*“Influenza A H1N1. Tra Dubbi e Certezze … Istruzioni per l’Uso”*
*18 settembre 2009*
*Roma*

# Epidemiologia dell’influenza pandemica in Italia: situazione attuale e previsione di impatto di interventi di controllo

Dr Caterina Rizzo, MD

Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza
e Promozione della Salute - Istituto Superiore di Sanità

# L’impatto delle pandemie influenzali del XX secolo

| Anno | Letalità Stimata | Eccesso mortalità stimato nel mondo | Fascia di età più colpita | Eccesso mortalità stimato in Italia |
|---|---|---|---|---|
| 1918-20 | 2-3% | 20-50 milioni | Giovani adulti | N.D. |
| 1957-58 | < 0,2% | 1-4 Milioni | Bambini | 5.000* |
| 1968-69 | < 0,2% | 1-4 milioni | Tutte le fasce di età | 20.000** |

* cause respiratorie ** polmonite e influenza

# Eccesso di mortalità: cosa rende le pandemie diverse dalle epidemie stagionali?

| | N. di morti in eccesso per 100.000 abitanti | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 0-14 anni | 15-44 anni | 45-65 anni | > 65 anni |
| **1969-70** | 18,6 | 7,9 | 103,5 | 736,0 |
| **1970-2001*** | 0,7 | 0,7 | 5,2 | 92,6 |

* valore annuale medio nelle stagioni considerate

*Fonte: Rizzo C et al EID 2008*

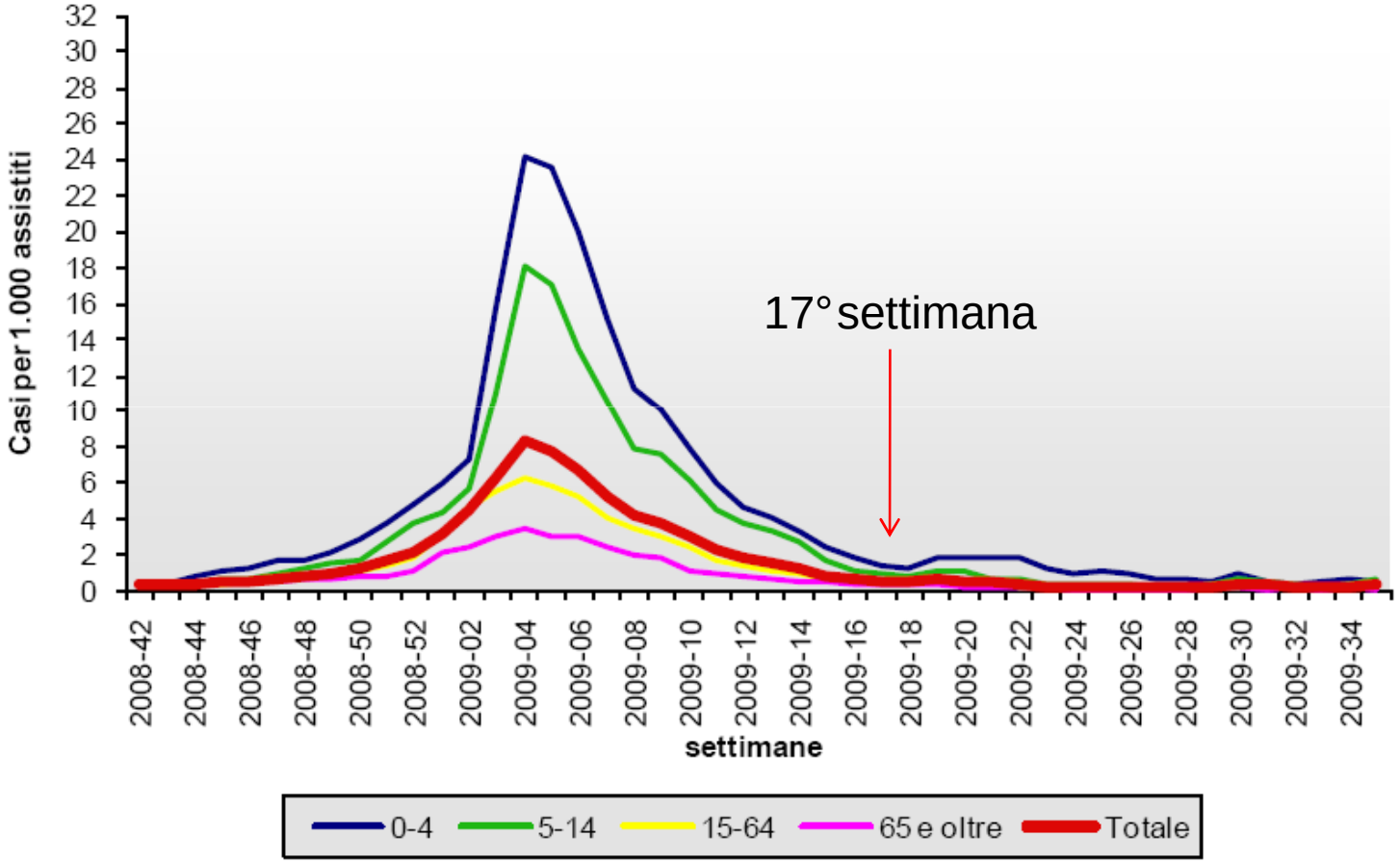
# Fasi iniziali della pandemia

- Aprile 2009: il WHO riceve segnalazione dell'isolamento di un virus influenzale di tipo A/H1N1 completamente nuovo in grado di trasmettersi da uomo a uomo in Messico e USA
- Fase di allerta 6 dichiarata l'11 giugno alle 16.00

