



# Congress Reports

Notizie da congressi, simposi, workshop, meeting e convegni medico-scientifici

Anno XVIII - n. 3/2013 · Reg. del Trib. di Roma n. 544 dell'8/11/1996 · Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in A.P. 70% - Roma

Direttore Responsabile: Antonio Guastella · Periodicità bimestrale · ©2013 Mediprint S.r.l. a socio unico · Cod. 112/13

Via Cossignano, 26-28 - 00138 Roma - tel. 06.8845351/2 - fax 06.8845354 · mediprint@mediprint.it · www.mediprint.it

Stampa: CSC Grafica Srl - Via A. Meucci, 28 - 00012 Guidonia (RM) · Ristampa finita di stampare nel mese di novembre 2013

## La patologia pneumococcica nell'adulto: nuovi vaccini e nuovi modelli di vaccinazione



**13 Giugno 2013**

Aula Magna, Edificio U8,

Università degli Studi di Milano Bicocca, Monza (MB)

MEDIPRINT

# Indice

<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
---------------------	----------

---

<b>La patologia pneumococcica nell'adulto</b>	<b>3</b>
---	----------

---

*F. Blasi*

<b>Il burden delle polmoniti: dati della Regione Lombardia e analisi di budget impact</b>	<b>4</b>
---	----------

---

*L. Mantovani*

<b>Modelli di strategia di vaccinazione nell'adulto</b>	<b>5</b>
---	----------

---

*P. Bonanni*

<b>Calendario per la vita</b>	<b>5</b>
-------------------------------	----------

---

*M. Faccini*

<b>Conclusioni</b>	<b>7</b>
--------------------	----------

---

*G. Cesana*

# La patologia pneumococcica nell'adulto: nuovi vaccini e nuovi modelli di vaccinazione

13 Giugno 2013

Aula Magna, Edificio U8, Università degli Studi di Milano Bicocca, Monza (MB)

## Introduzione

Oggi si deve tener conto del fatto che lo scenario epidemiologico, e quindi le malattie infettive, in Europa e in Italia, stanno cambiando. Nel contempo i nuovi vaccini ci invitano a una riflessione che sarebbe utile fare attraverso un percorso comune, che porti alla condivisione, a tutti i livelli, delle strategie che poi verranno adottate. Nel recente documento della commissione Europea su "Healthy ageing" si dice tra l'altro: "i vaccini sono sotto-utilizzati nelle strategie di sanità pubblica che riguardano l'invecchiamento in salute e in attività, nonostante l'evidenza che essi riducano l'impatto dell'influenza, delle malattie pneumococciche ecc."

Esiste tuttavia un gap tra le vaccinazioni raccomandate e quelle effettivamente fatte. Spesso, inoltre, i vaccini vengono catalogati come un qualcosa che appartiene al bambino ma sempre più riguarderanno e impatteranno sulla qualità della nostra vita poiché possono ridurre la morbilità, le inutili complicanze e la mortalità negli adulti di 50-60 anni e oltre.

Il risultato atteso di una buona pratica vaccinale, tanto in età pediatrica che in quella adulta, è la diminuzione dei costi legati alla spesa ospedaliera e di quelli sociali e legati all'assenza dal lavoro.

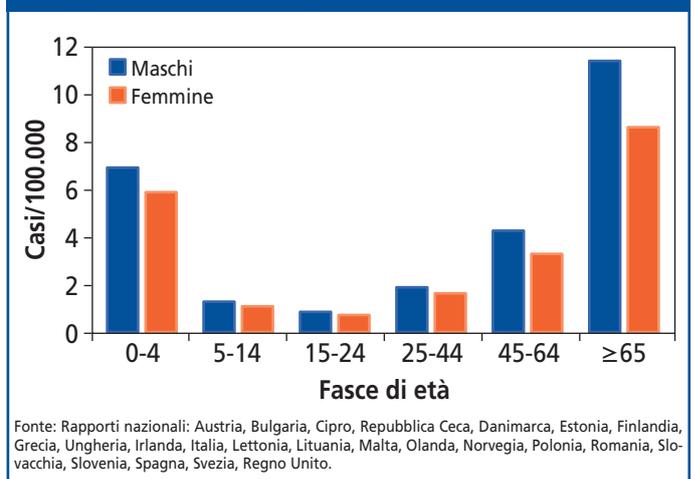
## La patologia pneumococcica nell'adulto

F. Blasi

Direttore UOC Broncopneumologia IRCCS Fondazione  
Ospedale Maggiore Policlinico Cà Granda Milano

Lo *Streptococcus pneumoniae* (Sp) è uno dei patogeni più frequentemente chiamati in causa nelle malattie batteriche invasive sia nell'età infantile che in quella adulta.

