

Roma 26 -29 settembre 2009

*Influenza A ed epidemia stagionale
gli scenari possibili*

Maria Corongiu Fimmg Roma

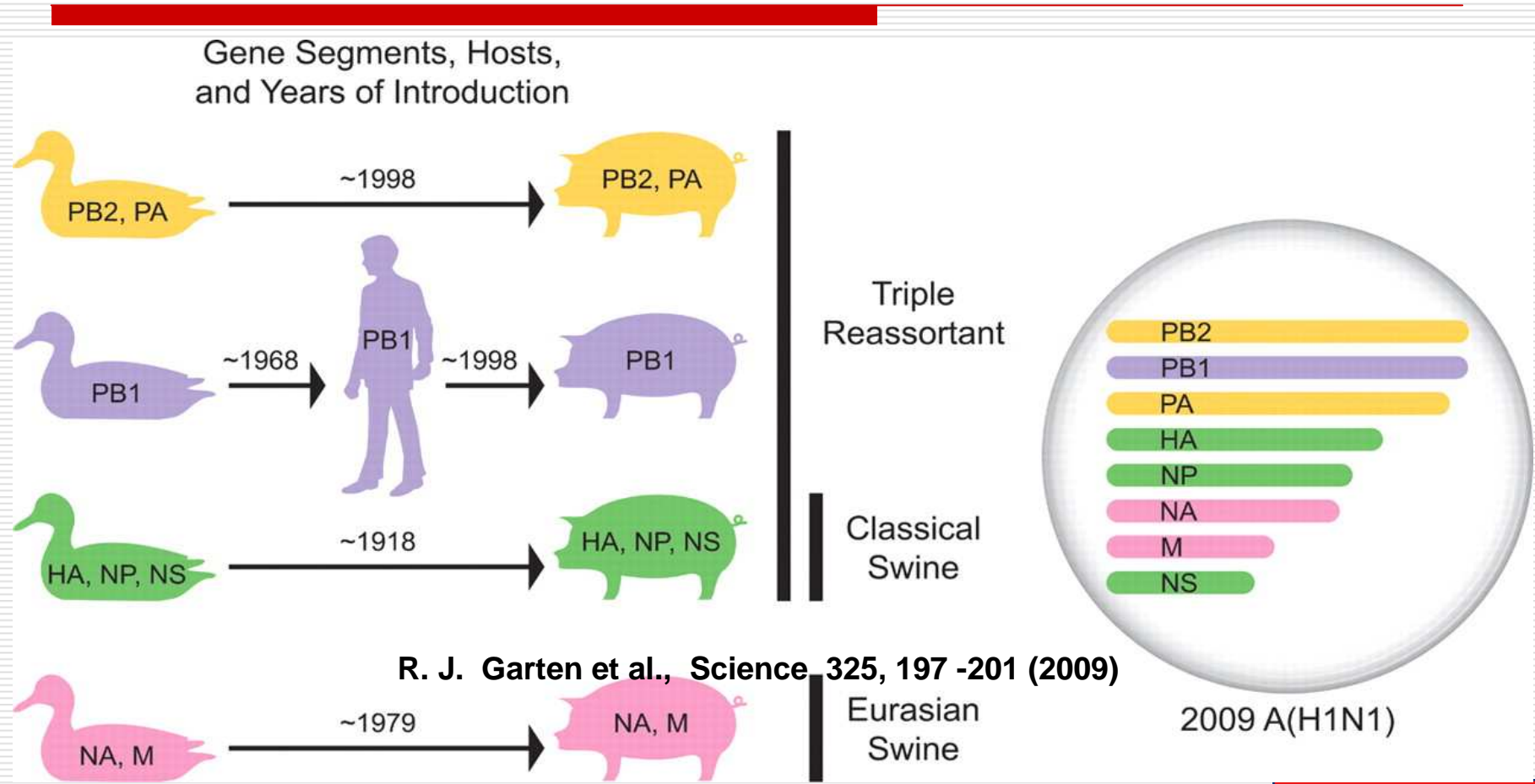
L'Influenza A (H1N1)

