

Rapporto sull'andamento epidemiologico dell'influenza nella Regione Veneto, stagione 2016-2017

STRUTTURE COMPETENTI	Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria
REDAZIONE A CURA DI	Dott. Filippo Da Re Dott.ssa Francesca Russo
CONTROLLO FLUSSO DATI	Elena Verizzi
PERIODO DI ANALISI	Anno 2016-2017

Indice

- Il Sistema di Sorveglianza della sindrome influenzale pag. 3
 - La rete di sorveglianza epidemiologica regionale pag. 4
 - Risultati della sorveglianza virologica nazionale pag. 5
 - L'andamento epidemiologico nella Regione Veneto pag. 6
 - Casi clinici, ospedalizzazioni e decessi pag. 10

- Campagna vaccinale contro la sindrome influenzale stagionale pag. 11
 - I vaccinati pag. 11
 - Copertura vaccinale antinfluenzale per gli anziani pag. 13
 - Copertura vaccinale antinfluenzale per gli altri gruppi di vaccinati e per gli Operatori Sanitari pag. 14
 - Esecuzione della vaccinazione pag. 16
 - Tipo di vaccino somministrato pag. 17

- Conclusioni pag. 18

IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA DELLA SINDROME INFLUENZALE

La Regione Veneto è stata la prima realtà italiana ad avviare un proprio sistema di sorveglianza epidemiologica dell'influenza (stagione 1994-1995). A partire dalla stagione influenzale 1999-2000 la nostra Regione ha aderito ad INFLUNET, la rete di sorveglianza della sindrome influenzale coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), in collaborazione con il Centro Interuniversitario per la Ricerca sull'Influenza (CIRI) di Genova e il sostegno del Ministero della Salute. La rete si avvale del contributo dei Medici di Medicina Generale (MMG), dei Pediatri di Libera Scelta (PLS) e dei referenti presso le Asl e le Regioni.

Gli obiettivi del Sistema di Sorveglianza nazionale INFLUNET a cui aderisce la Regione Veneto sono: il monitoraggio della frequenza dei casi di sindrome influenzale, la stima dei tassi di incidenza nella popolazione, per segnalare tempestivamente inizio e fine dell'epidemia, e la valutazione dell'efficacia dei programmi di vaccinazione. Durante i periodi interpandemici la sorveglianza consente, a tutti i livelli, di collaudare un sistema di controllo rapido ed efficace, basato su una rete di medici sentinella diffusa sul territorio, da attivare prontamente in caso di allerta pandemica.

Oltre alla sorveglianza epidemiologica, il Protocollo INFLUNET prevede anche una sorveglianza virologica che consente il monitoraggio della circolazione dei virus influenzali nel nostro Paese. In Veneto quindi la sorveglianza ha interessato sia i MMG e i PLS che si sono resi disponibili per il monitoraggio della sindrome influenzale, sia il Laboratorio di Microbiologia e Virologia dell'Azienda Ospedaliera di Padova che ha aderito all'indagine di tipizzazione dei virus influenzali circolanti.

Anche per la stagione influenzale 2016-2017 è rimasta attiva la sorveglianza per i casi con complicanze gravi da virus influenzale e i decessi, avviata a partire dalla stagione 2009-2010 in occasione della pandemia da A/H1N1v.

Nel seguente rapporto vengono quindi presentati i dati relativi all'andamento epidemiologico della stagione influenzale 2016-2017 e i risultati della campagna vaccinale condotta a livello regionale.

La rete di sorveglianza epidemiologica regionale

Al sistema di sorveglianza hanno partecipato quest'anno 11 Aziende Ulss (n° 1, 3, 4, 6, 7, 10, 12, 16, 17, 19 e 21) per un totale di 94 Medici Sentinella tra MMG e PLS, che hanno monitorato complessivamente una popolazione di 124.288 assistiti che garantiscono una copertura dell'2,5% dell'intera popolazione regionale distribuita in fasce d'età conformi a quelle della struttura della popolazione regionale, per garantirne la rappresentatività¹.

La sorveglianza è stata condotta suddividendo la popolazione in specifiche classi di età (Tabella 1).

I dati sull'andamento epidemiologico della sindrome influenzale presentati nel seguente rapporto fanno riferimento al periodo di sorveglianza che va dalla 42esima settimana del 2016 (ottobre) fino all'ultima settimana di aprile 2017 (settimana 17 dell'anno), per un totale di 28 settimane.

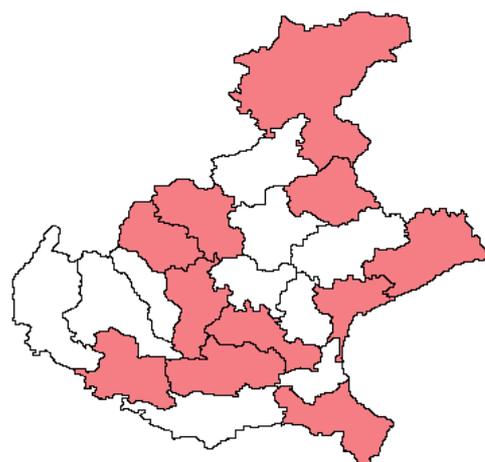


Tabella 1: Numero e distribuzione percentuale degli assistiti sorvegliati dai MMG e dai PLS per fasce d'età. Regione Veneto, stagione influenzale 2016-2017.

Classi di età	0-4 anni	5-14 anni	15-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	65 anni e più	TOTALE	< 15 anni	>=15 anni
Assistiti	7892	17967	9590	26337	34437	28065	124288	25859	98429
%	6,3	14,5	7,7	21,2	27,7	22,6	100,0	20,8	79,2

I medici sentinella, durante questo periodo, hanno segnalato settimanalmente i casi che soddisfacevano la definizione clinica di "sindrome influenzale", modificata dalla stagione influenzale 2014-2015 per renderla omogenea a quella adottata in Europa dall'ECDC (Decisione della Commissione Europea del 28/IV/2008).

Per garantire la massima omogeneità di rilevazione, è stata fornita una definizione clinica di "sindrome Influenzale" che include le manifestazioni acute con sintomi generali e respiratori. Quindi, qualsiasi soggetto che presenti improvviso e rapido insorgere di almeno uno tra i seguenti sintomi generali: febbre o febbricola, malessere/spossatezza, mal di testa, dolori muscolari e almeno uno tra i seguenti sintomi respiratori: tosse, mal di gola, respiro affannoso.

¹ La popolazione residente presa come riferimento è quella ISTAT al 01/01/2016.

Risultati della sorveglianza virologica nazionale

Parallelamente alla sorveglianza dei casi di influenza svolta dalla rete dei medici sentinella, il Ministero della Salute ha predisposto anche una sorveglianza virologica atta a identificare i tipi e sottotipi di virus in circolazione. I tre virus influenzali riconosciuti come agenti eziologici causali della malattia sono quelli di tipo A, B e C (quest'ultimo di scarso rilievo epidemiologico per l'uomo) e possono essere identificati tramite appositi test di laboratorio (esami virologici o sierologici).

Nella Regione Veneto il Laboratorio di Microbiologia e Virologia dell'Azienda Ospedaliera di Padova si è reso disponibile per condurre lo studio virologico nell'ambito del Sistema di Sorveglianza INFLUNET.

Di seguito vengono presentati i risultati della tipizzazione dei campioni raccolti a livello nazionale e pubblicati nell'ultimo rapporto settimanale emesso dall'Istituto Superiore di Sanità².

Tabella 2: Risultati della sorveglianza virologica. Italia, stagione influenzale 2016-2017.

A	A/H3N2	A/H1N1	FLU A	FLU B	TOTALE CAMPIONI POSITIVI
188	3.107	44	3.339	179	3.518

A partire dall'inizio del periodo di rilevazione (46° settimana dell'anno 2016) fino alla fine della sorveglianza sono stati raccolti, in Italia, un totale di 12.034 campioni, di cui 3.518 (pari al 29,2%) sono risultati positivi per uno dei virus responsabili dell'influenza.

Le settimane con il maggior numero di campioni risultati positivi ad uno dei virus influenzali sono quelle di inizio anno 2017; in questo arco temporale, infatti, si sono concentrati la maggior parte dei campioni positivi dell'intera stagione. Come verrà in seguito evidenziato, tali settimane sono anche quelle interessate dai maggiori tassi di incidenza nella popolazione di assistiti dei medici sentinella partecipanti alla rete di sorveglianza.

Nel 95% dei campioni positivi il virus isolato è risultato essere di tipo A, mentre il restante 5% di tipo B. Nello specifico, nel corso della stagione 2016-2017, nel 99% dei campioni positivi a virus di tipo A il sottotipo riscontrato è quello H3N2, mentre solo l'1% è risultato positivo al virus di sottotipo H1N1.