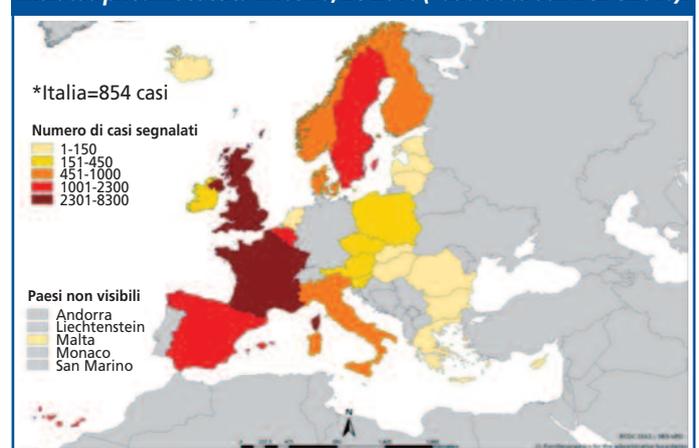
Numero di casi confermati notificati di malattia pneumococcica invasiva, per età e sesso (EU and EEA/EFTA countries, 2009) (da: ECDC 2011; mod.).



Rappresenta una delle più importanti cause di morbilità e mortalità in tutto il mondo, dal momento che è il primo agente eziologico di polmonite.

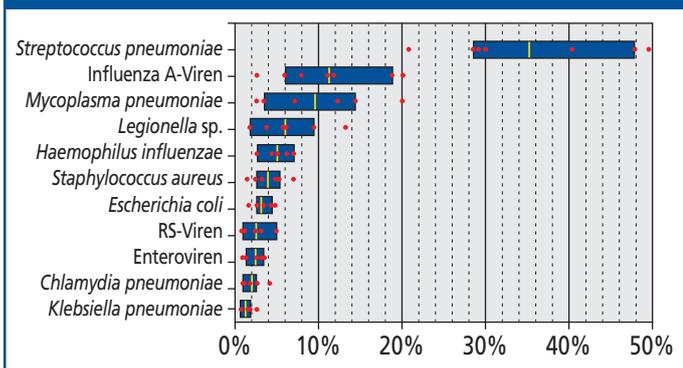
Nei paesi industrializzati è la terza causa di morte per malattie infettive, dopo tubercolosi e AIDS.

Malattia pneumococcica invasiva, EU 2010 (\*dati tratti dall'ECDC 2010).



In natura esistono 92 sierotipi differenti di Sp, ma la grande maggioranza delle patologie pneumococciche è associata a un numero limitato di sierotipi. I più comunemente isolati sono il 3 (16,9%) il 19 (10,75%) e il 14 (7,5%). I vari sierotipi si differenziano in relazione alla capacità di determinare patologie invasive e alla letalità. La forma più comune di patologia da Sp è la CAP (polmonite acquisita in comunità), che può complicarsi e generare costi molto elevati.

**Patogeni nella polmonite acquisita in comunità (criteri di Bartlett). Dati relativi dal German CAPNETZ (da: <http://www.capnetz.de/html/capnetz/events/symposium2010/presentation/epidemiologie-.pdf>).**



Alla luce di quanto descritto la prevenzione delle infezioni da Sp è quindi una priorità sia per le fasce di età maggiormente a rischio (età pediatrica, anziani) che per i pazienti con fattori di rischio quali: BPCO, diabete mellito, insufficienza renale, epatopatia, etilismo cronico, splenectomizzati ecc.

### Il burden delle polmoniti: dati della Regione Lombardia e analisi di budget impact

L. Mantovani

Ricercatore, Facoltà di Farmacia,

Università degli Studi di Napoli Federico II

In Europa l'impatto socio-economico delle polmoniti è rilevante. Globalmente si presentano 4,3 casi/100.000 per anno, che salgono a 50 casi/100.000 se consideriamo i

sogetti al di sopra dei 65 anni. Il costo in Europa per le polmoniti è di 10,1 miliardi di euro per anno.