# La sorveglianza in Italia

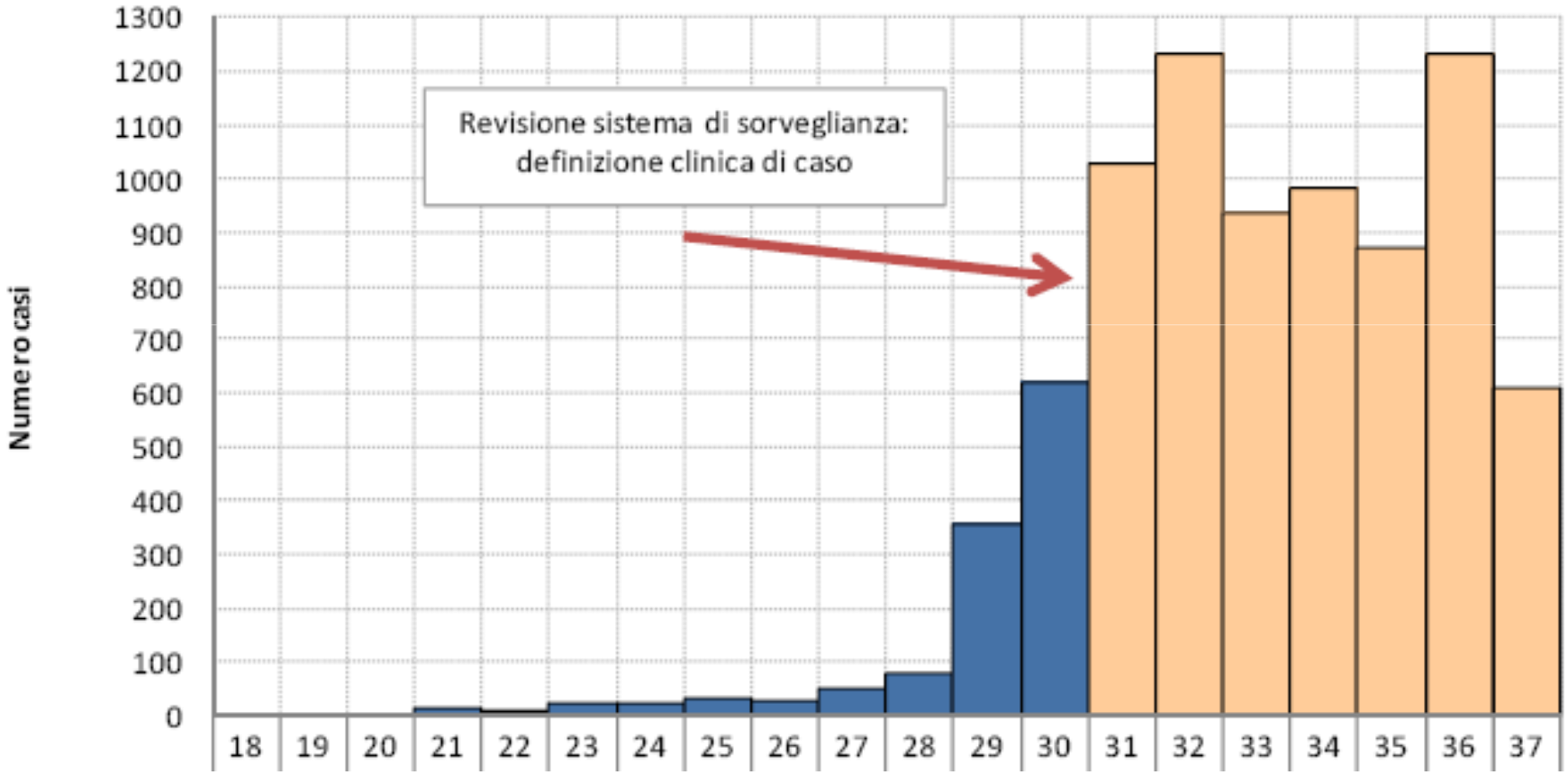
- Influnet (da fine Aprile, prolungamento attività oltre la 17° settimana);
- Segnalazione casi sospetti, probabili e confermati (Circolari del 28 Aprile, 2 Maggio, e 20 Maggio);
- Indagine epidemiologica casi confermati e relativi contatti – FF200 (Circolare del 1 Giugno);
- Aggiornamento della sorveglianza (Circolare del 27 Luglio ed integrazione): rapporto settimanale, segnalazione dei casi di ILI, conferma di laboratorio solo in alcuni casi.
- Sorveglianza dei Pronto Soccorsi (Circolare del 13 Agosto).
- Piano per la Farmacovigilanza (AIFA)

