



DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

# Meningite meningococcica: protocolli operativi

Dr. Massimo D'Angelo

# Definizione

Definizione di protocollo:

- Schema pre-definito, stabilito e reso operativo localmente, di comportamento ottimale per specifiche attività operative (o cliniche)

# Perché un protocollo operativo

Il sospetto di un caso di malattia invasiva da meningococco:

- Richiede rapide decisioni sulla adozione delle misure di sanità pubblica
- Presuppone un intervento integrato di più figure professionali (Clinici, MMG/PLS, Medici dei Servizi di Igiene e Sanità Pubblica, etc.)
- Ha un notevole impatto emotivo sui contatti e sulla collettività in generale

# Obiettivi

- Assicurare l'**intervento tempestivo** dei servizi preposti dell'ASL per le misure di controllo e prevenzione post-esposizione
- **Coinvolgere** tutte le figure professionali interessate
- Adottare **interventi preventivi basati sulle evidenze** disponibili in letteratura
- Rendere **sistematiche ed oggettive** le azioni da intraprendere

## Il protocollo operativo per la meningite meningococcica ha come base:

- Normativa
- “stato dell’arte”:
  - insieme dei comportamenti e delle procedure che gli esperti ritengono più corretti ed appropriati in determinate circostanze
- Evidenza scientifica (EBM, EBP)

# Schema generale del protocollo

- Scopo del Protocollo
- Eziologia delle malattie batteriche invasive
- Manifestazioni cliniche
- Fattori di rischio e possibili complicanze
- La meningite meningococcica
- Periodo di incubazione
- Modalità di trasmissione
- Diagnosi
- Descrizione delle attività (procedure operative per i casi di malattia invasiva da meningococco):
  1. Segnalazione malattia infettiva
  2. misure di profilassi sui contatti
    - A) indagine epidemiologica
    - B) sorveglianza sanitaria
    - C) chemioprolassi
  3. Indagine sui contatti e fonte di infezione
  4. Isolamento
  5. Disinfezione
  6. Interventi sull'ambiente
  7. Immunoprofilassi
  8. La comunicazione e l'informazione sanitaria
  9. Allegati (modello indagine epidemiologica, modello scheda informativa meningiti)

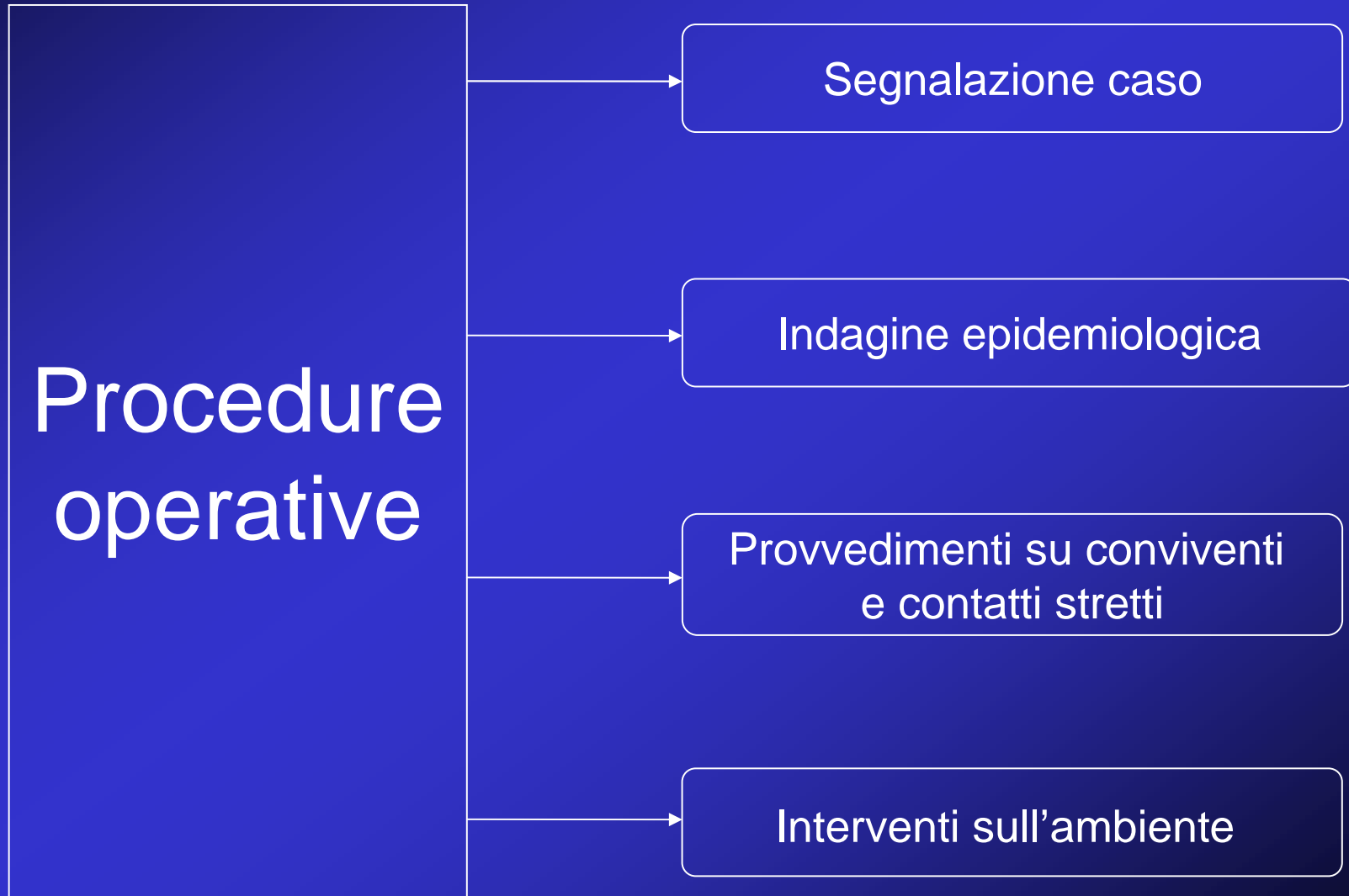
Sequenza delle azioni da intraprendere a seguito del riscontro di un caso di malattia invasiva da meningococco

