

Ufficio del medico cantonale
Dipartimento della sanità e della socialità
Bellinzona

**VACCINAZIONE CONTRO
L'INFLUENZA PRESSO L'ENTE
OSPEDALIERO CANTONALE E
PERCEZIONE DEL RISCHIO
INFLUENZA AVIARIA E PANDEMIA**

Conoscenze e attitudini, copertura vaccinale
e timore per influenza aviaria e pandemia

G. Corà, M. Lazzaro, B. Cerutti, C. Balmelli, E. Bernasconi,
F. Barazzoni, I. Cassis

Salute pubblica No 27

Febbraio 2007

Citazione suggerita: Corà G, Lazzaro M, Cerutti B, Balmelli C, Bernasconi E, Barazzoni F, Cassis I. Vaccinazione contro l'influenza presso l'Ente Ospedaliero Cantonale e percezione del rischio influenza aviaria e pandemia. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale - Ente ospedaliero cantonale; 2007. Salute pubblica, No 27.

Autori: Dr.ssa med. Giuliana Corà (1)
Dr med. Mario Lazzaro (1)
Dr phil. Bernard Cerutti (1)
Dr med. Carlo Balmelli (2)
Dr med. Enos Bernasconi (2)
Dr med. Fabrizio Barazzoni (2)
Dr med. Ignazio Cassis (1)

(1) Ufficio del medico cantonale, CH-6501 Bellinzona
(2) Ente ospedaliero cantonale, CH-6501 Bellinzona

Indirizzo generale: Ufficio del medico cantonale
via Dogana 16
6501 Bellinzona
Telefono +41 (0)91 814 4002
Fax +41 (0)91 814 4446
e-mail dss-umc@ti.ch
siti internet <http://www.ti.ch/med>
<http://www.eoc.ch>

Collaborazione: Un ringraziamento particolare sia rivolto al responsabile del Servizio risorse umane della Direzione generale dell'EOC - P. Luraschi - e ai medici del Servizio di medicina del personale dell'EOC che hanno sostenuto la realizzazione del presente progetto.

Nota: Per semplificare la lettura del testo, abbiamo optato per l'impiego della forma maschile, nonostante essa comprenda comunque sempre anche quella femminile.

Questo rapporto è disponibile in Internet:

<http://www.ti.ch/med>

INDICE

1 INTRODUZIONE	6
1.1 EPIDEMIOLOGIA DELL'INFLUENZA	7
1.1.1 L'INFLUENZA STAGIONALE	8
1.1.2 L'INFLUENZA AVIARIA	10
1.1.3 LA PANDEMIA	11
1.2 IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA DELL'INFLUENZA E LE MISURE DI RISPOSTA ALLA PROSSIMA PANDEMIA	13
1.3 LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE IN SVIZZERA	15
1.3.1 ATTIVITÀ DELL'UFSP	15
1.3.2 LA COPERTURA VACCINALE IN SVIZZERA - UPDATE	16
2 INFLUENZA E PERSONALE OSPEDALIERO	18
2.1 TRASMISSIONE NOSOCOMIALE DELL'INFLUENZA	18
2.2 LA VACCINAZIONE NEGLI OPERATORI SANITARI	19
2.2.1 LA VACCINAZIONE NEGLI OPERATORI SANITARI SVIZZERI	21
2.2.2 LA VACCINAZIONE NEL PERSONALE DEGLI OSPEDALI PUBBLICI TICINESI	22
3 CONOSCENZE RIGUARDO INFLUENZA AVIARIA E PANDEMIA	24
3.1 LE FONTI DI INFORMAZIONE	24
3.1.1 L'IMPATTO MEDIATICO	25
4 OBIETTIVI DELLO STUDIO	28
5 METODOLOGIA	29
5.1 DISEGNO E DURATA DELLO STUDIO	29
5.2 PIANIFICAZIONE	29
5.2.1 RUOLI E FUNZIONI	29

