



Dati di sorveglianza delle malattie batteriche invasive aggiornati al 31 ottobre 2014

Referenti scientifici presso l'Istituto Superiore di Sanità - Roma

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Prevenzione della Salute

- Fortunato "Paolo" D'Ancona (paolo.dancona@iss.it)
- Maria Grazia Caporali (mariagrazia.caporali@iss.it)
- Cristina Giambi (cristina.giambi@iss.it)

Dipartimento Malattie Infettive, Parassitarie ed Immuno-mediate

- per *Neisseria meningitidis*:
Paola Stefanelli (paola.stefanelli@iss.it)
- per *Streptococcus pneumoniae*:
Annalisa Pantosti (annalisa.pantosti@iss.it)
- per *Haemophilus influenzae*:
Marina Cerquetti (marina.cerquetti@iss.it)

Collaboratori scientifici presso l'Istituto Superiore di Sanità – Roma

Dipartimento Malattie Infettive, Parassitarie ed Immuno-mediate

- Romina Camilli, Rita Cardines, Fabio D'Ambrosio, Cecilia Fazio, Maria Giufrè, Monica Monaco, Arianna Neri

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Prevenzione della Salute

- Fabrizio Rossi, Stefania Giannitelli, Maria Cristina Rota, Martina Del Manso

Indice

Indice.....	2
Note per la lettura del rapporto.....	3
Situazione epidemiologica: dati relativi al periodo 2011-2014	4
<i>Neisseria meningitidis</i>	9
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	13
<i>Haemophilus influenzae</i>	21

Note per la lettura del rapporto

- Nel presente rapporto sono riportati i dati epidemiologici prodotti dal sistema di sorveglianza delle malattie batteriche invasive (MIB) coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, relativi al periodo 2011-2014.
- L'analisi dei dati annuali sui dati consolidati viene eseguita nel mese di maggio dell'anno successivo. In tale occasione vengono aggiornati anche i dati degli anni precedenti, includendo le segnalazioni pervenute in ritardo; questo spiega eventuali discrepanze con i dati pubblicati nei rapporti precedenti.
- In questo rapporto sono stati integrati soltanto i dati del 2014, aggiornandoli al 31 ottobre 2014. I dati relativi agli anni 2011-2013 sono considerati consolidati, se non specificato altrimenti.
- Per il 2013, i dati estratti dal sistema MIB sono stati integrati anche con i dati contenuti nel SIMIWEB.
- Nelle Regioni Emilia-Romagna, Piemonte e Veneto, dal 2007 la raccolta dati è integrata da un sistema di sorveglianza basato sui laboratori ospedalieri di microbiologia.
- Nella Regione Lombardia, le segnalazioni vengono esportate dal sistema informativo della Regione Lombardia ogni 3 mesi e importate nel sistema MIB. Nei primi mesi dell'anno successivo viene fatto un controllo incrociato tra i due archivi e, se necessario, i dati vengono integrati.
- I dati relativi agli anni 1996 - 2010 sono stati spostati in due rapporti separati (1996-2006: meningiti batteriche da tutti i patogeni e sepsi da meningococco; 2007-2010: meningiti batteriche da tutti i patogeni e sepsi da meningococco e pneumococco) disponibili a questo indirizzo: <http://www.iss.it/mabi/index.php?lang=1&id=5&tipo=16>
- I tassi d'incidenza delle malattie batteriche invasive sono stati calcolati sia a livello nazionale (considerando i casi segnalati al sistema di sorveglianza da tutte le regioni), sia in un gruppo di sette regioni/province autonome selezionate per una maggiore attitudine alla notifica (Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, PA Trento, PA Bolzano, Piemonte, Veneto).
- Il presente rapporto è stato realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute/CCM *“Sorveglianza delle malattie invasive da Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae ed Haemophilus influenzae”* (fasc. 5M39, 20.02.14-19.02.15. Referente scientifico del progetto: Paola Stefanelli-ISS)

Situazione epidemiologica: dati relativi al periodo 2011-2014

Nel 2013 sono stati segnalati 963 casi di malattia invasiva da *Streptococcus pneumoniae* (pneumococco), 162 da *Neisseria meningitidis* (meningococco) e 78 da *Haemophilus influenzae* (emofilo). Questi dati sono descritti in sezioni dedicate a ciascun patogeno; alcuni sierogruppi/sierotipi di questi tre patogeni sono prevenibili attraverso vaccinazione e sono fornite informazioni utili al monitoraggio delle strategie vaccinali.

Altri patogeni quali listeria, streptococco di gruppo B e *Mycobacterium tuberculosis*, sono stati responsabili nel 2013 di 47, 20 e 9 casi, rispettivamente.

La mancanza di identificazione dell'agente eziologico si è ridotta dal 7,0% nel 2011 al 3,9% nel 2013, tuttavia è necessario promuovere la diagnosi eziologica sia a fini terapeutici che per la profilassi di eventuali casi secondari.

Va ricordato che le differenze regionali, in termini di metodi diagnostici utilizzati, attitudine alla notifica, effettuazione della tipizzazione e invio degli isolati ai centri di riferimento, possono influenzare la rappresentatività dei dati riportati in questo rapporto.

Le tabelle 1,2,3 e 4 riportano per ogni anno il numero di casi di malattia invasiva notificati al sistema di sorveglianza, per agente patogeno e per Regione.

Il presente rapporto commenta i dati consolidati del 2013, confrontandoli con quelli del biennio 2011-2012, e i dati parziali del 2014.