² Sorveglianza virologica dell'Influenza, ISS. Rapporto n. 24 del 3 maggio 2017; settimana di sorveglianza 17/2017.

L'andamento epidemiologico nella Regione Veneto

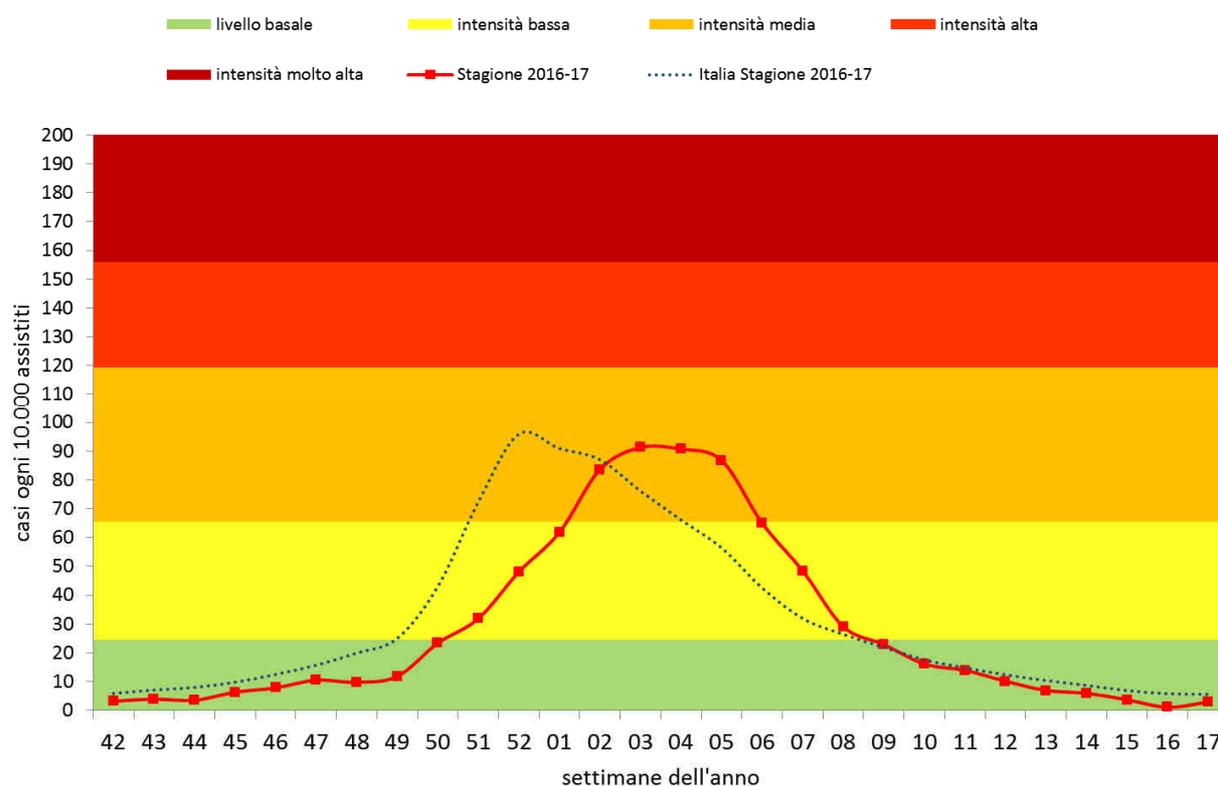
I Grafici e le Tabelle a seguire descrivono, per la stagione 2016-2017, l'andamento settimanale regionale dei casi e dell'incidenza della sindrome influenzale distintamente per quattro classi di età specifiche. Viene anche proposto il confronto con il dato nazionale. Come anticipato la struttura per età degli assistiti rispecchia quella della popolazione residente nella nostra Regione; i tassi di incidenza calcolati possono quindi essere ritenuti rappresentativi dell'intera popolazione della Regione Veneto.

Nel Grafico 1 viene riportato l'andamento settimanale, per l'ultima stagione, a livello regionale e a livello nazionale, il tutto inquadrato con cinque soglie epidemiche³.

In Veneto, il picco stagionale si è raggiunto durante la terza settimana 2017 con un tasso d'incidenza di 91,2 casi ogni 10.000 abitanti mantenendosi su tale livello per circa quattro settimane prima di un costante calo sino a fine stagione. A livello nazionale il picco massimo si è registrato prima, a cavallo tra il 2016 ed il 2017 con un valore di 95,9 casi ogni 10.000 abitanti. Tendenzialmente si è riscontrato un incremento più repentino a livello nazionale, seguito da un picco ed ad una decrescita maggiore. In ogni caso le due curve d'incidenza si possono considerare molto simili. La situazione registrata dall'Istituto Superiore di Sanità ha mostrato un andamento dissimile tra le diverse Regioni d'Italia.

In termini d'intensità si nota che la stagione 2016-2017 non è andata oltre alla soglia media, rimanendoci per quattro settimane nell'intervallo temporale centrale della sorveglianza.

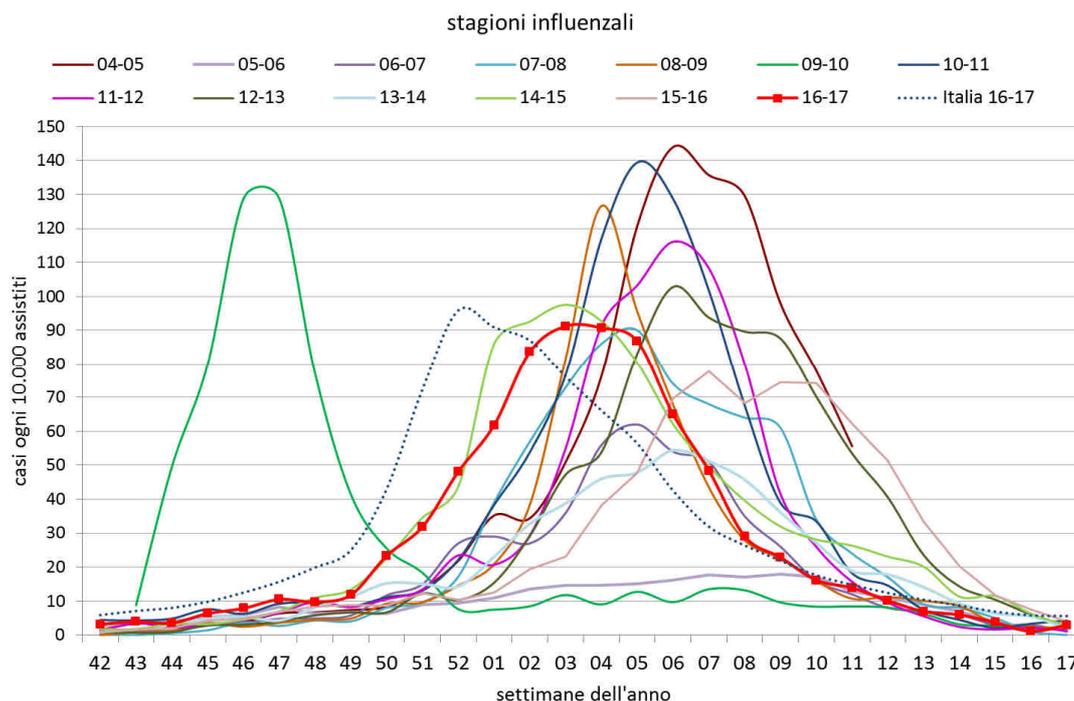
Grafico 1: Tassi di incidenza (per 10.000 assistiti) delle sindromi influenzali. Inquadramento rispetto a cinque soglie epidemiche. Regione Veneto e Italia, stagione influenzale 2016-2017.



Osservando l'andamento dell'ultima stagione influenzale a confronto con le precedenti (Grafico 2), si osserva la similarità con la stagione 2014-2015. Entrambe difatti mostrano un anticipo dei tempi per quanto il massimo stagionale, ma con un picco più contenuto ma più persistente nel tempo.