5.2.2 IL QUESTIONARIO	30
5.2.3 SETTING	30
5.3 REALIZZAZIONE	31
5.3.1 INFORMAZIONE DEL PERSONALE, MODALITÀ E TEMPI DI DISTRIBUZIONE DEL QUESTIONARIO	32
5.4 RACCOLTA, ANALISI E QUALITÀ DEI DATI	32
5.4.1 POTENZA STATISTICA	32
5.4.2 DATABASE E ANALISI	32
5.4.3 CONTROLLO DI QUALITÀ	33
5.4.4 CRITERI D'IMMISSIONE DEI DATI E RISPOSTE MISSING	33
6 RISULTATI	35
6.1 PARTECIPAZIONE ALL'INCHIESTA	35
6.2 DESCRIZIONE DELLA POPOLAZIONE RESPONDER	36
6.3 ANALISI DELLE RISPOSTE	37
6.3.1 TASSO DI COPERTURA VACCINALE 2005-2006	37
6.3.2 CONSUETUDINE ALLA VACCINAZIONE	42
6.3.3 PERCEZIONE DELLA CAMPAGNA DI VACCINAZIONE	44
6.3.4 INCIDENZA DELL'INFLUENZA NEL PERSONALE DELL'EOC	45
6.3.5 PERCEZIONE DEL RISCHIO DI AMMALARSI D'INFLUENZA	46
6.3.6 TIMORI ASSOCIATI AL VACCINO	47
6.3.7 CATEGORIE A RISCHIO	50
6.3.8 MODALITÀ' DI PROPOSTA DELLA VACCINAZIONE	52
6.3.9 PREOCCUPAZIONE RIGUARDO INFLUENZA AVIARIA E PANDEMIA	55
6.3.10 PESO SULLA DECISIONE DI VACCINARSI	57
6.4 TASSO DI VACCINAZIONE E FATTORI PREDOMINANTI	59
6.4.1 STIMA DATI GREZZI	59
6.4.2 STIMA PONDERATA	59

6.4.3 FATTORI PREDOMINANTI	60
7 DISCUSSIONE	62
8 CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI	65
ABBREVIAZIONI	67
BIBLIOGRAFIA	68
ALLEGATI	68

1 INTRODUZIONE

L'influenza costituisce un rilevante problema di sanità pubblica a causa della sua ubiquità e contagiosità, per la variabilità antigenica dei virus influenzali, per l'esistenza di serbatoi animali e per le possibili gravi complicanze.

Si stima che nei paesi industrializzati la mortalità per influenza rappresenti la terza causa di morte per malattie infettive.

Le ripercussioni sanitarie ed economiche della malattia costituiscono un rilevante problema, sia nell'ambito della comunità sia per il singolo individuo.

Le complicanze, l'incremento dei casi di ospedalizzazione, l'assenteismo lavorativo, la perdita di giornate produttive tendono ad aumentare notevolmente la richiesta di assistenza sanitaria e i costi diretti e indiretti della malattia.

La vaccinazione contro l'influenza, sicura ed efficace, è a disposizione della popolazione mondiale ormai da parecchi anni.

Gli effetti secondari sono generalmente poco importanti e la probabilità di sviluppare complicanze dopo la malattia è nettamente maggiore della probabilità di sviluppare effetti secondari dal vaccino.

Malgrado l'esperienza ormai storica con la vaccinazione antinfluenzale e i risultati scientifici che dimostrano la sua efficacia nel ridurre sensibilmente il numero di ospedalizzazioni e di decessi nelle persone a rischio, in Svizzera il vaccino suscita ancora alcune riserve nel personale sanitario e il tasso di vaccinazione in questi gruppi professionali varia considerevolmente a seconda della funzione, dell'istituzione e della regione linguistica considerata.

È nel quadro descritto che l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) invita ormai da qualche anno tutti i paesi del mondo a prepararsi alla prossima pandemia di influenza, definita come "inevitable and possibly imminent"¹.

Il rischio di una prossima pandemia non è una "novità", è dimostrato storicamente che si tratta di un evento che si ripete a distanza di qualche decennio.