TAB 01. Agenti eziologici per regione - Anno 2014 (dati parziali, aggiornati al 31/10/2014)

	<i>Neisseria meningitidis</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Haemophilus influenzae</i>	<i>Streptococcus B</i>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	<i>Listeria</i>	Altro patogeno	Non identificato	TOTALE
Abruzzo	1	1	0	2	0	0	0	2	6
Basilicata	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Calabria	0	8	0	0	0	1	0	0	9
Campania	13	13	2	0	0	2	1	8	39
Emilia-Romagna	13	64	10	0	0	5	3	8	103
Friuli V.Giulia	0	20	0	0	0	1	5	1	27
Lazio	5	10	1	0	1	1	3	6	27
Liguria	1	2	3	0	0	0	0	1	7
Lombardia	36	189	19	0	0	10	16	5	275
Marche	0	5	1	0	0	1	2	0	9
Molise	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.A. Bolzano	2	11	0	0	0	0	2	0	15
P.A. Trento	2	31	5	0	0	0	1	0	39
Piemonte	8	128	8	2	0	9	8	5	168
Puglia	6	1	1	0	0	0	0	1	9
Sardegna	2	3	0	0	0	3	0	1	9
Sicilia	10	5	0	0	0	0	1	4	20
Toscana	14	21	3	1	1	2	4	2	48
Umbria	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Veneto	6	33	8	1	0	6	1	1	56
TOTALE	121	545	61	6	2	41	49	45	870

ALTRO PATOGENO: Actinobacillus ureae 1, Cocchi Gram + 5, Diplococchi Gram negativi 1, Enterobacter aerogenes 1, Enterococcus 1, Enterococcus faecalis 2, Escherichia coli 3, Haemophilus aphrophilus 1, Klebsiella pneumoniae 1, Pseudomonas aeruginosa 1, Staphylococcus apidermidis 1, Staphylococcus 1, Staphylococcus aureus 7, Staphylococcus hominis 1, Staphylococcus simulans 1, Streptococcus anginosus 1, Streptococcus parasanguinis 2, Streptococco beta emolitico Gruppo B 1, Streptococco salivarius 2, Streptococcus agalactiae 4, Streptococcus beta emolitico 1, Streptococcus beta emolitico Gr A 1, Streptococcus bovis 1, Streptococcus bovis (Gruppo D) 1, Streptococcus G 1, Streptococcus mitis 3, Streptococcus pyogenes Gr A 2.

[Fai click qui per tornare all'indice](#)

TAB 02. Agenti eziologici per regione - Anno 2013

	Popolazione al 1 gennaio 2013	<i>Neisseria meningitidis</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Haemophilus influenzae</i>	<i>Streptococcus B</i>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	<i>Listeria</i>	Altro patogeno	Non identificato	TOTALE
Abruzzo	1.312.507	0	6	0	0	0	2	5	3	16
Basilicata	576.194	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Calabria	1.958.238	1	3	0	0	0	0	1	4	9
Campania	5.769.750	10	17	2	0	1	5	1	3	39
Emilia-Romagna	4.377.487	14	124	12	3	2	12	2	11	180
Friuli V. Giulia	1.221.860	3	30	1	1	0	2	2	2	41
Lazio	5.557.276	16	23	3	1	0	1	8	6	58
Liguria	1.565.127	0	1	2	0	0	1	0	0	4
Lombardia	9.794.525	42	338	26	4	0	10	15	7	442
Marche	1.545.155	8	16	4	0	0	0	2	1	31
Molise	313.341	0	1	0	0	0	0	0	0	1
P.A. Bolzano	509.626	3	19	2	0	0	0	2	0	26
P.A. Trento	530.308	4	44	3	0	1	1	0	0	53
Piemonte	4.374.052	13	209	17	2	1	4	12	5	263
Puglia	4.050.803	19	3	0	0	1	1	0	4	28
Sardegna	1.640.379	1	3	1	1	1	1	2	0	10
Sicilia	4.999.932	6	10	0	1	2	2	6	4	31
Toscana	3.692.828	12	25	4	0	0	4	5	3	53
Umbria	886.239	3	1	0	0	0	0	0	1	5
Valle d'Aosta	127.844	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Veneto	4.881.756	6	88	1	7	0	1	0	0	103
TOTALE	59.685.227	162	963	78	20	9	47	63	54	1396

ALTRO PATOGENO : altro agente 6, Branhamella catarrhalis 1, cocchi 1, Corynebacterium spp 1, diplococchi gram neg 1, Escherichia coli 8, gram positivi 3, gram negativi 2, Klebsiella pneumoniae 2, Pseudomonas aeruginosa 3, stafilococco 1, Staphylococcus aureus 13, Staphylococcus hominis 2, Staphylococcus lentus 1, Staphylococcus saprophyticus 1, Staphylococcus spp 2, Staphylococcus warneri 1, Streptococcus agalactiae 3, Streptococcus b 1, Streptococcus bovis 1, Streptococcus dysgalactiae 1, Streptococcus gallolyticus 1, Streptococcus pyogenes (beta emolitico gruppo a) 2, Streptococcus pyogenes (gruppo a) 3, Streptococcus salivarius 1, Streptococcus sanguinis 1, Streptococcus spp 1.

[Fai click qui per tornare all'indice](#)

TAB 03. Agenti eziologici per regione - Anno 2012

	Popolazione al 1 gennaio 2012	<i>Neisseria meningitidis</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Haemophilus influenzae</i>	<i>Streptococcus B</i>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	<i>Listeria</i>	Altro patogeno	Non identificato	TOTALE
Abruzzo	1.306.416	2	4	0	0	0	1	3	2	12
Basilicata	577.562	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calabria	1.958.418	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campania	5.764.424	17	6	0	0	0	1	1	1	24
Emilia-Romagna	4.341.240	15	88	4	4	4	10	6	13	145
Friuli V. Giulia	1.217.780	2	17	1	1	0	0	1	0	19
Lazio	5.500.022	8	17	0	2	0	0	4	3	31
Liguria	1.567.339	0	14	0	0	0	0	1	0	15
Lombardia	9.700.881	34	298	16	3	0	7	17	9	380
Marche	1.540.688	1	5	1	0	1	0	1	1	10
Molise	313.145	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.A. Bolzano	504.708	4	15	3	0	0	0	3	0	24
P.A. Trento	524.877	2	44	7	0	0	2	1	0	56
Piemonte	4.357.663	10	166	15	7	1	6	17	9	233
Puglia	4.050.072	2	6	0	0	0	0	0	4	11
Sardegna	1.637.846	4	2	0	0	0	1	2	1	10
Sicilia	4.999.854	3	6	0	0	2	2	5	3	21
Toscana	3.667.780	18	21	6	1	1	4	4	5	60
Umbria	883.215	3	1	0	0	0	0	0	0	4
Valle d'Aosta	126.620	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Veneto	4.853.657	12	86	10	0	1	6	5	6	121
TOTALE	59.394.207	137	797	63	18	10	40	71	58	1178