# Incidenza dell'influenza stagione per classe di età (dati Influnet), 30 agosto



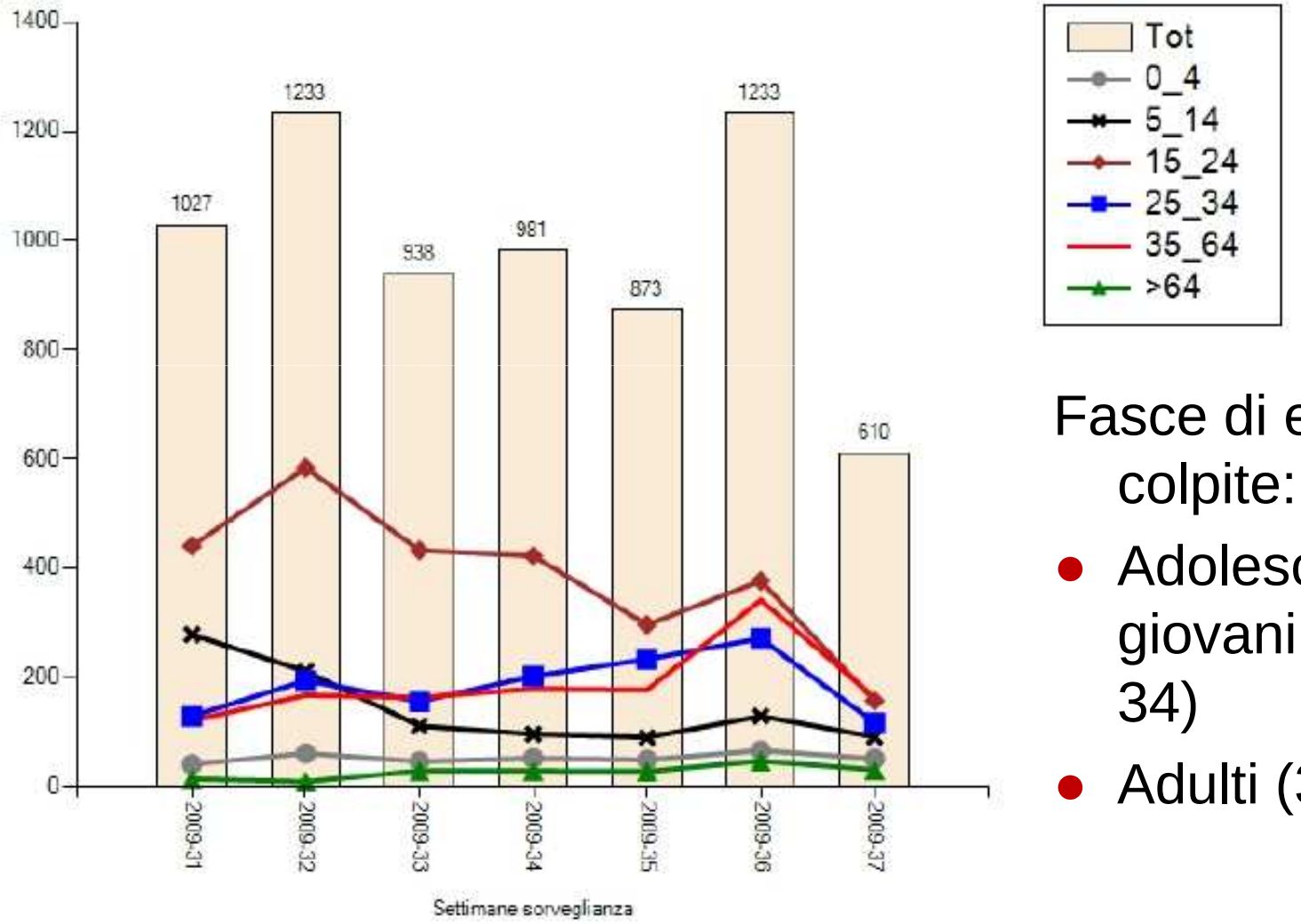

- Numero medio medici partecipanti nella stagione 08/09 (fino alla 17° settimana) → **893** (range 786-948)
- Numero medio medici partecipanti dalla 17° alla 34° s ettimana → **401** (range 310-565)

