



**IL RUOLO DELL'AFT PER GARANTIRE
L'ADEMPIMENTO DELLA GRIGLIA
DEI LEA NELL'ADULTO**



13 OTTOBRE 2018
Napoli, Villa Walpole - ASL Napoli 1
Via Ponti Rossi, 118

ID ECM 236691

QUAL'E' LA SITUAZIONE NA 1?

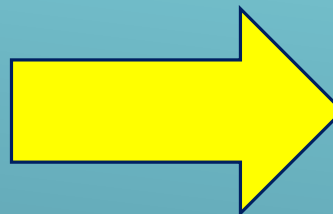
**ESITI CAMPAGNA ANTINFLUENZALE
2017-2018**

E

**OBIETTIVI CAMPAGNA
2018-2019**

Rosanna Ortolani

**Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale
PNPV 2016-2018**



**riduzione del carico
delle malattie infettive
prevenibili da vaccino**

Il calendario vaccinale del Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019

Vaccino	0-2999	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	11° mese	12° mese	12° mese	6° anno	10°-14° anno	18-49 anni	50-64 anni	> 65 anni	Soggetti ad aumentato rischio
DTPa ^{***}		DTPa		DTPa			DTPa			DTPa ^{***}	dTpa/IPV	1 dose dTpa ^{***} ogni 10 anni			(1)
IPV		IPV		IPV			IPV			IPV					
Epate B	EpB-EpB ^{**}	Ep B		Ep B			Ep B								(2)
Hib		Hib		Hib			Hib								(2)
Pneumococco		PCV		PCV			PCV							PCV+PPSV	(4) ^{**}
MIPV								MPRV		MPRV					(5) ^{**}
MIV								oppure MPR + V		oppure MPR + V					(5) ^{****}
Vaccella															(5) ^{**}
Meningococco C								Men C ²			Men ACWY conjugato				(7)
Meningococco B ^{***}		Men B	Men B		Men B			Men B							
HPV											HPV ² : 2-3 dosi (in funzione di età e vaccino)				(8)
Influenza														1 dose all'anno	(9) ^{**}
Herpes Zoster														1 dose [#]	(10)
Rotavirus		Rotavirus ^{##} (due o tre dosi a seconda del tipo di vaccino)													
Epate A															(11)



Nuove vaccinazioni introdotte

Il Piano introduce una serie di nuove vaccinazioni gratuite e offerte attivamente:

- vaccinazione anti-meningococcica B ai nuovi nati della coorte 2017
- l' introduzione della vaccinazione anti-rotavirus a tutti i nuovi nati (coorte 2018)
- vaccinazione anti-varicella ai nuovi nati dalla coorte 2016
- vaccinazione anti-meningococcica tetravalente ACWY (una dose) nell'adolescente
- introduzione della 5° dose di vaccino anti-poliomielite nell'adolescente
- HPV nei maschi undicenni con chiamata attiva per la coorte 2006
- 1 dose di dTap ogni 10 anni a partire dai 19 anni
- introduzione di vaccinazioni per soggetti appartenenti a categorie a rischio
- introduzione del vaccino antipneumococcico nei soggetti di età >64 anni
- introduzione del vaccino anti-herpes zoster nei soggetti di età > 64 anni

65 e oltre



Vaccino dTpa (formulazione per adulti)

- 1 dose ogni 10 anni contro la difterite, il tetano, la pertosse

Vaccino pneumococcico coniugato e polisaccarido (PCV+PPSV)

- protegge da malattie pneumococciche

Vaccino influenzale (stagionale)

- 1 dose all'anno per difendersi dall'influenza stagionale

Herpes zoster

- protegge contro herpes zoster

Aumento delle coperture vaccinali atteso nel periodo 2017 – 2020 (Circolare Ministero della Salute, 9/3/2017)

Fascia d'età	Vaccinazioni	Obiettivo di Copertura Vaccinale			
		2017	2018	2019	2020
I anno di vita	Meningococco B	≥ 60%	≥ 75%	≥ 95%	≥ 95%
	Rotavirus	-	≥ 60%	≥ 75%	≥ 95%
II anno di vita	Varicella (1° dose)	≥ 60%	≥ 75%	≥ 95%	≥ 95%
5-6 anni di età	Varicella (2° dose)	-	-	-	-
Adolescenti	HPV nei maschi 11enni	-	≥ 60%	≥ 75%	≥ 95%
	IPV	-	≥ 60%	≥ 75%	≥ 90%
	Meningococco tetravalente ACWY135	≥ 60%	≥ 75%	≥ 95%	≥ 95%
Anziani	Pneumococco (PCV13+PPV23)	40%	55%	75%	75%
	Zoster	-	20%	35%	50%

PERCHE' VACCINARSI IN TUTTE LE FASI DELLA VITA ?

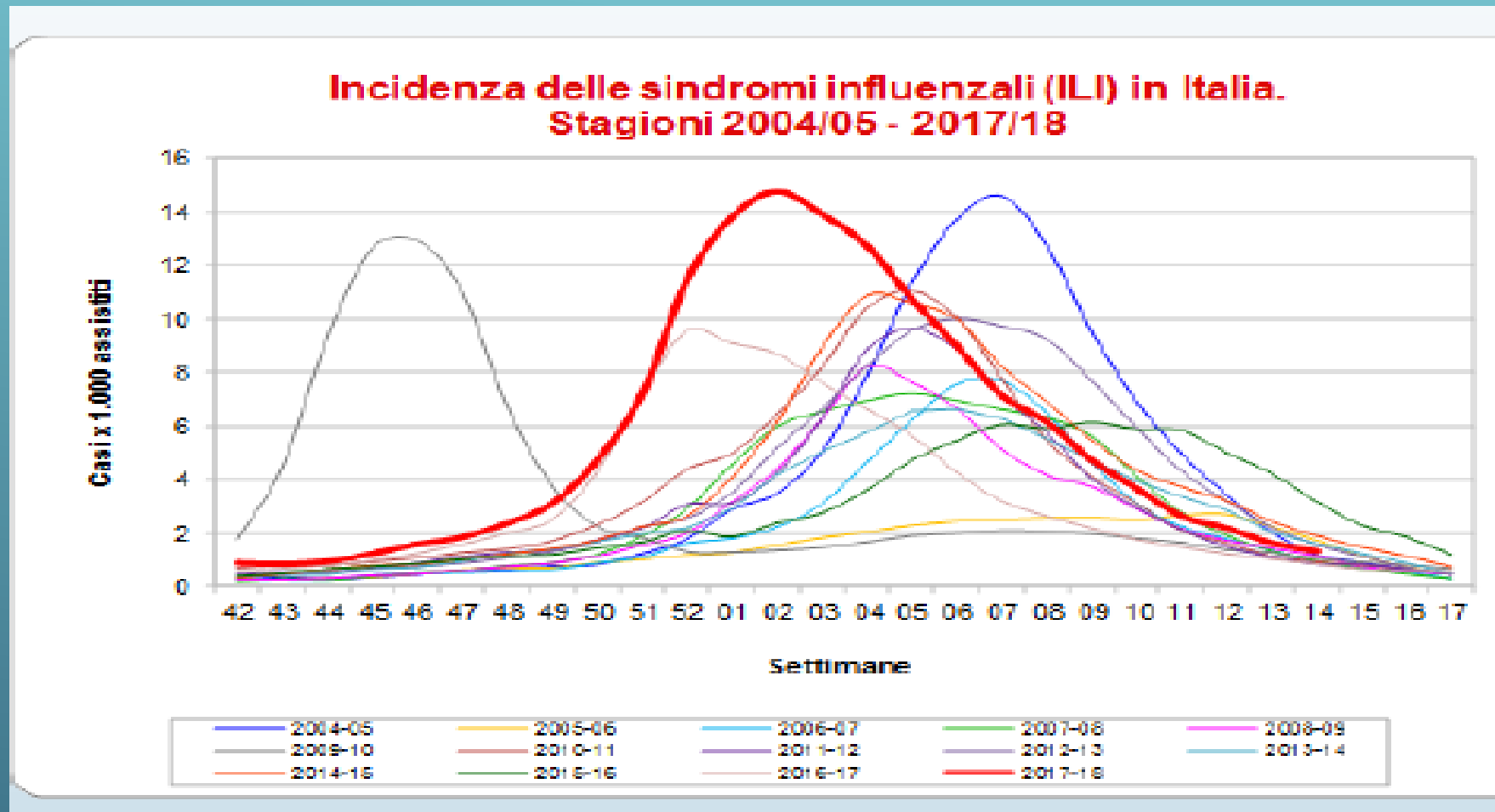
- Nel mondo, il numero di individui sopra i 65 anni passerà da 500 milioni nel 2006 a un miliardo nel 2030 (Dipartimento delle Nazioni Unite per gli affari economici e sociali, 2004).
- In Europa nel 2030 il 40% della popolazione avrà più di 65 anni.
- Secondo l'ISTAT l'Italia è attualmente uno dei paesi a maggiore longevità, all'interno di un continente comunque caratterizzato da valori molto elevati.
- Nel quinquennio 2010-2015 l'età media in Italia è infatti pari a 82,6 anni, superiore sia a quella dei sei Paesi fondatori (81,8) che a quella dell'Ue al completo (80,4).
- La protezione non dura per sempre (immunità diminuisce con l'aumentare dell'età)
- **Disponibili nuovi vaccini**
- Adozione di un calendario per la vita come risposta all'invecchiamento della popolazione



STAGIONE 2017-2018

Epidemiologia dell'Influenza

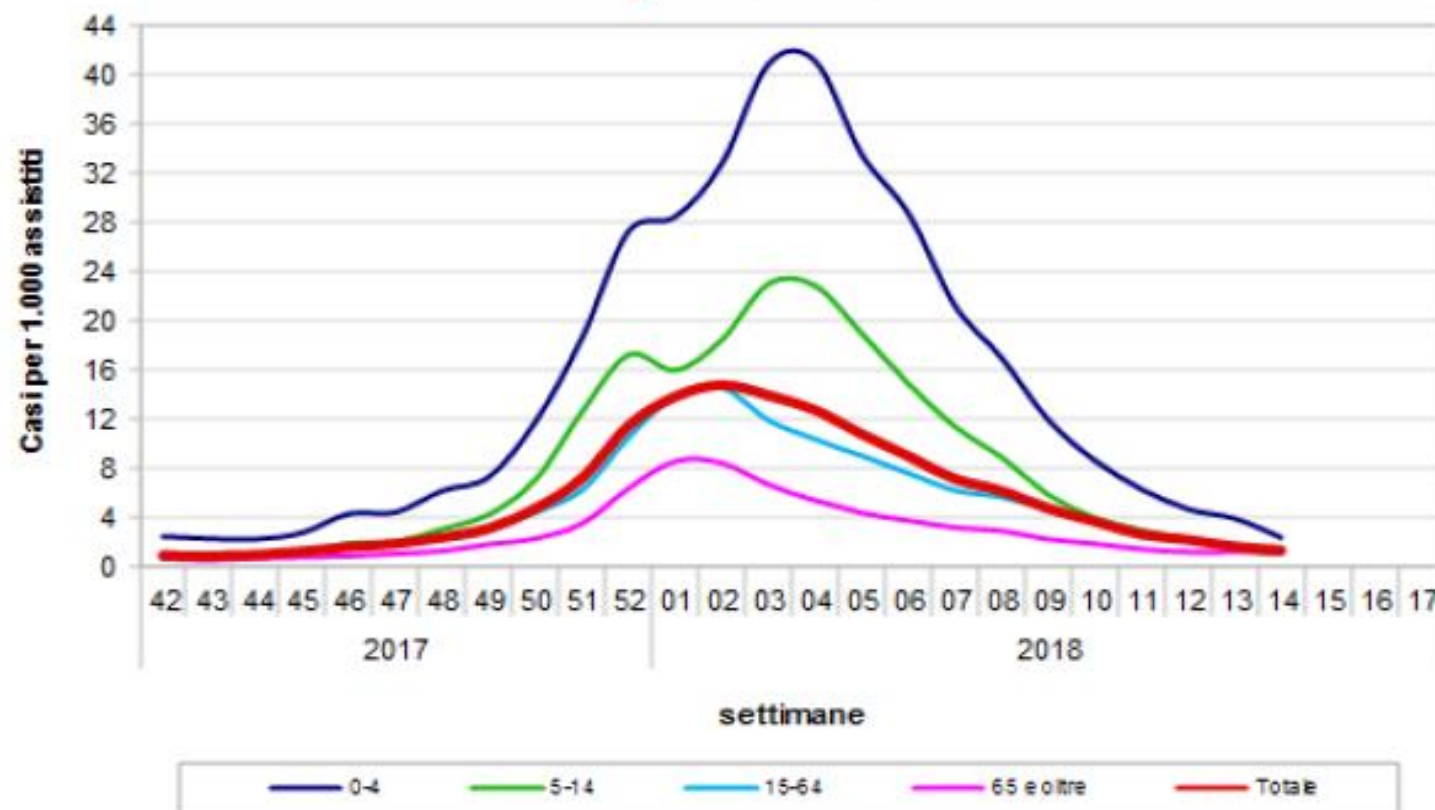
Risultati della Sorveglianza Epidemiologica delle Sindromi Influenzali Stagione 2017-2018



La curva epidemica ha raggiunto il picco nella seconda settimana del 2018 con un livello di incidenza "Molto alto" paragonabile a quello osservato nelle stagioni 2004-05 e 2009-10.