I costi ospedalieri incidono per 5,7 miliardi per anno, le cure a domicilio per 500 milioni e quelle per il trattamento farmacologico per 200 milioni.

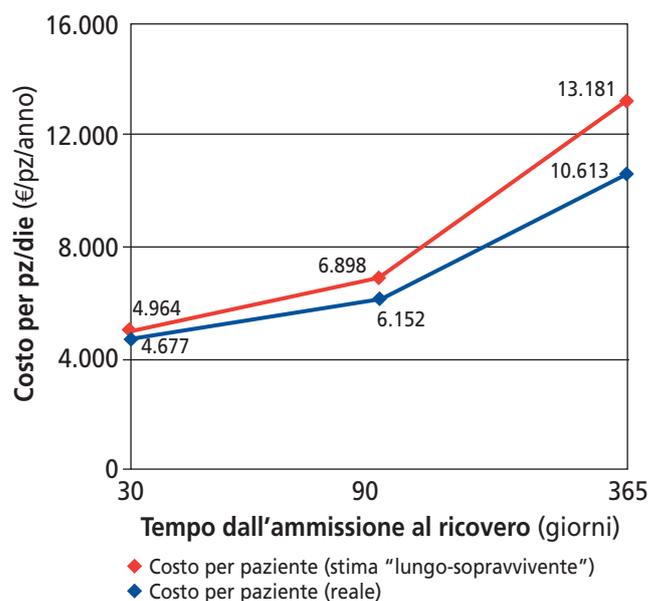
Un dato interessante è rappresentato dai costi indiretti per assenza dal lavoro, che incidono per 3 miliardi e 600 milioni.

Se prendiamo in considerazione la Regione Lombardia, il costo medio annuale per paziente, includendo i costi dell'evento indice, è pari a 10.600 euro/anno per paziente, mentre il costo medio annuo di un paziente che sopravvive nei 365 giorni successivi al ricovero per polmonite è di circa 13.200 euro. Il costo medio di un ricovero di polmonite è pari a 3.671 euro.

L'incidenza è 6.200 nuovi ricoveri/anno pari a 7,5/10.000 anni persona nella popolazione adulta con alta incidenza nei soggetti oltre i 60 anni.

**Costi medi nel periodo di post-ospedalizzazione (da: Mantovani L 2012; mod.).**

- Il costo medio annuale per paziente, includendo i costi dell'evento indice, è pari a € 10,6 mila.
- Il costo medio annuo di un paziente, che sopravvive nei 365 giorni successivi al ricovero per polmonite, è di circa € 13,2 mila



La mortalità è al di sopra del 7% durante il ricovero, sopra il 10% a 30 giorni, del 15% circa a 6 mesi e del 28% a un anno.

Per una regione di circa 10 milioni di abitanti si spendono quindi circa 70 milioni di euro all'anno. È interessante notare che questi costi lievitano ulteriormente nell'anno successivo all'ospedalizzazione: attraverso un approccio di Health Technology Assessment (HTA) è stato possibile analizzare l'impatto della vaccinazione in età adulta e anziana a livello nazionale dove, nonostante i progressi scientifici, incluso l'impiego del vaccino polisaccaridico, le patologie pneumococciche rimangono ancora molto diffuse, soprattutto negli adulti a rischio e negli anziani, dove Sp si rende responsabile di circa un terzo delle CAP. Le analisi effettuate, considerando i costi legati tanto alle CAP che alle malattie batteriche invasive, consentono di concludere che la vaccinazione con il vaccino coniugato è, rispetto alla non vaccinazione, un intervento economicamente sostenibile in particolare se estesa a una, due o più coorti selezionate sulla base dell'età. L'opportunità di estendere la vaccinazione pneumococcica è sul tavolo della discussione scientifica da tempo e la stessa Società Italiana di Igiene raccomanda la somministrazione della vaccinazione ai soggetti di qualsiasi età a rischio di contrarre la malattia. In questa attività un ruolo chiave è da attribuire al Medico di Medicina Generale.