# Sequenza delle azioni per un caso di Meningite meningococcica





# Descrizione delle attività



# La segnalazione dei casi

La **segnalazione** dal curante al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica:

- Avvio al percorso di notifica (finalità epidemiologica)
- Attivazione azioni di sanità pubblica per il controllo del contagio

# La segnalazione dei casi

- **Effettuata in via breve**, per ogni caso di meningite sospetta batterica, senza attendere una diagnosi eziologica certa
- Sono da segnalare con **invio immediato**:
  - i quadri clinici di meningite o meningoencefalite o, nei casi a decorso fulmineo, ogni quadro clinico suggestivo di interessamento meningeo di natura batterica
  - i casi di malattia invasiva ad eziologia meningococcica anche sospetta

# A chi e come segnalare

- La segnalazione al SISP territorialmente competente
- Negli orari di servizio:
  - ❖ Fax, contattando preventivamente telefonicamente il SISP
- Nei giorni di sabato e domenica, nei giorni festivi, al di fuori degli orari di servizio:
  - ❖ Contattando il reperibile del Dipartimento di Prevenzione

# Interventi di sanità pubblica

A seguito di segnalazione di un caso (anche sospetto) di meningite batterica/malattia invasiva:

- Il SISP (in orario di pronta disponibilità, il medico reperibile del Dipartimento di Prevenzione) effettua l'**inchiesta epidemiologica**, per l'individuazione dei contatti
- Il personale preposto all'esecuzione dell'inchiesta:
  - Medico
  - Assistente sanitario
  - Infermiere professionale

# La scheda

CASO .....  M  F Età .....

DATA INIZIO SINTOMI ..... DATA SEGNALAZIONE .....

Scritta  Telefonica (dati di chi segnala) .....

# La scheda

## **DATI DEL PAZIENTE**

- Medico Curante ..... Tel. ....
- Professione.....nato il ..... a .....
- Residente a ..... via .....Tel.....
- Domicilio (se diverso dalla residenza) .....
- *Data inizio sintomi*..... *Sintomatologia d'esordio*:.....
- *Terapia effettuata pre-diagnosi*  No  Si (specificare il/i farmaco/i, con data e ora inizio terapia, dosaggio/die).....
- *Patologie pre-esistenti* (immunodepressione o altre patologie cronico-degenerative o traumi)  No  Si (precisare) .....
- *Vaccinato*  No  Si  meningococco 4-valente n. dosi .....  meningococco 1-valente n. dosi ..... meningococco 4-valente coniugato n. dosi .....
- pneumococco 23-valente n. dosi .....  pneumococco 13-valente n. dosi .....
- Hib n. dosi ...