Risultati della
Sorveglianza
Epidemiologica
delle Sindromi
Influenzali
Stagione 2017-2018

**Incidenza delle sindromi influenzali in Italia per classi di età.
Stagione 2017 - 2018**

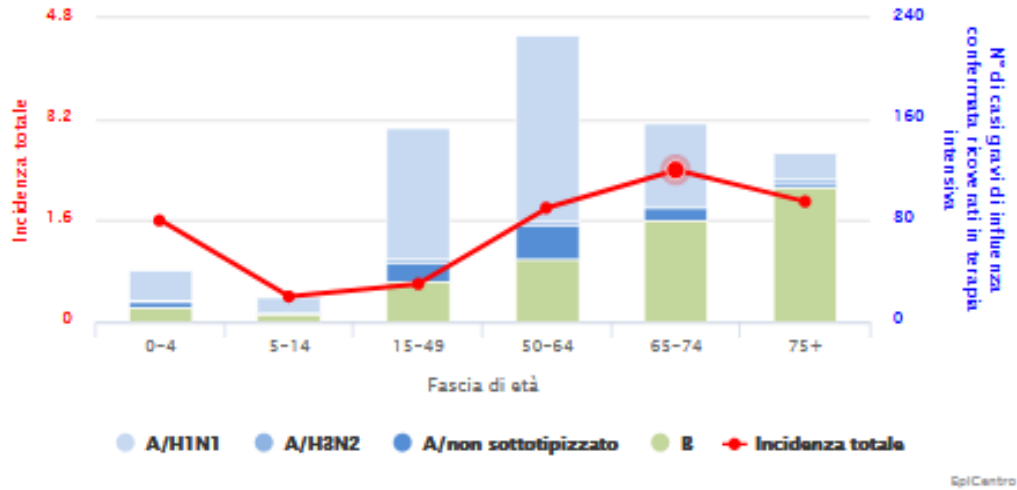


Nella fascia di età 0-4 anni l'incidenza è pari a 2,38 casi per mille assistiti, nella fascia di età 5-14 anni a 1,04 nella fascia 15-64 anni a 1,36 e tra gli individui di età pari o superiore a 65 anni a 1,17 casi per mille assistiti.

Monitoraggio dell'andamento delle forme gravi e complicate di influenza confermata

Casi gravi di influenza confermata ricoverati in terapia intensiva per fascia di età e tipo di virus isolato

Italia, stagione 2017/2018



744 casi gravi segnalati

- **58%** di sesso maschile
età media di 60 anni (0-104)

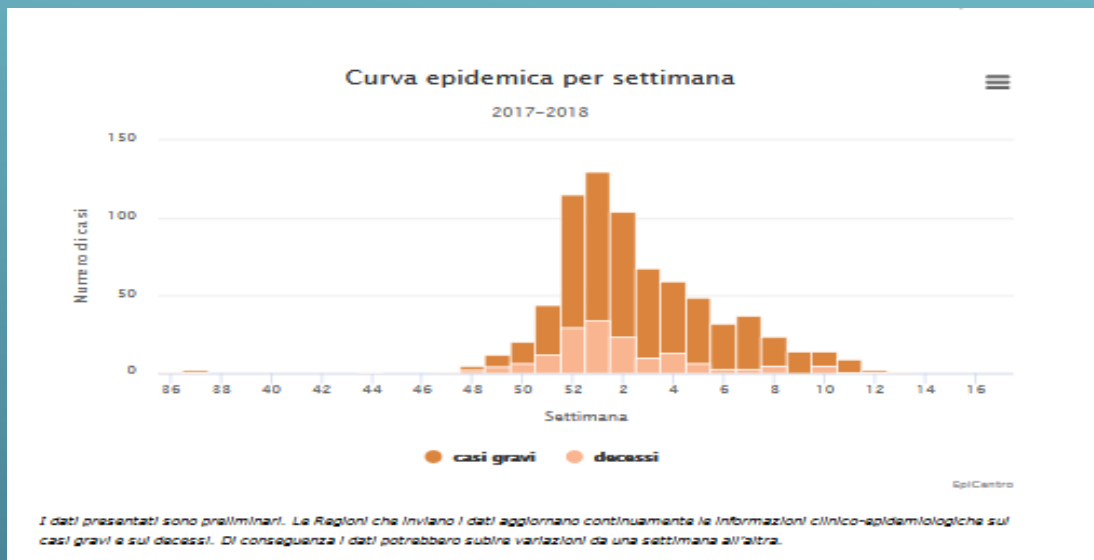
84% presentava almeno una condizione di rischio predisponente (diabete, tumori, malattie cardiovascolari, malattie respiratorie croniche, ecc)

- 15 casi gravi si sono verificati in donne gravide
- Tutti i casi sono stati ricoverati in una Unità di Terapia Intensiva e/o subintensiva (63 hanno necessitato del supporto ECMO e 314 sono stati intubati)

ISOLAMENTO VIRALE

- 52%** virus A/H1N1pdm09
- 37%** virus B **2%**
- 2%** A/H3N
- 9%** virus A/non sottotipizzato

Monitoraggio dell'andamento delle forme gravi e complicate di influenza confermata



Dall'inizio della sorveglianza (settembre) sono stati segnalati

744 casi gravi
di influenza confermata
ricoverati in terapia intensiva
160 sono deceduti

- Il **90%** dei **decessi** (uno dei quali importato) si è verificato in soggetti di età superiore ai 25 anni.
- In **13 casi** i soggetti deceduti **non** presentavano **condizioni di rischio preesistenti** e **2** donne erano **gravide**.

ISOLAMENTO VIRALE

49% virus A/H1N1pdm09

45% virus B

6% virus A/non sottotipizzati.

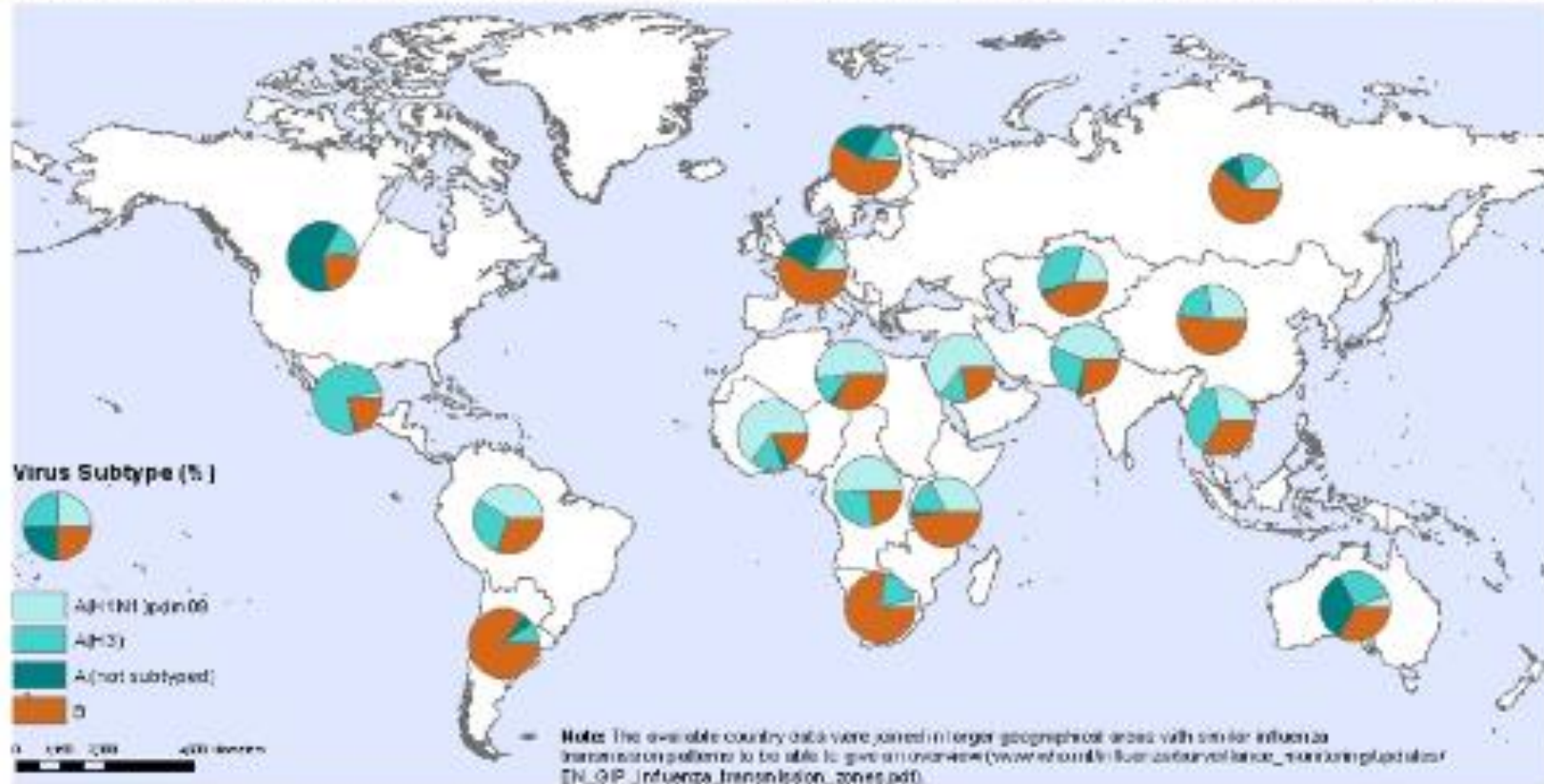
February 2017

Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2017 - 2018 northern hemisphere influenza season

- **A/Michigan/45/2015 (H1N1) – nuova variante**
- **A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2) – presente anche nel vaccino 2016/2017**
- **B/Brisbane/60/2008 (lineaggio B/Victoria) – presente anche nel vaccino 2016/2017**

L'OMS raccomanda, inoltre, nel caso di **vaccini quadrivalenti**, l'inserimento del virus **B/Phuket/3073/2013-like (lineaggio B/Yamagata)** in aggiunta ai precedenti.

Distribution of influenza virus subtypes by influenza transmission zone, September 2017 to January 2018



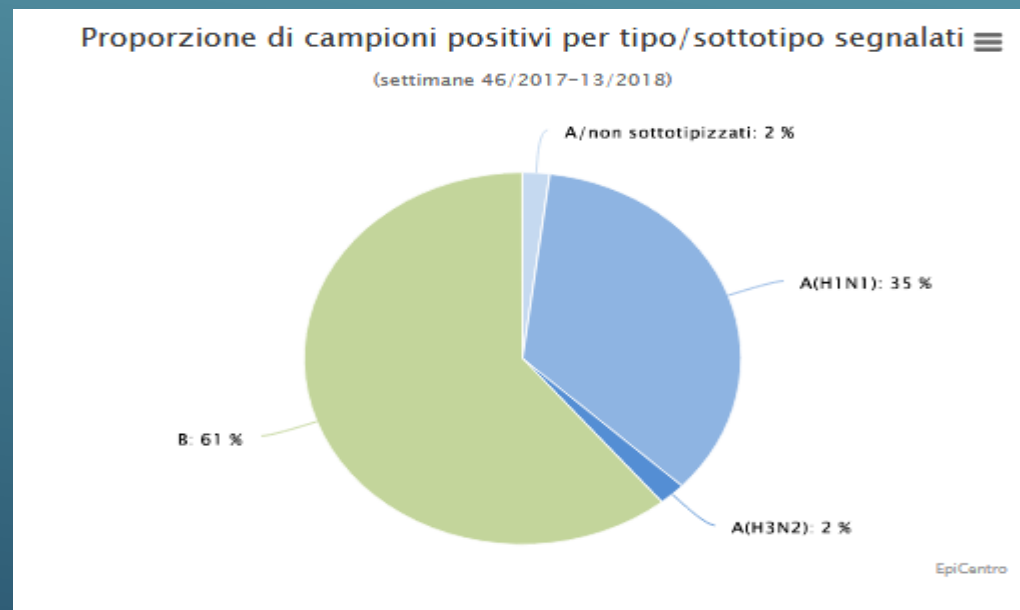
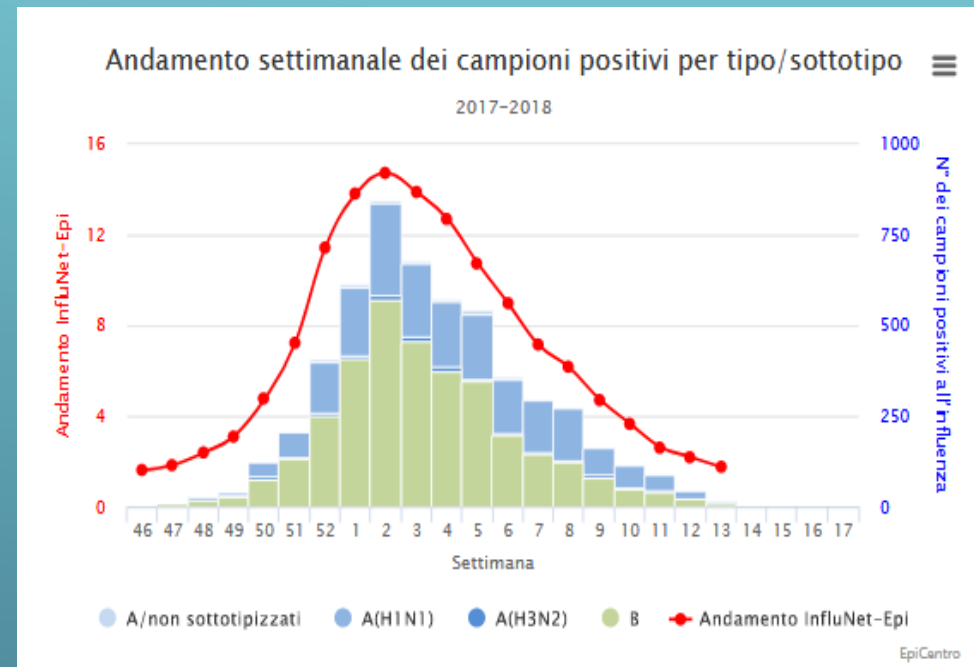
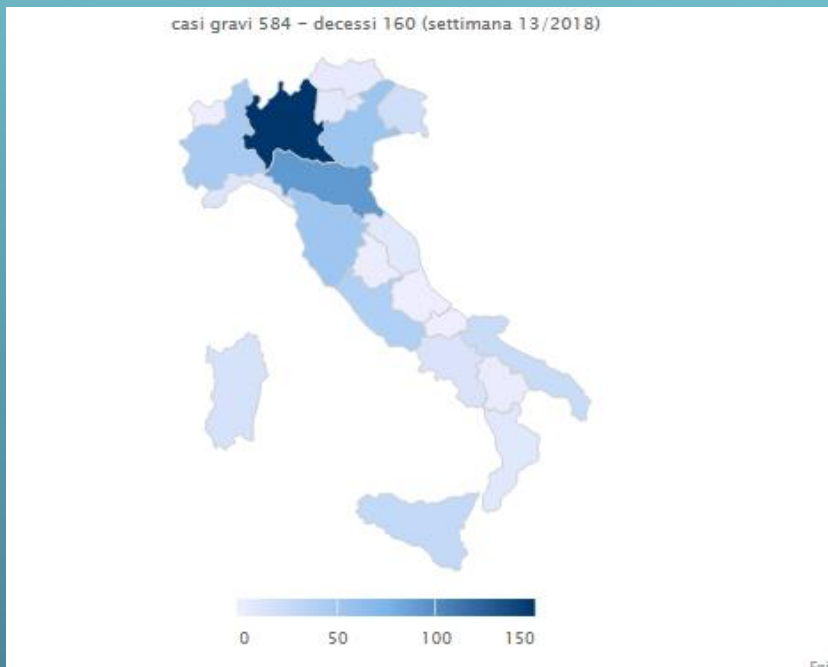
The boundaries and names shown and the designation used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on this map indicate areas for which there may not yet be full agreement.