- E' una malattia respiratoria acuta a esordio brusco e improvviso con febbre di circa 38° o superiore, accompagnata da uno dei seguenti sintomi: Malessere generalizzato, Mal di testa, Sensazione di febbre (sudorazione brividi), Astenia (debolezza) e da almeno uno dei seguenti sintomi respiratori: Tosse, Mal di gola, Congestione nasale; nel 25% dei casi e' presente anche Nausea, Vomito, Diarrea.
 - L'influenza da virus influenzale A (H1N1) nell'uomo può presentarsi in forma lieve o grave.
 - L'Influenza si manifesta generalmente in forma leggera e autolimitante, infatti, la maggior parte delle persone che ha contratto la malattia è guarita anche senza terapia farmacologica.
-

Origine e circolazione

- ❑ Genetic analysis suggests that S-OIV originated in pigs¹.
- ❑ However, there were no confirmed influenza virus outbreaks in Central American pigs before the reported S-OIV infections in humans.

Fig. 1 Host and lineage origins for the gene segments of the 2009 A(H1N1) virus: PB2, polymerase basic 2; PB1, polymerase basic 1; PA, polymerase acidic; HA, hemagglutinin; NP, nucleoprotein; NA, neuraminidase; M, matrix gene; NS, nonstructural gene



Circolazione del virus da almeno due decenni

It is perhaps not surprising that the ancestors of the new human influenza A (H1N1) virus have gone unnoticed for almost two decades.

- ❑ **PubMed Volume 361:115-119 [July 9, 2009](#) Number 2**[Next](#)
 - ❑ **Geographic Dependence, Surveillance, and Origins of the 2009 Influenza A (H1N1) Virus**
 - ❑ *Vladimir Trifonov, Ph.D., Hossein Khiabani, Ph.D., and Raul Rabadan, Ph.D.*
-

Contagiosita'

- ❑ Fino a 7 giorni dalla fine della febbre.
- ❑ Secondo un recente studio la contagiosita' in un 20-25% si estende fino alla decima giornata.
- ❑ Dal 30% al 50% gli asintomatici

Fonte: Influenza pandemic (H1N1) 2009 (20): Peru, 33 percent asymptomatic [20090730.2668](#)

Complicanze

- ❑ Un certo numero di casi di Sindrome da Distress respiratorio ha esito fatale nella fascia d'età compresa fra i 25 e i 50 anni.
- ❑ La Corea ha notificato il 23 settembre la morte di una Donna di 40 anni, apparentemente senza fattori di rischio.
- ❑ La paziente, prima di morire ha presentato un quadro di encefalopatia, apparentemente il primo notificato dovuto al virus pandemico.

Fonte: The Chosun Ilbo [23.09.2009]

http://english.chosun.com/site/data/html_dir/2009/09/23/2009092300360.html

Soggetti giovani Mermel su Lancet

Leonard Mermel, infettivologo del Rhode Island Hospital, suggerisce che :

- "L'H1N1 in circolazione in questi giorni presenta abbastanza similitudini antigeniche con i ceppi del passato da consentire al sistema immunitario degli anziani di bloccarlo."