# La scheda

## ***DATI DEL PAZIENTE***

- **E' stato a contatto con un altro caso di meningite?**

No  Si, nome caso ..... data esposizione .....

Chemioprophilassi  No  Si, farmaco ..... dal .....

- **Ricovero:** data..... Ospedale ..... Reparto .....

- **Esami:**

liquor (data.....)

aspetto:  limpido  torbido  purulento

proteine ..... glucosio..... cloruri ..... cellule ..... altro .....

coltura  liquor (data.....)  sangue (data.....)

altro (precisare tipo di test, data di effettuazione).....



# La scheda

## **DATI DEL PAZIENTE**

- **Agente eziologico** identificato:  No  Si (precisare).....

Presso il laboratorio dell'Ospedale di.....

Invio ceppo all'ISS  No  Si, inviato da.....data .....

Esito sierotipizzazione..... pervenuto in data.....

Ceppo resistente alla rifampicina  No  Si, resistenza segnalata da.....

## **- Esito:**

Guarigione

Decesso data..... (indicare se dovuto ad altra causa).....

Reliquati (esiti neurologici - paresi; deficit motorio; - deficit uditivi di grado lieve/elevato; amputazioni per necrosi periferica; deficit cognitivi) precisare .....

# La scheda

## **COLLETTIVITA'**

Data inizio sintomi ..... Data inizio esposizione a rischio .....

### **1) Se studente:**

Scuola (sede e classe) ..... data ultima frequenza .....

Altre classi frequentate nei 10 giorni precedenti l'inizio sintomi (indicare classi, tipo di attività) .....

### **2) Se lavoratore:**

Sede .....

Tipo di attività svolta ..... data ultima frequenza .....

**3) Altre collettività frequentate (società sportiva – oratorio – scout – ecc.) nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi (sede, tipo di attività e di contatto) .....**

**4) Abitudini di vita e luoghi frequentati nei 10 gg precedenti inizio sintomi (sede, tipo di attività e di contatto) .....**

# La classificazione dei contatti

	<b>CONTATTO STRETTO</b>	<b>CONTATTO REGOLARE</b>	<b>CONTATTO OCCASIONALE</b>
<b>CONVIVENZA (famiglia, collettività residenziale..)</b>	Familiari; 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
<b>FREQUENZA DI AMBIENTI DI VITA COLLETTIVA PER PERIODO PROLUNGATO – &gt; 4 ore/die (scuola, lavoro, centri diurni, oratori estivi..)</b>	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
<b>FREQUENZA DI AMBIENTI DI VITA PER BREVI PERIODI &lt; 4 ore /die (centri sportivi o ricreativi, discoteche oratorio,....)</b>	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
<b>FREQUENZA DI SPAZI NON CONFINATI (es.: mezzi di trasporto)</b>	Compagni di viaggio della stessa auto, con frequenza ravvicinata (posti adiacenti)	Compagni di viaggio che quotidianamente sono a contatto	Compagni di viaggio che quotidianamente frequentano lo stesso mezzo ai medesimi orari

# La classificazione dei contatti

- Pur con le dovute variazioni determinate da ciascun caso, la suddivisione consente di definire un **criterio standard** per l'individuazione dei contatti e la decisione in merito agli interventi di profilassi

# La scheda

- In caso di meningite sono ricercati **attivamente i conviventi ed i contatti stretti del caso**, risalenti ai **dieci giorni** antecedenti l'insorgenza dei primi sintomi del caso

## *Elenco dei contatti*

Cognome Nome	Data di nascita	Telefono	Residenza	Tipo di contatto	Medico Curante

# La scheda

## **CHEMIOPROFILASSI**

Chemioprofilassi effettuata con .....

In data .....

Famiglia: Bambini n. .... Adulti n. ....

Collettività: Bambini n. .... Adulti n. ....

Altri Bambini n. .... Adulti n. ....

## **VACCINOPROFILASSI**

Provvedimento assunto in data....., in quanto.....

