che condivide le direttive Caldicott. Ciò significa prendere ogni possibile precauzione per prevenire la diffusione non autorizzata di informazioni sui pazienti e di garantire che le informazioni relative agli stessi siano mantenute in condizioni di sicurezza.

Lo sviluppo di metodi SMI è soggetto agli obiettivi PHE di Uguaglianza <https://www.gov.uk/government/organisations/public-health-england/about/equality-and-diversity>. I Gruppi di Lavoro SMI sono impegnati a raggiungere gli obiettivi di parità di consultazione efficace con gli appartenenti al pubblico, i partner, le parti interessate ed i gruppi specialistici coinvolti.

## Dichiarazione Legale

Mentre ogni cura è stata intrapresa per la preparazione delle SMI, PHE e ogni altra organizzazione di sostegno, deve, per quanto possibile in base a qualunque legge vigente, escludere la responsabilità per tutte le perdite, costi, reclami, danni o spese derivanti da o connessi all'uso di una SMI o con qualsiasi informazione ivi contenuta. Se si apportano modifiche a una SMI, si deve porre in evidenza dove e da chi sono state effettuate tali modifiche.

Le conoscenze di base e la tassonomia microbica per la SMI sono le più complete possibili, al momento della pubblicazione. Eventuali omissioni e nuove informazioni saranno considerate nel corso della prossima revisione. Queste procedure standard (SMI) possono essere sostituite solo da revisioni dello standard, azione legislativa, o in seguito ad indicazioni da parte dell'ente accREDITATO NICE.

I diritti d'autore delle SMI sono della "Crown" e questi dovrebbero essere riconosciuti quando appropriato.

## Citazione Suggesta per questo Documento

Public Health England. (2015). Investigation of Pregnant Women Exposed to Non-Vesicular Rash. UK Standards for Microbiology Investigations. V 30 Emissione 5.

<https://www.gov.uk/uk-standards-for-microbiology-investigations-smi-quality-and-consistency-in-clinical-laboratories>

## SCOPO DEL DOCUMENTO

---

### Tipo di campione

Sangue, siero, saliva, tampone faringeo, tampone da vescicole, urina

### Scopo

Questo algoritmo prende in considerazione l'analisi dei campioni prelevati da donne immunocompetenti in gravidanza esposte a eruzioni cutanee non vescicolari (maculopapulose), e può essere usato per studiare un possibile contatto con i seguenti virus:

- Parvovirus B19 (quinta malattia, eritema infettivo, sindrome da guancia schiaffeggiata)
- Virus della rosolia (morbillo tedesco)
- Virus Rubeola (morbillo)

Gli algoritmi considerano in modo sicuro che lo stato di immunizzazione sia stato accertato dal libretto di vaccinazione e/o dai risultati sierologici. Una persona è considerata immune se in condizione di immunocompetenza abbia ricevuto due dosi di un vaccino come protezione verso la rosolia e il morbillo, oppure sono disponibili prove di laboratorio con evidenza di immunità<sup>1</sup>. Se l'anamnesi per immunizzazione o i test preliminari suggeriscono assenza d'immunità, o la condizione immunitaria non è nota, procedere agli accertamenti secondo gli algoritmi presentati. Può essere utilizzato opportunamente un campione prelevato e conservato prima del concepimento.

La causa specifica di una malattia con esantema cutaneo maculopapuloso è raramente indagata o confermata. Pertanto, se clinicamente indicato, per chi ha subito contatti in gravidanza con malattia esantematica maculopapulosa, si possono prendere contemporaneamente in considerazione più accertamenti di tipo immunitario per parvovirus B19, rosolia e morbillo. Nella maggior parte dei pazienti, come caratteristiche iniziali dell'infezione da morbillo, sono preminenti sintomi respiratori (rinite, starnuti, tosse). Questi sintomi, se registrati negli appunti dei pazienti, possono essere utilizzati per differenziare il morbillo dal parvovirus B19 e rosolia. Indipendentemente da una richiesta specifica per rosolia o parvovirus B19, la linea guida PHE raccomanda che le donne gravide dovrebbero essere indagate simultaneamente per l'immunità per entrambe le infezioni, tranne che la loro condizione immunitaria sia nota<sup>2</sup>. Se tuttavia, la paziente che ha subito il contatto ha una diagnosi di laboratorio di un'eruzione esantematica non sono necessari accertamenti per entrambe le infezioni.