# Numero di casi di sindrome influenzale in Italia per settimana, 13 settembre




***8.133 casi clinici, di cui 2.384 casi confermati***

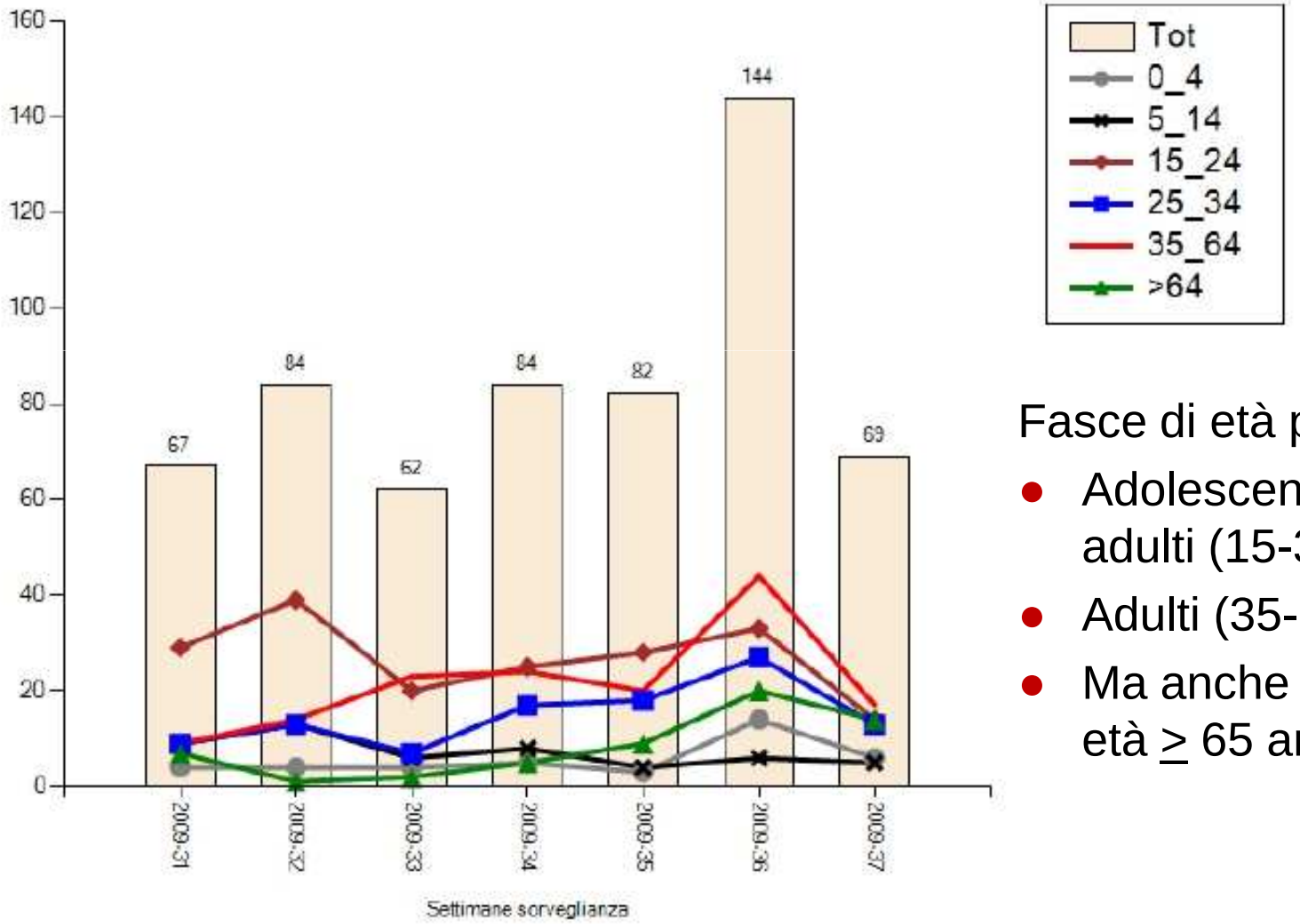
# Casi di sindrome influenzale per settimana e per fascia di età, 13 settembre 2009




Fasce di età più colpite:

- Adolescenti e giovani adulti (15-34)
- Adulti (35-64)