Bambini n. .... Adulti n. ....

*Operatore che ha effettuato l'inchiesta* .....

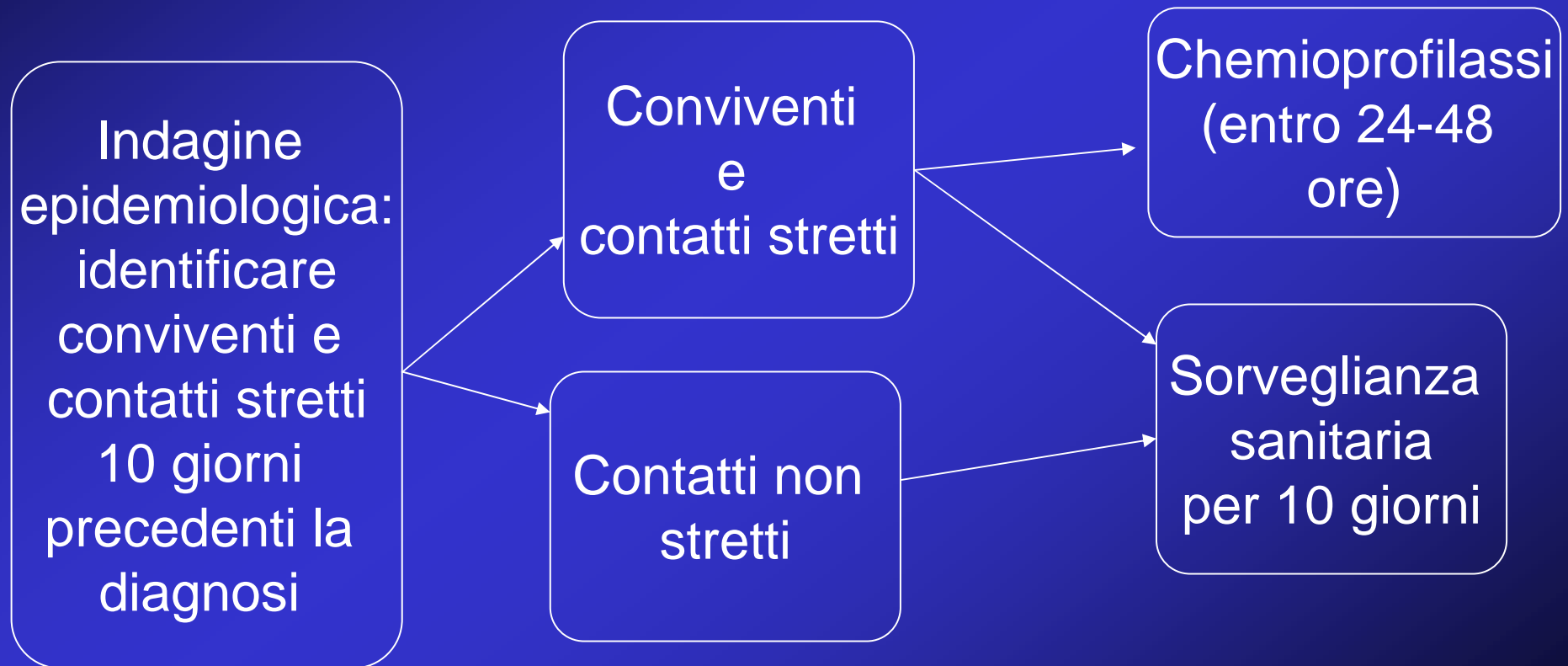
*Firma del Medico supervisore* .....

La sorveglianza si è conclusa in data .....

Gli interventi di sanità pubblica sui contatti di un caso di malattia invasiva da meningococco



# Provvedimenti nei confronti di conviventi e contatti stretti



# Azioni sui contatti di un caso la sorveglianza sanitaria

- **Sorveglianza sanitaria:** monitoraggio dello stato di salute di conviventi e contatti stretti per 10 giorni dall'ultimo contatto con il caso:
  - gli individui esposti che presentino **febbre** devono essere subito visitati; se indicata, deve essere instaurata terapia antibiotica adeguata
- Anche per i contatti non eleggibili a ricevere profilassi specifica
- 10 giorni: tempo massimo previsto per la sorveglianza sanitaria, tenuto conto del massimo periodo di incubazione della malattia
- Qualora al momento dell'identificazione dei contatti fossero già trascorsi 10 giorni dall'ultimo contatto con il caso indice, gli individui esposti non sono considerati a rischio