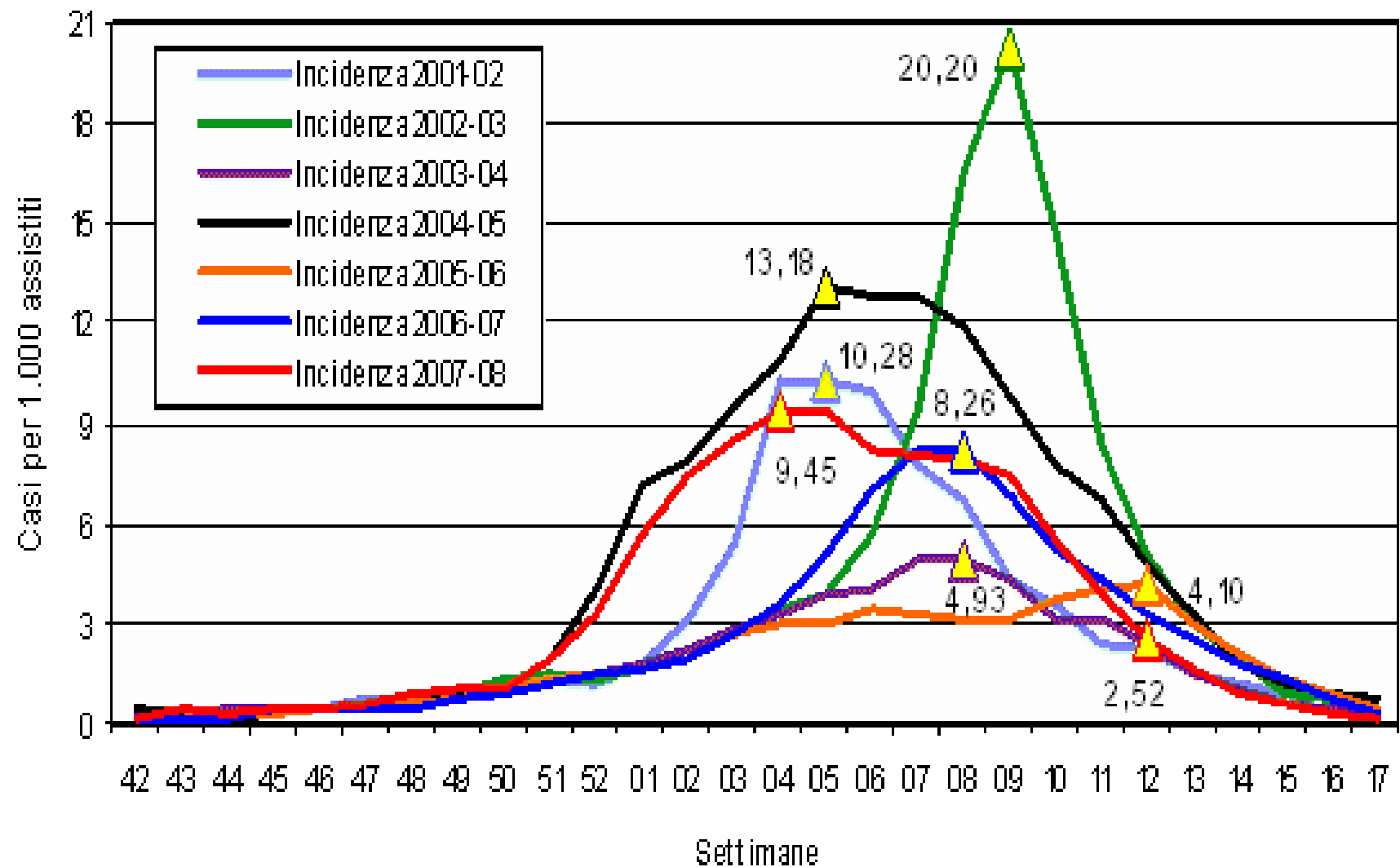
Fonte: Mermel LA. Swine-origin influenza virus in young age groups. The Lancet 2009; 373(9681):2108 - 2109 doi:10.1016/S0140-6736(09)61145-4.

Cosa sappiamo

Morbosità per Influenza stagionale (ILI) negli ultimi 10 anni:

- da 1.400.000 ammalati anno, pari al **2,4 per mille** della popolazione
 - a 5.524.000 ammalati anno, pari al **9,4 per mille** della popolazione
-

Incidenza di sindromi influenzali stagione 2007-08.
 Confronto con le stagioni 2001-02, 2002-03, 2003-04, 2004-05, 2005-06 e 2006-07
 Regione Lazio



Cosa altro sappiamo

- Durata del periodo epidemico da 9 a 13 settimane**
-

Influenza stagionale -Tasso di ospedalizzazione atteso in base alla media osservata nelle stagioni invernali precedenti [non pandemiche] (CDC)

- 0 – 23 mesi = 6,3 / 10.000**
 - 2 – 4 anni = 1,5 / “**
 - 5 – 17 anni = 0,5 / “**
 - 18-49 anni = 0,4 / “**
 - 50-64 anni = 0.9 / “**
 - ≥ 65 anni = 4,5 / “**
 - In corso di pandemia il numero di ammalati potrebbe essere due – quattro volte maggiore rispetto all’influenza stagionale**
-

STIMA DELLA LETALITA' ASSOCIATA ALLA PANDEMIA 2009

Tasso di letalità. Attesa che una persona infetta muoia (Case Fatality Ratio).