Data Source:
WHO GIP, Global Influenza Surveillance and
Response System, as of 16 February 2018, 00:00 UTC



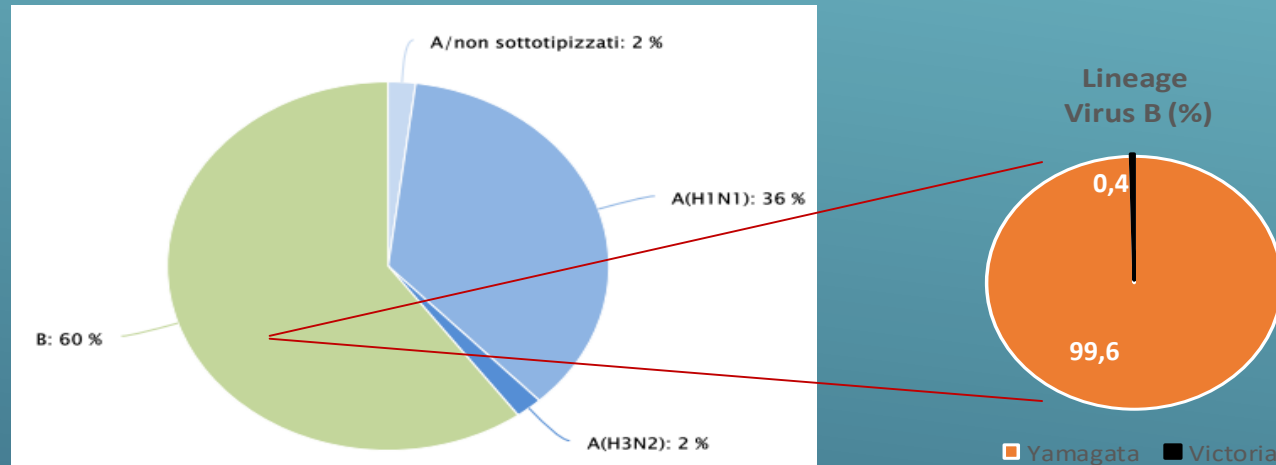
World Health Organization
© 2018 WHO. All rights reserved.

Sistema di sorveglianza virologica dell'influenza



Sorveglianza virologica stagione 2017/18 - settimana 17-2018

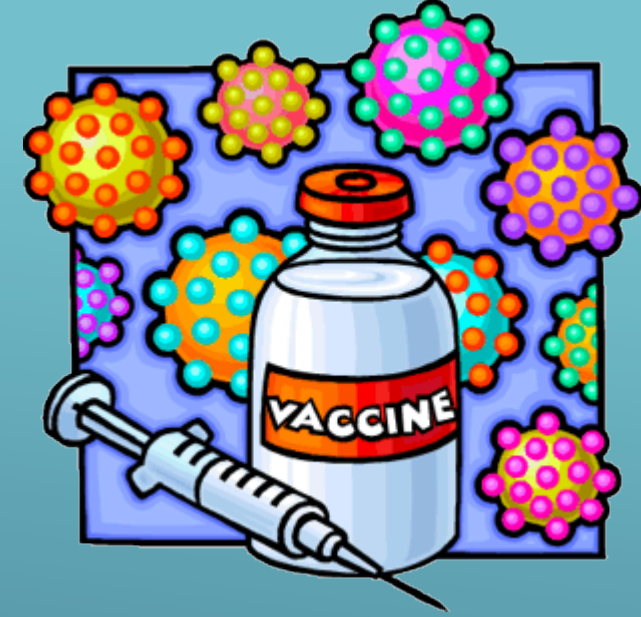
Circolazione virale



Il *lineage* di virus B incluso nel TIV per la stagione 2017-18 era **Victoria**
→ **B-mismatch** pressochè **completo** essendo Yamagata il *lineage* circolante predominante

http://old.iss.it/binary/flu/cont/Agg.Vir_02_05_18.pdf

STAGIONE 2017-2018



LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE

VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE COPERTURE NELLA POPOLAZIONE GENERALE

PER 100 ABITANTI

Stagioni 1999-00 / 2017-18

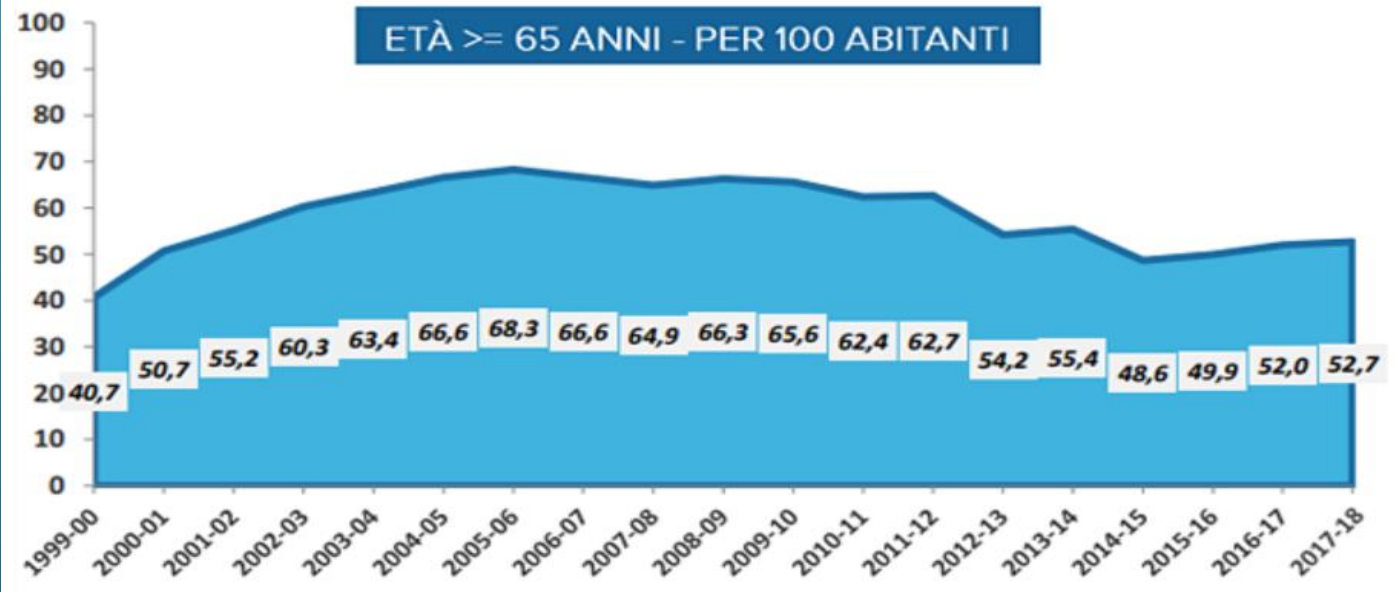


COPERTURE IN ITALIA



VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE COPERTURE NEGLI ANZIANI

ETÀ >= 65 ANNI - PER 100 ABITANTI



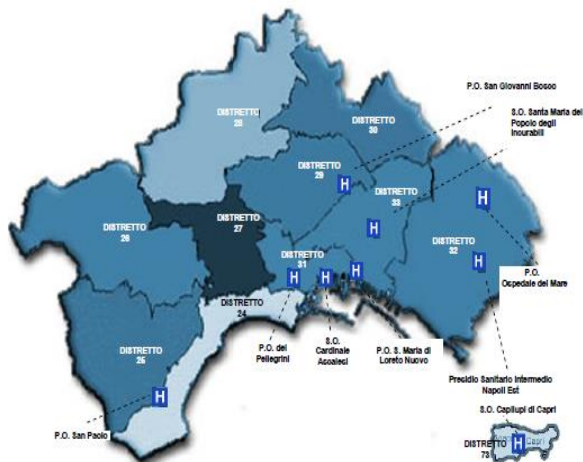
COPERTURE IN ITALIA



Rilevazione Annuale attività vaccinali Vaccinazione antinfluenzale >65

ASL	Popolazione	Vaccinati	% Vaccinazione
AVELLINO	90.527	57.383	63,39
BENEVENTO	62.365	37.245	59,72
CASERTA	157.228	99.385	63,21
NAPOLI 1 Centro	194.230	79.010	40,68
NAPOLI 2 Nord	153.291	80.157	52,29
NAPOLI 3 Sud	188.505	117.156	62,15
SALERNO	220.881	139.148	63,00
Totale	1.067.027	609.484	57,12





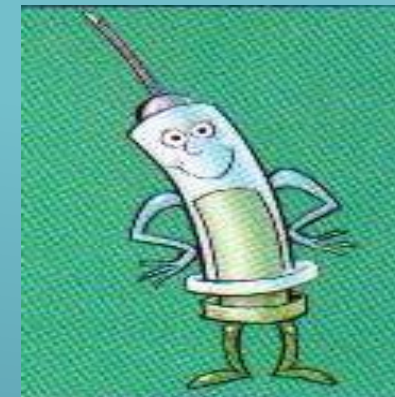
Vaccinazione antinfluenzale

Coperture vaccinali ASL Napoli 1 Centro



Anno	CV%
2013 - 2014	43
2014 - 2015	38,9
2015 - 2016	38,9
2016 - 2017	42
2017 - 2018	40,6

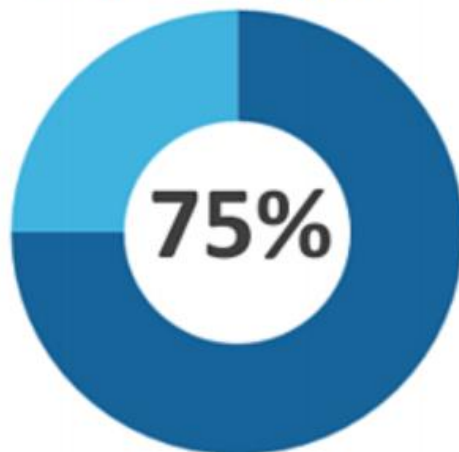
CAMPAGNA ANTINFLUENZALE 2018-2019



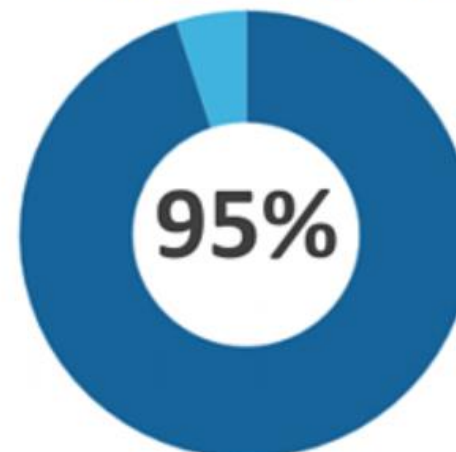
OBIETTIVI

OBIETTIVI DI COPERTURA PER TUTTI I GRUPPI TARGET

Obiettivo minimo



Obiettivo ottimale



February 2018

Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2018 - 2019 northern hemisphere influenza season

It is recommended that quadrivalent vaccines for use in the 2018-2019 Northern Hemisphere influenza season contain the following:

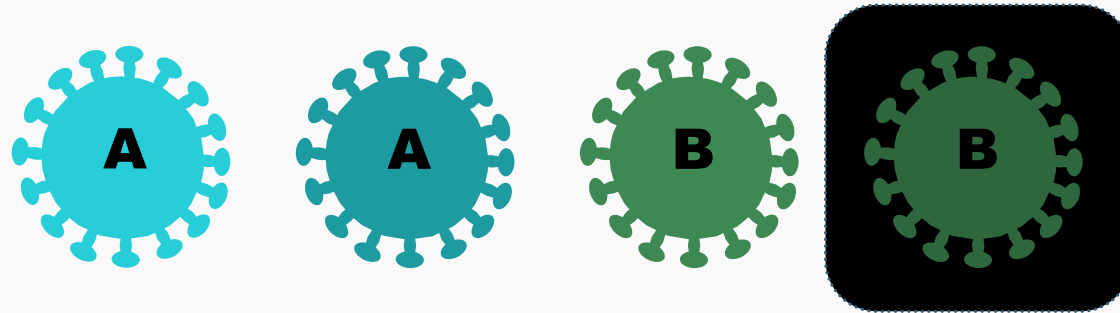
- an A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09 - like virus;
- an A/Singapore/INFIMH 16-0019/2016 (H3N2) - like virus;
- a B/Colorado/06/2017- like virus (B/Victoria/2/87 lineage); and
- a B/Phuket/3073/2013 -like virus (B/Yamagata/16/88 lineage).

It is recommended that the influenza B virus component of trivalent vaccines for use in the 2018-2019 northern hemisphere influenza season be a B/Colorado/06/2017-like virus of the B/Victoria/2/87 -lineage.