# Casi ospedalizzati per settimana e fascia di età, 13 settembre



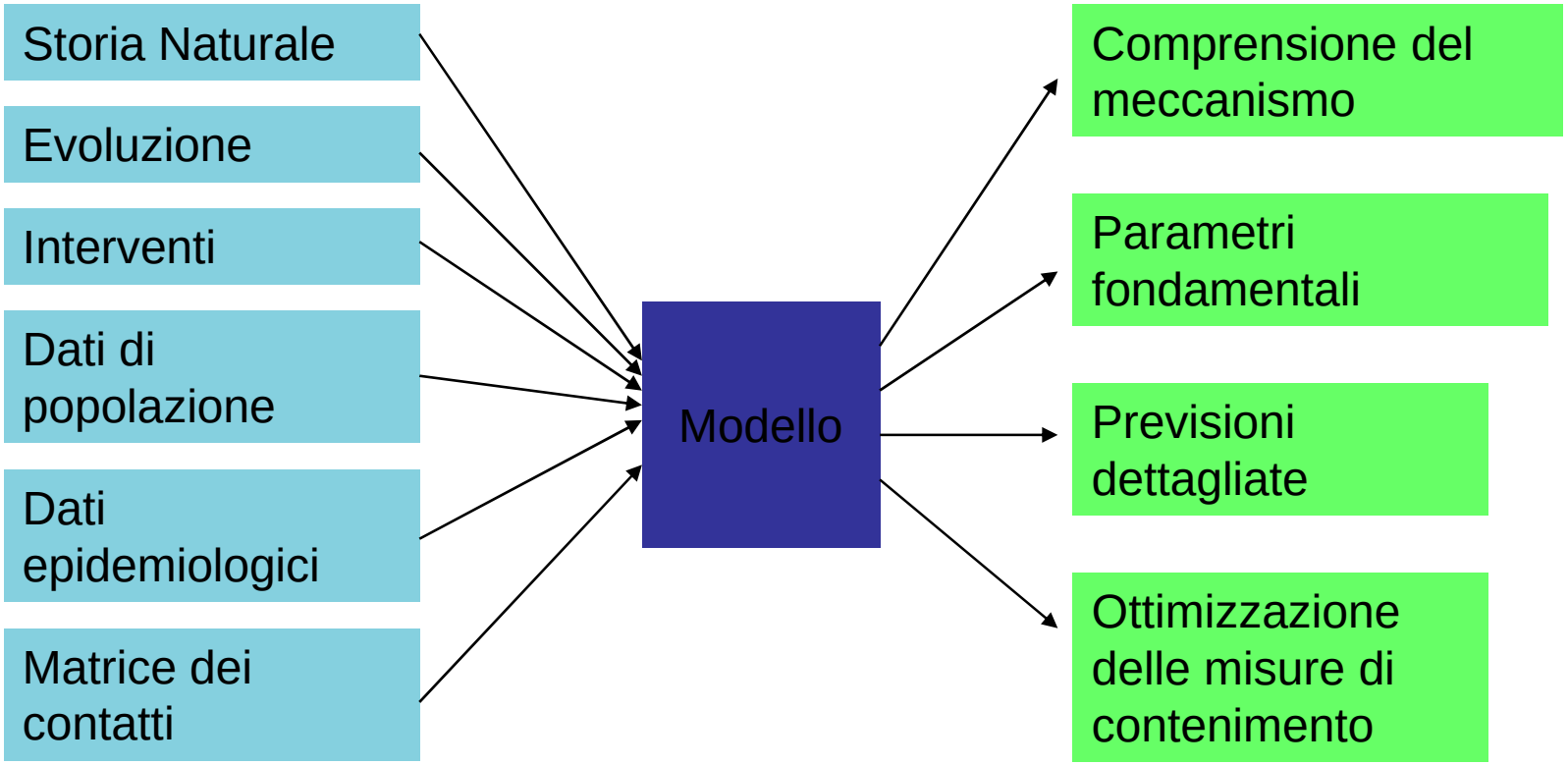

Fasce di età più colpite:

- Adolescenti e giovani adulti (15-34)
- Adulti (35-64)
- Ma anche soggetti di età ≥ 65 anni

# I modelli matematici

- rappresentano un valido strumento, riconosciuto al livello internazionale, per fare previsioni
- dipendono strettamente dai parametri adottati e pertanto vanno considerati come ***simulazioni virtuali di quello che potrebbe accadere nella realtà.***

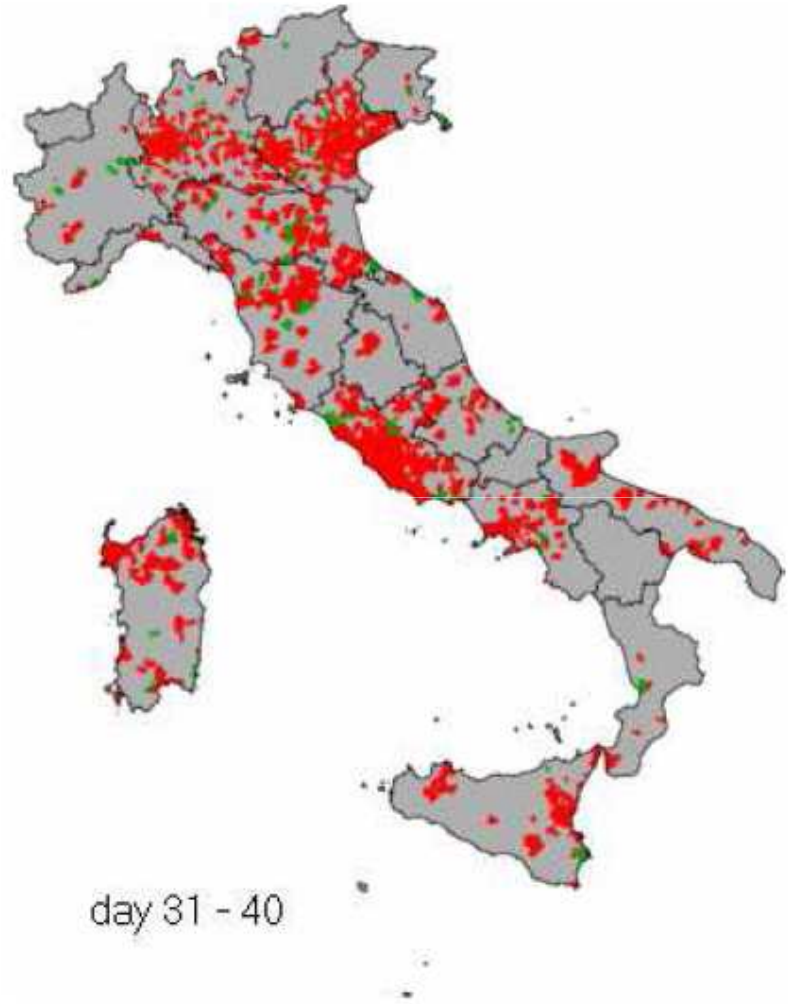
# Come funzionano i modelli per l'influenza