Ipotesi basata su 12 milioni di ammalati e diversi tassi di letalità

- 0,4 % = 48.000 decessi**
- 0,2 % = 24.000 decessi**
- 0,1 % = 12.000 decessi**

Ipotesi basata su 23 milioni di ammalati e diversi tassi di letalità

- 0,4 % = 92.000 decessi**
- 0,2 % = 46.000 decessi**
- 0,1 % = 23.000 decessi**

NB. Si considera 0,1% il tasso di letalita' dell'influenza stagionale.

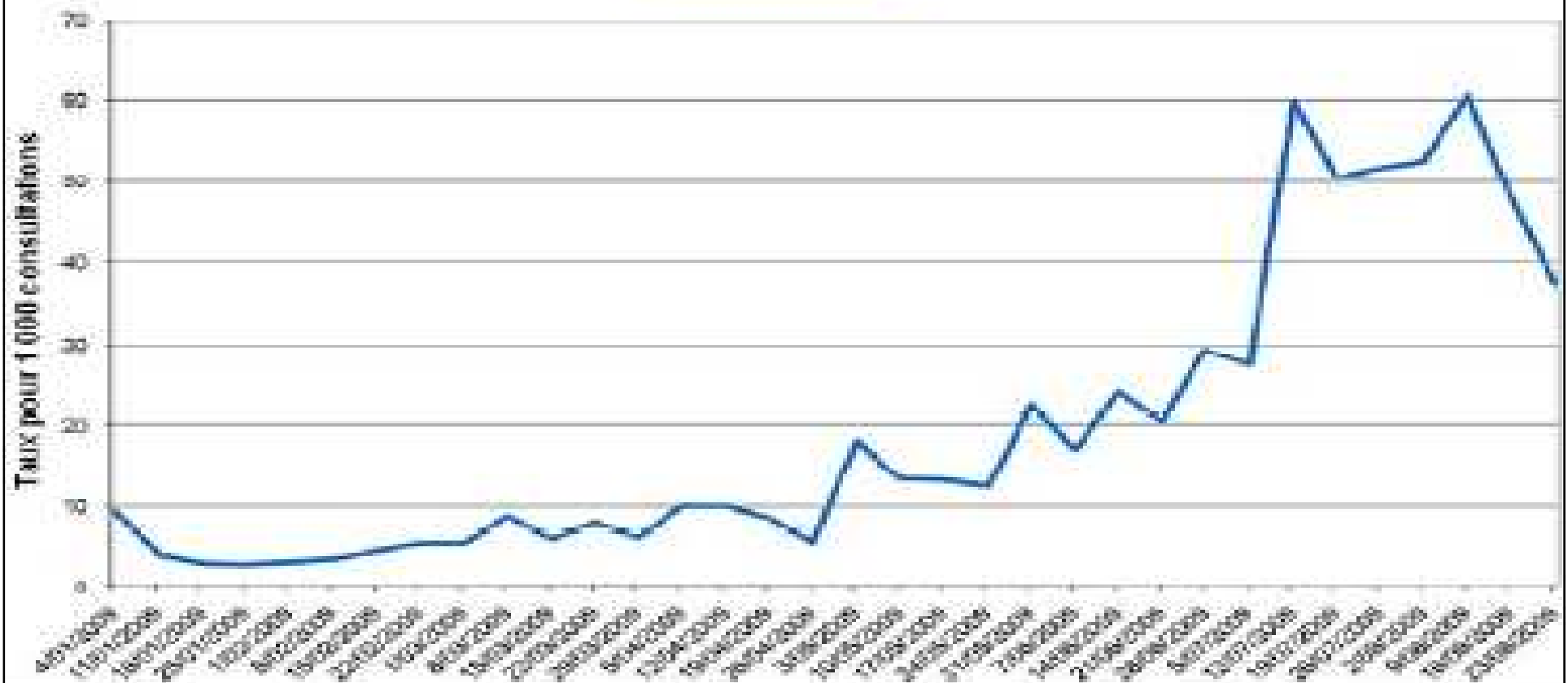
ECDC Revised European planning assumptions for the pandemic – first wave, pandemic (H1N1) 2009