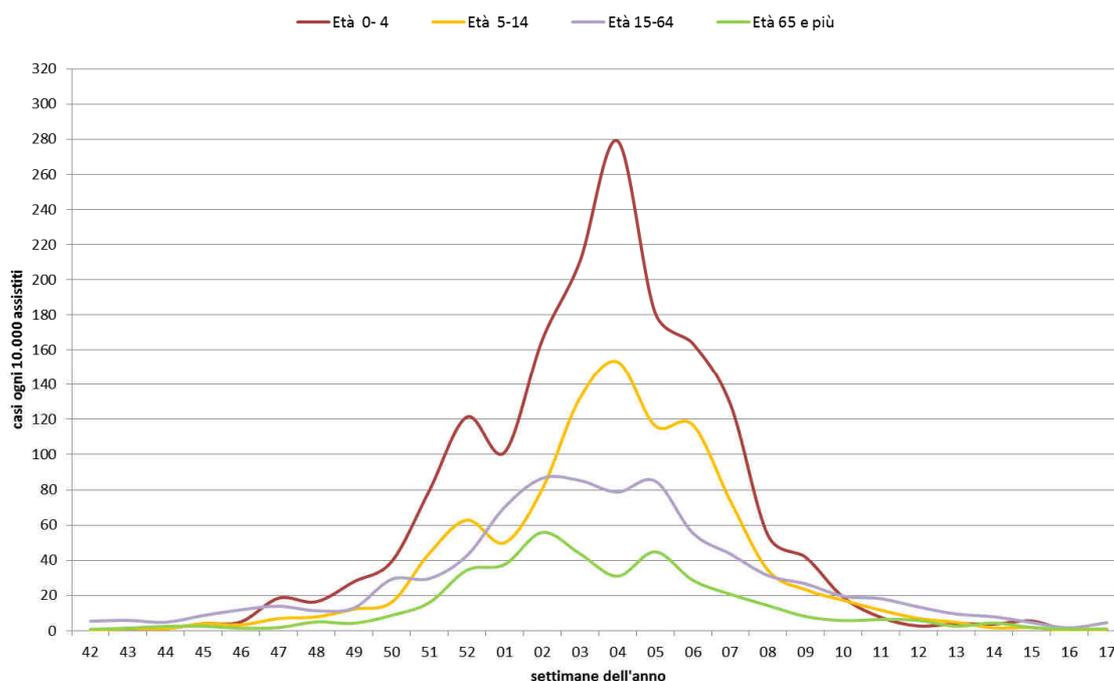
³ Le soglie sono quelle riportate nei bollettini dell'Istituto Superiore di Sanità e sono nazionali. Sono calcolate con il **Moving Epidemic Method** (MEM) sviluppato dall'ECDC. Tale metodo, che si basa sulle passate stagioni, identifica per l'Italia le soglie di: 24,4 casi ogni diecimila (livello basale); 65,4 casi (intensità bassa); 119,4 casi (intensità media); 155,8 casi (intensità alta) ed oltre (intensità molto alta).

Grafico 2: Tassi di incidenza (per 10.000 assistiti) delle sindromi influenzali. Regione Veneto, stagioni influenzali 2004-2016.



Focalizzando l'attenzione sull'ultimo anno di rilevazione e dividendo il dato d'incidenza per classi d'età, si può notare che le fasce d'età pediatriche (bambini dai 0 ai 14 anni) hanno riscontrato un primo picco durante l'ultima settimana del 2016, seguito da una crescita esponenziale dei tassi d'incidenza sino alla quarta settimana 2017 per poi decrescere velocemente. I valori per adulti ed anziani, invece, hanno visto una crescita più lenta fino a febbraio ed una lenta decrescita sino a fine sorveglianza (Grafico 3).

Grafico 3: Tassi di incidenza (per 10.000 assistiti) delle sindromi influenzali per classi d'età. Regione Veneto, stagione influenzale 2016-2017.



La fascia d'età 0-4 anni è quella che ha riscontrato i tassi più alti con un massimo di 279 casi ogni 10.000 abitanti agli inizi di febbraio 2017. La fascia 5-14 ha seguito l'andamento dei più piccoli con tassi inferiori. La classe di età degli adulti (15-64) ha avuto un aumento più contenuto mantenendosi però mediamente sui 40 casi ogni 10.000 abitanti tra la cinquantaduesima settimana e la quinta 2017, con un massimo di 86,5 casi.

Osservando invece la classe degli anziani (over 65) si riscontrano tassi più bassi con un massimo nella seconda settimana di gennaio di 55,8 casi ogni 10.000.

La Tabella 3 mette a confronto i casi verificatisi negli assistiti durante le ultime undici stagioni epidemiche, distintamente per la popolazione pediatrica e adulta. Per tutto il periodo in esame, la classe di età dei soggetti con meno di 15 anni risulta essere quella maggiormente interessata dalla sindrome influenzale. Va osservato come nella stagione 2012-2013 la quota di bambini che hanno contratto un virus influenzale risulta superiore di quasi 5 punti percentuali rispetto allo stesso dato della stagione precedente, mentre resta costante la proporzione di casi affetti da virus responsabili dell'influenza nella popolazione adulta (con più di 14 anni).

Tabella 3: Casi denunciati tra gli assistiti nella popolazione pediatrica (<15 anni) e adulta (>=15 anni). Regione Veneto, stagioni influenzali 2006-2016.

Stagione influenzale	Popolazione < 15 anni			Popolazione >= 15 anni		
	Assistiti	Casi	%	Assistiti	Casi	%
2006-2007	23.936	2.496	10,4	101.285	3.626	3,6
2007-2008	24.404	3.516	14,4	100.991	5.626	5,6
2008-2009	21.312	2.901	13,6	85.215	3.883	4,6
2009-2010	19.267	3.855	20,0	82.002	3.264	4,0
2010-2011	21.938	5.465	24,9	92.716	4.896	5,3
2011-2012	21.288	2.976	14,0	82.383	5.013	6,1
2012-2013	17.637	3.313	18,8	72.717	4.414	6,1
2013-2014	22.014	1.916	8,7	89.921	4.162	4,6
2014-2015	21.686	3.260	15,0	89.653	6.580	7,3
2015-2016	30.564	4.622	15,1	94.832	4.549	4,8
2016-2017	25.859	2.935	11,4	88.839	6.551	7,4

Tabella 4: Numero di casi e tassi di incidenza settimanali per classi d'età. Regione Veneto, stagione influenzale 2016-2017.

Settimana	Casi	Incidenza	0-4		5-14		15-24		25-44		45-64		65+	
			n.	inc.	n.	inc.	n.	inc.	n.	inc.	n.	inc.	n.	inc.
42	36	3,2	0	0,0	0	0,0	6	6,8	19	8,3	9	2,9	2	0,8
43	47	3,9	1	1,3	2	1,2	8	8,7	10	3,9	22	6,6	4	1,5
44	44	3,5	1	1,3	2	1,1	4	4,2	10	3,8	20	5,8	7	2,5
45	77	6,3	3	4,0	7	4,1	11	11,7	30	11,6	19	5,6	7	2,5
46	94	7,8	4	5,1	6	3,4	8	8,8	42	16,6	30	9,1	4	1,5
47	124	10,5	13	18,5	11	6,9	12	13,3	48	18,7	35	10,5	5	1,8
48	114	9,8	13	16,5	14	7,9	7	8,0	42	17,2	25	7,9	13	5,0
49	147	11,8	22	27,9	22	12,2	12	12,5	36	13,7	43	12,5	12	4,3
50	285	23,4	31	39,3	29	16,2	22	23,5	100	38,7	79	23,5	24	8,8
51	322	31,9	52	79,5	65	43,9	17	22,7	77	35,9	75	26,7	36	16,0
52	526	48,1	78	121,4	93	62,8	38	43,8	109	46,2	122	39,5	86	34,4
01	699	61,8	72	101,3	82	49,9	63	73,1	169	69,7	217	69,7	96	37,6
02	1005	83,6	124	165,5	139	80,4	89	96,2	223	87,1	278	83,4	152	55,8
03	1096	91,2	166	210,3	236	132,1	76	82,4	230	90,4	271	82,2	117	43,8
04	1118	90,7	214	279,0	263	153,1	54	56,3	235	89,2	265	77,0	87	31,0
05	1066	86,7	143	181,2	209	116,4	92	96,3	222	85,7	276	81,4	124	44,8
06	782	65,0	123	163,7	201	116,9	44	47,2	153	59,5	183	54,7	78	28,7
07	561	48,4	96	128,6	127	73,7	28	31,8	118	48,3	138	43,3	54	20,7
08	340	29,1	36	54,1	52	34,4	28	31,0	88	34,4	97	29,1	39	14,3
09	275	22,9	31	41,7	40	23,3	17	18,2	72	28,1	93	27,8	22	8,1
10	198	16,1	15	19,0	31	17,3	19	20,1	59	22,8	58	17,1	16	5,8
11	173	13,9	6	7,6	21	11,7	16	16,7	57	21,6	55	16,0	18	6,4
12	122	10,2	2	2,7	12	7,0	12	12,9	35	13,7	45	13,5	16	5,9
13	83	6,9	3	4,0	8	4,8	12	13,2	26	10,1	27	8,0	7	2,6
14	72	5,9	3	3,8	3	1,7	6	6,5	20	7,8	28	8,4	12	4,4
15	43	3,7	4	5,5	3	1,9	3	3,3	8	3,2	20	6,1	5	1,9
16	12	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	2,3	5	1,7	2	0,8
17	25	2,9	0	0,0	1	0,8	1	1,5	11	6,2	10	4,2	2	1,1

Complessivamente, quindi, si può dire che la stagione 2016-2017 è stata caratterizzata da un anticipo del tasso massimo legato ad una persistenza lunga ma da un valore inferiore rispetto alle stagioni precedenti.