ALTRO PATOGENO: Actinobacillus ureae 1, altro 10, brucella 1, Aapnocytophaga spp 1, cocchi gram positivi 2, coccobacillo gram neg 1, diplococchi gram negativi 2, Enterobacter cloacae 1, Enterococcus faecalis 1, Escherichia coli 7, gram negativi 1, Haemophilus parainfluenzae 1, Klebsiella pneumoniae 2, Klebsiella spp 1, Proteus mirabilis 1, Pseudomonas aeruginosa 2 Serratia marcescens 1, Staphylococcus 2, Staphylococcus aureus 11, Staphylococcus haemolyticus 1, Staphylococcus hominis 1, Staphylococcus warneri 1, Streptococcus 2, Streptococcus agalactiae 6, Streptococcus bovis 1, Streptococcus constellatus 1, Streptococcus d 1, Streptococcus sanguinis 2, Streptococcus spp 1, Streptococcus suis 1

[Fai click qui per tornare all'indice](#)

TAB 04. Agenti eziologici per regione - Anno 2011

	Popolazione al 1 gennaio 2011	<i>Neisseria meningitidis</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Haemophilus influenzae</i>	<i>Streptococcus B</i>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	<i>Listeria</i>	Altro patogeno	Non identificato	TOTALE
Abruzzo	1.342.366	3	0	0	0	0	2	2	1	8
Basilicata	587.517	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calabria	2.011.395	3	2	0	1	0	0	0	1	7
Campania	5.834.056	12	10	2	1	2	3	2	3	33
Emilia-Romagna	4.432.418	17	81	9	1	2	4	6	11	129
Friuli V. Giulia	1.235.808	2	16	3	1	0	3	3	1	25
Lazio	5.728.688	10	9	0	0	0	0	4	9	32
Liguria	1.616.788	0	17	2	0	0	0	1	0	20
Lombardia	9.917.714	30	148	12	5	0	10	14	3	214
Marche	1.565.335	1	9	2	0	0	0	2	4	17
Molise	319.780	0	0	0	0	0	0	0	1	1
P.A. Bolzano	507.657	5	14	1	0	0	0	1	1	22
P.A. Trento	529.457	1	35	1	0	0	1	3	0	40
Piemonte	4.457.335	17	192	9	0	2	6	11	8	245
Puglia	4.091.259	1	3	0	0	0	0	0	6	9
Sardegna	1.675.411	2	2	0	1	0	2	0	0	7
Sicilia	5.051.075	11	21	0	0	2	0	1	5	40
Toscana	3.749.813	12	34	2	0	0	4	4	8	64
Umbria	906.486	2	4	0	0	0	0	0	0	6
Valle d'Aosta	128.230	1	1	0	0	0	0	1	2	5
Veneto	4.937.854	22	132	6	4	0	5	6	14	189
TOTALE	60.626.442	152	730	49	14	8	40	61	78	1113

ALTRO PATOGENO: cocchi gram negativi 1, cocchi gram+ 5, diplococchi 1, diplococchi gram+ 1, Enterococcus 1, Enterococcus faecalis 2, Escherichia coli 8, gram negativi 1, Klebsiella pneumoniae 1, Klebsiella spp 1, Micrococcus luteus 1, Peptostreptococcus magnus 1, Prevotella oralis 1, Pseudomonas aeruginosa 5, Serratia marcescens 1, Staphylococcus 2, Staphylococcus aureus 14, Staphylococcus haemolyticus 1, Staphylococcus lugdunensis 1, Streptococcus 1, Streptococcus gallolyticus 1, Streptococcus agalactiae 2, Streptococcus gruppo d 1, Streptococcus mitis 1, Streptococcus mitis e pyogenes 1, Streptococcus pyogenes 2, Streptococcus sanguis 1, Streptococcus viridans 1, Streptococcus viridans mitis 1 [Fai click qui per tornare all'indice](#)

Neisseria meningitidis

Nel 2013 sono stati segnalati 162 casi di malattia invasiva da meningococco, con un'incidenza pari a 0,27 casi per 100.000; l'incidenza risulta di poco superiore ai due anni precedenti (0,23 nel 2012 e 0,25 nel 2011) (Tab 05).

Nella maggior parte delle regioni l'andamento è pressoché stabile o presenta piccole oscillazioni nel triennio 2011-2013. Invece, in tre regioni (Marche, Puglia, Toscana) è stato registrato un aumento dei casi; tale aumento potrebbe essere dovuto a un reale incremento delle infezioni o, più verosimilmente, all'uso di diagnostiche più sensibili e a un miglioramento dell'attitudine alla notifica. Rispetto agli anni precedenti si nota una diminuzione dei casi in Veneto (22 casi nel 2011, 12 nel 2012 e 6 nel 2013) e un leggero aumento in Lombardia (30 casi nel 2011, 34 nel 2012 e 42 nel 2013).

L'incidenza della malattia invasiva da meningococco è maggiore nella fascia di età 0-4 anni e in particolare nel primo anno di vita in cui l'incidenza supera i 3 casi per 100.000. Tuttavia l'incidenza si mantiene più elevata fino alla fascia 15-24 anni (0,4 per 100.000 nel 2013) per dimezzarsi dai 25 anni in su (0,2 per 100.000 nel 2013)

Il numero di casi per fascia di età rimane pressoché stabile rispetto agli anni precedenti (Tab 05).

Confrontando l'incidenza nazionale con quella di una selezione di regioni (Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, PA Trento, PA Bolzano, Piemonte, Veneto), nel 2013 le differenze sono evidenti solo per meningococco C, mentre nel 2008 lo erano per tutti i sierogruppi (Tab 06).

Relativamente al quadro clinico, circa il 50% dei casi si manifesta come sepsi o meningite/sepsi; questi quadri sono più frequenti nei bambini sotto i 5 anni di età (66, 61 e 76% nel 2011, 2012 e 2013) (Tab 07).

Esaminando il numero assoluto di casi per sierogruppo, il meningococco B rappresenta il sierogruppo più frequente (46, 50 e 63% dei ceppi tipizzati nel 2011, 2012 e 2013), seguito dal meningococco C (33, 17 e 17% dei ceppi tipizzati nel 2011, 2012 e 2013) e dal meningococco di sierogruppo Y (16, 17 e 13% dei ceppi tipizzati nel 2011, 2012 e 2013). La distribuzione per sierogruppo nel 2013 risulta sovrapponibile a quella del 2012 (Tab. 08).

Rimane alto (superiore al 20%) il numero delle infezioni segnalate per cui non è disponibile l'informazione relativa al sierogruppo capsulare. Inoltre, nel 2013 la quota di casi tipizzati (67%) è inferiore a quella del 2012 (79%) e del 2011 (77%). E' fondamentale promuovere l'identificazione del sierogruppo capsulare, per ottenere la stima dei casi prevenibili da vaccinazione utile per le conseguenti implicazioni di sanità pubblica.