Se l'anamnesi immunitaria o gli accertamenti indicano l'immunità a tutti i virus in accertamento, rassicurare la paziente, ma consigliare di rivolgersi al medico se sviluppa sintomatologia. Le gravide dovrebbero segnalare tutti le eruzioni cutanee, indipendentemente dalla condizione immunitaria nota o di quella vaccinale.

Questo documento è limitato a virus con definiti interventi di gestione durante la gravidanza. I seguenti agenti patogeni virali causano malattia esantematica, ma non sono inclusi in questo algoritmo:

- Virus Varicella Zoster (VZV) (varicella e herpes zoster)
- Enterovirus
- Herpes Simplex Virus (HSV)
- Herpes Virus Umano 6 e 7 (HHV 6 e 7)
- Citomegalovirus (CMV)



- Epstein-Barr Virus (EBV)

Enterovirus, herpes virus umano 6 e 7, e virus di Epstein-Barr non sono associati a sindromi di infezione congenita. Virus zoster varicella, herpes simplex virus e citomegalovirus sono associati all'infezione congenita; informazioni su questi virus possono essere trovate nella SMI elencate di seguito.

Per altre informazioni riguardanti eruzioni cutanee durante la gravidanza, consultare il documento PHE "Guidance on Viral Rash in Pregnancy"

<https://www.gov.uk/government/publications/viral-rash-in-pregnancy>, la "National Measles Guidelines <https://www.gov.uk/government/publications/national-measles-guidelines>," e il Department of Health Green Book 'Immunisation against infectious diseases' (<https://www.gov.uk/government/collections/immunisation-against-infectious-disease-the-green-book>)<sup>1-4</sup>. Sono disponibili Linee Guida delle nazioni decentrate<sup>5,6</sup>

Per la guida clinica concernente l'indagine di rosolia, morbillo, parvovirus B19, enterovirus e altri virus che causano esantema rosso, fare riferimento a [G 7 – Investigation of Red Rash](#). Per la guida clinica che riguarda il virus varicella zoster (VZV), compresa la varicella (varicella) e herpes zoster (herpes zoster), fare riferimento a [G 6 – Investigation of Vesicular Rashes](#).

Per informazioni riguardanti la sierologia del citomegalovirus, fare riferimento a [V 28 - Cytomegalovirus Serology](#)

Questa SMI dovrebbe essere utilizzata in combinazione con altre SMI (<https://www.gov.uk/government/collections/standards-for-microbiology-investigations-smi>).

## Definizioni

Per tutte le prove antigene, anticorpo e NAAT si applicano le seguenti definizioni:

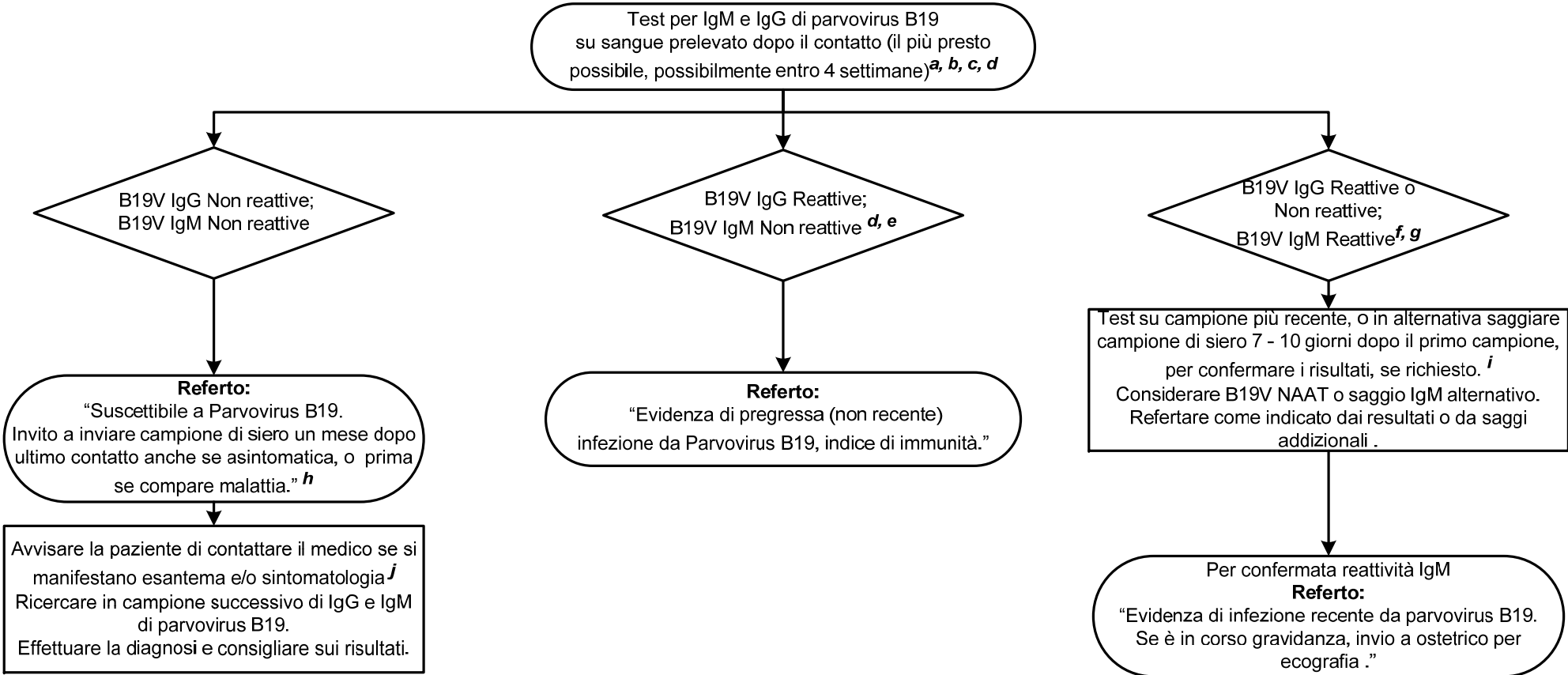
**Reattivo** - Risultato positivo iniziale fase-interna in attesa di conferma.