Tuttavia in questi ultimi anni il passaggio sempre più frequente all'uomo di una variante ad alta patogenicità del virus influenzale (ormai epidemica tra i volatili del sud-est asiatico) ha alzato la soglia di allarme nella popolazione, raggiungendo l'apice durante la stagione influenzale 2005-2006.

È in questo contesto che è parso opportuno rivalutare il tasso di copertura vaccinale e l'adesione del personale dipendente dell'Ente ospedaliero cantonale (EOC) nei confronti della vaccinazione antinfluenzale, a distanza di quattro anni da uno studio analogo² e subito dopo un inverno caratterizzato da un ampio battage mediatico riguardo l'influenza aviaria e la prossima pandemia.

¹ Bulletin of the World Health Organization; April 2004, 82 (4)

² Corà G, Lazzaro M, Cerutti B, Bernasconi E, Barazzoni F, Signorelli C et al. La vaccinazione contro l'influenza presso l'Ente Ospedaliero Cantonale. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale – Ente ospedaliero cantonale; 2003. Salute pubblica, N°17.

1.1 EPIDEMIOLOGIA DELL'INFLUENZA

Nei paesi sviluppati l'influenza rappresenta una delle maggiori cause di morbilità e mortalità. Questa comune malattia infettiva virale colpisce ogni anno il 10-20% della popolazione mondiale, diffondendosi durante la stagione invernale e persistendo di regola per 14 o più settimane, anche se il picco vero e proprio (epidemia stagionale di influenza) perdura per 3-6 settimane al massimo.

La trasmissione del virus dell'influenza avviene per via aerea, attraverso gocce di saliva liberate in occasione di starnuti e colpi di tosse; è possibile anche la trasmissione per contatto diretto e indiretto.

Il periodo di incubazione oscilla di norma intorno ai 2-3 giorni, ma può variare da 1 a 7.

L'esordio dei sintomi è improvviso, con la comparsa di febbre, tosse, mialgie e dolori articolari, cefalea e faringodinia. Il periodo di contagiosità dura 3-5 giorni negli adulti dall'esordio dei sintomi, fino a 7 giorni nei bambini.

I tassi di attacco età-specifici riflettono i livelli immunitari persistenti dalle passate esperienze epidemiche con ceppi legati al sottotipo circolante. Per questo motivo la malattia, pur colpendo ogni classe d'età, registra i tassi di infezione più alti tra i bambini.

Un impatto importante, in termini di compromissione delle condizioni generali, si registra più frequentemente nelle persone anziane, negli ospedalizzati e immunocompromessi, nei bambini o adulti con malattie respiratorie croniche, e in generale in tutte le persone che si trovano già in precarie condizioni di salute.

Le complicanze dell'influenza più frequentemente associate a exitus sono la polmonite e l'esacerbazione di malattie preesistenti, in primis l'insufficienza cardiocircolatoria.

Si stima che ogni anno muoiano un milione di persone per cause legate all'influenza e che in genere l'80%-90% dei decessi avvenga tra gli adulti di oltre 65 anni.

La proporzione di decessi in eccesso associata alla polmonite e all'influenza in un dato anno varia a seconda del tipo di virus dell'influenza circolante, a cui va associato l'invecchiamento della popolazione, fattore che negli ultimi anni ha acquisito (e continuerà ad acquisire) un'importanza sempre più preponderante.

Le statistiche del Center for Disease Control (CDC) sono molto chiare in questo senso: negli Stati Uniti dalla fine degli anni settanta ogni anno in media si registra un eccesso di ospedalizzazioni dovute a influenza pari a 226.000, di cui il 63% interessa persone ultrasessantacinquenni³; oltre il 90% dei decessi in questa classe d'età è attribuibile a polmonite e influenza.

Il numero di decessi correlati a influenza negli ultimi 15 anni è aumentato, passando da 19.000 morti a stagione influenzale negli anni 1976-1990 a 36.000 negli anni 1990-1999.

Come già sottolineato, il fenomeno è imputabile solo parzialmente all'invecchiamento della popolazione (soprattutto ultraottantacinquenne): le stagioni influenzali caratterizzate dalla circolazione predominante del virus A(H3N2) sono associate a una più alta mortalità e

³ CDC. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2006; 55 RR10; 1-42.

morbilità: negli anni 1990-1999 nel 90% delle stagioni influenzali era il virus predominante, contro il 57% delle stagioni influenzali 1976-1990.