TAB 05. Casi e incidenza di malattia invasiva da meningococco per età e anno (2011-2014)

	0		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 24		25 - 64		> 64		TOTALE	
	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000
2011	18	3,24	23	1,00	19	0,67	14	0,50	29	0,48	36	0,11	13	0,11	152	0,25
2012	16	3,01	25	1,13	13	0,47	9	0,32	21	0,36	35	0,11	18	0,15	137	0,23
2013	17	3,24	24	1,08	11	0,39	15	0,54	23	0,39	50	0,15	22	0,17	162	0,27
2014*	17		15		7		16		15		36		15		121	

*Dati parziali; le incidenze non sono state calcolate per il 2014 essendo i dati parziali.

TAB 06. Incidenza di malattia invasiva da meningococco nella fascia di età 0-4 anni e in tutta la popolazione, in Italia e in un gruppo di Regioni (2008 e 2013)

	2008		2013	
	0-4 anni	Pop Gen	0-4 anni	Pop Gen
Meningococco	Incidenza x 100.000	Incidenza x 100.000	Incidenza x 100.000	Incidenza x 100.000
Italia	1,67	0,30	1,49	0,27
Emilia-Romagna, Friuli V. Giulia, Lombardia, P.A. Trento, P.A. Bolzano, Piemonte, Veneto	2,34	0,44	1,57	0,33
Meningococco B				
Italia	0,98	0,13	0,76	0,08
Emilia-Romagna, Friuli V. Giulia, Lombardia, P.A. Trento, P.A. Bolzano, Piemonte, Veneto	1,67	0,20	1,08	0,13
Meningococco C				
Italia	0,33	0,09	0,29	0,06
Emilia-Romagna, Friuli V. Giulia, Lombardia, P.A. Trento, P.A. Bolzano, Piemonte, Veneto	0,42	0,15	0,17	0,05

TAB 07. Casi di malattia invasiva da meningococco per quadro clinico, età e anno (2011-2014)

		0		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 24		25 - 64		> 64		TOTALE	
Quadro clinico		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2011	Meningite	8	44	6	26	8	42	7	50	19	66	22	61	10	77	80	53
	Sepsi	8	44	10	44	7	37	2	14	5	17	10	28	1	8	43	28
	Meningite e Sepsi	2	12	7	30	4	21	5	36	5	17	4	11	2	15	29	19
	TOTALE 2011	18	100	23	100	19	100	14	100	29	100	36	100	13	100	152	100
2012	Meningite	6	37	10	40	9	69	5	56	12	57	22	63	7	39	71	52
	Sepsi	7	44	6	24	1	8	1	11	6	29	7	20	9	50	37	27
	Meningite e Sepsi	3	19	9	36	3	23	3	33	3	14	6	17	2	11	29	21
	TOTALE 2012	16	100	25	100	13	100	9	100	21	100	35	100	18	100	137	100
2013	Meningite	3	18	6	25	5	45	9	60	10	43	30	60	11	50	74	45
	Sepsi	10	58	7	29	1	10	2	13	5	22	13	26	10	45	48	30
	Meningite e Sepsi	4	24	10	42	5	45	4	27	8	35	7	14	1	5	39	24
	Altro**	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	TOTALE 2013	17	100	24	100	11	100	15	100	23	100	50	100	22	100	162	100
2014*	Meningite	0	0	5	33	2	29	5	31	9	60	21	58	4	27	46	38
	Sepsi	12	71	8	54	3	42	7	44	4	27	9	25	9	60	52	43
	Meningite e Sepsi	5	29	2	13	2	29	4	25	2	13	5	14	2	13	22	18
	Altro**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	1
	TOTALE 2014	17	100	15	100	7	100	16	100	15	100	36	100	15	100	121	100

*Dati parziali

** Descrizione dei casi classificati come "Altro": un caso con artrite settica nel 2013 e un caso di polmonite nel 2014. Per gli anni in cui altro non è indicato, il valore corrispondente è pari a zero

[Fai click qui per tornare all'indice](#)

TAB 08. Casi di malattia invasiva da meningococco per sierogruppo, età e anno (2011-2014) e percentuale di isolati sierotipizzati sul totale dei casi segnalati.

	Sierogruppo	0	1-4	5-9	10-14	15-24	25-64	> 64	TOTALE (N,%)
2011	A	0	0	0	1	0	0	0	1 (0,8)
	B	10	15	11	6	14	14	5	75 (63,0)
	C	2	4	2	1	4	4	3	20 (16,8)
	Y	1	1	3	2	2	6	1	16 (13,5)
	W135	0	0	0	1	0	3	0	4 (3,4)
	Altro	0	1	0	0	0	1	1	3 (2,5)
	TOTALE tipizzati (N, %)	13 (72,2)	21 (91,3)	16 (84,2)	11 (78,6)	20 (69,0)	28 (77,8)	10 (76,9)	119 (78,3)
2012	A	0	1	0	0	0	0	0	1 (0,9)
	B	9	11	6	3	8	9	8	54 (50,0)
	C	1	4	1	2	7	14	3	32 (29,6)
	Y	1	1	2	2	3	5	4	18 (16,7)
	W135	0	0	0	0	0	1	0	1 (0,9)
	Altro	0	1	0	0	0	1	0	2 (1,9)
	TOTALE tipizzati (N, %)	11 (68,8)	18 (72,0)	9 (69,2)	7 (77,8)	18 (85,7)	30 (85,7)	15 (83,3)	108 (78,8)
2013	A	0	0	0	0	0	0	0	0
	B	9	14	2	3	10	8	3	49 (46,2)
	C	3	5	2	0	3	22	0	35 (33,0)
	Y	1	1	2	5	2	5	1	17 (16,0)
	W135	0	1	0	1	0	0	1	3 (2,8)
	Altro	0	0	0	1	1	0	0	2 (1,9)
	TOTALE tipizzati (N, %)	13 (76,5)	21 (87,5)	6 (54,5)	10 (66,7)	16 (69,6)	35 (70,0)	5 (29,4)	106 (67,5)
2014*	A	0	0	0	0	1	0	0	1 (1,4)
	B	9	6	2	4	2	9	1	33 (45,2)
	C	3	1	0	4	3	5	8	24 (32,9)
	Y	1	0	1	1	1	5	2	11 (15,1)
	W135	0	0	0	0	3	0	1	4 (5,5)
	TOTALE tipizzati (N, %)	13 (76,5)	7 (46,7)	3 (42,9)	9 (56,3)	10 (66,7)	19 (52,8)	12 (80,0)	73 (60,3)