L'incidenza per la categoria pediatrica è risultata la più significativa, in particolare per i bambini di 0-4 anni, mentre è risultata più contenuta quella per gli adulti, ed in particolare per gli anziani, in linea con la maggior parte delle stagioni passate.

Casi clinici, ospedalizzazioni e decessi

Visto il persistere della circolazione del virus influenzale di tipo A/H1N1, è stato richiesto alle Aziende Ulss, come da Circolare Ministeriale, di continuare il monitoraggio e la segnalazione dei casi gravi⁴, dei casi ospedalizzati e dei decessi anche per la stagione 2016-2017.

Tabella 5: Casi gravi e complicati notificati durante i periodi di sorveglianza, tassi di ospedalizzazione e mortalità (x100.000). Regione Veneto, stagioni influenzali 2009-2016.

Stagione	Segnalazioni	Casi Gravi ⁴	Decessi	Tasso Ospedalizzazione	Tasso Mortalità
2009-2010	182		13	3,73	0,27
2010-2011	61		22	1,24	0,45
2011-2012	8		1	0,16	0,02
2012-2013	22		5	0,45	0,10
2013-2014	8		2	0,16	0,04
2014-2015	186	111	40	3,78	0,81
2015-2016	35	13	4	0,71	0,08
2016-2017	101	55	8	2,06	0,16

Nella Tabella 5 vengono riportati i casi indicati tramite l'apposita scheda di segnalazione e notificati durante il periodo in cui è rimasta attiva la sorveglianza. Per l'ultima stagione 2016-2017 sono stati segnalati 101 casi, di cui 55 considerati gravi e 8 decessi (altri 9 decessi legati a sindrome influenzale sono stati indicati tra le segnalazioni dei casi considerati non gravi dalla Circolare Ministeriale).

I 55 casi gravi indicati hanno una media di età di 72 anni e spaziano in un range d'età dai 0 ai 94 anni; per 11 di loro la complicazione maggiore è stata una sindrome da distress respiratorio acuto (ARDS) mentre i restanti 44 gravi hanno riscontrato gravi infezioni respiratorie acute (SARI).

La tipizzazione del virus ha portato all'identificazione per il 67,3% delle volte il virus di ceppo A-H3N2.

Il 44% ha necessitato il ricovero in terapia intensiva e l'intubazione, uno ha anche necessitato il ricorso alla terapia in ECMO (Ossigenazione Extracorporea a Membrana). Come anticipato, sono 8 i soggetti che, nel corso della stagione influenzale 2015-2016, sono deceduti dopo una segnalazione di forma grave e complicata da influenza. Tutti e otto presentavano patologie pregresse.

Alla luce di tali dati, per la stagione 2016-2017, il tasso di ospedalizzazione⁵ stimato per l'intera popolazione regionale si aggira quindi attorno a 2 ogni 100.000 abitanti, mentre il tasso di mortalità⁶ risulta pari a 0,16 casi ogni 100.000 residenti.

Sulla base dei tassi di incidenza osservati in quest'ultima stagione e riferiti alla popolazione assistita dai medici che hanno aderito al Sistema di Sorveglianza INFLUNET, è possibile fornire una stima del numero di casi clinici⁷ per l'intera popolazione residente nella Regione Veneto.

I valori ottenuti riportano un picco massimo di 44.847 casi in corrispondenza della quarta settimana del 2017. Per l'intera stagione influenzale 2016-2017 si stima che, nella nostra Regione, siano stati circa 378.368 i soggetti che hanno contratto un virus influenzale.

⁴ Per casi gravi e complicati di influenza si intendono quelli le cui condizioni prevedono il ricovero in UTI e, se necessario, il ricorso alla terapia in ECMO. Tra i casi gravi e complicati rientrano poi i soggetti affetti da gravi infezioni respiratorie acute (SARI) e da sindromi da distress respiratorio acuto (ARDS).

⁵ Il tasso di ospedalizzazione viene calcolato rapportando il numero di casi ricoverati in seguito all'insorgere di sintomi gravi da virus influenzali con il numero di residenti al 1° gennaio dell'anno di riferimento (Fonte: ISTAT). Il dato viene poi espresso su 100.000 abitanti.

⁶ Il tasso di mortalità viene calcolato rapportando il numero di decessi per influenza con il numero di residenti al 1° gennaio dell'anno di riferimento (Fonte: ISTAT). Il dato viene poi espresso su 100.000 abitanti.

⁷ La stima del numero di casi clinici per la Regione Veneto è stata calcolata moltiplicando i tassi di incidenza (opportunitamente divisi per 10.000) per la popolazione residente al 1° gennaio dell'anno di riferimento (Fonte: ISTAT).

CAMPAGNA VACCINALE CONTRO LA SINDROME INFLUENZALE STAGIONALE

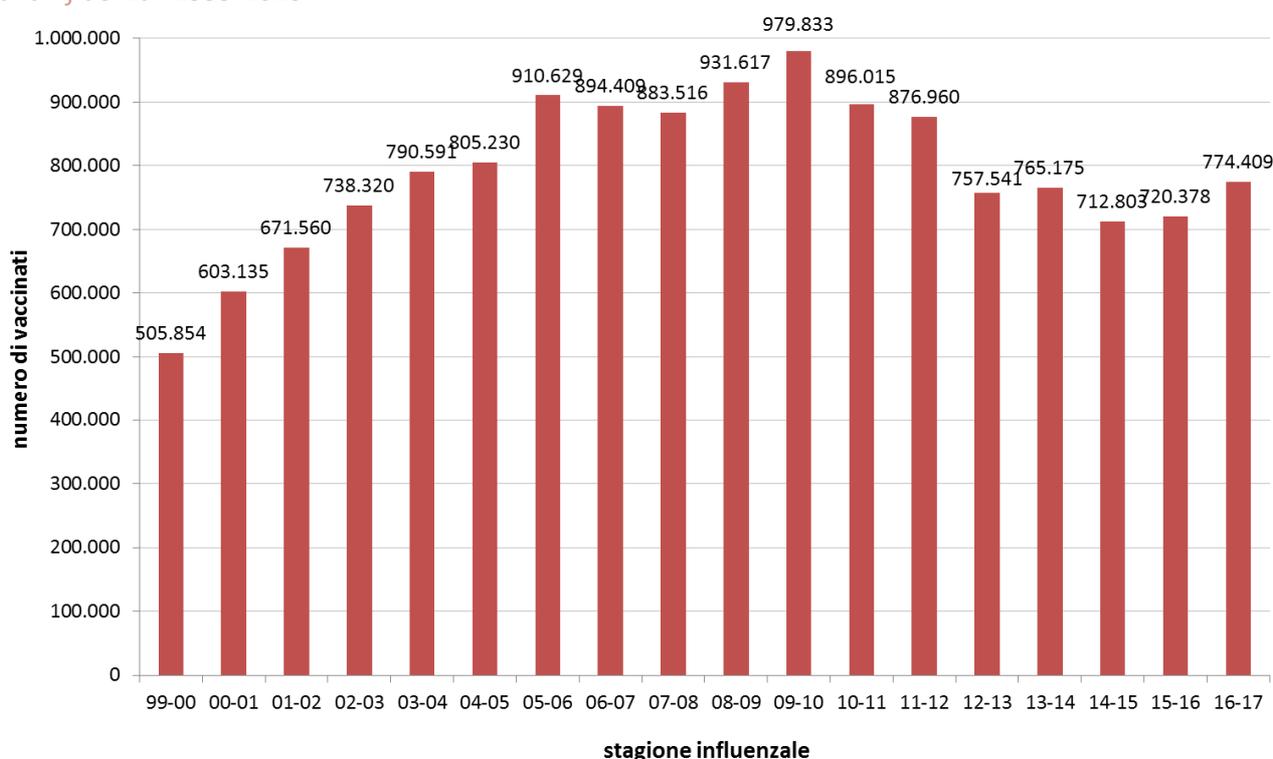
Di seguito vengono presentati i dati relativi alla campagna vaccinale, condotta nella Regione Veneto, contro l'influenza durante la stagione 2016-2017.

E' giusto precisare che le stagioni 2009-2010 e 2012-2013 sono state particolari dal punto di vista organizzativo, pertanto un confronto con esse va valutato con attenzione.

I vaccinati

Durante la campagna di vaccinazione contro l'influenza stagionale condotta dalle Aziende Ulss del Veneto nel periodo 2016-2017, sono state vaccinate 774.409 persone, oltre 50.000 in più rispetto alla campagna dell'anno precedente (Grafico 4).