**Non reattivo** - Risultato negativo interno allo stadio iniziale.

**Rilevato** – Stato-referto confermato risultato reattivo.

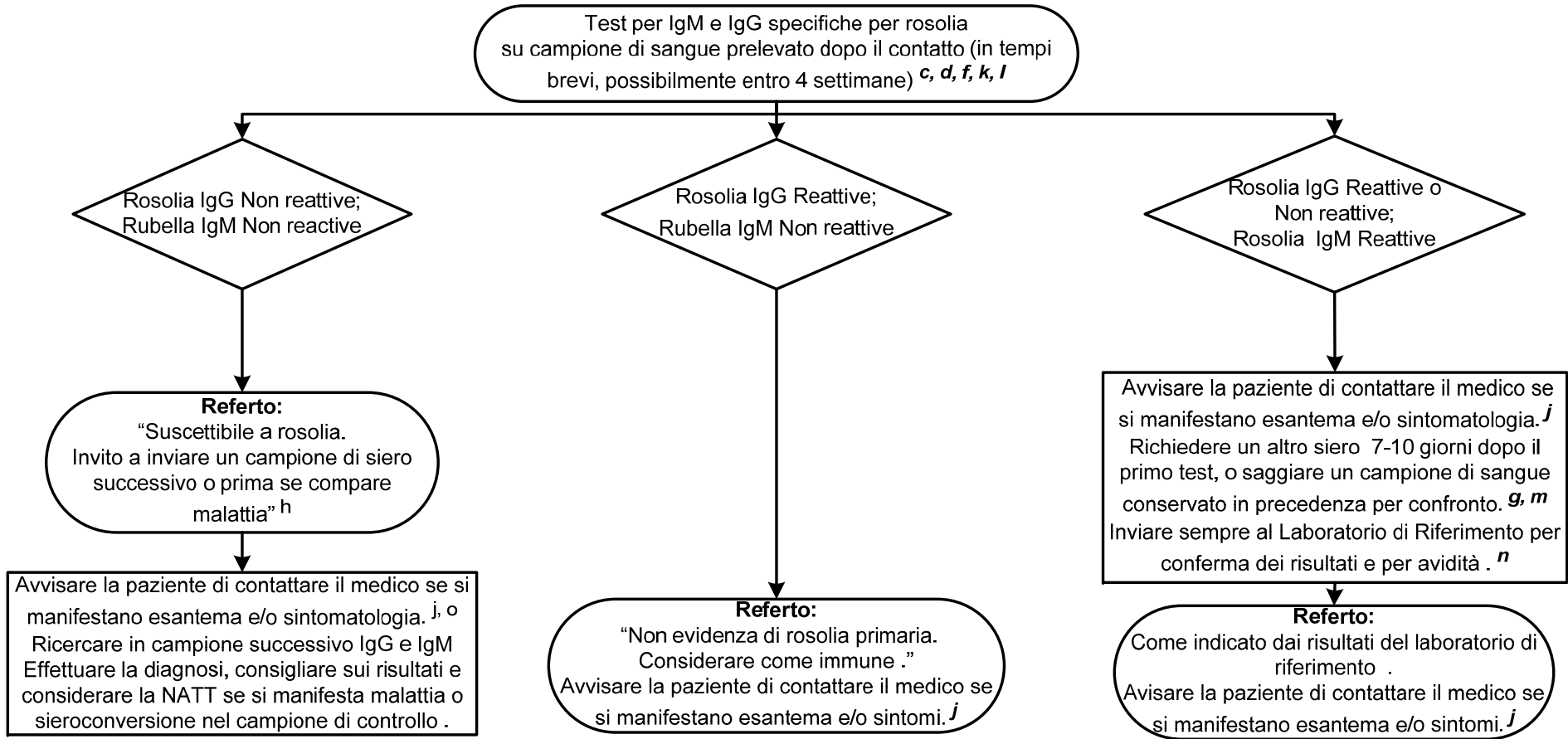
**Non rilevato** - Stato-referto risultato non reattivo