In Svizzera, si stima che ogni anno (statistiche dal 1986) 100.000-300.000 persone si rivolgono al proprio medico a causa dell'influenza⁴. Di queste, il 10% ha più di 60 anni.

L'influenza determina ogni anno da 1000 a 5000 ospedalizzazioni; lo 0,7% dei pazienti che chiedono un consulto per influenza vengono ricoverati; negli ultrasessantacinquenni questa percentuale raggiunge il 2,7%.

All'influenza possono essere attribuiti circa 420 decessi all'anno (fino a 1000 durante epidemie particolarmente gravi), ma è probabile che questo dato sia sottostimato, contribuendo l'influenza a compromettere in modo severo quadri clinici già critici. Il 92% di queste morti si verifica negli ultrasessantenni, il 7% nelle persone di età compresa tra 5 e 59 anni e l'1% in bambini di meno di 5 anni.

1.1.1 L'INFLUENZA STAGIONALE

I quadri descritti nel capitolo precedente sono la conseguenza della circolazione nella popolazione di due tipi di virus dell'influenza: il virus Influenza di tipo A (più aggressivo) e il virus Influenza di tipo B (più mite).

Esiste un terzo tipo di virus dell'influenza, di tipo C, che non ha però alcuna rilevanza clinica.

Entrambi i virus A e B vanno incontro periodicamente a modifiche antigeniche delle proteine di superficie emoagglutinina (H) e neuroaminidasi (N), le quali svolgono un ruolo importante nella replicazione e diffusione del virus.

Nei virus influenzali A che colpiscono tipicamente l'uomo sono stati descritti 3 sottotipi di emoagglutinina (H1, H2 e H3) e 2 sottotipi di neuroaminidasi (N1 e N2). I virus di tipo B hanno una minor variabilità genetica e non sono stati classificati in sottotipi.

La grandezza e l'impatto relativo di un'epidemia dipendono dal livello di immunità protettiva presente nella popolazione, dalla virulenza del ceppo virale e dall'eventuale mutazione del virus.

Le variazioni antigeniche di queste proteine infatti determinano la suscettibilità della popolazione al virus circolante e, di conseguenza, la severità dell'epidemia⁵ che si registra nel periodo invernale.

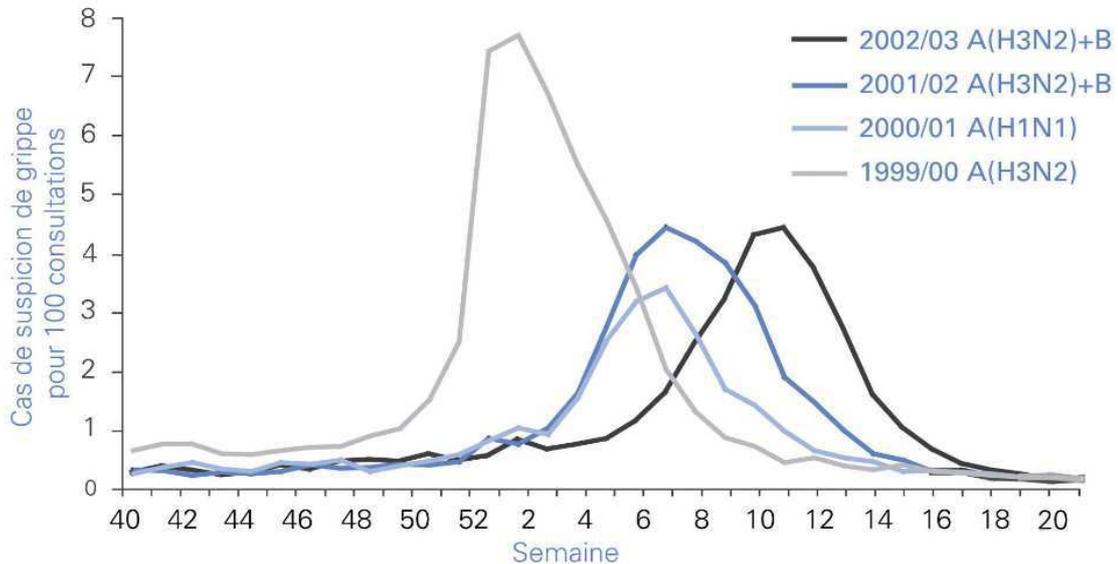
Le epidemie che generalmente si ripresentano ogni anno sono la conseguenza di variazioni minori (antigenic drift) delle proteine antigeniche di superficie H ed N del virus.