*Dati parziali

Streptococcus pneumoniae

Nel 2013 sono stati segnalati 963 casi di malattia invasiva da pneumococco; il numero assoluto di casi è superiore a quello degli anni precedenti (730 casi notificati nel 2011 e 797 casi nel 2012). L'aumento dei casi si è verificato in più della metà delle regioni; in alcune regioni l'incremento è stato più evidente, ad esempio in Campania il numero di casi è passato da 6 a 17, in Friuli Venezia Giulia da 17 a 30, in Emilia-Romagna da 88 a 124, in Piemonte da 166 a 209. Solo in due regioni il numero di casi notificati nel 2013 è diminuito: Liguria (da 14 nel 2012 a 1 nel 2013) e Puglia (da 6 a 3).

Persiste, comunque, un numero di casi segnalati relativamente basso in alcune grandi regioni (Campania, Lazio, Puglia, Sardegna, Sicilia); poiché una certa quota di malattie invasive da pneumococco dovute a infezioni da sierotipi non vaccinali è attesa in ogni regione, un numero di casi molto basso fa ipotizzare un problema di sottotifica (mancata trasmissione della segnalazione) o sottodiagnosi (mancata diagnosi eziologica).

In tabella 9 sono state calcolate le incidenze per fascia di età e per anno; per ottenere un dato più accurato, il calcolo è stato effettuato sia a livello nazionale (considerando i casi segnalati al sistema di sorveglianza da tutte le regioni), sia in un gruppo di regioni con maggiore attitudine alla notifica (Piemonte, PA Trento, PA Bolzano, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna).

L'incidenza risulta in lieve aumento dal 2011 al 2013. Considerando il dato nazionale l'incidenza di malattia invasiva da pneumococco risulta pari a 1,61 casi per 100.000 nel 2013; se invece limitiamo il calcolo alle 7 Regioni/PA selezionate l'incidenza risulta più del doppio (3,75 casi per 100.000 nel 2013).

Osservando l'incidenza per gruppo di età, questa è maggiore negli anziani dopo i 64 anni di età (fascia di età nella quale si verifica anche il maggior numero di casi) e nei bambini nel primo anno di vita. Considerando i dati delle regioni selezionate, l'incidenza nel 2013 è pari a 4,70 casi per 100.000 nel primo anno di vita, 8,38 per 100.000 nei soggetti con più di 64 anni e più bassa nelle altre fasce di età (Tab. 09).

Persiste l'andamento in diminuzione nelle fasce di età da 0 a 5 anni; mentre si nota un aumento nelle altre fasce di età, in particolare negli adulti (Tab. 09). Il calo nella fascia di età 0-5 anni è verosimilmente legato a una minore circolazione del patogeno per un aumento della copertura vaccinale nel bambino; l'aumento rilevato negli adulti potrebbe essere attribuito a una crescente attenzione alle sepsi dell'adulto, che rappresentano la patologia più frequente in questa fascia di età, a seguito della loro inclusione nel sistema di sorveglianza a partire dal 2007 e alla disponibilità di metodi diagnostici più sensibili oppure a un reale aumento della circolazione delle forme non prevenibili con vaccinazione.

Relativamente al quadro clinico, la sepsi/batteriemia è il quadro clinico più frequente anche se con distribuzione diversa tra i gruppi di età; tale quadro clinico è più frequente negli ultrasessantatrenni (Tab. 10). Va sottolineato che i quadri clinici misti (sepsi/batteriemia e meningite) sono stati classificati come meningite e quelli di polmonite batteriemica come sepsi.

I casi segnalati includono sia i casi non prevenibili dal vaccino, sia i casi verificatisi in soggetti non target dei programmi vaccinali; pertanto il numero complessivo delle infezioni invasive da pneumococco rimane elevato anche in regioni che nel 2012 mostravano coperture per la vaccinazione pneumococcica al di sopra dell'85% nei bambini fino a 24 mesi, come Piemonte ed Emilia-Romagna

Informazioni sul sierotipo sono disponibili per il 58% dei casi notificati nel 2012 e nel 2013; la quota di ceppi tipizzati è notevolmente aumentata rispetto al passato (soltanto il 27% dei casi notificati nel 2011 erano stati tipizzati) per l'invio di dati provenienti da laboratori di riferimento regionale o sovregionale. E' molto importante promuovere il ricorso alla tipizzazione e la condivisione dei dati, al fine di stabilire l'esatta quota di casi prevenibili con la vaccinazione e rilevare l'eventuale aumento di sierotipi non presenti nel vaccino attualmente utilizzato (cosiddetto fenomeno del "rimpiazzo dei sierotipi" o "replacement").

Nel 2013, il sierotipo 3 è risultato il più rappresentato tra i ceppi tipizzati (12,4%), seguito dai sierotipi 1 e 7F (Tab. 11). Questi tre sierotipi sono presenti sia nella composizione del vaccino 13 valente che in quello 23 valente. Il 12F è invece il sierotipo più frequente (6,7%) non contenuto nel vaccino 13 valente e che risulta in aumento confrontando le percentuali di frequenza dal 2011.

In leggero aumento anche altri sierotipi come il 23A. Tuttavia questi aumenti in percentuale non necessariamente corrispondono ad un aumento dei casi da questi sierotipi, ma riflettono anche la diminuzione della circolazione dei sierotipi vaccinali.

Analizzando i sierotipi isolati da pazienti con età fra 0 e 4 anni (Tab. 12), nel 2013 si è registrata la netta diminuzione dei sierotipi 14 e del 19A. Rimane invece elevata la frequenza del sierotipo 1 che, malgrado sia contenuto nel vaccino 13 valente, continua a essere il più frequente insieme al 12F.

Come già ricordato, le attitudini di alcune regioni a inviare gli isolati per la sierotipizzazione e le differenze regionali di coperture vaccinali possono influenzare la rappresentatività di questi dati.