IL VACCINO QUADRIVALENTE (QIV)

- ▶ Quattro ceppi influenzali in un vaccino offrono una più ampia protezione

Rispetto ai TIV, QIV contiene un ceppo aggiuntivo di virus B *



“I vaccini antinfluenzali **quadrivalenti... offrono** potenzialmente **una protezione più ampia** contro i virus dell'influenza B” ***

- ▶ *D-QIV contiene i ceppi A/H1N1, A/H3N2, B/Victoria e B/Yamagata;
- ▶ QIV, vaccino antinfluenzale quadrivalente inattivato; TIV, vaccino antinfluenzale trivalente inattivato
- ▶ ***. Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Position paper dell'OMS. Vaccines against influenza – novembre 2012. *Weekly Epidemiological Record* 2012;47:461–476

CIRCOLARE MINISTERIALE RACCOMANDAZIONI STAGIONE 2018-19

► QIV vaccino di scelta per la maggior parte dei soggetti eleggibili



Un obiettivo nuovo: **riduzione** del rischio di **trasmissione dell'infezione a soggetti ad alto rischio** di complicanze o ospedalizzazione

Gestanti al primo posto tra le categorie di soggetti ad **alto rischio** (15 casi gravi, due decessi 2017/18); raccomandato QIV o TIV

Vaccino quadrivalente (QIV) citato per primo (OMS)

Uso preferenziale del QIV: tutti dai **6 mesi ai 17 anni**, **pazienti cronici da 18 a 64aa**, **Operatori Sanitari**

Uso preferenziale TIV adiuvato (aTIV) > 75 anni

DIFFERENZIAZIONE QIV VS ATIV

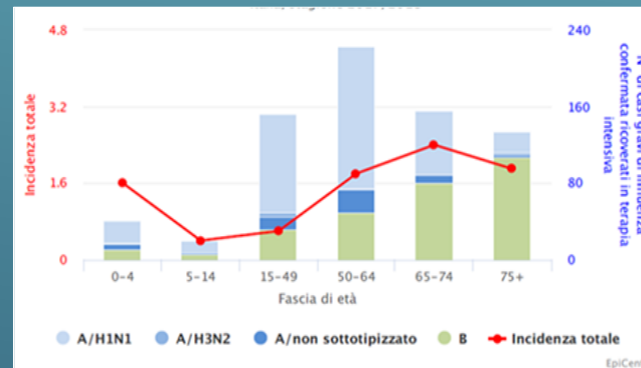
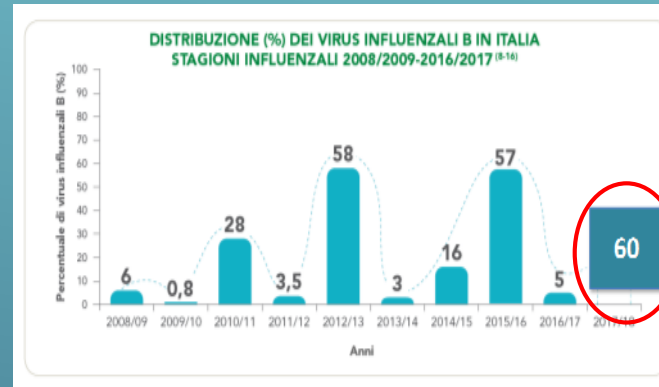
- Raccomandazione aTIV > 75aa, ma circolazione virus B nel 2017/18



«Dato il peso della malattia influenzale da virus A (H3N2) nei grandi anziani (75+) e l'evidenza di una migliore efficacia in questo gruppo di età, si prevede che, in questa categoria, la formulazione adiuvata del vaccino TIV, dovrebbe fornire una protezione superiore rispetto al vaccino non adiuvato trivalente e quadrivalente»

1.

2.



Variabilità stagionale circolazione virus influenzali → difficoltà a predire ceppi circolanti predominanti

Elevato impatto del virus B nei casi gravi influenza in soggetti anziani (circolazione B e raccomandazione aTIV per fattore d'età)

Casi gravi influenza confermata ricoverati in terapia intensiva per fascia di età e tipo virus isolato (stagione 2017-18)

3.

Elevato impatto del virus B negli individui affetti da patologie croniche → Il 90% dei decessi correlati a influenza si sono verificati in soggetti > 25aa e per lo più affetti da condizioni croniche. Nel 45% dei casi isolato il virus B

VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEI SOGGETTI A RISCHIO

► Benefici evidenti per i pazienti cronici

PAZIENTE DIABETICO

IMPATTO

La presenza di **diabete** si associa a un **rischio** aumentato di **tre volte** di **ospedalizzazione** e di **quattro volte** di ricovero in **terapia intensiva** in seguito a influenza



BENEFICIO

La vaccinazione antinfluenzale associata a una **significativa riduzione di ospedalizzazioni secondarie** a:

- Ictus (-30%)
- Scompenso cardiaco (-22%)
- Influenza/polmonite (-15%)
- Mortalità per tutte le cause (-24%)

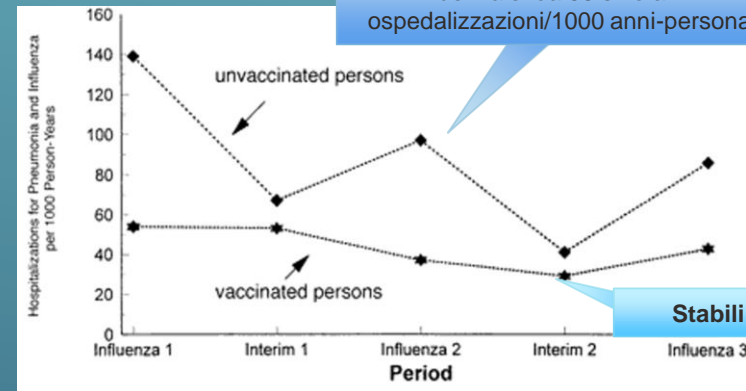
RESEARCH CMAJ

Effectiveness of the influenza vaccine in preventing admission to hospital and death in people with type 2 diabetes

Editor P. Tansel MD PhD, DSc; Page PhD, Vera-Cruz MD PhD, Mathias J Harris DPM, Jonathan Volinn MD, Andrea Magagnoli MD, Christopher Menni PhD

PAZIENTE RESPIRATORIO

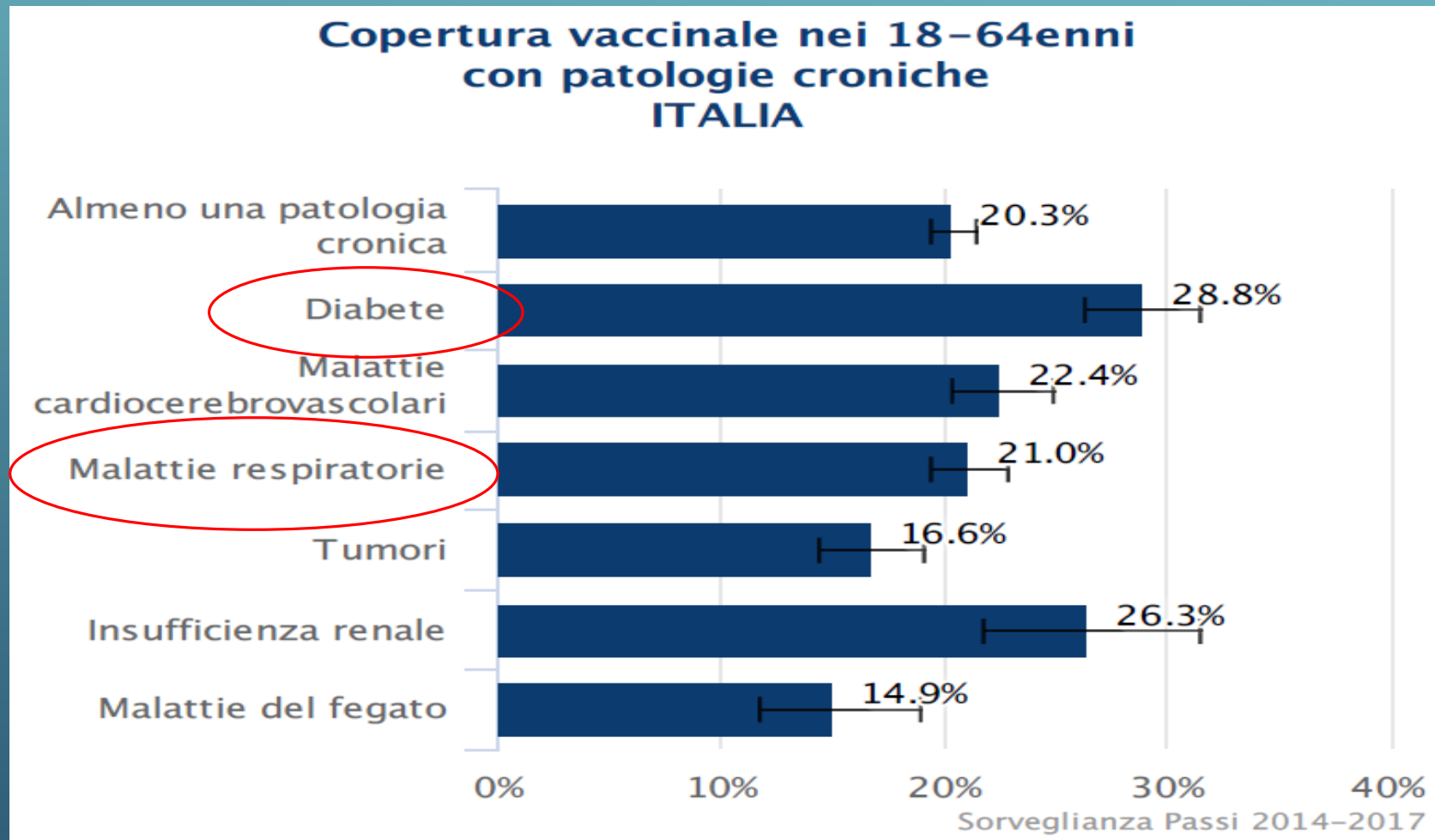
Raddoppiate durante la stagione influenzale: da **55** sino a **111** ospedalizzazioni/1000 anni-persona



- 3 stagioni influenzali valutate: 1993-1996
- copertura vaccinale >70%
- soggetti >65aa con diagnosi di malattia respiratoria cronica

VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE NEI SOGGETTI A RISCHIO

- ▶ CV ancora molto basse



VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE IN GRAVIDANZA

– Benefici evidenti per la gestante ed il nascituro

Rischio	Impatto	Raccomandazioni ed efficacia	Safety
<ul style="list-style-type: none">○ Le <u>gestanti</u> presentano ↑ <u>rischio</u> di influenza severa○ ↑ <u>rischio</u> di malformazioni fetali, infezioni batteriche, ospedalizzazioni e decessi nei <u>neonati</u> (>> primi 6 mesi di vita)○ ↑ <u>rischio</u> di aborti, morbosità e mortalità nelle <u>gestanti</u> che hanno contratto l'influenza	<ul style="list-style-type: none">○ 15 casi gravi registrati e 2 decessi nella stagione 2017/18○ Più alti tassi di ospedalizzazione per influenza nelle <u>gestanti</u>, soprattutto nelle fasi avanzate	<ul style="list-style-type: none">○ Sia OMS che Min. Salute pongono le gestanti al primo posto tra i gruppi ad alto rischio di complicanze da influenza, raccomandano la vaccinazione○ La vaccinazione antinfluenzale nelle gestanti associata a migliori outcome materno-fetali	<ul style="list-style-type: none">○ I timori sulla safety rappresentino per le gestanti la barriera più importante nei confronti della vaccinazione antinfluenzale Sicurezza○ Diversi studi hanno documentato la sicurezza dei vaccini inattivati in gravidanza (<u>no</u> ↑ rischio eventi avversi materno-fetali)

Coperture in gravidanza risultano basse, ben lontane dal target del 75%

Il valore della vaccinazione antinfluenzale degli operatori sanitari (1/2)

Gli operatori sanitari rappresentano una categoria target per la vaccinazione antinfluenzale, ai fini della protezione del singolo, della riduzione della diffusione dell'influenza in gruppi vulnerabili di pazienti e del mantenimento dell'erogazione dei servizi sanitari durante le epidemie influenzali. Per tale ragione è necessario che ogni azienda sanitaria promuova attivamente tutte le iniziative ritenute idonee ad incrementare l'adesione alla vaccinazione da parte dei propri operatori e degli studenti dei corsi durante l'annuale campagna vaccinale che si svolge nella stagione autunnale (PNPV 2017-2019)

- «La vaccinazione antinfluenzale negli Operatori Sanitari (OS) mostra notevoli vantaggi non solo in termini di protezione del singolo lavoratore, del paziente e della collettività, ma anche rispetto al SSN in quanto consente di contenere il rischio di infezioni nosocomiali e limitare le assenze da lavoro. Inoltre gli OS rappresentano un modello di comportamento e di informazione importante per popolazione» (M. Conversano, 2017)
- Nel 2012, l'OMS ha inserito gli Operatori Sanitari (OS) tra i soggetti a rischio di contrarre l'influenza e a cui offrire la vaccinazione anche per limitare l'impatto dell'influenza sui soggetti più fragili. Secondo l'ECDC, la vaccinazione degli OS è fondamentale per la prevenzione dei rischi dovuti all'influenza in quanto la quota di anziani e soggetti immunodepressi sul totale dei pazienti ospedalizzati è in continuo aumento
- Durante la stagione invernale circa il 20% degli OS contrae l'influenza e la maggior parte continua a lavorare facilitando la diffusione del virus e le infezioni nosocomiali. Questo provoca danni diretti a pazienti e altri OS, con un aumento di morbilità
- Diversi studi hanno dimostrato che vaccinare gli OS contro l'influenza produce un impatto positivo sulle condizioni di salute dei pazienti ospedalizzati/istituzionalizzati:



La vaccinazione degli OS in strutture residenziali riduce del 44% la mortalità dei pazienti
(A.L. Ottenberg, 2012)

Con una copertura del 100% il rischio di infezione tra i pazienti ospedalizzati diminuirebbe del 43%
(R. Thomas et. al, 2010)

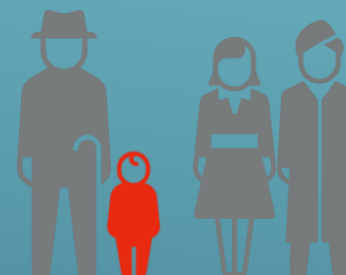
Con una copertura del 100% il rischio di infezione tra i pazienti in case di riposo diminuirebbe del 60%
(R. Thomas et. al, 2010)

QUALI SONO LE CONSEGUENZE DELL'INFLUENZA NEI BAMBINI?