L'infezione induce uno stato di immunità specifico per la variante antigenica del virus infettante.

⁴ Dati ufficiali UFSP, stagione 2005-06.

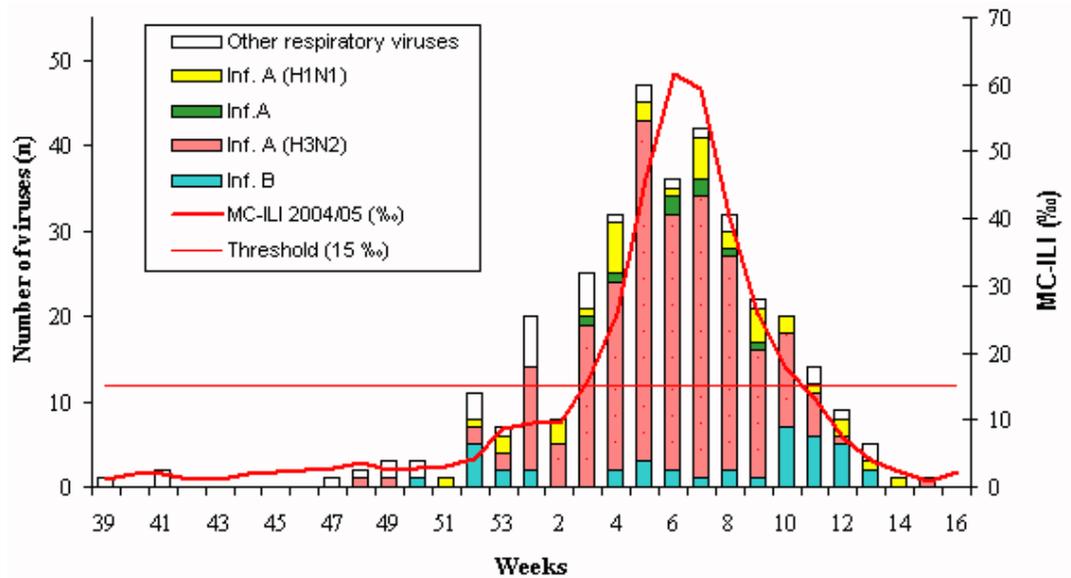
⁵ Si parla più propriamente di epidemia quando l'infezione colpisce il 10-20% della popolazione.

Figura 1. Dichiarazioni settimanali di casi sospetti di influenza nel Sistema Sentinella svizzera (media ponderata per 5 settimane) per stagione epidemica (settimane da 42 a 20; stagioni da 1999/00 a 2002/03).



Una buona copertura immunitaria al virus circolante (come è accaduto dopo la stagione 1999-2000) e la circolazione di virus meno patogeni per l'uomo (come il B) giustificano un basso picco epidemico, come si può osservare dal grafico.

Figura 2. Tipizzazione virus influenzali circolanti, stagione influenzale svizzera 2004-05.



In Svizzera la soglia epidemica è raggiunta quando più dell'1,5% delle consultazioni mediche sono legate a sintomi influenzali. Negli ultimi anni le epidemie di influenza stagionale classica hanno avuto una durata di 12-14 settimane, con i primi casi apparsi

solitamente tra novembre e febbraio. Il picco delle ultime epidemie di influenza invernale è stato in media verso la 2^a-3^a settimana di gennaio, con una proporzione di consultazioni per sindrome influenzale che ha raggiunto l'8%.