TAB 09. Casi e incidenza di malattia invasiva da pneumococco per età e anno, in Italia e in un gruppo di Regioni (2011-2014)

	n.d.**		0		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 24		25 - 64		>64		TOTALE	
Italia																		
		N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000									
2011	1	18	3,24	47	2,05	19	0,67	3	0,11	10	0,16	236	0,70	396	3,22	730	1,20	
2012	0	22	4,14	34	1,53	22	0,79	9	0,32	6	0,10	248	0,76	456	3,69	797	1,34	
2013	1	15	2,86	39	1,76	32	1,14	13	0,46	7	0,12	346	1,06	510	4,03	963	1,61	
2014 *	1	11		15		13		4		5		198		298		545		
Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, PA Trento, PA Bolzano, Piemonte, Veneto																		
		N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000									
2011	1	15	6,16	40	4,00	17	1,42	1	0,09	5	0,22	185	1,26	354	6,48	730	2,81	
2012	0	16	6,88	31	3,18	20	1,69	5	0,43	5	0,22	213	1,50	424	7,68	797	3,13	
2013	1	11	4,79	31	3,18	29	2,40	9	0,77	7	0,30	292	2,06	472	8,38	963	3,75	
2014 *	1	10		14		8		4		3		168		268		476		

* Dati parziali; le incidenze non sono state calcolate per il 2014 essendo i dati parziali e la popolazione ISTAT del 2014 non disponibile.

**n.d.: informazione relativa all'età non disponibile

TAB 10. Casi di malattia invasiva da pneumococco per quadro clinico, età e anno (2011-2014)

		n.d. **	0		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 24		25 - 64		> 64		TOTALE	
Quadro clinico^			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2011	Meningite	0	8	44	16	34	8	42	2	67	6	60	105	44	121	31	266	36
	Sepsi	1	10	56	31	66	11	58	1	33	4	40	131	56	275	69	464	64
	TOTALE 2011	1	18	100	47	100	19	100	3	100	10	100	236	100	396	100	730	100
2012	Meningite	0	12	55	9	26	7	32	8	89	1	17	111	45	115	25	263	33
	Sepsi	0	10	45	24	71	15	68	1	11	5	83	135	54	341	75	531	67
	Altro***	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	0
	TOTALE 2012	0	22	100	34	100	22	100	9	100	6	100	248	100	456	100	797	100
2013	Meningite	0	8	53	20	51	11	42	8	62	2	29	142	41	119	23	310	31
	Sepsi	1	7	47	19	49	15	58	5	38	5	71	202	58	389	77	649	68
	Altro***	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	4	1
	TOTALE 2013	1	15	100	39	100	26	100	13	100	7	100	346	100	510	100	963	100
2014*	Meningite	0	4	36	7	47	6	46	2	50	4	80	83	42	103	35	209	38
	Sepsi	1	7	64	8	53	7	54	2	50	1	20	115	58	194	65	335	61
	Altro***	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
	TOTALE 2014	1	11	100	15	100	13	100	4	100	5	100	198	100	298	100	545	100

*Dati parziali

**n.d.: informazione relativa al quadro clinico non disponibile.

*** Descrizione dei casi classificati come "Altro": 3 polmoniti nel 2012; 3 polmoniti e un'artrite settica nel 2013 e una peritonite nel 2014; per gli anni in cui altro non è indicato, il valore corrispondente è pari a zero.

^I quadri clinici misti caratterizzati da sepsi e meningite sono stati classificati come "meningite" e le polmoniti batteriemiche come "sepsi".

[Fai click qui per tornare all'indice](#)

TAB 11. Distribuzione (numerosità assoluta e percentuale, in ordine di frequenza decrescente nel 2013) per sierotipo e per anno dei ceppi di pneumococco isolati da infezioni invasive e inviati all'Istituto Superiore di Sanità e/o tipizzati da altro laboratorio (2011-2014)

Sierotipo	2011	2012	2013*	2014*	Sierotipo	2011	2012	2013*	2014*	Tipo di vaccino***		
	N					%						
3	21	61	70	33	3	10,6	13,3	12,4	12,0	PCV13	PPV23	
1	26	33	57	22	1	13,1	7,2	10,1	8,0	PCV13	PPV23	
7F	15	41	47	21	7F	7,6	8,9	8,3	7,7	PCV13	PPV23	
12F	4	21	38	18	12F	2,0	4,6	6,7	6,6		PPV23	
8	8	21	30	22	8	4,0	4,6	5,3	8,0		PPV23	
14	7	23	29	13	14	3,5	5,0	5,1	4,7	PCV13	PPV23	
19A	22	47	28	18	19A	11,1	10,2	5,0	6,6	PCV13	PPV23	
22F	14	26	21	10	22F	7,1	5,7	3,7	3,6		PPV23	
20	2	18	16	3	20	1,0	3,9	2,8	1,1		PPV23	
23A	3	6	16	3	23A	1,5	1,3	2,8	1,1			
23B	4	10	14	4	23B	2,0	2,2	2,5	1,5			
15A	5	9	13	5	15A	2,5	2,0	2,3	1,8			
15B	2	4	13	4	15B	1,0	0,9	2,3	1,5		PPV23	
19F	6	9	13	5	19F	3,0	2,0	2,3	1,8	PCV13	PPV23	
10A	6	8	11	8	10A	3,0	1,7	2,0	2,9		PPV23	
11A	2	13	11	4	11A	1,0	2,8	2,0	1,5		PPV23	
4	6	8	9	7	4	3,0	1,7	1,6	2,6	PCV13	PPV23	
18A	3	2	9	3	18A	1,5	0,4	1,6	1,1			
23F	3	10	9	4	23F	1,5	2,2	1,6	1,5	PCV13	PPV23	
24F	3	5	9		24F	1,5	1,1	1,6	0,0			
6C	7	8	9	3	6C	3,5	1,7	1,6	1,1			
15C	1	2	7	1	15C	0,5	0,4	1,2	0,4			
6A	3	9	6	7	6A	1,5	2,0	1,1	2,6	PCV13		
24A		2	5	4	24A	0,0	0,4	0,9	1,5			
25A			5		25A	0,0	0,0	0,9	0,0			
35F	3	5	5	2	35F	1,5	1,1	0,9	0,7			
9V	6	7	5	3	9V	3,0	1,5	0,9	1,1	PCV13	PPV23	
2		2	4	4	2	0,0	0,4	0,7	1,5		PPV23	
5	1		4	2	5	0,5	0,0	0,7	0,7	PCV13	PPV23	
29	1	2	4	1	29	0,5	0,4	0,7	0,4			
16A		3	4	2	16A	0,0	0,7	0,7	0,7			
16F			4		16F	0,0	0,0	0,7	0,0			
33A	1		4	2	33A	0,5	0,0	0,7	0,7			
6B	3	4	4	3	6B	1,5	0,9	0,7	1,1	PCV13	PPV23	