- ▶ L'influenza nei bambini ha un elevato impatto a livello sanitario globalmente



Influenza nei bambini



Rischio elevato di infezione e di complicanze

I bambini <5 anni presentano i tassi di ospedalizzazione per influenza più elevati rispetto a tutte le altre fasce di età*

Impatto sociale, economico e sanitario

Nell'Europa occidentale, l'11-61% dei genitori di bambini con influenza ha dovuto assentarsi dal lavoro a causa dell'influenza**

Fonte di trasmissione

I bambini con influenza contribuiscono all'infezione di soggetti anziani e con comorbidità***

▶* Cromer D et al. *J Infect* 2014;68:363-371; ** Antonova EN et al. *BMC Public Health* 2012;12:968;

▶*** Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Position paper dell'OMS. Vaccines against influenza – novembre 2012. *Weekly Epidemiological Record* 2012;47:461-476

Circolare Ministero della Salute 2017-2018

Chi



Prevenzione e controllo dell'influenza:
raccomandazioni per la stagione 2017-2018

Categorie
Soggetti di età pari o superiore a 65 anni
Soggetti di età compresa fra 6 mesi e 65 anni con condizioni di rischio (vedi paragrafo 3.2.2)
Bambini e adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico
Donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza
Individui di qualunque età ricoverati presso strutture per lungodegenti
Medici e personale sanitario di assistenza
Familiari e contatti di soggetti ad alto rischio
Soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo e categorie di lavoratori
Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani.

- a) malattie croniche a carico dell'apparato respiratorio (inclusa l'asma grave, la displasia broncopolmonare, la fibrosi cistica e la broncopatia cronico ostruttiva-BPCO)
- b) malattie dell'apparato cardio-circolatorio, comprese le cardiopatie congenite e acquisite
- c) diabete mellito e altre malattie metaboliche (inclusi gli obesi con BMI >30)
- d) insufficienza renale/surrenale cronica
- e) malattie degli organi emopoietici ed emoglobinopatie
- f) tumori
- g) malattie congenite o acquisite che comportino carenza di anticorpi, immunosoppressione indotta da farmaci o da HIV
- h) malattie infiammatorie croniche e sindromi da malassorbimento intestinale
- i) patologie per le quali sono programmati importanti interventi chirurgici
- j) patologie associate a un aumentato rischio di aspirazione delle secrezioni respiratorie (ad es. malattie neuromuscolari)
- k) epatopatie croniche



Prevenzione e controllo dell'influenza:
raccomandazioni per la stagione 2017-2018

Categorie
Soggetti di età pari o superiore a 65 anni
Soggetti di età compresa fra 6 mesi e 65 anni con condizioni di rischio (vedi paragrafo 3.2.2)
Bambini e adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico
Donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza
Individui di qualunque età ricoverati presso strutture per lungodegenti
Medici e personale sanitario di assistenza
Familiari e contatti di soggetti ad alto rischio
Soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo e categorie di lavoratori
Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani.

Complicanze dell'Influenza

Polmonari	ExtraPolmonare
<ul style="list-style-type: none"> • Polmoniti virali primarie • Polmoniti batteriche secondarie • Polmoniti miste virali-batteriche • Altre <ul style="list-style-type: none"> - Peggioramento BPCO - Esacerbazione di BPCO ed Asma - Croup - Sinusite - Otite Media 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sindrome di Reye</u> • <u>Mialgia</u> • <u>Miocardite</u> • <u>CNS disease</u> • <u>Sindrome da shock tossico</u> • <u>Deterioramento delle funzioni cardiovascolari e renali in pazienti con condizioni sottostanti</u>



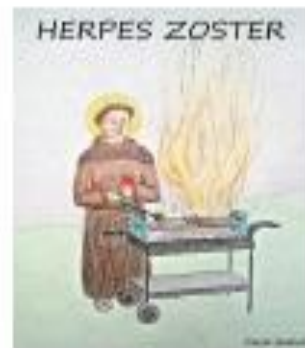
L'impatto dell'Herpes Zoster e della Nevralgia Post - Erpetica per l'individuo e per la società

U.O.C. Epidemiologia e Prevenzione e Registro Tumori

Il "fuoco di Sant'Antonio"

Tutti coloro che hanno a che fare con il fuoco vengono posti sotto la protezione di Sant'Antonio.

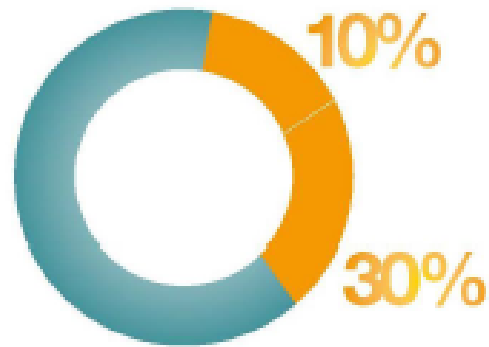
La tradizione riporta che tra i molti malati che chiedevano grazie e salute, molti erano afflitti dal *male degli ardenti*, conosciuto anche come "fuoco di Sant'Antonio" corrispondente all'Herpes Zoster, causato dal virus varicella-zoster (VZV)



Principali cause dell'abbassamento delle difese immunitarie:

- stress psico-fisico
- terapie farmacologiche chemio e radioterapiche
- immunosenescenza dovuta all'età

I **primi sintomi dell'HZ** sono il **prurito** e il **bruciore**, di solito localizzati in una zona ben precisa, **frequentemente torace e addome**.



- Circa il **10-30%** della **popolazione** è a **rischio di HZ** nel corso della propria vita.
- Questo **rischio** è **età-correlato**, ossia aumenta con l'invecchiamento.
- Oltre all'età, anche alcune malattie croniche – come il diabete e la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) – possono aumentare il rischio di sviluppare l'HZ.

Hata A et al. Risk of herpes zoster in patients with underlying diseases: a retrospective hospital-based cohort study. Infection 2011;39:537-544; Chen HH et al. Association of herpes zoster and type 1 diabetes mellitus. PLoS One. 2016 May 12;11(5):e0155175; Yang YW et al. Risk of herpes zoster among patients with chronic obstructive pulmonary disease: a population-based study. CMAJ. 2011 Mar 22;183(5):E275-80.

Il dolore provocato dall'herpes zoster influisce grandemente sulla **qualità della vita** dei soggetti colpiti, con un forte rischio di perdita dell'autonomia.



Schmader K. *Herpes zoster in older adults*. Clin Infect Dis. 2001 May 15;32(10):1481-6; Johnson RW et al. *The impact of herpes zoster and post-herpetic neuralgia on quality-of-life*. BMC Med. 2010;8:37.

La complicanza più grave e frequente dell'herpes zoster è la **nevralgia postherpetica (PHN)**, una sindrome clinica dolorosa e disabilitante.

Fattori predittivi della PHN nei soggetti con HZ

- età avanzata;
- sesso femminile;
- fase prodromica intensa;
- severità ed estensione del rash;
- intensità del dolore acuto;
- localizzazione oftalmica



Drolet M et al. Predictors of postherpetic neuralgia among patients with herpes zoster: a prospective study. J Pain. 2010 Nov;11(11):1211-21; Opstelten W et al. Predicting postherpetic neuralgia in elderly primary care patients with herpes zoster: prospective prognostic study. Pain. 2007 Nov;132 Suppl 1:S52-9; Tontodonati M et al. Post-herpetic neuralgia. Int J Gen Med. 2012;5:861-71.

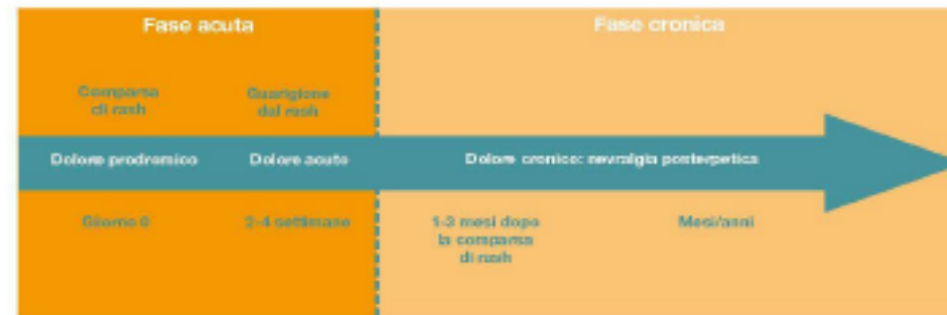
Nevralgia posterpetica

Considerata l'intensità del dolore e la possibilità che perduri nel tempo è importante non considerare la nevralgia posterpetica solo un sintomo ma una vera e propria malattia, con sequele sulla salute e sulla vita sociale del paziente.

Si caratterizza per lo sviluppo di **dolore neuropatico** nella regione interessata da herpes zoster che **persiste oltre la guarigione** delle lesioni vescicolari.

Presenta **tre diverse fasi**:

- **ACUTA**: accompagna il rash, fino a 30 giorni dall'inizio dell'eruzione cutanea;
- **SUBACUTA**: 30-90 giorni dall'inizio dell'eruzione;
- **CRONICA**: dolore che persiste per più di 90 giorni dall'inizio dell'eruzione.



La PHN è un **dolore neuropatico complesso**

- Si verifica nel 20-50% dei pazienti con HZ di età pari o superiore ai 50 anni
- I pazienti anziani soffrono di forme più severe
- Il dolore severo può durare settimane, mesi o anni
 - Produce sofferenza e ha un impatto negativo sulla qualità di vita dei pazienti e sulla società
- Nonostante la disponibilità di trattamenti, la PHN rimane difficile da gestire
 - I farmaci producono un sollievo dal dolore solo nel 50% dei soggetti
 - Gli eventi avversi sono comuni soprattutto nei pazienti anziani in trattamento con altri farmaci



Katz J, Melzack R. *Measurement of pain*. Surg Clin North Am. 1999 Apr;79(2):231-52.

Il **dolore neuropatico** origina come diretta conseguenza di una lesione o malattia del sistema somato-sensoriale.



I pazienti lo descrivono così:

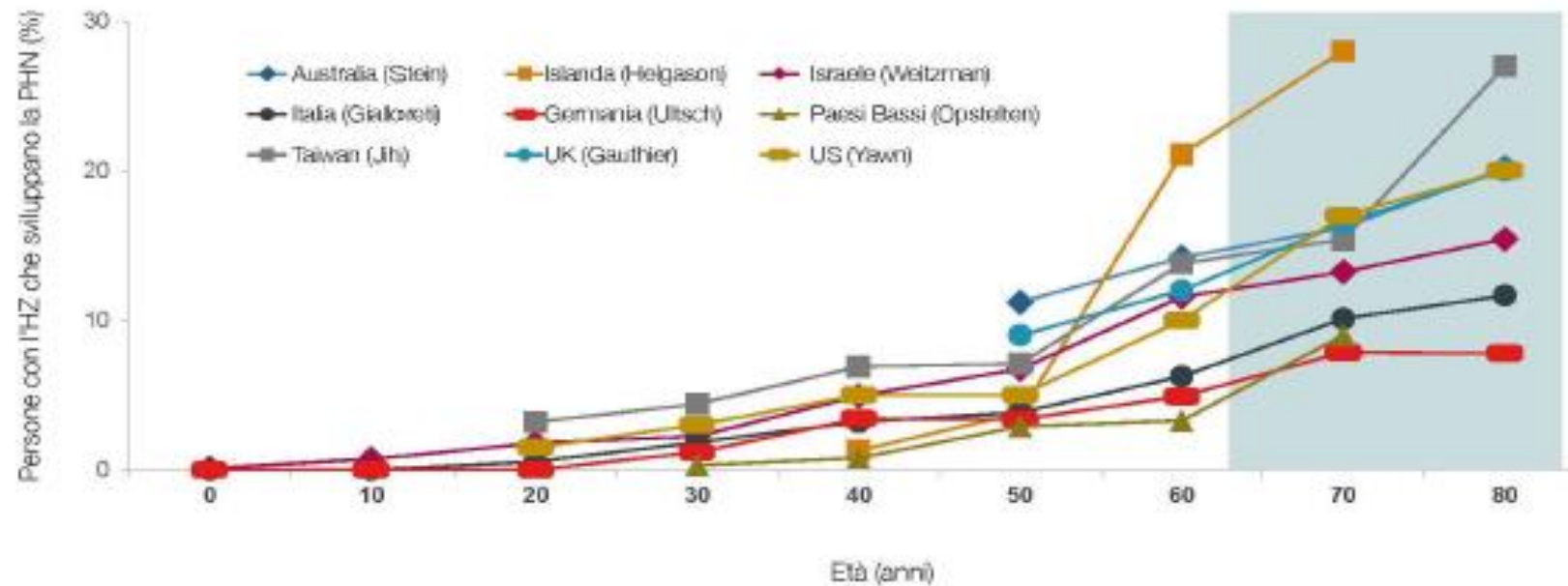
bruciore, formicolio, sensazione di freddo, scosse elettriche improvvise, sensazione di intorpidimento.