Grafico 4: Numero di persone vaccinate contro il virus dell'influenza stagionale. Regione Veneto, stagioni antiinfluenzali 1999-2016.

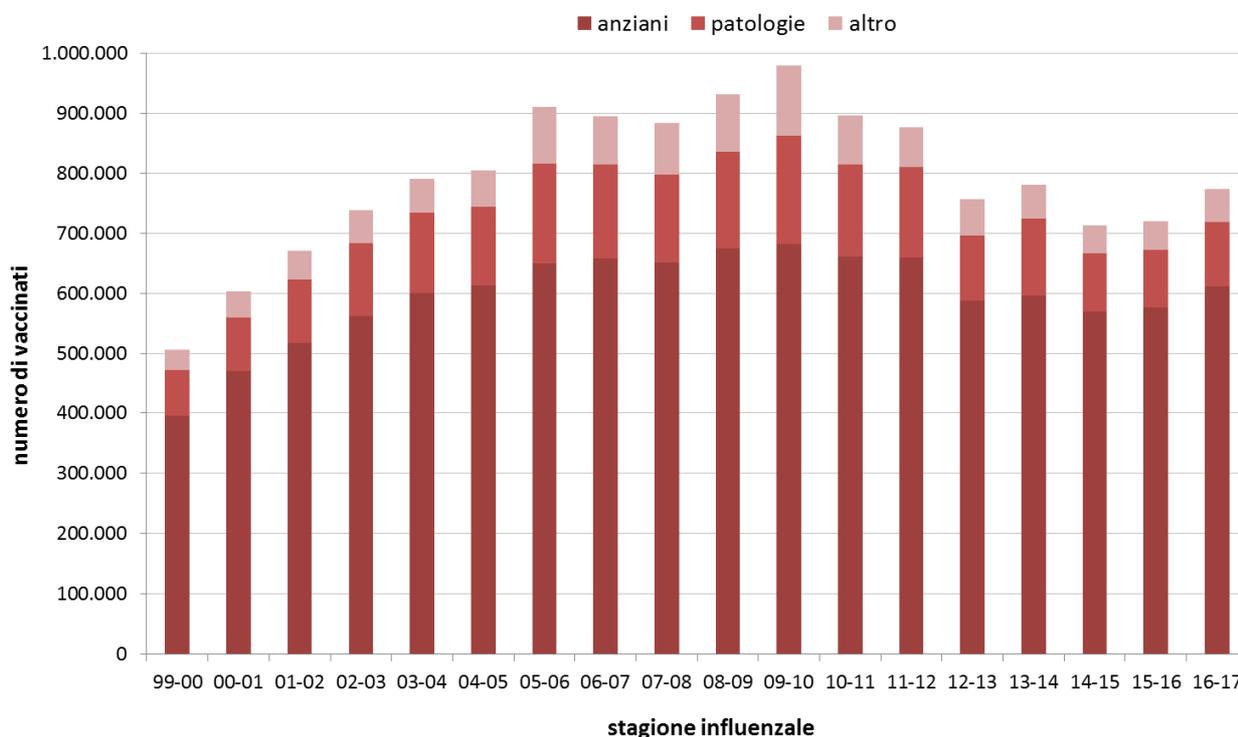


Delle persone vaccinate nel corso della stagione 2016-2017 la maggior parte, 612.283 soggetti pari al 79% del totale, sono anziani di età pari o superiore ai 65 anni; dato in linea rispetto alle stagioni precedenti.

Complessivamente sono stati vaccinati 10.404 bambini di età compresa tra 0 e 14 anni (pari all'1,3% del totale dei soggetti sottoposti a vaccinazione), di cui 3.417 appartenenti alla fascia d'età 0-4 anni e 6.987 alla fascia 5-14 anni. Il numero di bambini in età pediatrica sottoposti alla vaccinazione antinfluenzale nella stagione 2016-2017 è in crescita rispetto quello della passata stagione ma inferiore alla stagione 2009-2010 (circa 34.000 vaccinati, tre volte superiore).

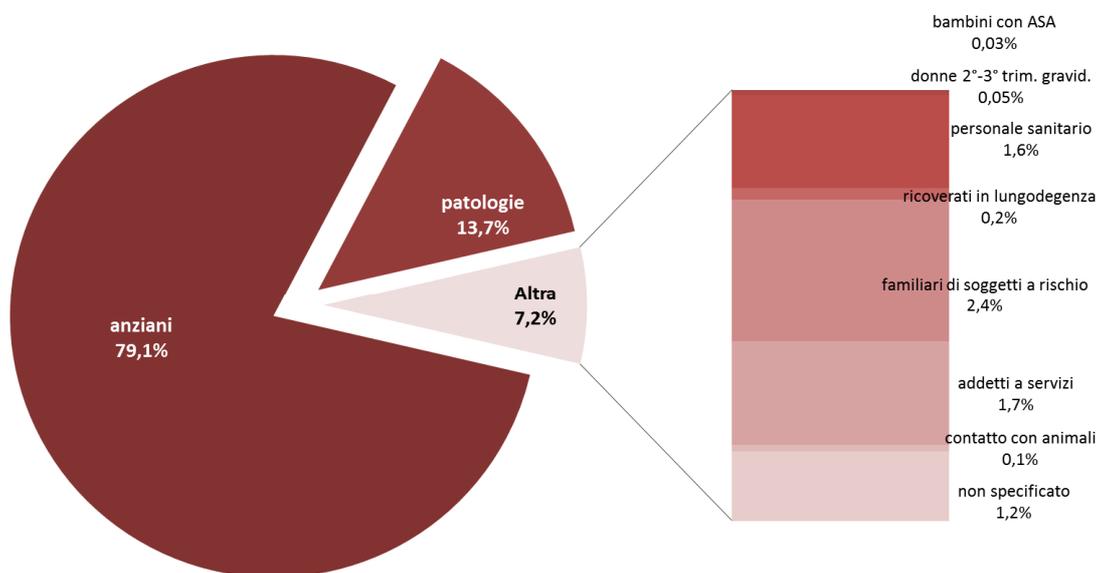
Suddividendo schematicamente la popolazione dei vaccinati in macrocategorie (anziani, portatori di patologie predisponenti a complicanze, altro) si nota come il trend del numero di vaccinati sia in ascesa a partire dalla stagione 1999-2000 raggiungendo il plateau nella stagione 2009-2010, per tutte le categorie considerate, in occasione della stagione pandemica caratterizzata dal virus di tipo A/H1N1 (Grafico 5). Successivamente la quota di popolazione coperta da vaccino antinfluenzale è diminuita progressivamente nelle stagioni successive, invertendo questa tendenza nelle ultime due stagioni.

Grafico 5: Numero di vaccinati contro il virus dell'influenza stagionale per macrocategorie. Regione Veneto, stagioni influenzali 1999-2016.



Focalizzando l'attenzione sui dati riguardanti l'ultima campagna antinfluenzale 2016-2017, sul totale delle dosi somministrate in tutto il territorio, il 79,1% è stato impiegato per la vaccinazione degli anziani, seguono poi, per il 13,8%, i portatori di patologie predisponenti a complicanze (ovvero 106.768 soggetti di età compresa tra i 6 mesi e i 65 anni di età). Nel restante 7,1%, raggruppato nella categoria "altro", è inclusa una serie di sottogruppi di soggetti individuati dalla Circolare Ministeriale come destinatari della vaccinazione (55.358 persone) (Grafico 7).

Grafico 7: Proporzioni di vaccinati per macrocategorie e per sottogruppi. Regione Veneto, stagione influenzale 2016-2017.



Copertura vaccinale antinfluenzale per gli anziani

Come previsto dal Piano Sanitario Nazionale e ribadito dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019, il principale obiettivo operativo per i Servizi Vaccinali è il raggiungimento di una copertura vaccinale della popolazione anziana pari ad almeno il 75%.

Per poter effettuare confronti omogenei tra i territori è stato scelto come denominatore la popolazione residente al 1 gennaio 2016⁸.