9N	1	5	4	3	9N	0,5	1,1	0,7	1,1		PPV23
19C		1	3		19C	0,0	0,2	0,5	0,0		
21	1		2		21	0,5	0,0	0,4	0,0		
38	2	1	2	1	38	1,0	0,2	0,4	0,4		
18C	1	6	2		18C	0,5	1,3	0,4	0,0	PCV13	PPV23
18F		1	2		18F	0,0	0,2	0,4	0,0		
33F	1	4	2	4	33F	0,5	0,9	0,4	1,5		PPV23
35B		2	2	1	35B	0,0	0,4	0,4	0,4		
13		1	1	1	13	0,0	0,2	0,2	0,4		
31		5	1	2	31	0,0	1,1	0,2	0,7		
34		1	1	4	34	0,0	0,2	0,2	1,5		
36			1		36	0,0	0,0	0,2	0,0		
42			1		42	0,0	0,0	0,2	0,0		
11C			1		11C	0,0	0,0	0,2	0,0		
12B	1	4	1	7	12B	0,5	0,9	0,2	2,6		
15F	1	2	1		15F	0,5	0,4	0,2	0,0		
28F			1		28F	0,0	0,0	0,2	0,0		
7A	1	3	1	1	7A	0,5	0,7	0,2	0,4		
7B			1	2	7B	0,0	0,0	0,2	0,7		
9A			1		9A	0,0	0,0	0,2	0,0		
40	1				40	0,5	0,0	0,0	0,0		
10B		2			10B	0,0	0,4	0,0	0,0		
17F				1	17F	0,0	0,0	0,0	0,4		PPV23
19B		1		3	19B	0,0	0,2	0,0	1,1		
22A		1		1	22A	0,0	0,2	0,0	0,4		
25F		1			25F	0,0	0,2	0,0	0,0		
35A				1	35A	0,0	0,0	0,0	0,4		
7C				1	7C	0,0	0,0	0,0	0,4		
Totale complessivo	198	460	564	274	Totale complessivo	100,0	100,0	100,0	100,0		

* Dati parziali.

**In verde sono indicati i sierotipi contenuti nel vaccino coniugato 13-valente; in giallo i sierotipi contenuti nel vaccino polisaccaridico 23-valente.

[Fai click qui per tornare all'indice](#)

TAB 12. Distribuzione per sierotipo e per anno (in ordine di frequenza decrescente nel 2013) dei ceppi di pneumococco isolati da infezioni invasive in bambini con età compresa tra 0 e 4 anni e inviati per tipizzazione all'Istituto Superiore di Sanità o tipizzati da altro laboratorio (2011-2014)

Sierotipo	2011	2012	2013*	2014*	Sierotipo	2011	2012	2013*	2014*	Tipo di vaccino**
	N					%				
1	8	3	4	2	1	21,6	6,8	11,4	16,7	PCV13
12F	1	1	4	1	12F	2,7	2,3	11,4	8,3	
22F	3	1	3		22F	8,1	2,3	8,6	0,0	
24F		1	3		24F	0,0	2,3	8,6	0,0	
25A			3		25A	0,0	0,0	8,6	0,0	
7F	3	3	3	1	7F	8,1	6,8	8,6	8,3	PCV13
10A	2	3	2		10A	5,4	6,8	5,7	0,0	
3		5	1		3	0,0	11,4	2,9	0,0	PCV13
21			1		21	0,0	0,0	2,9	0,0	
11A		1	1		11A	0,0	2,3	2,9	0,0	
15A	2	1	1	1	15A	5,4	2,3	2,9	8,3	
15C	1		1		15C	2,7	0,0	2,9	0,0	
19F	1	1	1		19F	2,7	2,3	2,9	0,0	PCV13
23A		1	1		23A	0,0	2,3	2,9	0,0	
23B		2	1	1	23B	0,0	4,5	2,9	8,3	
23F	1	1	1		23F	2,7	2,3	2,9	0,0	PCV13
24A			1	1	24A	0,0	0,0	2,9	8,3	
33F		2	1	1	33F	0,0	4,5	2,9	8,3	
35B			1		35B	0,0	0,0	2,9	0,0	
6C			1		6C	0,0	0,0	2,9	0,0	
2				1	2	0,0	0,0	0,0	8,3	
14	2	7			14	5,4	15,9	0,0	0,0	PCV13
29		1			29	0,0	2,3	0,0	0,0	
40	1				40	2,7	0,0	0,0	0,0	
12B				1	12B	0,0	0,0	0,0	8,3	
18A	1				18A	2,7	0,0	0,0	0,0	
18C	1	1			18C	2,7	2,3	0,0	0,0	PCV13
19A	7	5			19A	18,9	11,4	0,0	0,0	PCV13
35F		1		1	35F	0,0	2,3	0,0	8,3	
6B		1		1	6B	0,0	2,3	0,0	8,3	PCV13
7A	1				7A	2,7	0,0	0,0	0,0	

9N		2			9N	0,0	4,5	0,0	0,0	
9V	2				9V	5,4	0,0	0,0	0,0	PCV13
Totale	37	44	35	12	Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	

* Dati parziali.

**In verde sono indicati i sierotipi contenuti nel vaccino coniugato 13-valente

[Fai click qui per tornare all'indice](#)

Haemophilus influenzae

Il numero dei casi di infezioni invasive (meningiti e sepsi) da *Haemophilus influenzae* rimane limitato, sebbene si osservi un lievissimo incremento dell'incidenza nel corso degli ultimi 3 anni (da 0,08 casi per 100.000 nel 2011 a 0,13 nel 2013) (Tab. 13).

L'incidenza è bassa in tutte le fasce di età, ma più elevata nel primo anno di vita e negli anziani (Tab. 13). Differenze consistenti si apprezzano paragonando l'incidenza calcolata sui casi da tutta Italia con quella ottenuta dai casi segnalati da un gruppo selezionato di regioni (Tab. 13).

Nel 2013 si è osservato un aumento di casi rispetto all'anno precedente in Emilia-Romagna (da 4 a 12) e Lombardia (da 16 a 26) e una riduzione in Veneto (da 10 a 1). Si tratta comunque di piccole variazioni, che rappresentano presumibilmente normali fluttuazioni di frequenza di sierotipi *H.influenzae* non prevenibili da vaccinazione.