# Ricerca di (Parvovirus) B19 in Donna Gravidа Esposta a Esantema Non Vescicolare



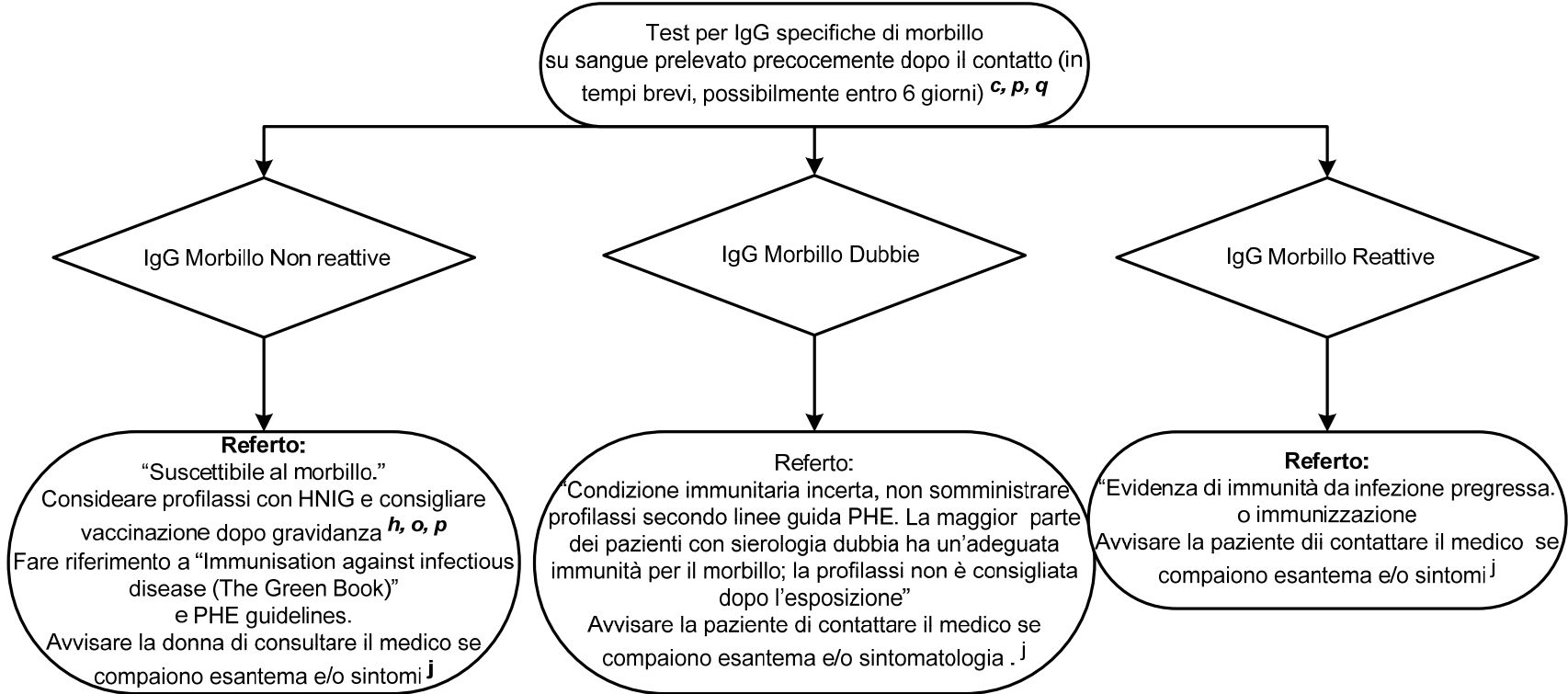
# Ricerca di Rosolia in Donna Gravidа Esposta a Esantema Non Vescicolare