# Azioni sui contatti di un caso la chemiopprofilassi

# Chemioprofilassi

## considerazioni generali

- Oltre il 90% dei casi si manifesta in **forma sporadica** ed il numero di casi secondari nella casistica italiana è esiguo (meno del 2% di tutti i casi)
- La letteratura evidenzia un **rischio elevato solo per le persone che convivono negli stessi spazi confinati per elevati periodi di tempo** dove si è verificato il caso di meningite meningococcica, ad es. l'ambiente familiare
- Il rischio di ammalarsi nei contatti stretti è **più elevato nei primi sette giorni** dopo che si è verificato il caso e decade rapidamente durante le settimane successive
- **Il contatto occasionale o regolare** ma non ravvicinato e prolungato con il caso indice **non è considerato** un importante fattore di rischio e dunque in tali casi non vi è motivazione alla somministrazione di chemioprophylassi

# Chemioprofilassi

## Considerazioni generali

- Studi controllati e randomizzati hanno dimostrato che:
  - la terapia antibiotica riduce lo stato di portatore di meningococco a livello faringeo, anche se **non vi è evidenza che tale stato comporti un maggior rischio di sviluppare la malattia**
- Non esistono dati che dimostrino che la **bonifica dei portatori riduca il rischio di malattia meningococcica**
- La **chemioprofilassi non è sostenuta da prove di efficacia, ma da dati osservazionali**: tuttavia, in virtù del principio di precauzione, essa viene indicata nei soggetti a stretto contatto col malato, secondo criteri che selezionino in modo accurato le persone ad effettivo rischio

# Azioni sui contatti di un caso la chemiopprofilassi

- Poiché l'incidenza dei casi secondari tra i contatti è massima nei primi giorni dopo l'inizio della sintomatologia del caso indice, la chemiopprofilassi:
  - va iniziata **il più precocemente possibile, entro 24 ore, e comunque non oltre le 48 ore**, dalla diagnosi del caso indice
  - è raccomandata per soggetti che abbiano avuto **contatti stretti** con il caso durante i 10 giorni precedenti la comparsa della malattia (cosiddetti contatti ad “**ad alto rischio**”)

# Azioni sui contatti di un caso la chemiopprofilassi

- Categorie di soggetti ad alto rischio a cui proporre la chemiopprofilassi:
  - **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; **compagni di viaggio della stessa auto, o di aereo (posti adiacenti per più 8 ore).**

# Azioni sui contatti di un caso la chemiopprofilassi

La chemiopprofilassi 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: persona che è stata a contatto con un soggetto che a sua volta è invece stato a contatto diretto con il paziente
- Personale sanitario che non è stato direttamente esposto alle secrezioni orali del paziente



# Azioni sui contatti di un caso la chemiopprofilassi

- L'esposizione durante la frequenza di altre collettività:
  - piscine, palestre, discoteche, etc
- andrà di volta in volta valutata dal Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, tenendo conto dell'entità del rischio, valutato in termini di intimità del contatto

# La disponibilità dei farmaci

Da prevedersi la **collocazione** in ogni SISP, in armadio chiuso a chiave, accessibile anche al medico reperibile:

- **confezioni di Rifampicina** sia in forma di sciroppo che di compresse e di confetti
- **compresse di Ciprofloxacina da 500 mg.**
- ❖ sufficienti a profilassare circa 150 soggetti a rischio di contrarre la malattia meningococcica

# Estensione della chemioprolifassi

- A scopo precauzionale tendenza ad estendere il gruppo suscettibile
- Tale modalità si configura come **inappropriatezza** e comporta **effetti collaterali**:
  - A livello individuale
    - effetti collaterali degli antibiotici
  - Di comunità:
    - Selezione resistenze agli antibiotici
    - Riduzione della circolazione di ceppi di *Neisseria agalactiae*, agente non patogeno, ma in grado di conferire immunità crociata