Relativamente al quadro clinico, oltre il 65% dei casi riportati nei diversi anni presenta sepsi (Tab.14)

In tabella 15 è presentata la distribuzione per sierotipo e per anno dei ceppi di *Haemophilus influenzae* isolati da infezioni invasive e tipizzati all'Istituto Superiore di Sanità o in un altro laboratorio. Dei 190 casi notificati nel periodo 2011-2013, l'informazione sulla tipizzazione è disponibile per il 62% dei casi (117/190). Nel 2013 la quota di ceppi con sierotipo noto (53/78, 68%) è stata maggiore rispetto agli anni precedenti (56% nel 2012 e 59% nel 2011). Invece nel corso dei 10 mesi del 2014 presi in considerazione nel presente report, la percentuale dei ceppi tipizzati è minore rispetto agli anni precedenti (22/61, 36%), suggerendo la necessità di implementare l'attività di sierotipizzazione a livello regionale e/o migliorare la percentuale d'invio dei ceppi all'Istituto Superiore di Sanità.

Come in tutti gli anni precedenti, nel 2013 è evidente la netta predominanza dei ceppi non capsulati che rappresentano oltre l'80% del totale dei ceppi tipizzati.

I casi dovuti al sierotipo b, gli unici prevenibili mediante vaccinazione, si mantengono rari (nessun caso nel 2011, 6 casi nel 2012, 5 casi nel 2013). Tra questi, solo due casi insorti in bambini vaccinati contro *H. influenzae* soddisfano i criteri per la definizione di fallimento vaccinale (ovvero si considera fallimento una malattia invasiva da Hib insorta 2 settimane dopo la somministrazione di una singola dose in un bambino > 1 anno o alternativamente 1 settimana dopo 2 dosi in un bambino di <1 anno). In particolare, dei 6 casi di tipo b notificati nel 2012, 3 bambini risultano non vaccinati; lo stato vaccinale degli altri 3 casi non è noto. Dei 5 casi segnalati nel 2013, due casi sono fallimento vaccinale (1 bambino di un anno vaccinato con una dose e un bambino di 10 mesi vaccinato con 2 dosi); lo stato vaccinale dei rimanenti non è noto.

TAB 13. Casi e incidenza di malattia invasiva da *Haemophilus influenzae* per età e anno, in Italia e in un gruppo di Regioni (2011-2014)

Italia																
	0		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 24		25 - 64		>64		TOTALE	
	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000
2011	3	0,54	2	0,09	1	0,04	1	0,04	2	0,03	18	0,05	22	0,18	49	0,08
2012	7	1,32	1	0,05	2	0,07	1	0,04	0	0,00	22	0,07	30	0,24	63	0,11
2013	4	0,76	3	0,14	3	0,11	0	0,00	1	0,02	29	0,09	38	0,30	78	0,13
2014*	6		4		1		1		0		19		30		61	
Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, PA Trento, PA Bolzano, Piemonte, Veneto																
	0		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 24		25 - 64		>64		TOTALE	
	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000	N	Incidenza x 100.000
2011	3	1,23	2	0,20	1	0,08	1	0,09	1	0,04	15	0,10	18	0,33	41	0,16
2012	6	2,58	1	0,10	1	0,08	0	0,00	0	0,00	20	0,14	28	0,51	56	0,22
2013	3	1,31	3	0,31	3	0,25	0	0,00	0	0,00	22	0,16	31	0,55	62	0,24
2014*	5		3		1		1		0		13		27		50	

*Dati parziali; le incidenze non sono state calcolate per il 2014 essendo i dati parziali e la popolazione ISTAT del 2014 non disponibile.

TAB 14. Casi di malattia invasiva da *Hemophilus influenzae* per quadro clinico, età e anno (2011-2014)

	Quadro clinico [^]	0		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 24		25 - 64		>64		TOTALE	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2011	Meningite	0	0	1	50	0	0	0	0	2	100	9	50	5	23	17	35
	Sepsi	3	100	1	50	1	100	1	100	0	0	9	50	17	77	32	65
	TOTALE 2011	3	100	2	100	1	100	1	100	2	100	18	100	22	100	49	100
2012	Meningite	5	71	1	100	1	50	1	100	0	0	8	36	4	13	20	32
	Sepsi	2	29	0	0	1	50	0	0	0	0	14	64	24	80	41	65
	Altro**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	2	3
	TOTALE 2012	7	100	1	100	2	100	1	100	0	0	22	100	30	100	63	100
2013	Meningite	2	50	1	33	2	67	0	0	1	100	13	45	10	26	29	31
	Sepsi	2	50	2	67	1	33	0	0	0	0	15	52	28	74	48	68
	Altro**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	1
	TOTALE 2013	4	100	3	100	3	100	0	0	1	100	29	100	38	100	78	100
2014*	Meningite	1	17	0	0	0	0	1	100	0	-	11	58	7	23	20	33
	Sepsi	5	83	4	100	1	100	0	0	0	-	8	42	23	77	41	67
	TOTALE 2014	6	100	4	100	1	100	1	100	0	-	19	100	30	100	61	100

* Dati parziali

**Descrizione dei casi classificato come "Altro": un caso con artrite settica e un caso con polmonite nel 2012; un caso con polmonite nel 2013. Per gli anni in cui "Altro" non è indicato, il valore corrispondente è pari a zero.

[^]I quadri clinici misti caratterizzati da sepsi e meningite sono stati classificati come "meningite".

TAB 15. Distribuzione per sierotipo e per anno dei ceppi di *Haemophilus influenzae* isolati da infezioni invasive e inviati per tipizzazione all'Istituto Superiore di Sanità o tipizzati da altro laboratorio (2011-2014)

		2011		2012		2013		2014*	
Sierotipo		N	%	N	%	N	%	N	%
Capsulato	b	0	0,0	6	17,1	5	8,9	2	9,1
	c	0	0,0	0	0,0	1	1,8	0	0,0
	d	1	3,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	e	2	6,9	3	8,6	1	1,8	0	0,0
	f	4	13,8	1	2,9	3	5,4	0	0,0
	non-b**	0	0,0	1	2,9	1	1,8	0	0,0
	Non capsulato	22	75,9	24	68,6	45	80,4	20	90,9
TOTALE	29	100,0	35	100,0	56	100,0	22	100,0	

*Dati parziali

**E' stato escluso il sierotipo b, ma non è stato identificato il sierotipo specifico

[Fai click qui per tornare all'indice](#)