Caratteristiche del dolore neuropatico

- **Iperestesia:** aumentata sensibilità alla stimolazione somatica non nocicettiva (ad esempio, al tatto)
- **Iperalgesia:** accentuazione dell'evocazione del dolore in seguito a uno stimolo che fisiologicamente evoca dolore
- **Allodinia:** possibilità di evocare dolore in seguito a uno stimolo che fisiologicamente non evoca dolore
- **Ipoestesia:** ridotta sensibilità a uno stimolo
- **Ipopallestesia:** ridotta sensibilità alla vibrazione
- **Anestesia dolorosa:** dolore in una regione o area del corpo che è anestetizzata
- **Ipoalgesia:** ridotta sensibilità a uno stimolo doloroso
- **Parestesia:** sensazione anomala (ad esempio, bruciore o formicolio) spontanea o provocata

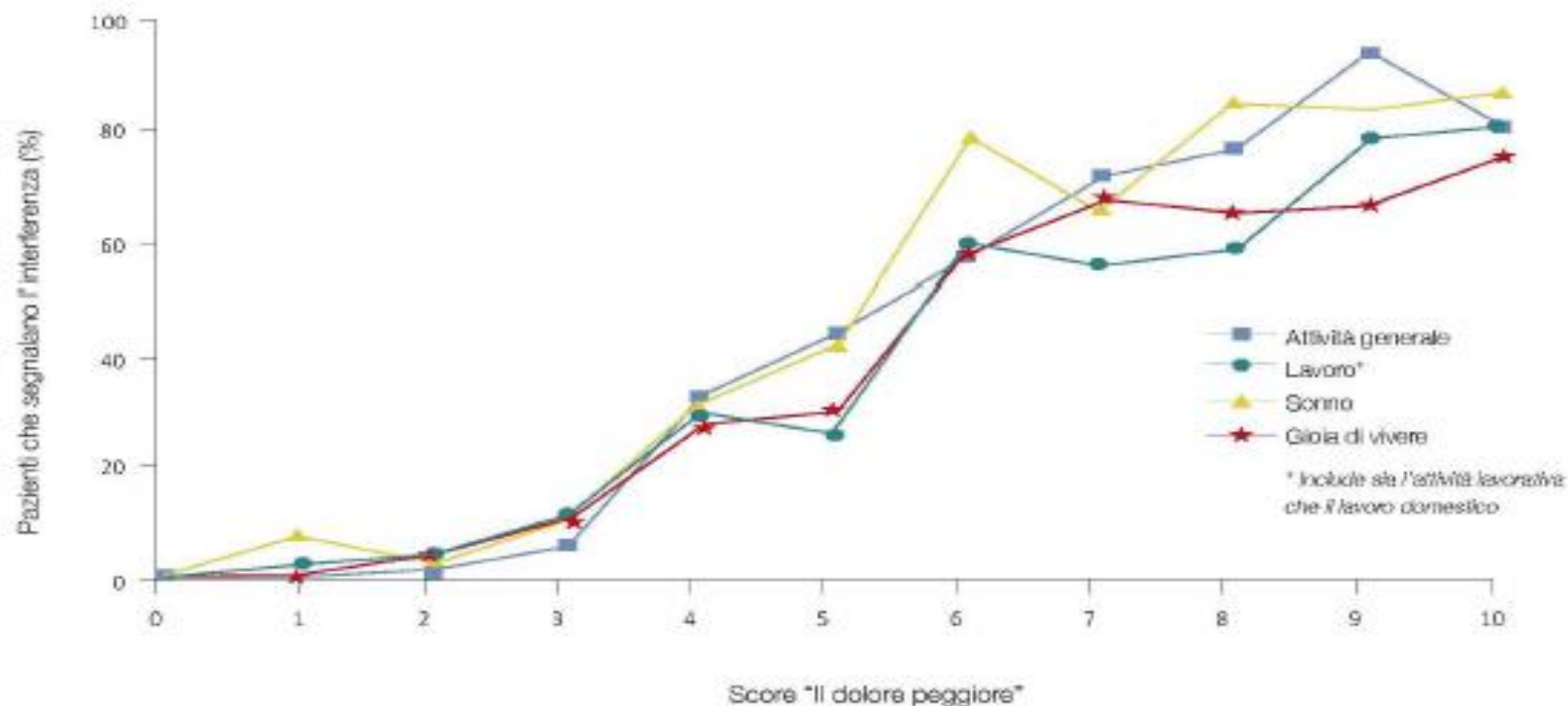


Incidenza globale della PHN per età



Kawai K et al. Systematic review of incidence and complications of herpes zoster: towards a global perspective. *BMJ Open*. 2014 Jun 10;4(6):e004833.

Impatto della PHN sulla qualità della vita e sulle attività della vita quotidiana

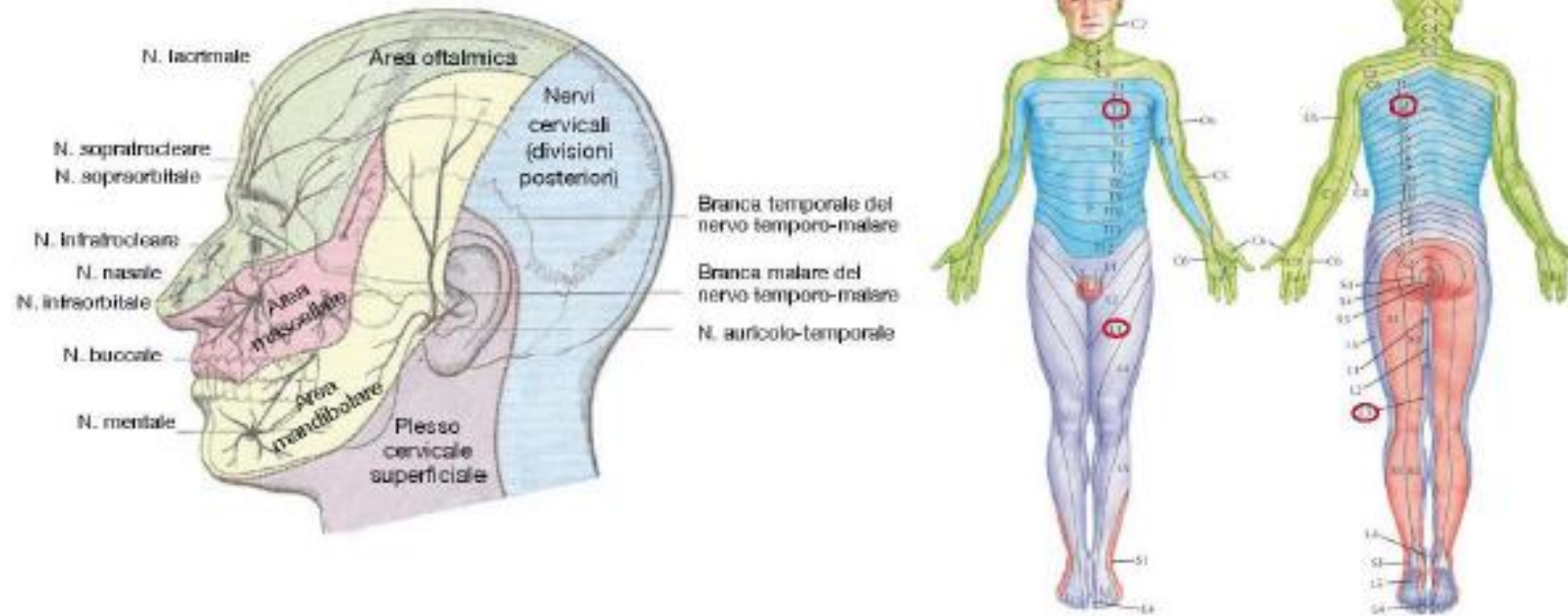


Johnson RW et al. *The impact of herpes zoster and post-herpetic neuralgia on quality-of-life.* BMC Med 2010;8:37.

Localizzazione

L'herpes zoster coinvolge, più comunemente, i **dermatomeri toracici e/o addominali** (gangli sensitivi T3-L3), ma può interessare tutti i **nervi**, inclusi quelli cranici e, tra questi, la divisione oftalmica del nervo trigeminale.

La nevralgia postherpetica si sviluppa nelle stesse aree interessate dal rash.



Una localizzazione particolarmente severa e gravata da complicanze è **l'herpes zoster oftalmico**.

Herpes zoster oftalmico

Nel 10-20% dei casi l'HZ coinvolge l'occhio. Il 50-72% di questi pazienti sviluppa patologie oculari croniche e perdita della vista.

Le patologie più frequenti sono la congiuntivite, l'ulcera corneale, la cheratite, l'iridociclite, il glaucoma, la retinite, la neurite ottica.

Trattamento della PHN

La gestione clinico-terapeutica della PHN, per la quale sono disponibili solo trattamenti sintomatici, è difficile. Gli studi hanno evidenziato:

- una **limitata efficacia** dei trattamenti
 - solo il 50% dei pazienti riferisce sollievo dal dolore
- una **ridotta tollerabilità**
 - nel 15,3-28% dei pazienti con PHN sono stati osservati eventi avversi comuni
- una **gestione complessa**, soprattutto in
 - soggetti con patologie croniche, generalmente in politerapia
 - pazienti anziani in trattamento con altri farmaci, che hanno manifestato eventi avversi

Gli **antivirali**, anche se somministrati entro 72 ore, **non prevengono la PHN**.

Il solo mezzo per prevenire la PHN è la vaccinazione contro l'herpes zoster, che riduce l'incidenza sia dell'HZ che della PHN.

Johnson RW, Rice A. *Postherpetic neuralgia*. N Engl J Med 2014;371:1526-33; HCSP. *Vaccination of adults against herpes zoster*; Bruckenthal P, Barkin RL. *Options for treating postherpetic neuralgia in the medically complicated patient*. Ther Clin Risk Manag. 2013;9:329-40. Pica F et al. *One-year follow-up of patients with long-lasting post-herpetic neuralgia*. BMC Infect Dis. 2014 Nov 1;14:556; Schmader K. *Treatment and prevention strategies for herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults*. Clin Geriatr. 2006;14(1):26-33; Johnson RW. *The impact of herpes zoster and post-herpetic neuralgia on quality-of-life*. BMC Med. 2010;8:37; *Cochrane Antiviral treatment for preventing postherpetic neuralgia (Review) 2014*.



Key point

- La nevralgia posterpetica (PHN) è **la complicanza più grave e frequente dell'herpes zoster**, una sindrome clinica dolorosa e disabilitante.
- Considerata l'intensità del dolore e la possibilità che perduri nel tempo è importante non considerare la nevralgia posterpetica solo un sintomo, ma **una vera e propria malattia**.
- Nella PHN i pazienti lamentano **dolore neuropatico intenso**, descritto in termini di bruciore, formicolio, sensazione di freddo, scosse elettriche improvvise, sensazione di intorpidimento.
- La **gestione clinico-terapeutica della PHN è difficile**. I farmaci abitualmente utilizzati possono essere poco efficaci e mal tollerati dai pazienti.

Evidenze epidemiologiche dell'herpes zoster

- L'**incidenza** dell'herpes zoster **aumenta con l'incremento dell'età** della popolazione:

- 2-3 casi/1.000 persone-anno fra 20 e 50 anni
- 5 casi/1.000 nella sesta decade di vita
- 6-7 casi/1.000 nella settima-ottava decade di vita

- Circa **1 persona su 4 sviluppa l'herpes zoster** nel corso della vita e due terzi dei casi si verificano in individui di età > 50 anni.
- Si stima che circa il **50% degli individui** di età superiore agli 85 anni abbia avuto **almeno un episodio** di herpes zoster.

Hope-Simpson RE. *Postherpetic neuralgia*. J R Coll Gen Pract 1975;25:571-5; Miller E et al. *Epidemiology, outcome and control of varicella-zoster infection*. Rev Med Microbiol. 1993;4(4):222-30. Bowsher D. *The lifetime occurrence of Herpes zoster and prevalence of post-herpetic neuralgia: A retrospective survey in an elderly population*. Eur J Pain. 1999 Dec;3(4):335-42; Johnson RW et al. *Postherpetic neuralgia: epidemiology, pathophysiology and management*. Expert Rev Neurother. 2007 Nov;7(11):1581-95; Yawn BP et al. *A population-based study of the incidence and complication rates of herpes zoster before zoster vaccine introduction*. Mayo Clin Proc. 2007 Nov;82(11):1341-9; Whitley RJ et al. *Management of herpes zoster and post-herpetic neuralgia now and in the future*. J Clin Virol 2010 May;48 Suppl 1:520-8.; Pichinat S et al. *Similar herpes zoster incidence across Europe: results from a systematic literature review*. BMC Infect Dis. 2013 Apr 10;13:170; Schmader K. *Herpes Zoster in Older Adults*. Clin Infect Dis. 2001;32:1481-86.

Aumento dell'incidenza di ictus e infarto miocardico in seguito a herpes zoster

- In uno studio self-controlled case-series con 6.584 soggetti di età ≥ 18 anni il **rischio di ictus** (aggiustato per età) dopo HZ risulta **umentato fino a 26 settimane** dopo l'episodio acuto:
 - settimane 1-4 (IR 1,63; IC 95%: 1,32-2.02)
 - settimane 5-12 (IR 1,42; IC 95%: 1,21-1.68)
 - settimane 13-26 (IR 1,23; IC 95%: 1,07-1.42)

La correlazione è più forte nei casi di **zoster oftalmico**, con un rischio di ictus **umentato di circa 3 volte** dopo 5-12 settimane dall'episodio di herpes zoster.

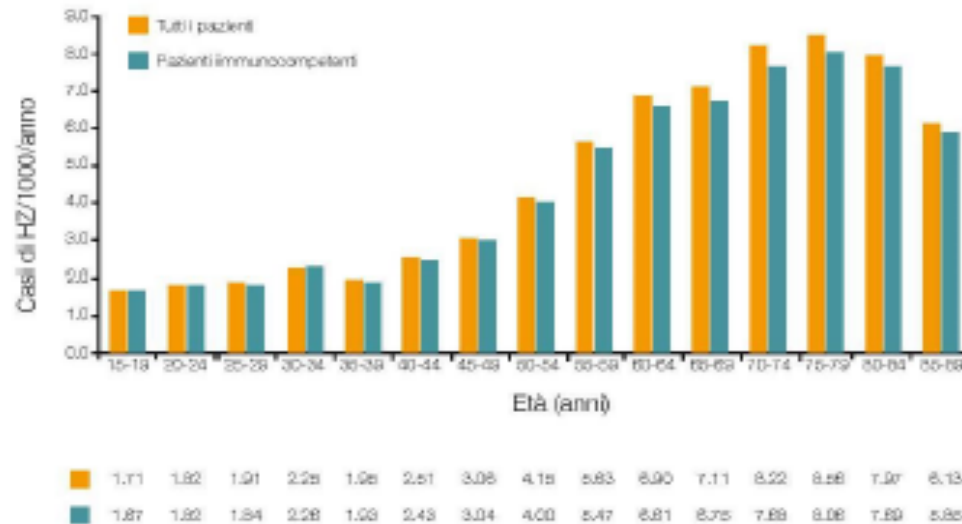
Il rischio di ictus è risultato **inferiore** fra i soggetti trattati con **farmaci antivirali** rispetto a coloro che non li avevano ricevuti.

- In uno studio caso-controllo con 106.601 pazienti con herpes zoster e 213.302 controlli, il **rischio di infarto del miocardio** dopo herpes zoster è pari a **1,10**.

Il **rischio** è **maggiore** nei soggetti **più giovani**, ma si mantiene elevato anche nelle decadi successive.

Langan SM et al. Risk of stroke following herpes zoster: a self-controlled case-series study. Clin Infect Dis 2014;58(11):1497-503;
Breuer J et al. Herpes zoster as a risk factor for stroke and TIA: a retrospective cohort study in the UK. Neurology. 2014;83(2):e27-33.