(priva di evidenza di infezione progressa o di immunizzazione completa)



# Ricerca di Morbillo in Donna Gravidа Esposta a Esantema Compatibile/Confermato di Morbillo

(priva di evidenza di infezione pregressa o di immunizzazione)



## Note a piè pagina

- a) I pazienti con infezione da parvovirus B19 sono considerati non-infettivi un giorno dopo l'inizio dell'eruzione.
- b) I rischi di perdita del feto e idrope fetale sono più alti quando si verifica l'infezione da parvovirus B19 entro le prime 20 settimane di gestazione. Se l'esposizione avviene dopo 20 settimane il rischio di danni fetali sono ridotti, ma deve essere ancora seguito l'algoritmo delle prove. La determinazione della data d'infezione può essere difficile in assenza di malattia materna, ma può essere possibile utilizzando in modo retrospettivo gli accertamenti sui campioni precedenti.
- c) Se disponibile, invece di richiedere un campione recente, considerare di saggiare le IgG su un campione precedente (ad esempio, prelevato presso un'agenzia di conservazione del sangue da  $\geq 4$  settimane prima della segnalazione di contatto con soggetto che presenta esantema cutaneo. Se le IgG sono positive, assicurare la paziente.
- d) Se il contatto è dichiarato  $\geq$  a un mese dopo l'esposizione, un risultato IgM negativo non può escludere un'infezione relativamente recente. Se possibile saggiare un campione precedente.
- e) .In alcune pazienti il test su un campione precedente può rilevare infezioni precoci non evidenziate nella precedente gravidanza.
- f) In alcuni pazienti le IgM possono persistere. In queste situazioni la determinazione su un campione precedente può aiutare la diagnosi dimostrando presenza o assenza di sierconversione.
- g) Si deve usare cautela quando si interpretano i risultati IgM; una bassa reattività spesso non è specifica. Considerare una verifica per la potenziale reattività crociata delle IgM e per una recente infezione da EBV.
- h) Consigliare alla paziente di evitare il contatto con altre donne in stato di gravidanza e informare il personale clinico del contatto quando si sosta in aree mediche, fino a quando c'è la certezza di non essere infetta.
- i) Se la conferma è ritardata, si può richiedere un referto provvisorio. I referti provvisori che segnalano bassi livelli di IgM dovrebbero specificare che questo tipo di reattività può non essere specifica.
- j) In base alla valutazione clinica, le donne gravide che sviluppano un esantema compatibile con infezione devono essere indirizzate dal loro medico ad uno specialista di medicina fetale.
- k) Questo algoritmo si riferisce a donne in gravidanza il cui stato di immunizzazione per la rosolia è sconosciuto o non confermato<sup>2</sup>. Se la gravida è considerata immune (vedi nota c), può essere assicurata che il rischio di infezione da rosolia è remoto, ma che deve ritornare per accertamenti se si manifesta la malattia in questione (rash, artralgia)<sup>1,2</sup>.
- l) Il rischio di un grave difetto congenito con il virus della rosolia si verifica prevalentemente quando l'infezione compare entro le prime 16 settimane di gestazione, anche se i casi di sordità possono derivare da infezioni che insorgono tra 16 e 20 settimane. Se l'esposizione avviene oltre le 16-20 settimane, assicurare la paziente. Tuttavia continuare gli accertamenti per confermare la data di infezione rispetto al periodo gestazionale<sup>7</sup>.
- m) Sono necessarie ulteriori indagini se un campione ha dato dapprima risultato negativo per le IgG e poi si è verificata sierconversione.