1.1.2 L'INFLUENZA AVIARIA

L'influenza aviaria è una malattia infettiva dei volatili causata da diversi virus dell'influenza di tipo A.

Sono note due forme di influenza aviaria:

- Low Pathogenic Avian Influenza (LPAI), a bassa patogenicità, che colpisce prevalentemente gli uccelli acquatici e da origine a una forma poco virulenta,
- High Pathogenic Avian Influenza (HPAI), ad alta patogenicità, nota anche come peste aviaria classica, che colpisce uccelli selvatici e pollame. È estremamente virulenta, con un tasso di mortalità che può raggiungere il 100%.

Il contatto diretto e indiretto tra uccelli acquatici migratori e volatili domestici determina conseguentemente il diffondersi di epidemie nella popolazione avicola, come si registra puntualmente da qualche anno in diverse regioni del mondo.

L'attuale epidemia di influenza aviaria da virus H5N1 (virus ad alta patogenicità-HPAI), iniziata nel 2003 nel sud-est asiatico, è la più diffusa e la più grave che si sia mai registrata, avendo colpito un numero così importante di paesi simultaneamente. Questo sottotipo di virus dell'influenza aviaria si è dimostrato particolarmente tenace: nonostante la morte o distruzione di circa 150 milioni di volatili, il virus è ormai da considerarsi endemico in buona parte dell'Indonesia e del Vietnam e in alcune parti della Cambogia, Cina e Thailandia.

Normalmente i virus dell'influenza aviaria non infettano l'uomo a causa delle barriere di specie. Tuttavia, per alcuni sottotipi di virus occasionalmente si è verificato in passato il salto di specie e la trasmissione dell'infezione all'uomo; in particolare questo evento è già stato documentato nel 1999 (virus H9N2), nel 2002 (virus H7N2) e nel 2003 (virus H7N7).

La trasmissione all'uomo del virus dell'influenza aviaria H5N1 è stato documentato per la prima volta a Hong Kong nel 1997.

In quella "prima occasione" si registrarono 18 ospedalizzazioni e 6 decessi.

Dal 2003 a oggi (gennaio 2007) l'OMS ha confermato 270 infezioni nell'uomo sostenute dal virus H5N1. Di queste persone, 164 sono decedute a causa della malattia (letalità del 60,7% - stato al 01.02.07).

L'attenzione nei confronti del virus H5N1, rispetto agli altri sopracitati, come possibile virus responsabile della prossima pandemia è la conseguenza dello stato endemico del virus in molte specie volatili in diversi paesi. La diffusa circolazione del virus H5N1 nella popolazione aviaria pone infatti 2 rischi principali per l'uomo: il rischio persistente di trasmissione diretta dai volatili all'uomo e il rischio di un'aumentata probabilità di riassortimento genetico tra virus influenzali infettanti specie diverse (uomo, maiale, ...), con la creazione di un nuovo sottotipo virale.

In Svizzera, il virus H5N1 è stato isolato per la prima volta nel 2006 in uccelli migratori; l'ultimo caso di influenza aviaria era datato 1930.

1.1.3 LA PANDEMIA

Qualora le proteine antigeniche del virus dell'influenza vadano incontro a mutazioni strutturali importanti (antigenic shift), ad esempio per rimescolamento delle caratteristiche antigeniche di due ceppi virali di diverso sottotipo, può avere origine un nuovo sottotipo di virus dell'influenza (HxNy), a cui tutta la popolazione mondiale è potenzialmente suscettibile.

Questa condizione è solo uno dei presupposti per il verificarsi di una pandemia⁶. Il nuovo sottotipo di virus dell'influenza deve infatti:

- essere patogeno e virulento
- trasmettersi da uomo a uomo
- colpire persone non immunizzate o scarsamente immunizzate nei confronti di questo virus

In passato solo il virus di tipo A ha dato origine a varianti pandemiche.