□ Clinical attack rate	□ 30%
□ Peak clinical attack rate	□ 6.5% per week
□ Complication rate	□ 15% of clinical cases
□ Hospitalisation rate	□ 2% of clinical cases
□ Case fatality rate	□ 0.1% to 0.2% of clinical cases
□ Peak absence rate	□ 12% of workforce

These assumptions represent a reasonable worst case applying to one European country (the United Kingdom) with data available as of July 2009. They should not be used for predictions.

L'Australie conferma

Taux d'ILI pour 1 000 consultations, Australie, 23/08/09
([ASPREN](#))



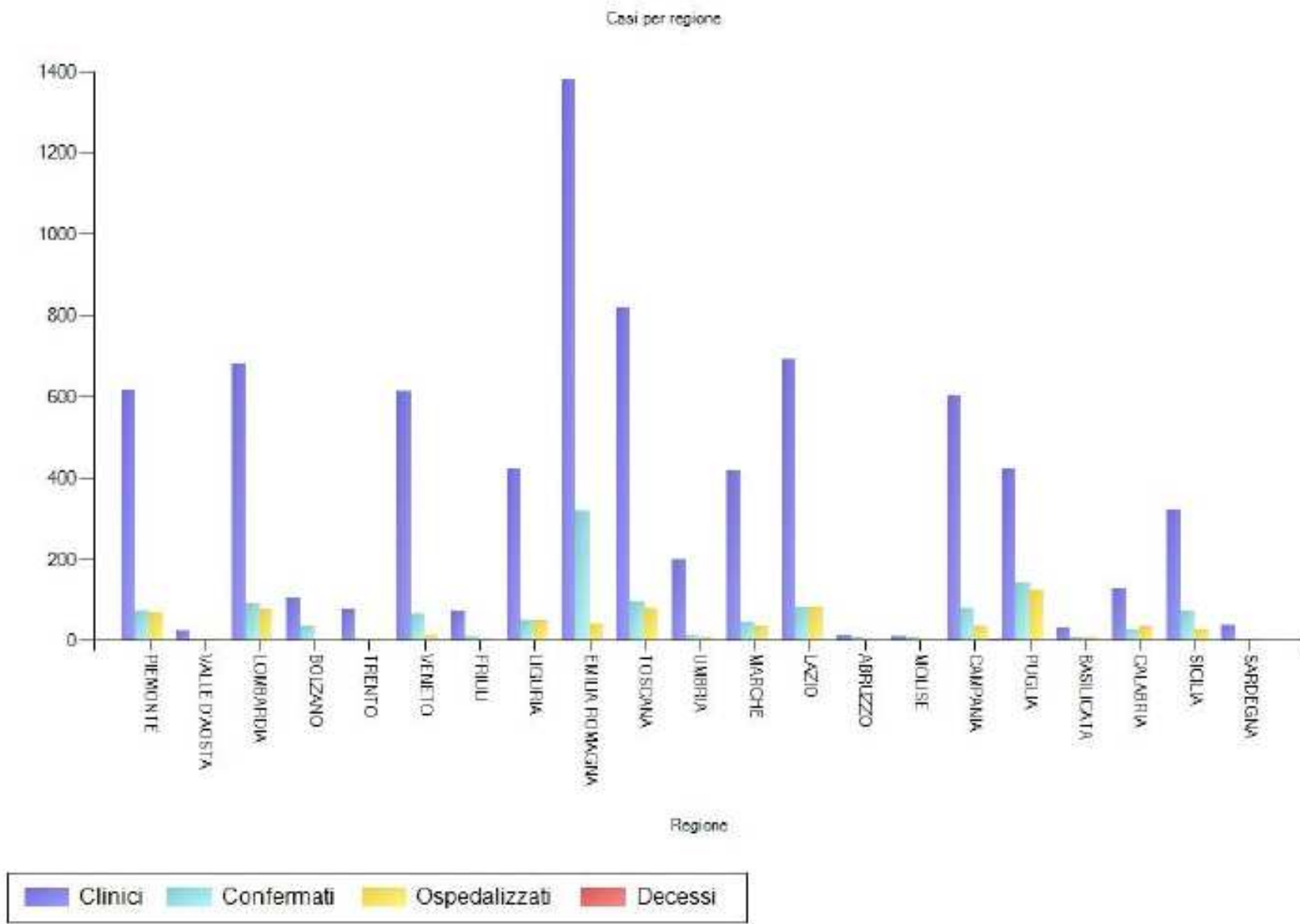
Tab 1. Distribuzione totale dei casi segnalati per classi di età (dal 27 luglio al 20 settembre 2009)