- n) La rosolia primaria è rara nel Regno Unito e la maggior dei risultati inizialmente reattivi per IgM sono falsi. Di consuetudine le refertazioni preliminari non dovrebbero essere rilasciate fino alla conferma del laboratorio di riferimento della reattività IgM e IgG e dell'esecuzione del test di avidità.
- o) Se la donna si conferma suscettibile al termine della gravidanza è consigliata la somministrazione di due dosi di vaccino MMR<sup>2</sup>.
- p) .Nelle donne in stato di gravidanza suscettibili, la profilassi con HNIG sarà fornita fino a 6 giorni dopo l'esposizione<sup>4,5</sup>.
- q) I risultati dei test IgG effettuati  $\geq 10$  giorni dopo l'esposizione non possono essere interpretati clinicamente.

## 7 Notifica al PHE<sup>8,9</sup> o Equivalente<sup>10-13</sup>

---

Le Norme di Denuncia del 2010 rendono obbligatorio ai laboratori diagnostici di denunciare alla Public Health England (PHE) tutti i casi nei quali s'identificano gli agenti causali elencati nella Scheda 2 della Direttiva. Le denunce devono pervenire per scritto, su carta o per via elettronica, entro sette giorni. I casi urgenti devono essere notificati il più presto possibile verbalmente: si raccomanda entro le 24 ore. Questi stessi devono essere in seguito denunciati in forma scritta entro sette giorni.

Secondo la Notification Regulations il laboratorio ricevente la notifica è l'ufficio locale della PHE. Se il caso è già stato notificato da un professionista medico abilitato, al laboratorio diagnostico è ancora richiesta la denuncia del caso qualora si riscontrino evidenze d'infezione imputabili ad agenti causali soggetti a tale disposizione.

La denuncia secondo la Direttiva dell'Health Protection (Notification) Regulations 2010 non sostituisce l'informazione volontaria alla PHE. La maggior parte dei laboratori del NHS segnala spontaneamente al PHE gran parte delle diagnosi di laboratorio sostenute da vari agenti eziologici e molte sezioni della PHE hanno definito accordi con i laboratori locali per segnalazioni urgenti di alcuni tipi d'infezione. Queste iniziative devono continuare.

**Nota:** La linea guida dell'Health Protection Legislation Guidance (2010) include la segnalazione per Human Immunodeficiency Virus HIV & Sexually Transmitted Infections STIs, Healthcare Associated Infections e HCAs e Creutzfeldt–Jakob disease CJD da includere nel 'Notification Duties of Registered Medical Practitioners', e non al 'Notification Duties of Diagnostic Laboratories'.

<https://www.gov.uk/government/organisations/public-health-england/about/our-governance#health-protection-regulations-2010>

Esistono accordi diversi in [Scotland](#)<sup>10,11</sup>, [Wales](#)<sup>12</sup> and [Northern Ireland](#)<sup>13</sup>.

## Bibliografia

---

1. Salisbury D, Ramsay M, Noakes K, editors. Immunisation against infectious disease 2006 - The Green Book. Updated 04 November 2013. 3rd ed. Great Britain: The Stationery Office; 2013. p. 1-514
2. Health Protection Agency. Guidance on viral rash in pregnancy: Investigation, diagnosis and management of viral rash illness, or exposure to viral rash illness, in pregnancy. HPA Rash Guidance Working Group. 2011.
3. Health Protection Agency. National Measles Guidelines: Local & Regional Services. 2010.
4. Health Protection Agency. Post exposure prophylaxis for measles: Revised guidance. 2009.
5. Health Protection Network. Guideline for the control of measles incidents and outbreaks in Scotland. 2013.
6. Health Protection Directorate. Public Health Wales National Advice for Measles.
7. Miller E, Cradock-Watson JE, Pollock TM. Consequences of confirmed maternal rubella at successive stages of pregnancy. *Lancet* 1982;2:781-4.
8. Public Health England. Laboratory Reporting to Public Health England: A Guide for Diagnostic Laboratories. 2013. p. 1-37.
9. Department of Health. Health Protection Legislation (England) Guidance. 2010. p. 1-112.
10. Scottish Government. Public Health (Scotland) Act. 2008 (as amended).
11. Scottish Government. Public Health etc. (Scotland) Act 2008. Implementation of Part 2: Notifiable Diseases, Organisms and Health Risk States. 2009.
12. The Welsh Assembly Government. Health Protection Legislation (Wales) Guidance. 2010.
13. Home Office. Public Health Act (Northern Ireland) 1967 Chapter 36. 1967 (as amended).