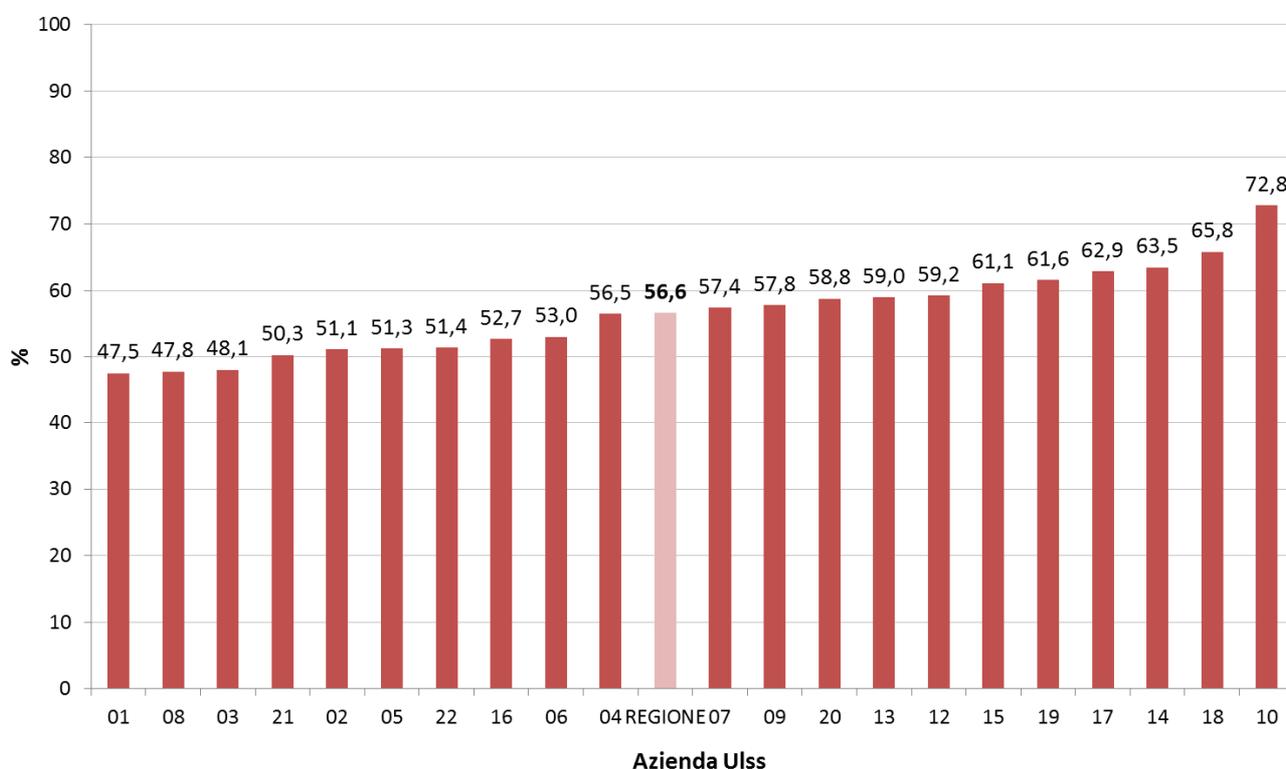
Tabella 6: Coperture vaccinali della popolazione anziana per antinfluenzale. Regione Veneto, 2008-2016.

Stagione	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Copertura	70,0	71,1	68,9	67,1	59,9	58,5	54,4	54,0	56,6

Complessivamente la copertura vaccinale nell'anziano per quest'ultima stagione risulta superiore a quella della precedente, arrestando un calo progressivo registrato dalla stagione 2010-2011.

Anche in quest'ultima stagione epidemica persistono delle notevoli differenze nei livelli di copertura vaccinale raggiunti dalle singole Aziende Ulss: il range di variabilità resta ampio (circa 30 punti percentuali), comprendendo valori che vanno da un minimo del 47,5% nella Azienda Ulss 1, ad un massimo del 72,8% nell'Azienda Ulss 10 (Grafico 8). In generale, nessuna Azienda ha superato l'obiettivo nazionale del 75% e ve ne sono 15 che riportano coperture vaccinali inferiori al 60% (in linea con la stagione passata).

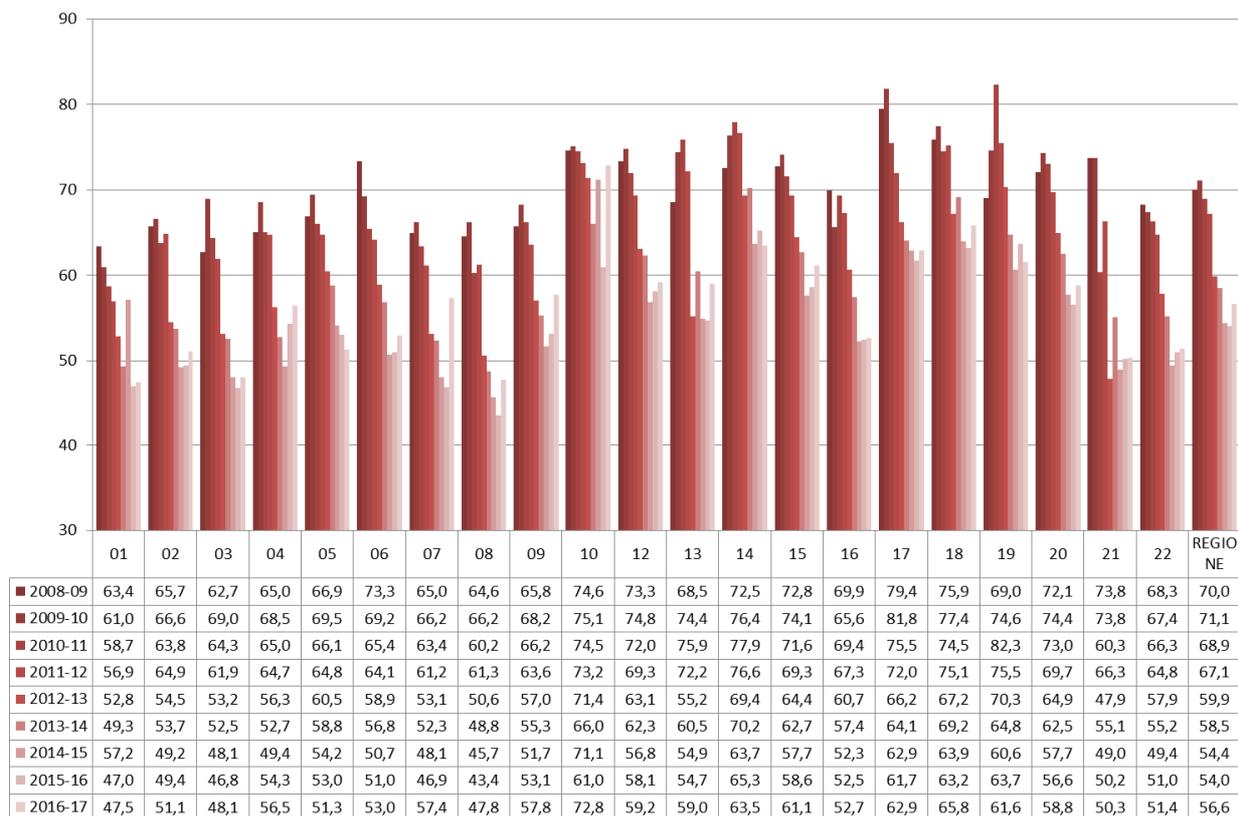
Grafico 8: Coperture vaccinali della popolazione anziana per Azienda Ulss. Regione Veneto, stagione influenzale 2016-2017.



⁸ Fonte: ISTAT.

Rispetto alla stagione influenzale 2015-2016, in solo 4 Aziende Ulss si osserva una riduzione dei valori della copertura vaccinale negli anziani con un calo massimo di 2 punti percentuali nell'Azienda Ulss 19; le restanti 17 registrano un aumento della copertura con valori che variano da 0,1 a 4,6 punti percentuali, ad eccezioni delle Aziende Ulss 7 e 10 che hanno registrato un incremento superiore ai 10 punti rispetto la campagna precedente (Grafico 9).

Grafico 9: Coperture vaccinali della popolazione anziana per Azienda Ulss. Regione Veneto, stagioni influenzale 2008-2016.