Epidemiologia dell'herpes zoster in Italia

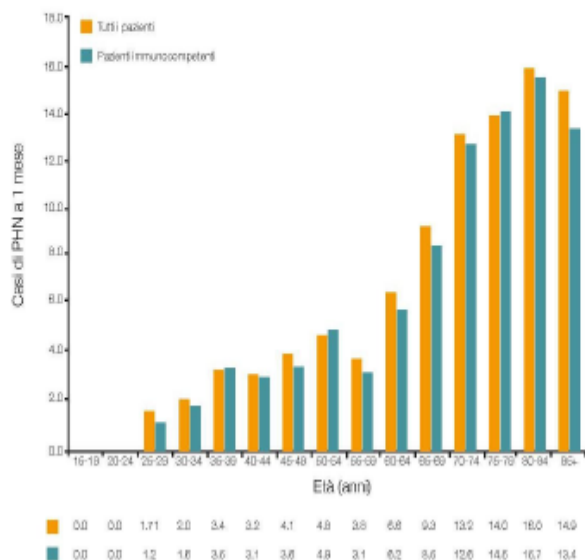


- L'incidenza di HZ nella popolazione adulta italiana è risultata pari a **4,31 per 1.000 persone-anno**.
- Negli adulti di età ≥ 50 anni, l'incidenza di HZ è risultata pari a **6,65 per 1.000 persone-anno**.
- L'**88%** dei casi di HZ si verifica in soggetti immunocompetenti.

Considerando che la popolazione adulta con **età ≥ 50 anni** è composta da **22 milioni di persone**, è stato stimato che ogni anno in Italia si verificano circa **157.000 nuovi casi** di herpes zoster in questa fascia d'età.

Gialloreti LE et al. *Epidemiology and economic burden of herpes zoster and post-herpetic neuralgia in Italy: a retrospective, population-based study*. BMC Infect Dis. 2010;10:230.

Frequenza della nevralgia posterpetica a 1 mese in Italia



- La **frequenza della PHN a 1 mese** è risultata pari all'**8%**.

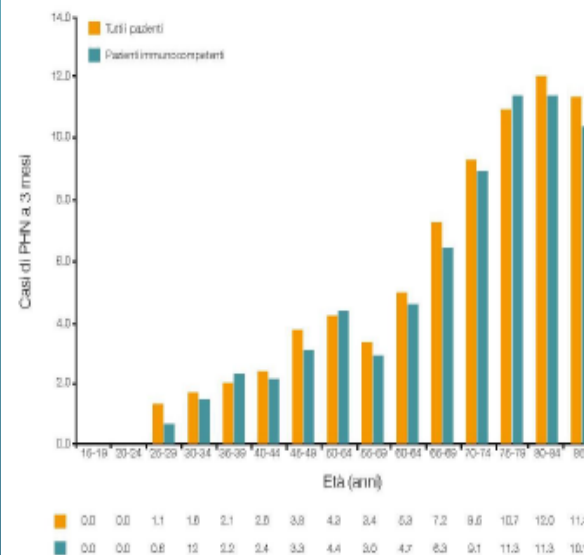
- Nel **91,2% dei casi** si è verificata negli adulti di età **≥ 50 anni**, con una frequenza che aumenta con l'incremento dell'età.

- Nei soggetti di età **≥ 50 anni** non sono state osservate differenze fra i soggetti immunocompetenti e i soggetti immunodepressi.

- La PHN a 1 mese è risultata **più frequente nelle donne (8,9%)** rispetto agli uomini (6,6%).

Gialloreti LE et al. *Epidemiology and economic burden of herpes zoster and post-herpetic neuralgia in Italy: a retrospective, population-based study.* BMC Infect Dis. 2010;10:230.

Frequenza della nevralgia posterpetica a 3 mesi in Italia



- La **frequenza della PHN a 3 mesi** è risultata pari al **6,2%**.

- Nel **90,9% dei casi** si è verificata negli adulti di età **≥ 50 anni**, con una frequenza che aumenta con l'incremento dell'età.

- Nei soggetti di età **≥ 50 anni**, non sono state osservate differenze fra i soggetti immunocompetenti e i soggetti immunodepressi.

- La PHN a 3 mesi è risultata **più frequente nelle donne (6,9%)** rispetto agli uomini (5,1%).

Gialloreti LE et al. *Epidemiology and economic burden of herpes zoster and post-herpetic neuralgia in Italy: a retrospective, population-based study.* BMC Infect Dis. 2010;10:230.

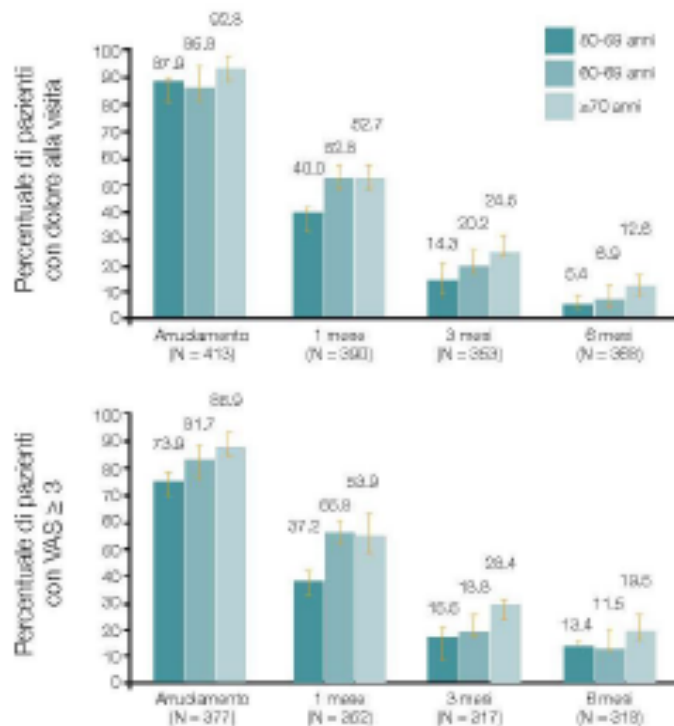
Impatto della nevralgia posterpetica associata a herpes zoster in Italia

- Uno studio prospettico, condotto in collaborazione con 108 medici di medicina generale, ha valutato quanti pazienti di **età ≥ 50 anni** con una nuova diagnosi di herpes zoster sviluppano **nevralgia posterpetica**, descrivendo la durata e la gestione terapeutica dell'HZ nel corso di **un periodo di 6 mesi**.
- Lo studio ha valutato, inoltre, la **qualità della vita** dei pazienti attraverso il questionario standardizzato SF-12 e l'**intensità del dolore** con la scala di valutazione del dolore VAS (Visual Analogue Scale).
- Complessivamente, sono stati inclusi nello studio 413 pazienti.



Bricout H et al. Burden of herpes zoster-associated chronic pain in Italian patients aged 50 years and over (2009-2010): a GP-based prospective cohort study. BMC Infect Dis. 2014;14:637.

Impatto della nevralgia posterpetica associata a herpes zoster in Italia

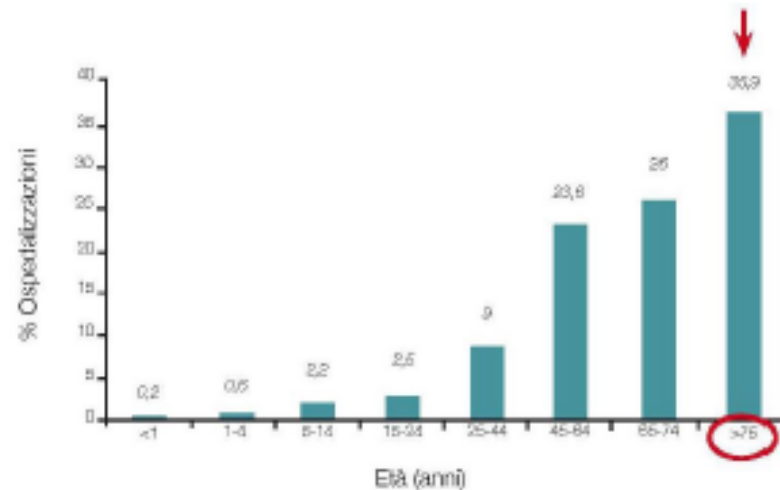


- Alla visita iniziale, l'89,6% dei pazienti riportava dolore associato a herpes zoster e l'81,6% dei pazienti aveva una VAS ≥ 3 .
- A 3 mesi, il 20,6% dei pazienti riportava la persistenza del dolore e il 22,4% dei pazienti aveva una VAS ≥ 3 .
- A 6 mesi, il 9,2% dei pazienti riportava la persistenza del dolore e il 15,2% dei pazienti aveva una VAS ≥ 3 .
- Sia la percentuale di pazienti che riportava dolore associato a herpes zoster sia coloro che riportavano VAS ≥ 3 aumentavano con l'età.

Bricout H et al. Burden of herpes zoster-associated chronic pain in Italian patients aged 50 years and over (2009-2010): a GP-based prospective cohort study. BMC Infect Dis. 2014;14:637.

Ospedalizzazioni per herpes zoster e nevralgia posterpetica in Italia nel periodo 1999-2005

- Nel periodo 1999-2005 ci sono state in Italia 35.328 ospedalizzazioni per HZ e PHN, circa 14 al giorno.
- Il **tasso annuale di ospedalizzazione** varia fra **7** (nel 2005) e **10** (nel 1999) **ogni 100.000 persone**. A questa progressiva diminuzione nel corso degli anni corrisponde un aumento dei ricoveri in day hospital per la stessa patologia.



- Le ospedalizzazioni associate a herpes zoster aumentano con l'incremento dell'età: il **61,9%** delle **ospedalizzazioni** è infatti registrata in soggetti con **età ≥ 65 anni**, di cui il **35,9%** di **età ≥ 75 anni**.

Costi associati all'herpes zoster e alla nevralgia posterpetica nel mondo

In una revisione sistematica di 33 studi condotti in America, Europa, Asia e area del Pacifico sono stati valutati i costi diretti e indiretti associati alla patologia:

- i **costi diretti** associati a herpes zoster sono **umentati** nel corso del tempo e sono principalmente associati alla **terapia farmacologica** e alla **gestione clinica** in regime ambulatoriale;
- i costi diretti più elevati sono associati all'**età più avanzata** e alla concomitante presenza di condizioni di **comorbidità**;
- i **costi indiretti** sono principalmente associati alle **giornate lavorative perse** da parte di soggetti che manifestano l'herpes zoster o le sue complicanze in età lavorativa.

Panatto D et al. *Evaluation of the economic burden of Herpes Zoster (HZ) infection*. Hum Vaccin Immunother. 2015;11(1):245-62.

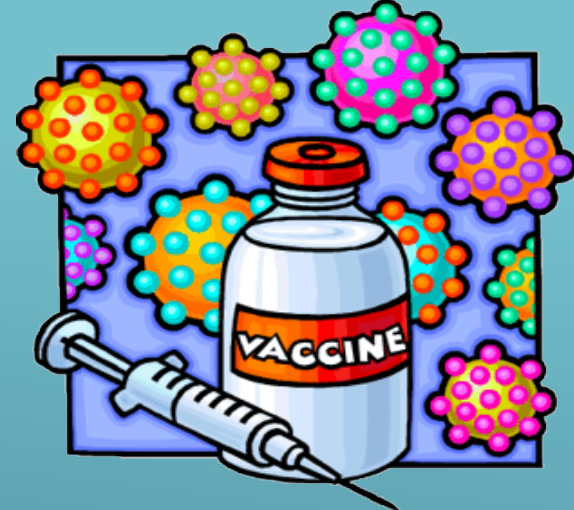


Key point - 1

- L'impatto epidemiologico dell'herpes zoster, per l'**elevata incidenza** della patologia nella popolazione, aumenta in particolare fra le persone di **età ≥ 50 anni**.
- La principale complicanza dell'herpes zoster, la **nevralgia posterpetica**, rappresenta un'evenienza **frequente** e **fortemente impattante** sulla **qualità della vita**.
- L'herpes zoster è risultato associato a un **maggior rischio di ictus e infarto miocardico** acuto nelle settimane successive al manifestarsi dell'episodio acuto.

Key point - 2

- Le **ospedalizzazioni** per l'herpes zoster e le sue complicanze interessano una piccola quota di pazienti affetti da questa patologia e prevalentemente sono **pazienti anziani**.
- I **costi** associati all'herpes zoster e alle sue complicanze, in particolare la nevralgia postherpetica, sono **elevati** principalmente in relazione alla **gestione territoriale** della patologia.
- I costi indiretti rappresentano circa **1/3 del burden economico** della patologia.



HERPES ZOSTER LA VACCINAZIONE

Caratteristiche e modalità di utilizzo
Evidenze di sicurezza ed efficacia
raccolte nelle fasi di sperimentazione clinica

Il nuovo Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019 prevede l'offerta attiva e gratuita

della vaccinazione **anti-herpes zoster** per tutte le persone ≥ 65 anni e, a partire dai 50 anni, per tutti i soggetti a rischio.



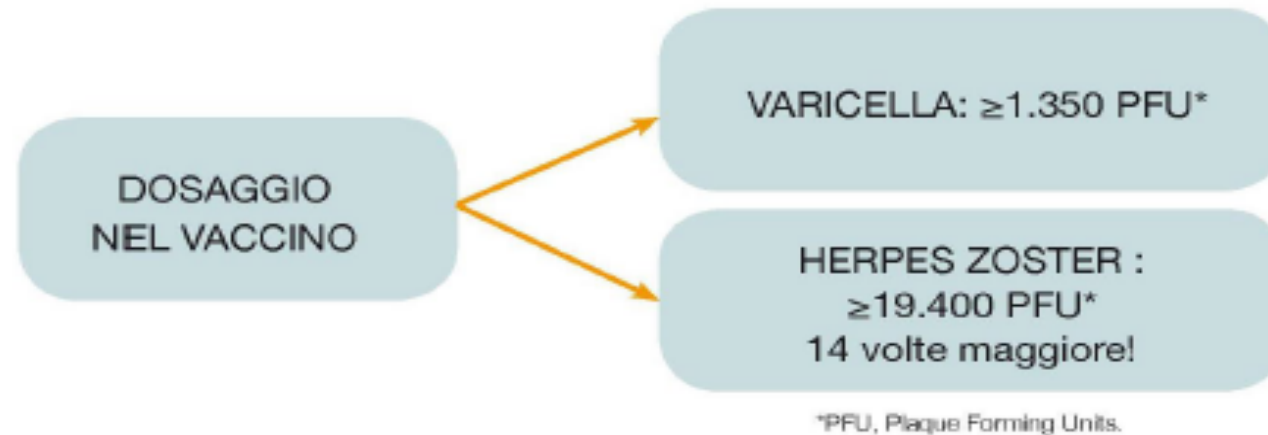
Anni	2017	2018	2019	2020
Obiettivo di copertura	-	20%	35%	50%

Razionale e motivazioni per la prevenzione attraverso la vaccinazione

- **Impatto epidemiologico** rilevante
- **Complicanze frequenti e debilitanti** (ad esempio, nevralgia posterpetica)
- **Costi** per la **gestione diagnostica** e **clinico-terapeutica** della persona con herpes zoster acuto, ospedalizzazioni, complicanze, costi sociali
- **Possibilità subottimale di trattamento**

La vaccinazione contro l'herpes zoster

- È costituita dal virus vivo-attenuato della varicella-zoster (VZV Oka/Merck Strain):



- Agisce da booster esogeno, **contrastando**:
 - la **riduzione dell'immunità** cellulo-mediata (CMI) VZV-specifica;
 - la **riattivazione** del virus.