## Modelli di strategia di vaccinazione nell'adulto

**P. Bonanni**

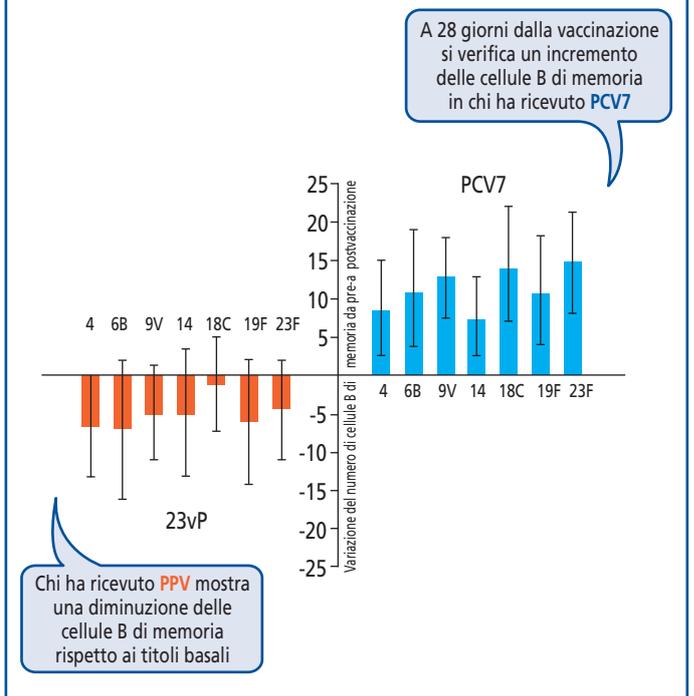
*Professore Ordinario di Igiene, Università degli Studi di Firenze - Direttore Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva*

Ad oggi sono disponibili due vaccini pneumococcici, uno polisaccaridico coniugato 13-valente e l'altro polisaccaridico 23-valente.

Il vaccino coniugato è in grado di indurre una memo-

### Effetto di una dose di PCV o di PPV sulle cellule B di memoria a un mese dalla vaccinazione (da: Clutterbuck EA 2012; mod.).

- Prima di qualsiasi vaccinazione, l'86% dei soggetti presentava un qualche livello basale di CBM secernenti anticorpi verso almeno 1 dei 7 sierotipi nonostante fossero naïve.



ria immunologica persistente, mentre quello polisaccaridico non induce memoria immunologica e gli anticorpi indotti scompaiono rapidamente dopo la vaccinazione. Recentemente, inoltre, è stato riportato in letteratura come, in seguito alla somministrazione dell'uno o dell'altro vaccino, si abbia una risposta diversa delle cellule B di memoria.

## Calendario per la vita

**M. Faccini**

*Responsabile delle Vaccinazioni per ASL Milano*

Il calendario per la vita vuole essere uno strumento per proporre ulteriori vaccinazioni sulla base delle più

Calendario Vaccinale per la vita. Le principali novità rispetto al PNPV (da: Fonte: <http://www.societaitalianaigiene.org/site/new/images/docs/gdl/vaccini/2012rel.pdf>).

Vaccino	0-30 gg	3° mese	5° mese	7° mese	11° mese	13° mese	15° mese		6° anno	12°-18° anno	19-49 anni	50-64 anni	> 64 anni
DTPa		DTPa	DTPa		DTPa				DTPa**	aTpalPV	1 dose dTpa*** ogni 10 anni		
IPV		IPV	IPV		IPV				IPV				
Epatite B	Ep B- Ep B*	Ep B	Ep B*		Ep B						3 dosi pre-esposizione (0, 1, 6 mesi) - 4 dosi post-esposizione (0, 2, 6 settimane + booster a 1 anno) o pre-esposizione imminente. (0, 1, 2, 12)		
Hib		Hib	Hib		Hib								
MPRV o MPR+V						MPRV o MPR+V		MPRV o MPR+V		MPR**** o MPR+V^	2 dosi MPR**** o +V (0-4/8 settimane)		
Pneumococco		PCV13	PCV13		PCV13	PCV13^^				PCV13 / PPV23 (vedi note)		PCV13	
Meningococco						Man C§				MenACWY coniugato	1 dose		
HPV										HPV°	3 dosi fino a età massima in scheda tecnica		
Influenza					Influenza°°					1 dose all'anno		1 dose all'anno	
Rotavirus		Rotavirus#											
Epatite A							EpA##			EpA##	2 dosi (0-6-12 mesi)		

     Vaccinazione raccomandata per l'età   
      Vaccinazione raccomandata per "rischio"   
      Vaccinazione indicata per l'età

recenti evidenze scientifiche, specie per ciò che concerne quelle rivolte ai soggetti in età adulta, come per

l'apporto l'attuale possibilità di vaccinare contro la malattia pneumococcica con il vaccino coniugato 13-valente.