**Schema raccomandato per la chemiopprofilassi  
nei contatti ad alto rischio (da Red Book)**

<b>Lattanti, bambini, e adulti</b>	<b>Dose</b>	<b>Durata</b>	<b>% Efficacia</b>	<b>Precauzioni</b>
<b>Rifampicina</b> ≤ 1 mese	5 mg/kg PO ogni 12 ore	2 giorni	72-90	Può interferire con l'efficacia di contraccettivi orali, alcuni antiepilettici e anticoagulanti; può colorare le lenti a contatto morbide
> 1 mese	10 mg/kg (max 600 mg) PO ogni 12 ore	2 giorni		
<b>Ceftriaxone</b> ≤ 12 anni	125 mg IM	Dose singola	97	Per ridurre il dolore dovuto all'iniezione, diluire con lidocaina all'1%.
> 12 anni	250 mg IM	Dose singola		
<b>Ciprofloxacina</b> ≥ 18 anni	500 mg PO	Dose singola	90-95	Non raccomandato per l'utilizzo <18 anni e in gravidanza

# Informazione sanitaria

- Fondamentale informazione sanitaria accurata e tempestiva relativamente alla malattia, al rischio di trasmissione ed alle misure preventive
- Partecipazione ad incontri collettivi (es. scuole ) o a risposte individuali (es. telefonate)
- L'immediata comunicazione delle informazioni ai media, alle scuole ed ad altri gruppi a rischio riduce l'ansia nella comunità

# Attività di informazione

- Competenza della Direzione Sanitaria Aziendale, della Direzione del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica ovvero del Responsabile della SOS Prevenzione Malattie Infettive e Vaccinazioni o ancora del Referente SIMI del territorio in cui risiede il caso.
- Le informazioni ai media sono modulate, di norma, attraverso l'Ufficio Stampa della ASL

## COMPITI E COMPETENZE

Azione	Soggetto preposto
<p>Segnalazione e compilazione della scheda di sorveglianza delle malattie batteriche invasive con invio a a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Servizio Igiene e Sanità Pubblica territorialmente competente</li></ul>	<p>Medico che ha fatto diagnosi di meningite meningococcica</p>
<p>Azioni nei confronti di conviventi e contatti:</p> <p>a) <b>indagine epidemiologica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• indagine epidemiologica su conviventi, contatti stretti, personale sanitario eventualmente esposto</li></ul> <p>b) <b>chemioprolifassi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• chemioprolifassi su conviventi e contatti in comunità e personale sanitario</li></ul>	<p>SISP col supporto di: Medico Curante Medico Competente</p> <p>SISP Medico Curante Medico Competente</p>

Altre misure  
provvedimenti sull'ambiente



# Altre misure provvedimenti sull'ambiente

Il meningococco è altamente sensibile alle variazioni di temperatura e all'essicamento

- Al riscontro di un caso:
  - È sufficiente procedere ad una accurata pulizia e ad una prolungata aerazione degli ambienti
  - Non è necessaria la chiusura e la disinfezione di locali comuni, ad es. le scuole, dove si sia verificato un caso
  - Nel caso di collettività, caserme, asili, scuole, convitti, o altre situazioni di affollamento, è da raccomandarsi una adeguata e prolungata aerazione dei locali

# Altre misure indagini su contatti e fonti di infezione

- Colture di routine di tamponi faringei o naso faringei **non hanno utilità per decidere chi deve ricevere la profilassi**, in quanto lo stato di portatore varia e non vi è relazione tra quel che viene trovato nella popolazione in condizioni normali e in corso di epidemie.

# Altre misure isolamento / disinfezione

- Isolamento:
  - è indicato l'isolamento respiratorio per 24 ore successive all'inizio della terapia.
- Disinfezione:
  - è indicata la disinfezione continua di secrezioni nasali e faringee e degli oggetti da queste contaminati nonché la pulizia terminale

# Strategia di rete

Medici Reparti Malattie Infettive

Pediatri di Libera Scelta, Medici di  
Medicina Generale, Medici di Continuità  
Assistenziale