Copertura vaccinale antinfluenzale per gli altri gruppi di vaccinati e per gli Operatori Sanitari

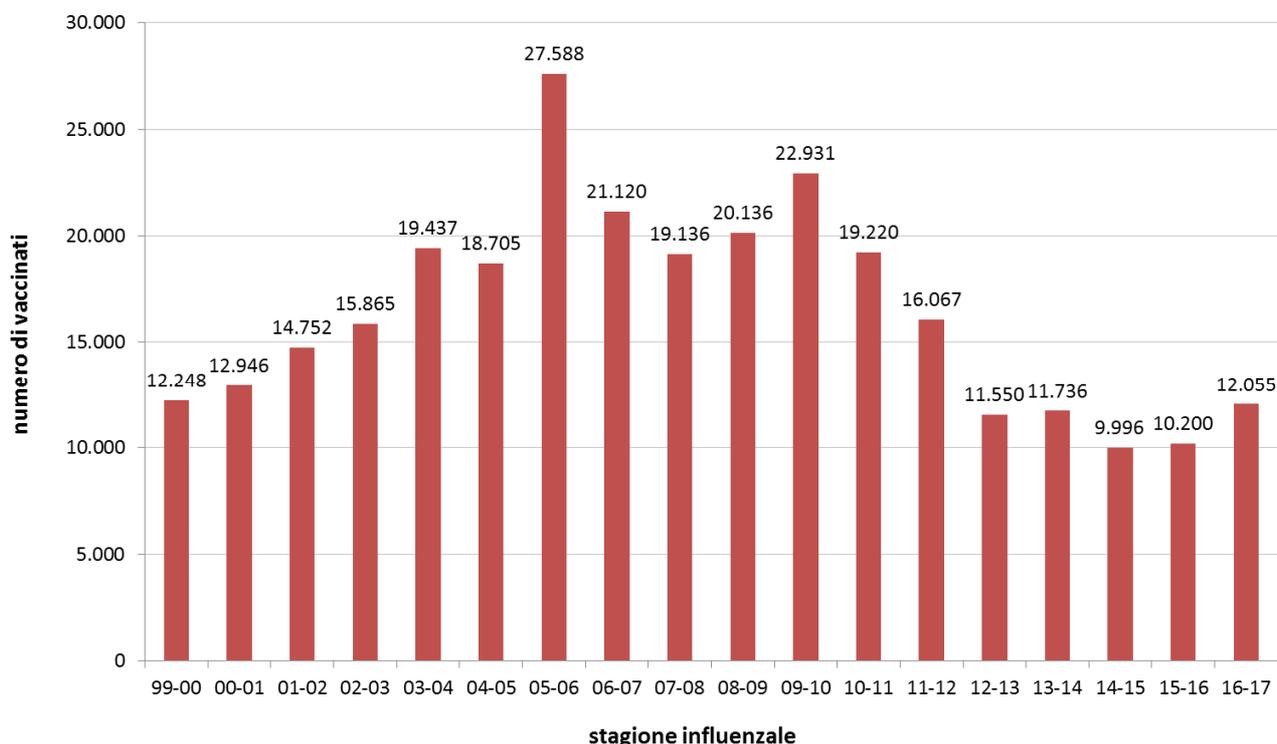
Tra i soggetti di età inferiore a 65 anni che sono stati vaccinati per la presenza di una patologia o di una condizione predisponente a complicanze, la quasi totalità è costituita da assistiti affetti da patologie croniche (98%), seguiti dai ricoverati presso strutture di lungodegenza (1,4%). Risultano invece residuali le categorie delle donne al 2°-3° trimestre di gravidanza durante il periodo epidemico (0,4%) e dei bambini trattati con ASA (0,2%).

Allo scopo di evitare possibili riassortimenti genetici tra virus umani e aviari che potrebbero comportare un rischio pandemico, a partire dalla stagione influenzale 2006-2007, è stata inserita, tra le categorie per le quali la vaccinazione antinfluenzale è raccomandata, anche quella relativa ai soggetti che per motivi occupazionali si trovano a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali. Nella stagione 2016-17 si sono sottoposti alla vaccinazione 765 soggetti rientranti in questa categoria, in linea rispetto ai vaccinati appartenenti a questa categoria delle stagioni precedenti.

Focalizzando l'attenzione sugli operatori sanitari (Grafico 10) si ha che 12.055 persone circa tra medici e personale sanitario di assistenza sono state vaccinate contro i virus dell'influenza, il valore assoluto maggiore delle ultime cinque stagioni e in crescita rispetto la stagione precedente (+ 2.000 soggetti).

Il tasso di copertura vaccinale⁹ per questa categoria risulta pertanto pari al 19,4% ed ha un range che varia da un massimo del 47,3% nell'Azienda Ulss 22 ad un minimo del 7% nell'Ulss 3. Il livello di copertura vaccinale per il personale medico e sanitario di assistenza permane quindi al di sotto dell'obiettivo del 40% previsto nel Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale.

Grafico 10: Operatori sanitari vaccinati contro le sindromi influenzali. Regione Veneto, stagioni influenzali 1999-2016.



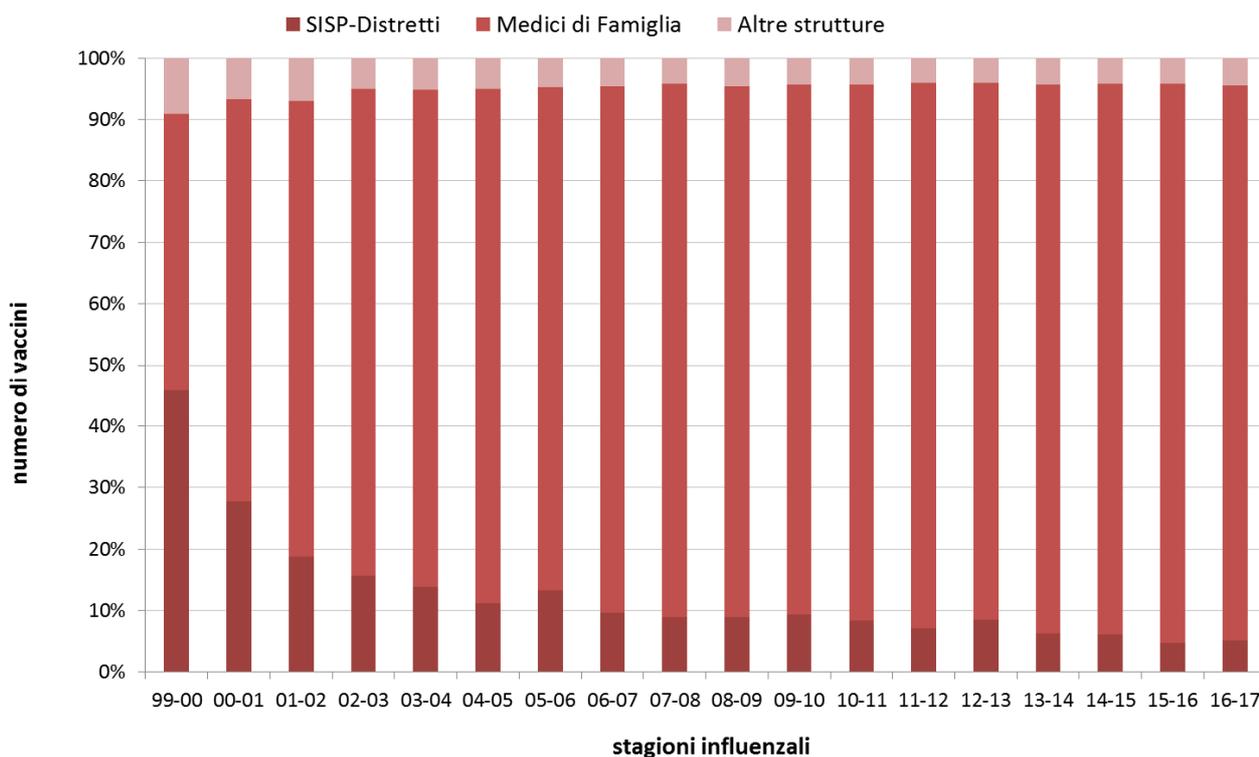
Il tasso di copertura vaccinale risulta in aumento rispetto la stagione precedente e sono quindici le Aziende che hanno registrato un aumento, con quattro Aziende che hanno registrato un incremento superiore ai 5 punti percentuali, e due un aumento superiore ai 10 punti rispetto la stagione passata (Aziende Ulss 5 e 17). Le restanti sei Aziende hanno registrato un calo con un massimo nell'Ulss 21 di meno 10 punti percentuali.

⁹ Il tasso di copertura vaccinale per il personale medico e sanitario di assistenza viene calcolato rapportando il numero di vaccinati rientranti in questa categoria con il numero di dipendenti (a tempo determinato e indeterminato). Tale valore è quindi da considerarsi una sottostima della reale copertura per soli "operatori sanitari" in quanto comprende tutti i dipendenti.

Esecuzione della vaccinazione

Nel corso degli anni c'è stato un significativo aumento del coinvolgimento dei Medici di Famiglia nell'esecuzione delle vaccinazioni contro l'influenza (Grafico 11): le vaccinazioni eseguite dai MMG sono quasi triplicate passando dalle 227.793 dosi somministrate nella stagione 1999-2000, ad oltre le 700.000 di quest'ultima stagione. Si è invece proporzionalmente ridotto il numero delle dosi somministrate presso i SISP (-83% circa).

Grafico 13: Percentuale di dosi di vaccino antinfluenzale somministrato per tipologia di esecutore della vaccinazione. Regione Veneto, stagioni influenzali 1999-2016.