	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>64	Non Noto	Totale
Clinici	431	1110	2888	1459	789	528	246	235	19	7705
-Confermati	40	193	557	210	102	87	34	9	0	1232
-Ospedalizzati	46	63	213	124	82	61	47	68	0	704
-Decessi	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3

- totale casi 8.943**
- casi confermati 2.470**
- totale decessi 3**

Ministero salute 25 09 2009

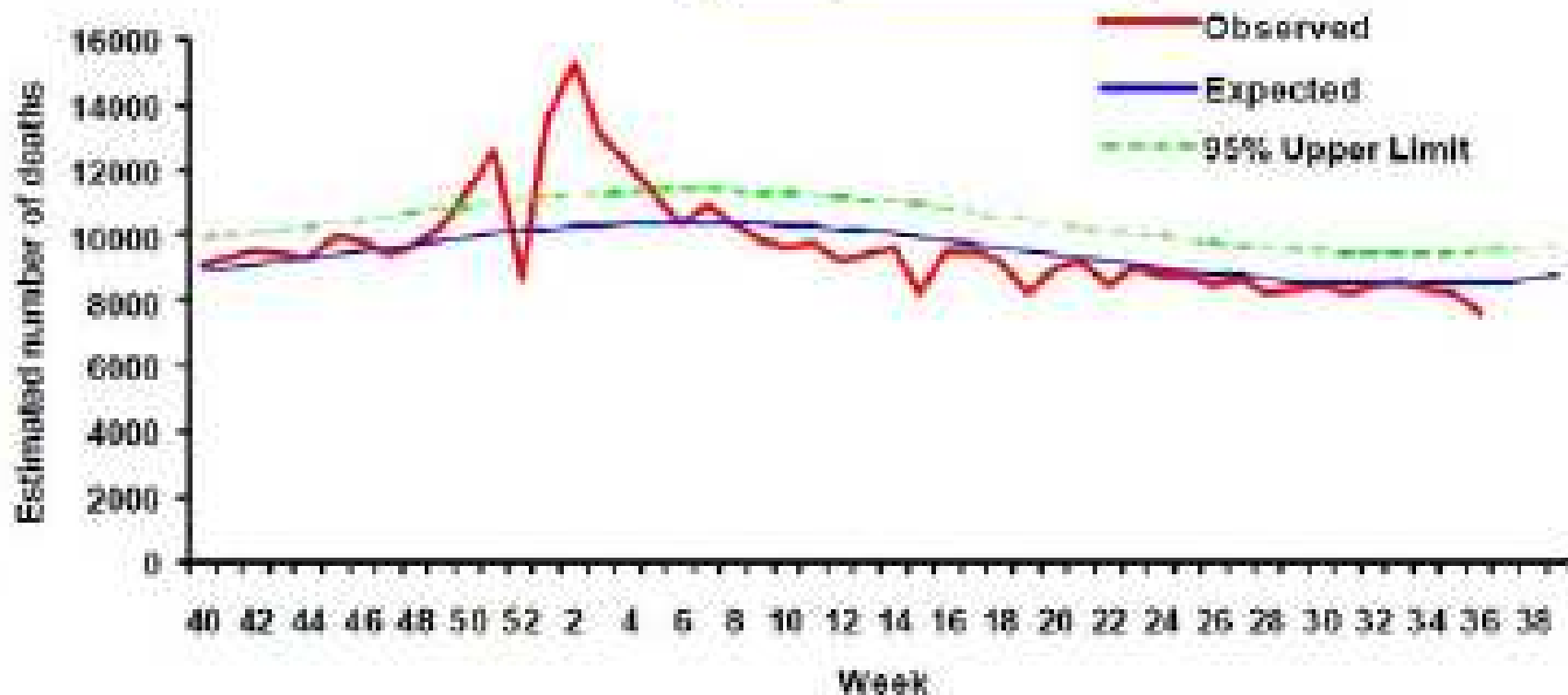
Figura 5. Casi di influenza in Italia per Regione/PP.AA (dal 27 luglio al 20 settembre 2009)