Laboratori analisi

Medici Competenti

Ufficio stampa ASL

Servizio Igiene e Sanità Pubblica

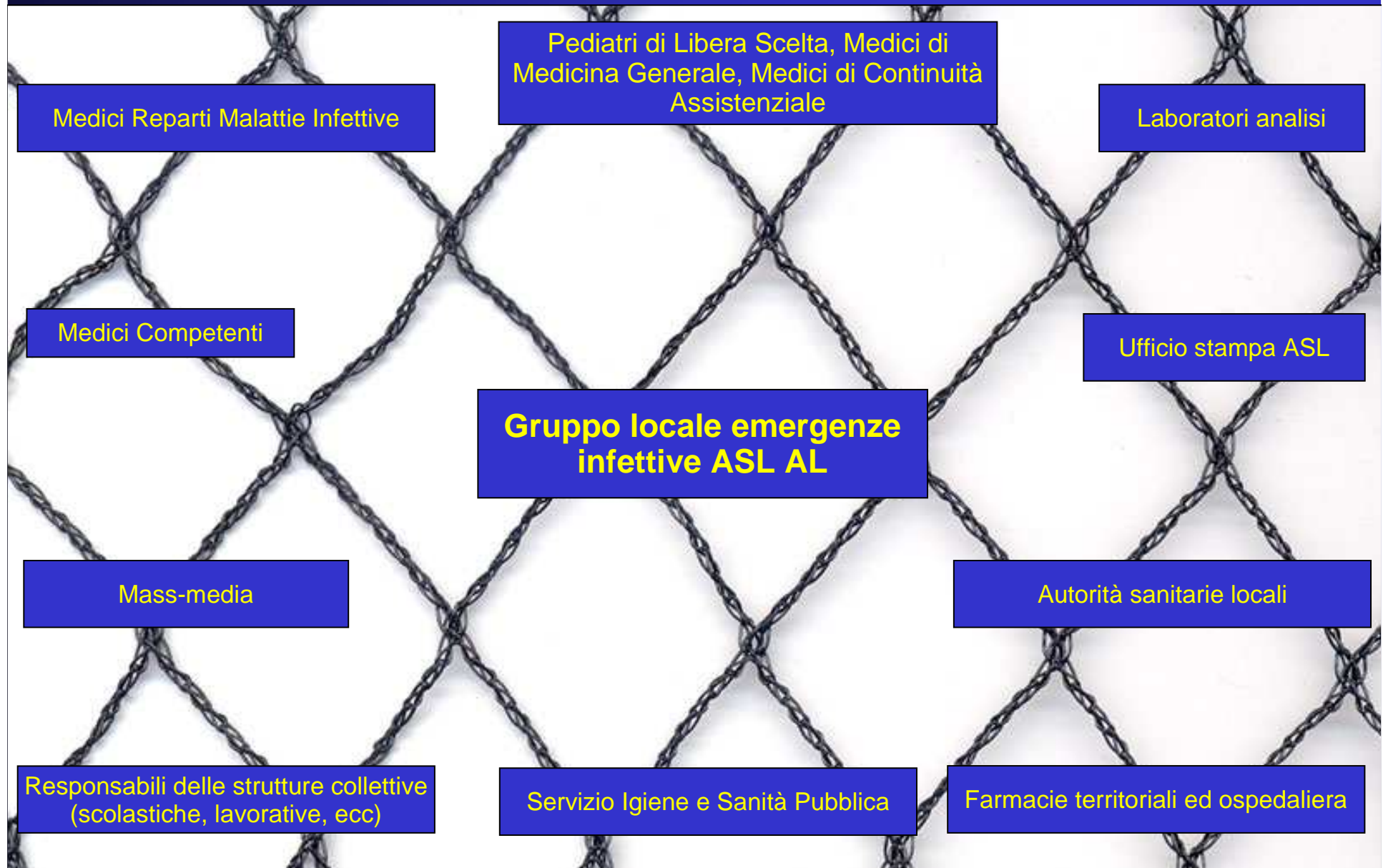
Mass-media

Autorità sanitarie locali

Responsabili delle strutture collettive  
(scolastiche, lavorative, ecc)

Farmacie territoriali ed ospedaliera

# Strategia di rete per eventi epidemici



# Strategia di rete per eventi epidemici

Medici Competenti Malattie Infettive

Pediatri di Libera Scelta, Medici di  
Medicina Generale, Medici di Continuità  
Assistenziale

Laboratori analisi

Medici Competenti

Ufficio stampa ASL

Mass-media

Locali

Responsabili delle strutture collettive  
(scolastiche, lavorative, ecc)

Servizio Igiene e Sanità Pubblica

Farmacie territoriali ed ospedaliera

**Grazie per l'attenzione.....**