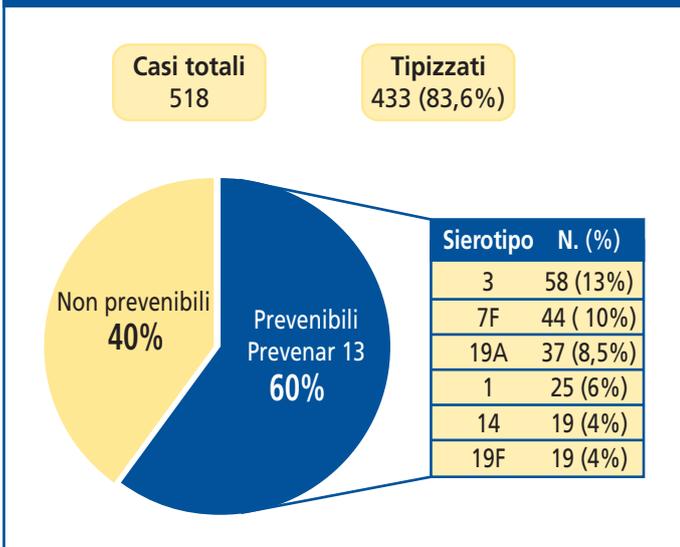
Ad oggi la realtà italiana è estremamente variegata per quanto riguarda sia l'introduzione di tale vaccino nei calendari e che le relative strategie di offerta.

Di certo la modalità che si è dimostrata più efficace nel raggiungere la popolazione più ampia, indipendentemente dal ceto e dal livello culturale, è la chiamata attiva per coorte; essa si avvicina a una pesca con la rete piuttosto che con la canna.

Per quanto riguarda la sostenibilità di tale strategia per il vaccino 13-valente, gli studi di budget impact e di HTA sopra discussi sembrano restituire risultati favorevoli.

In Lombardia esiste una sorveglianza effettuata dalla Regione, che ha consentito di sierotipizzare 433 ceppi di pneumococco in pazienti che hanno contratto una malattia invasiva, dimostrando come circa il 60% dei casi sia prevenibile con il vaccino 13-valente.

Malattia invasiva pneumococcica >50 anni. Distribuzione sierotipi 2009-2011 Lombardia (da: Faccini M 2013; mod.).



## Conclusioni

G. Cesana

Professore di Igiene Generale e Applicata, Università degli Studi di Milano Bicocca, Presidente Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale, Maggiore Policlinico - Milano

L'utilizzo del vaccino coniugato, nei soggetti a rischio per patologia e per età, rappresenta senza dubbio una necessità dettata dal rischio di complicanze gravi e di morte. In riferimento ai dati della Regione Lombardia e ai risultati della valutazione HTA, una strategia basata su una o più coorti di popolazione, coinvolte in base all'età, potrà consentire di ridurre il carico di malattia da pneumococco. La proiezione dei benefici clinici ed economici su tutta la vita delle coorti vaccinate rende l'investimento con il vaccino coniugato un intervento dotato di un profilo di costo-efficacia molto favorevole.

## Bibliografia

- Clutterbuck EA, Lazarus R, Yu LM et al. Pneumococcal conjugate and plain polysaccharide vaccines have divergent effects on antigen-specific B cells. *J Infect Dis* 2012; 205(9):1408-1416.
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Surveillance Report. Annual epidemiological report 2011.
- <http://www.capnetz.de/html/capnetz/events/symposium2010/presentation/epidemiologie-.pdf>
- <http://www.societaitalianaigiene.org/site/new/images/docs/gdl/vaccini/2012rel.pdf>
- Mantovani L, Cesana G, Fornari C et al. Il burden delle polmoniti: analisi dai database amministrativi (DENALI) della Regione Lombardia. In ATTI del 45° Congresso Nazionale SITI 2012 (pp.344).
- Marino Faccini. Il Calendario vaccinale per la Vita: quali applicazioni? Dipartimento di Prevenzione ASL di Milano". Patologia Pneumococcica dell'adulto: nuovi vaccini e nuovi modelli di vaccinazione Università degli studi di Milano Bicocca, 13 giugno 2013.
- Surveillance of invasive pneumococcal disease in Europe. Surveillance report ECDC 2010.