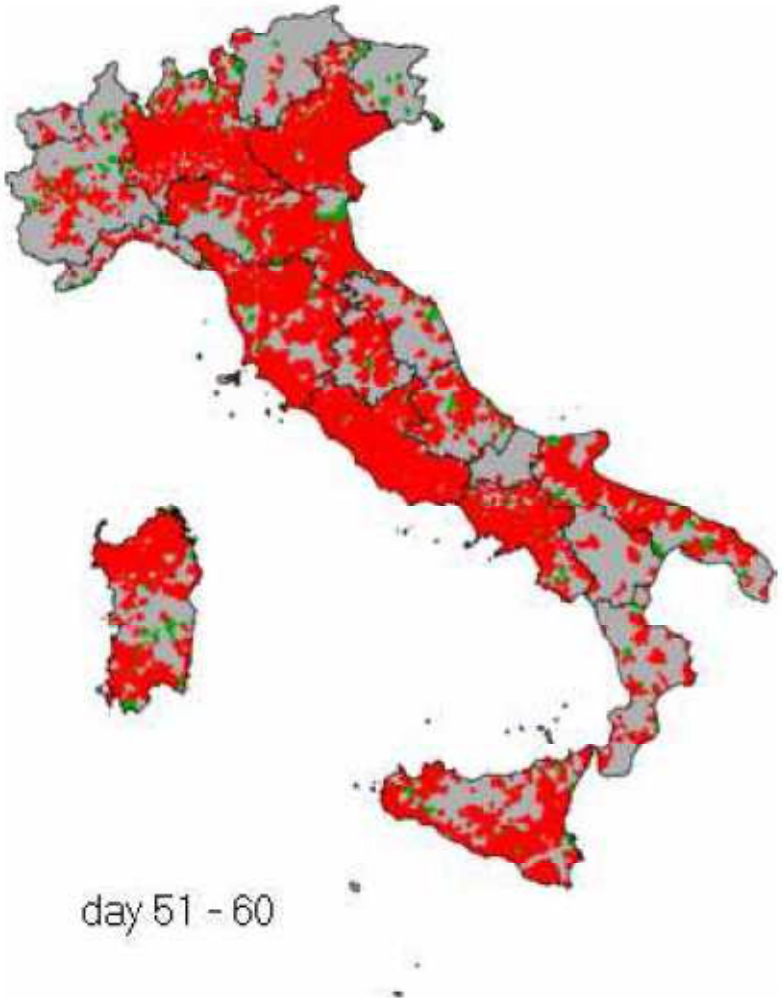





# In assenza di interventi

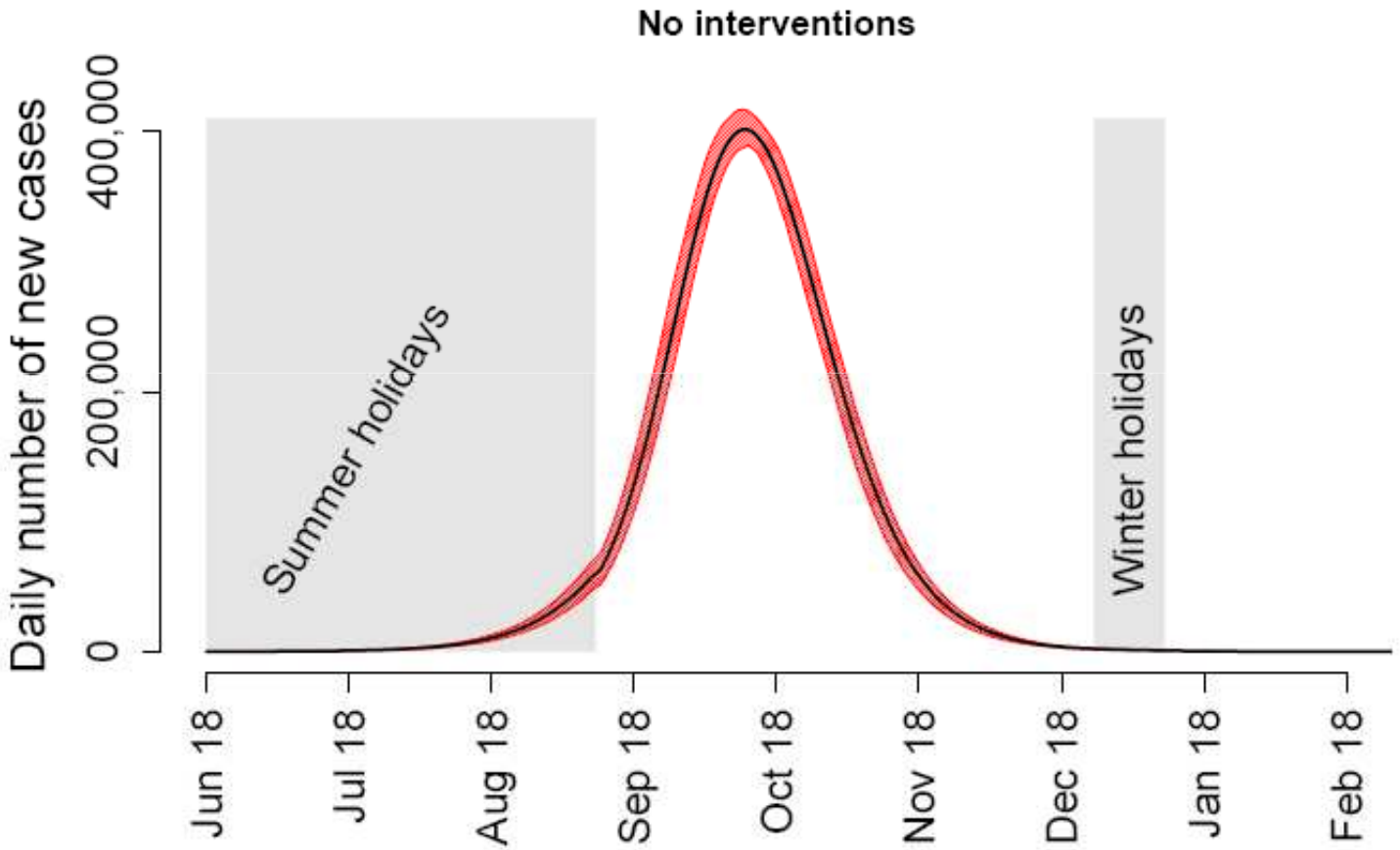

day 1 - 10


day 31 - 40


day 51 - 60

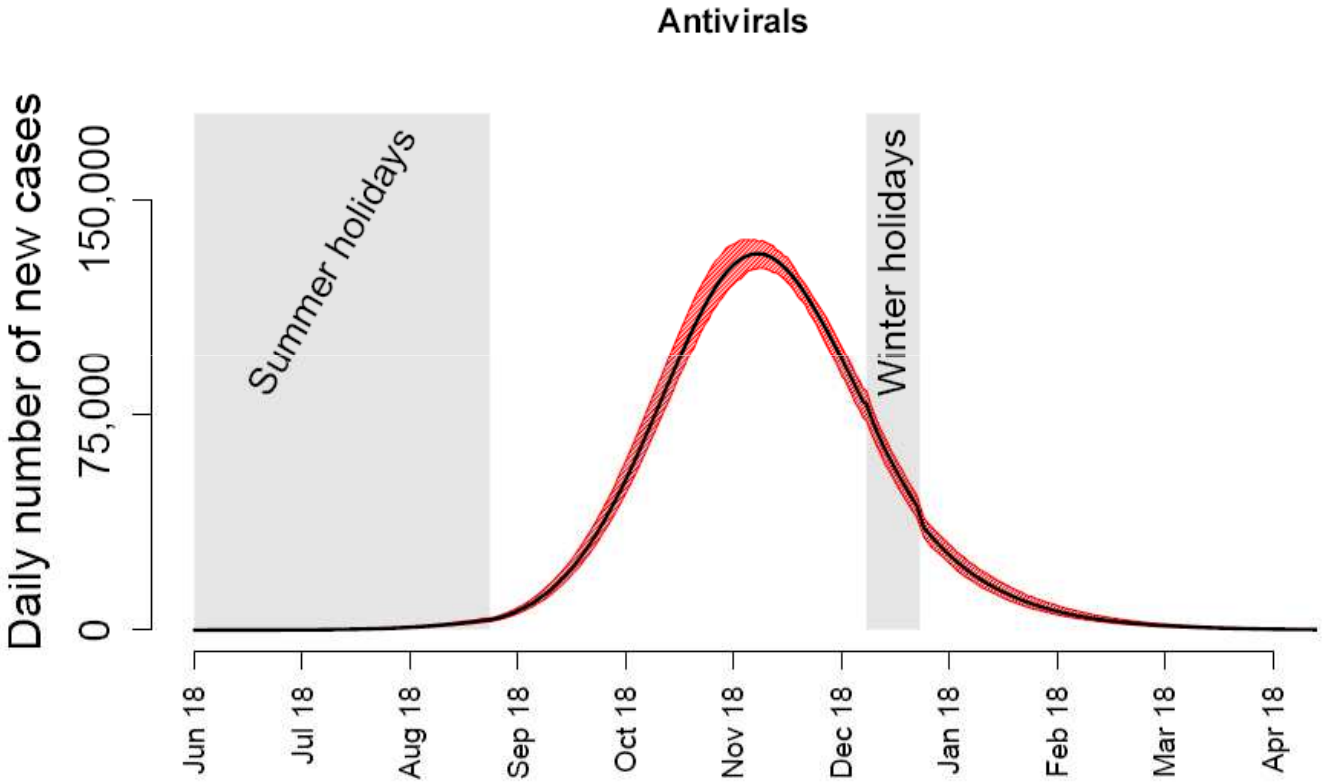

day 101 - 110

# In assenza di interventi



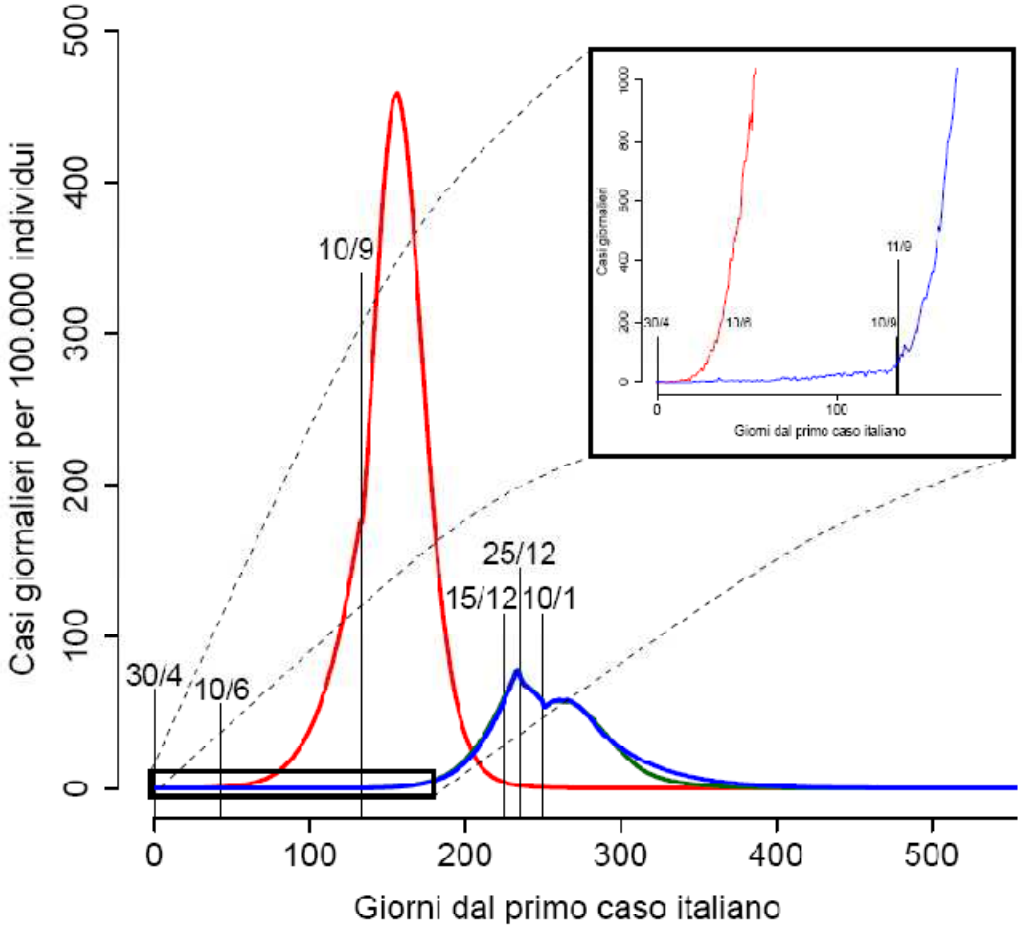

***In assenza di misure di mitigazione picco epidemico prima metà di ottobre con un tasso di attacco clinico pari al 30%***

# Uso combinato di terapia antivirale e misure di distanziamento sociale




***Tasso di attacco alla fine dell'epidemia 16%***
***con picco epidemico a dicembre***

# Uso combinato di terapia