Ma se guardiamo la mortalità per tutte le cause risulta come l'attesa

http://www.invs.sante.fr/international/notes/ah1n1_monde_250909.pdf

Figure 7. Nombre hebdomadaire de décès observés et attendus, toutes causes confondues, Royaume Uni, 2009



Effetto spavento della pandemia? Francia - GROG e Sentiweb

Grippe A(H1N1)2009 : environ 4-5% des IRA

- - en médecine générale, 1 patient sur 8 a consulté pour IRA (soit 3 IRA/jour/médecin)
 - - en pédiatrie, 1 patient sur 6 a consulté pour IRA (soit 4 IRA/jour/médecin)
 - la grippe A(H1N1)2009 a représenté environ 4-5% des consultations médicales pour IRA,
 - la circolazione dei virus respiratori non influenzali, parainfluenzae, adenovirus, rhinovirus, enterovirus. abituali in questa stagione, sta provocando un ricorso piu' frequente ai medici anche in caso di sintomi respiratori modesti.
-

Lezioni dall'emisfero Sud

- ❑ La durée de cette vague semble comparable aux vagues saisonnières mais son pic a été **deux à trois fois** plus important avec une augmentation très rapide du nombre de syndromes grippaux.
- ❑ Le pic épidémique a été atteint entre **4 et 6 semaines après le début de la circulation virale**
- ❑ Cette épidémie est **concomitante** d'une épidémie de grippe saisonnière.
- ❑ • Au moment du pic, la circulation du virus **A (H1N1) est prédominante** par rapport aux autres virus (60 à 80% des souches circulantes chez les plus de 5 ans).
- ❑ • En Nouvelle Zélande, le **taux d'attaque est estimé à 11%**
- ❑ Le taux d'attaque de la grippe saisonnière varie habituellement entre 5% et 10%.

Ancora

- Hospitalisations et décès
- • Le nombre de patients hospitalisés ayant nécessité un passage en soins intensifs ou en réanimation a été de 30% en Australie et de 12% en Nouvelle Zélande.
 - □ L'Australie a globalement fait face aux besoins de prise en charge médicale moyennant une réorganisation de l'activité hospitalière.
 - □ En Argentine, les tensions sont liées à un fort absentéisme du personnel médical. Cet absentéisme qui aurait atteint jusqu'à 40% à Buenos Aires serait en grande partie lié aux mesures de contrôle prise par le gouvernement : protection des personnels à risque.
- • Près de la moitié des cas décédés confirmés en Argentine et au Chili, et entre 80 et 100% en Australie et en Nouvelle Zélande, présentaient des pathologies sous-jacentes ou un terrain à risque.

L'esperienza australiana

- ❑ Impatto sui servizi sanitari intenso ma di breve durata
 - ❑ le categorie più a rischio sono tre: bimbi piccoli, malati cronici e donne in gravidanza.
 - ❑ la medicina generale, le cure primarie e le farmacie dovevano essere meglio integrate nel piano.
 - ❑ (fonte il sole 24 ore)
-

Chris Mitchell, Royal Australian College of General Practitioners

- ❑ I pazienti vanno comunque dal medico di famiglia, qualunque sia l'indicazione del piano pandemico
- ❑ Il medico generalista deve avere le risorse per affrontare i loro bisogni
- ❑ La mancanza di un accesso tempestivo dei medici generalisti ai dispositivi di protezione individuale e agli antivirali è stato un serio problema
- ❑ L'eterogeneità dei piani tra i vari Stati ha causato problemi alla medicina generale

Cosa fare? Le misure possibili

- **1. Diminuire l'intensita' dei contatti**
aumentando le distanze sociali
 - **2. Diminuire la contagiosita' dei malati**
misure barriera, dispositivi, isolamento del malato
 - **3. Diminuire la suscettibilita' della popolazione**
La vaccinazione permette di ridurre il numero dei soggetti suscettibili alla malattia.
-

Cosa fare?