Posologia e modalità di somministrazione

- La vaccinazione è impiegata **a partire dai 50 anni di età**, per prevenire:
 - herpes zoster;
 - nevralgia postherpetica.
- Somministrare una **singola dose (0,65 ml) per via sottocutanea o intramuscolare**, preferibilmente nella regione deltoidea. La necessità di una seconda dose non è attualmente nota.
- La vaccinazione non è indicata per la prevenzione dell'infezione primaria da varicella (*chickenpox*) e non deve essere usata nei bambini e negli adolescenti.

Vaccinazione nei soggetti che hanno precedentemente avuto l'herpes zoster

- Non esistono dati che supportano l'efficacia della vaccinazione nei soggetti che hanno già sofferto di HZ:
 - aver avuto un episodio di HZ riduce grandemente la possibilità di averne un secondo;
 - la vaccinazione è comunque immunogena e sicura anche in soggetti con storia di HZ.
- In soggetti con storia di HZ oltre 5 anni prima di essere vaccinati (100 soggetti > 50 anni):
 - la vaccinazione è risultata sicura e immunogena.
- In casi con storia di HZ entro 5 anni dalla vaccinazione (420 soggetti, età media 74 anni):
 - la vaccinazione è risultata sicura e immunogena.

Controindicazioni

- **Ipersensibilità** a qualsiasi **componente del vaccino** anche in tracce (ad esempio, neomicina).
- **Immunodeficienza primaria** e **acquisita** per: leucemia acuta e cronica; linfoma; altre condizioni che coinvolgono il midollo osseo o il sistema linfatico; immunosoppressione per HIV/AIDS; deficit dell'immunità cellulare.
- **Terapia immunosoppressiva** (inclusi corticosteroidi ad alte dosi); comunque, non è controindicata in soggetti che stanno ricevendo corticosteroidi per via topica o inalatoria o corticosteroidi a basso dosaggio o in pazienti che stanno ricevendo corticosteroidi come terapia sostitutiva.
- **Tubercolosi** attiva non trattata.
- **Gravidanza**.

Cosomministrazioni

- Il vaccino può essere **cosomministrato** con il **vaccino antinfluenzale inattivato** (iniezioni separate in distretti corporei separati).
- Il vaccino contro l'herpes zoster e il vaccino pneumococcico polisaccaridico 23-valente non dovrebbero essere cosomministrati, in relazione a una conseguente ridotta immunogenicità della componente zoster evidenziata nel corso di trial clinici.
- Non ci sono dati disponibili sulla cosomministrazione con altri vaccini.
- La cosomministrazione con farmaci antivirali efficaci contro il VZV non è stata valutata.

Key point - 1

La vaccinazione contro l'herpes zoster:

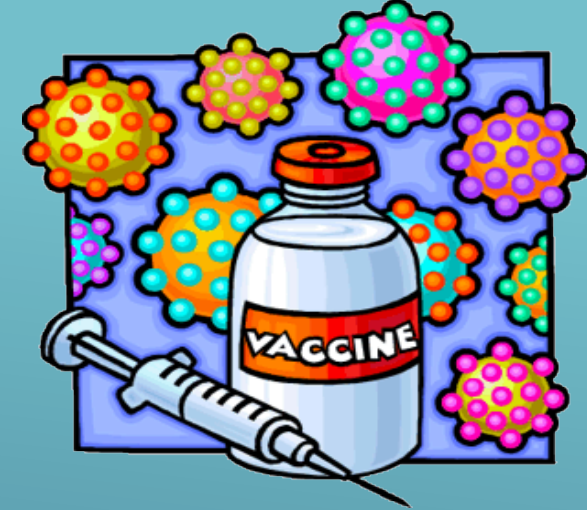
- Può essere impiegata **a partire dai 50 anni** di età per prevenire l'herpes zoster e la nevralgia postherpetica.
- Deve essere somministrata in una **singola dose** (0,65 ml) per via sottocutanea o intramuscolare, preferibilmente nella regione deltoidea.
- Può essere **cosomministrata con il vaccino antinfluenzale inattivato** (iniezioni separate in siti diversi di iniezione).
- Non può essere cosomministrata con il vaccino pneumococcico polisaccaridico 23-valente.
- È attualmente controindicata nei pazienti con immunodeficienza primaria o acquisita.

Key point - 2

Nelle fasi di sperimentazione clinica:

- La vaccinazione contro l'HZ si è dimostrata **efficace nel ridurre l'incidenza di nuovi casi di herpes zoster** sia nei soggetti di età compresa fra **50 e 59 anni** sia nei soggetti di età **≥ 60 anni**.
- Nei soggetti di età **≥ 60 anni**, la vaccinazione si è dimostrata efficace nel **ridurre il burden of illness** associata a herpes zoster e l'incidenza di casi di nevralgia postherpetica.
- Nei soggetti di età **≥ 60 anni**, l'**efficacia** vaccinale nei confronti del burden of illness e dell'incidenza di nuovi casi di herpes zoster e nevralgia postherpetica è risultata **mantenuta negli otto anni successivi** alla somministrazione del vaccino.
- La vaccinazione contro l'herpes zoster è risultata **sicura e ben tollerata** in tutte le popolazioni oggetto di studio.

La Prevenzione della Malattia Pneumococcica



Vaccino	3 ^o mese	4 ^o mese	5 ^o mese	6 ^o mese	7 ^o mese	11 ^o mese	13 ^o mese	15 ^o mese	6 ^o anno	12 ^o -13 ^o anno	10-49 anni	50-64 anni	> 64 anni	Soggetti ad aumentato rischio
DTPa**	DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	DTPa	DTPa***	dTPaIPV	1 dose d'Epa**** ogni 10 anni			(1)
IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV				(2)
Epatite B	EpB- EpB**	Ep B	Ep B	Ep B	Ep B	Ep B	Ep B	Ep B						(3)
Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib						(3)
Pneumococco	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV					PCV-PPSV	(4)
MPRV								MPRV	MPRV	MPRV				(5)
MPR								MPR + V	MPR + V	MPR + V				(6)
Varicella								Mes C ¹						(7)
Meningococco C								Mes C ¹						(7)
Meningococco B**	Mes B	Mes B	Mes B	Mes B	Mes B	Mes B	Mes B	Mes B						(8)
HPV													HPV ^{16/18} : 2-3 dose (in funzione di età e sesso)	(8)
Influenza													1 dose all'anno	(9)
Herpes Zoster													1 dose	(10)
Rotavirus		Rotavirus ¹ (due o tre dosi a seconda del tipo di vaccino)												(11)
Epatite A														(12)

Raccomandazioni per la vaccinazione antipneumococcica in Italia

PNPV 2017-19: «Nell'anziano è inoltre necessario offrire attivamente la vaccinazione con vaccino pneumococcico coniugato, seguita da una dose di vaccino polisaccaridico.

Va posta attenzione a non invertire l'ordine di somministrazione dei due vaccini.»

- ◆ Offerta attivamente agli over65 anni
- ◆ Le Regioni che, per situazioni epidemiologiche e di contesto volessero offrire la vaccinazione a due coorti d'età, dovrebbero prediligere i 65enni e i 70enni.
- ◆ Obiettivi di copertura nell'anziano

	2017	2018	2019	2020
	40%	55%	75%	75%

Offerta attiva e gratuita per i soggetti di 65 anni di età (per l'anno 2018 corte di nascita 1953)

1 PCV13 seguita da 1 PPv23 a distanza di 6-12 mesi di distanza

Raccomandazioni per la vaccinazione antipneumococcica in Italia: il PNPV 2017-19

.... di conseguenza la vaccinazione antipneumococcica è consigliata a tutti coloro che presentino le seguenti patologie o condizioni predisponenti:

- ◆ Cardiopatie croniche
- ◆ Malattie polmonari croniche
- ◆ Diabete Mellito
- ◆ Epatopatie croniche, inclusa la cirrosi epatica e le epatopatie croniche evolutive da alcool
- ◆ Alcoolismo cronico
- ◆ Soggetti con perdite liquorali da traumi o intervento
- ◆ Presenza di impianto cocleare
- ◆ Emoglobinopatie quali anemia falciforme e talassemia
- ◆ Immunodeficienze congenite o acquisite, i.e. infezione da HIV
- ◆ Condizioni di asplenia anatomica o funzionale e pazienti candidati alla splenectomia
- ◆ Patologie oncologiche ed ematologiche (leucemie, linfomi e mieloma multiplo)
- ◆ Neoplasie diffuse
- ◆ Trapianto d'organo o di midollo
- ◆ Patologie richiedenti un trattamento immunosoppressivo a lungo termine
- ◆ Insufficienza renale/surrenalica cronica



PROTOCOLLO OPERATIVO PER LA PIENA E UNIFORME IMPLEMENTAZIONE DEL NUOVO PNPV 2017/2019

- 1. CAMPAGNA VACCINALE ANTINFLUNZALE 2018-2019**
- 2. VACCINAZIONE ANTI PNEUMOCOCCICA NEGLI ADULTI**
- 3. VACCINAZIONE ANTI-HERPES ZOSTER**

1.9 MISURE PER INCREMENTARE LE COPERTURE VACCINALI ANTI- INFLUENZALI

Considerato che le coperture vaccinali registrate nella ASL Napoli 1 per la stagione 2017-2018 sono risultate ben lontane dall'obiettivo di copertura minimo perseguibile stabilito dalla pianificazione nazionale (PNPV) (Figura1) , per la campagna antinfluenzale - stagione 2018-2019- , **a ciascun MMG e PLS è stato rilasciato, in base all'Anagrafe Assistiti, un elenco (su file) degli ultrasessantacinquenni e dei gruppi a rischio inclusi nei LEA da loro assistiti, ai quali offrire attivamente e gratuitamente la vaccinazione.**

Popolazione target per Distretto Sanitario di residenza e il numero di dosi di vaccino antinfluenzale da somministrare per il raggiungimento dell'obiettivo minimo perseguibile.

D.S.	65-74 aa	>74 a	Tot. >65 a	N° vaccini (soglia 75%)
24	9.811	11.720	21.531	16.148
25	12.225	13.297	25.522	19.142
26	8.488	7.134	15.622	11.717
27	13.750	17.219	30.969	23.227
28	4.657	4.194	8.851	6.639
29	9.754	10.921	20.675	15.507
30	8.454	7.811	16.265	12.199
31	8.242	8.459	16.701	12.526
32	10.113	9.110	19.223	14.418
33	11.156	10.634	21.790	16.343
ASL	96.650	100.499	197.149	147.866

MISURE PER INCREMENTARE LE COPERTURE VACCINALI ANTI- INFLUENZALI

Fabbisogno stimato per Distretto Sanitario vaccino antinfluenzale stagione 2018/2019



Distretto Sanitario	Vaccino split/subunità 0-64 aa Quadrivalente	Vaccino split/subunità 65-74 aa Quadrivalente	Vaccino adiuvato con MF 59	Totale
24	2.318	5.609	10.539	18.446
25	3.525	6.267	12.875	22.667
26	2.643	4.361	7.356	14.360
27	3.213	7.597	15.630	26.440
28	1.907	2.171	4.468	8.546
29	3.174	5.012	10.495	18.681
30	3.182	4.127	8.072	15.381
31	2.244	4.492	8.034	14.770
32	3.136	5.141	9.277	17.554
33	3.179	5.891	10.452	19.522
Totale	28.521	50.668	97.198	176.387

2. VACCINAZIONE ANTI PNEUMOCOCCICA NEGLI ADULTI

2.1 OBIETTIVI DI COPERTURA

Gli obiettivi di copertura per la vaccinazione anti-pneumococcica (PCV13+PPV23) dovranno essere raggiunti, anche ai fini del monitoraggio dei LEA, con un aumento graduale dal 2017 al 2020.

Anni	2017	2018	2019	2020
Obiettivo di copertura	40%	55%	75%	75%

2.3 FABBISOGNO VACCINO ANTI PNEUMOCOCCICO

Distretto Sanitario	Pop. 65 anni (nati 1953)	N. dosi minime vaccino anti- pneumococcico (soglia 55%)
24	1.177	647
25	1.176	646
26	1.278	702
27	1.450	797
28	937	515
29	998	549
30	944	519
31	1.037	570
32	1.218	669
33	1.082	595
Totale	11.297	6.200

3. VACCINAZIONE ANTI-HERPES ZOSTER

3.1 OBIETTIVI DI COPERTURA

Gli obiettivi di copertura per la vaccinazione anti herpes-zoster dovranno essere raggiunti, anche ai fini del monitoraggio dei LEA, con un aumento graduale dal 2017 al 2020.

Anni	2017	2018	2019	2020
Obiettivo di copertura	-	20%	35%	50%

3.2 FABBISOGNO VACCINO ANTI HERPES-ZOSTER

Distretto Sanitario	Pop. 65° (nati 1953)	N. dosi minime vaccino anti- herpes zoster (soglia 20%)
24	1.177	235
25	1.176	234
26	1.278	255
27	1.450	290
28	937	187
29	998	199
30	944	188
31	1.037	207
32	1.218	243
33	1.082	216
Totale	11.297	2.250

Grazie per l'attenzione