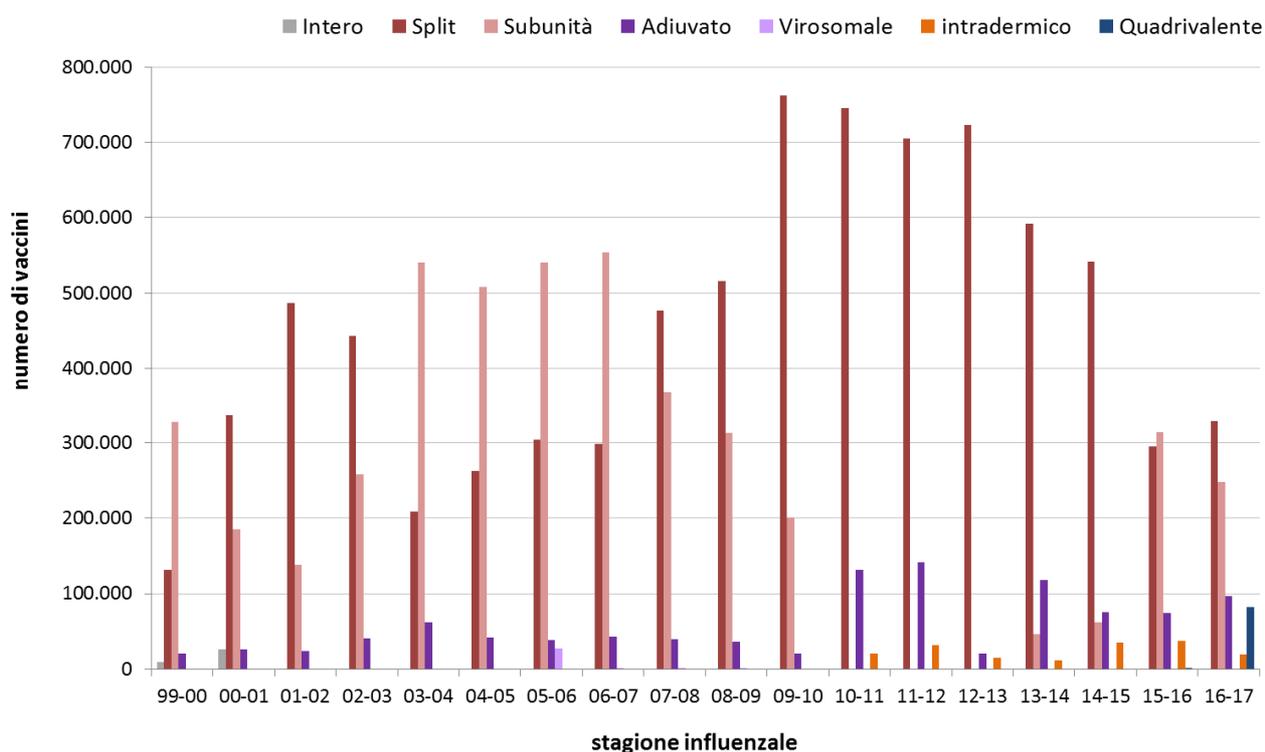
Analizzando nel dettaglio l'ultima stagione, i Medici di Famiglia eseguono nella nostra Regione il 90,5% del totale delle vaccinazioni antinfluenzali, mentre il 5,1% delle vaccinazioni viene fatto presso i SISP e il rimanente 4,4% presso altre strutture (ad esempio: case di riposo).

Il contributo dei Medici di Medicina Generale all'esecuzione delle vaccinazioni è variabile nelle singole Aziende Ulss in rapporto alle diverse scelte organizzative fatte a livello locale: si passa infatti da un minimo del 72,1% del totale delle vaccinazioni nella Azienda Ulss 2, ad un massimo del 98,5% nella Azienda Ulss 15. La differenza di gestione delle vaccinazioni sul territorio è in continua diminuzione andando verso l'uniformità della modalità della prassi vaccinale per l'antinfluenzale.

Tipo di vaccino somministrato

Come si può osservare dal Grafico 14, nel corso degli anni, grazie alle migliori conoscenze in materia e alle nuove indicazioni fornite a livello nazionale, anche la tipologia di vaccino somministrato è cambiata: a partire dalla stagione 2001-2002 non si è più utilizzato il vaccino “intero”; dalla stagione 1999-2000 è stato introdotto il vaccino “adiuvato” per alcune categorie di soggetti; nel periodo che va dall’anno 2005-2006 al 2008-2009 è stato utilizzato anche il vaccino “virosoale”. A partire dalle ultime due stagioni è stato inserito anche il vaccino quadrivalente.

Grafico 14: Numero di dosi di vaccino somministrato per Azienda Ulss per tipologia di vaccino antinfluenzale. Regione Veneto, stagioni influenzali 1999-2016.



A partire dalla stagione influenzale 2003-2004 vi è stato un costante incremento nell’utilizzo del vaccino di tipo “split” e nell’ultimo quinquennio si è raggiunto il numero massimo di dosi somministrate; nella stagione 2012-2013 questa tipologia di vaccino rappresenta il 95,4% dei vaccini somministrati a livello regionale.

Nell’ultima stagione c’è stato un maggior utilizzo dei vaccini “split” e “subunità”, rispettivamente nel 42,4% e nel 32% delle volte. L’12,5% dei vaccini utilizzati è invece di tipo “adiuvato” mentre il 2,5% appartiene alla tipologia “intradermico”, introdotta durante la stagione 2010-2011 tra la gamma di vaccini disponibili. Dopo l’inserimento avvenuto durante la stagione passata, quest’anno è stato utilizzato il vaccino quadrivalente nel 10,6% dei casi.

CONCLUSIONI

Secondo i dati raccolti tramite l'indagine di tipizzazione virologica condotta a livello nazionale, per quest'ultima stagione 2016-2017, la quasi totalità dei campioni analizzati è risultata positiva per influenza di tipo A (95%) mentre la restante quota al tipo B (5%); dei virus di tipo A, il 99% ha evidenziato la presenza del sottotipo pandemico A/H3N2 e solo l'1% è risultato positivo al virus A/H1N1.

Anche per l'ultima stagione influenzale, La Regione Veneto ha aderito alla rete di sorveglianza INFLUENT, alla quale hanno partecipato 94 medici appartenenti a 11 Aziende Ulss. Nella stagione epidemica 2016-2017, la sorveglianza è iniziata in ottobre (settimana 42 dell'anno) e si è protratta per 28 settimane, fino alla fine di aprile 2017.

Il tasso di incidenza massima regionale è stato osservato nella 3° settimana dell'anno 2017, corrispondente alla 13° settimana di sorveglianza, ed è risultato leggermente inferiore a quello italiano (circa 91,2 casi ogni 10.000 assistiti contro i 95,9 a livello nazionale).

In generale, per quanto riguarda l'incidenza, la stagione è stata caratterizzata da un picco anticipato ma inferiore alla norma, ed una maggiore persistenza nel tempo. Osservando i tassi per classi d'età si è notato come le fasce di età pediatrica siano state le maggiormente colpite, rispetto a quelle adulte e anziane.

Visto il persistere della circolazione del virus influenzale di tipo di A/H1N1 anche durante le precedenti stagioni influenzali, su richiesta ministeriale, le Aziende Ulss hanno continuato l'attività di monitoraggio e trasmissione dei dati relativi anche ai casi gravi e ai decessi. Nell'arco dell'intera stagione 2016-2017 sono stati segnalati un totale di 101 soggetti (55 casi gravi), di cui 8 decessi. Il tasso di ospedalizzazione è quindi risultato pari allo 2,06 ogni 100.000 abitanti e quello di mortalità pari a 0,16 ogni 100.000 residenti.

Sulla base dei tassi di incidenza osservati in quest'ultima stagione e riferiti alla popolazione assistita dai medici che hanno aderito al Sistema di Sorveglianza INFLUNET, è stato possibile calcolare anche una stima del numero di casi clinici per l'intera popolazione residente nella Regione Veneto. I valori ottenuti riportano un picco massimo di 44.847 casi in corrispondenza della quarta settimana 2017, per un totale di 378.368 casi clinici.

Complessivamente, durante la campagna di vaccinazione contro l'influenza stagionale condotta dalle Aziende Ulss del Veneto nel periodo 2016-2017, sono state vaccinate 774.409 persone, circa 50.000 in più rispetto alla campagna dell'anno precedente.

Il tasso di copertura vaccinale per gli anziani residenti risulta pari al 56,6% in aumento rispetto alla stagione 2015-2016.

Durante la campagna vaccinale 2016-2017 sono stati vaccinati infine 12.055 operatori sanitari, dato in aumento rispetto all'anno precedente (2.000 soggetti in più), con una copertura vaccinale stimata pari al 19,4.

Nel corso degli anni è andato progressivamente aumentando il coinvolgimento e la partecipazione dei Medici di Famiglia nell'esecuzione delle vaccinazioni contro il virus dell'influenza stagionale. In quest'ultimo anno il 90% delle vaccinazioni è stata effettuata dai Medici di Medicina Generale.