Misure di distanziamento sociale:

- ❑ Minimizzare le occasioni per le quali ci si deve recare presso strutture sanitarie puo' contribuire ad evitare la rapida diffusione del virus soprattutto a tutela di malati cronici ed anziani in politerapia cronica.

Sollecita introduzione di misure come

- ❑ la poliprescrizione a 6 confezioni di farmaci per i malati cronici in terapia stabilizzata,
 - ❑ il prolungamento della validità delle prescrizioni di diagnostica oltre il consueto periodo di 30 giorni,
 - ❑ facilitazioni sulle prescrizioni dei presidi per malattie croniche,
 - ❑ messa a disposizione di kit di protezione come le mascherine per le sale d'attesa degli Ospedali e degli Studi di Medicina generale
-

Definizione di protocolli di accettazione assistita tra medici di medicina generale e Pronto Soccorsi o strutture di diagnostica ambulatoriale.

- Il medico di medicina generale, ma soprattutto il cittadino, debbono poter disporre di canali di accesso preferenziali alle indagini diagnostiche che si presume siano necessari nella circostanza di un evento pandemico.
 - Ossimetria, Radiografia del torace, sono gli esami che presumibilmente sono in grado di poter definire in tempi rapidi il quadro clinico.
 - Rendere pertanto disponibili, su richiesta del medico di famiglia, in tempi rapidi, tali indagini, può sicuramente aumentare e non di poco l'efficienza della aumentata disponibilità della medicina generale.
-

Farmaci antivirali

Ministero della Salute

- ❑ L'efficacia profilattica degli antivirali dipende in modo cruciale dal tempo di somministrazione, che non deve superare le 48 ore dall'esordio dei sintomi del caso indice.
- ❑ È stato descritto in letteratura che i virus dell'influenza possono acquisire resistenza agli antivirali.
- ❑ Per questo, l'uso profilattico degli antivirali non è raccomandato di routine durante le epidemie stagionali di influenza,

In breve, gli antivirali:

- ❑ non sono un'alternativa alla vaccinazione;
 - ❑ devono essere sempre assunti su prescrizione e sotto controllo medico
 - ❑ devono essere assunti con tempestività.
-

Vaccinare La miglior misura per il contenimento della Influenza stagionale

- ❑ CDC has recommendations on who should get vaccinated against seasonal flu and 2009 A H1N1
- ❑ The best way to prevent seasonal flu is by getting a seasonal flu **vaccination** each year.
- ❑ APIC Urges Health Workers to Get Flu Shot; 60 Percent Don't
Sep 08, 2009
- ❑ Zosia Kmietowicz. Opposition to swine flu vaccine seems to be growing worldwide. BMJ 2009 Aug 29; 339:b3461

I COSTI SOCIALI DEL VIRUS INFLUENZALE

Dati 2007 SIMG

- ❑ Costi sociali del virus influenzale per il Servizio sanitario nazionale, le famiglie, l'Inps e i datori di lavori :
- ❑ 2 miliardi 860 milioni di euro
- ❑ 32 milioni di giornate di assenza.
- ❑ 10% delle assenze dal lavoro e' causato dall'influenza, con un costo in termini di mancata produttivita' compreso tra gli
- ❑ 8,4 e i 12,9 miliardi di euro.
- ❑ Le imprese dovrebbero favorire la vaccinazione volontaria dei dipendenti

Ospedalizzazione

- ❑ Tariffe (ex DM 30/06/1997) degenze ospedaliere per acuti erogate in regime di ricovero ordinario espresse in Euro:
 - ❑ Malattie e disturbi dell'apparato respiratorio **230,86** al giorno
 - ❑ Malattie infettive e parassitarie (sistemiche o non spec.) **201,42 al giorno.**
 - ❑ **Il costo puo' arrivare a 400 - 600 euro a paziente al giorno.**
-