antivirale e misure di distanziamento sociale e vaccinazione pandemica




***Disponibilità di vaccino pandemico per lavoratori servizi essenziali, cronici e donatori (8.6 M) + soggetti di età compresa tra 6 mesi e 27 anni (16.4 M).***
***Tasso di attacco clinico alla fine dell'epidemia 3.4%***

# I principali risultati del modello

- In assenza di misure di contenimento la pandemia arriverebbe in Italia dopo circa 1-2 mesi dalla sua insorgenza, a seconda dello scenario ipotizzato.
- Una volta raggiunta l'Italia, il picco della pandemia avverrebbe circa 3-6 mesi dopo l'ingresso dei primi casi.
- L'uso di antivirali  e della vaccinazione potrebbe ridurre il tasso di attacco della pandemia al di sotto del 10%, tuttavia solo se la profilassi antivirale viene introdotta tempestivamente intorno ai primi casi e la vaccinazione viene somministrata entro circa 2-3 mesi dalla dichiarazione di pandemia da parte dell'OMS, indipendentemente dalla sua efficacia.
- La vaccinazione pandemica eseguita entro il 15 novembre dovrebbe permettere il controllo completo dell'epidemia, ma
- **Nessuno dei possibili interventi da solo è sufficiente a limitare il diffondersi della pandemia**

GRAZIE PER LA VOSTRA ATTENZIONE!