Il sottotipo del virus dell'influenza aviaria H5N1, allo stato attuale, soddisfa solo in parte le condizioni sopraelencate. Ciò non esclude che in futuro possa acquisire le caratteristiche necessarie per diventare un virus pandemico umano; tuttavia non si può neanche escludere che la prossima pandemia possa essere sostenuta da un virus influenzale di origine animale completamente diverso.

Considerata negli ultimi anni l'alta frequenza di epidemie sostenute da virus dell'influenza nel pollame e in altri uccelli e la provata evidenza di trasmissione all'uomo, la probabilità che nel corso dei prossimi mesi o anni si verifichino tutte le condizioni per la comparsa di un virus pandemico è sempre più alta.

⁶ Si è in presenza di una pandemia quando circa il 50% della popolazione mondiale contrae l'influenza nell'arco di 1-2 anni.

Tabella 1. Caratteristiche cliniche dell'influenza. Fonte: Piano pandemico svizzero 2006.

	Influenza stagionale	Influenza aviaria nell'uomo	Influenza pandemica
Sottotipo virale	H1N1, H3N2, H1N2	H5N1, H7N7, H9N2	HxNy
Trasmissione	Interumana tramite: -goccioline -contatto di retto -forse contatto indiretto o aerosol	Dai volatili all'uomo tramite: -goccioline	Probabilmente tramite: -goccioline -contatto di retto -da non escludere aerosol
Possibilità diagnostiche	-sintomi clinici -colture virali -PCR (tipizzazione), EIA, IF	-sintomi clinici -PCR (tipizzazione), EIA, IF	-sintomi clinici -colture virali -PCR (tipizzazione), EIA, IF
Periodo d'incubazione	1-4 giorni, in media 2 giorni	2-5 giorni, evidenze fino a 8 giorni	Sconosciuto, ipotesi: 1-4 giorni
Periodo di contagiosità	Da 1 giorno prima della comparsa della malattia fino a 5 giorni dopo, nei bambini fino a 10 giorni dopo	Sconosciuto	Sconosciuto, ipotesi: da ca. 1 giorno prima della comparsa della malattia fino a 7 giorni dopo, in media 5-7 giorni, nei bambini fino a 21 giorni
Sintomatologia clinica	Febbre alta (>38°C), forte senso di malessere e debolezza generale, mialgie o dolori generalizzati, tosse, rinite, artralgie	Febbre alta (>38°C), tosse, raffreddore, mal di gola, dispnea, polmonite, diarrea	Sconosciuta, ipotesi: come per l'influenza stagionale
Complicanze più frequenti	-polmoniti -bronchiti -otiti	-come nell'influenza stagionale -insufficienza multiorgano	Sconosciute, probabilmente polmonite
Tasso d'attacco	2-5% della popolazione svizzera	Sconosciuta	Scenario worst-case: 25% della popolazione in Svizzera
Tasso di mortalità	6-14/100.000 abitanti in Svizzera	Sconosciuto, case fatality ratio per H5N1 >50%	100/100.000 abitanti in Svizzera
Prevenzione: vaccino	Vaccino trivalente di nuova composizione ogni anno	In fase di sviluppo (monovalente)	-vaccino pre pandemico -vaccino pandemico (probabilmente monovalente)
Prevenzione: antivirali	Possibile, secondo l'indicazione: -inibitori della neuroaminidasi -amantadina, rimantadina	-inibitori della neuroaminidasi	-inibitori della neuroaminidasi -amantadina, rimantadina
Terapia: antivirali	Possibile, secondo l'indicazione: -inibitori della neuroaminidasi -amantadina, rimantadina	-inibitori della neuroaminidasi	-inibitori della neuroaminidasi -amantadina, rimantadina
Terapia: altro	Terapia sintomatica, antibiotici in caso di sovrainfezioni	Terapia sintomatica, antibiotici in caso di sovrainfezioni	Terapia sintomatica, antibiotici in caso di sovrainfezioni

1.2 IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA DELL'INFLUENZA E LE MISURE DI RISPOSTA ALLA PROSSIMA PANDEMIA

Non è possibile assicurare un'efficace azione di prevenzione e controllo dell'influenza in assenza di un adeguato sistema di sorveglianza.

Dal 1946 l'OMS ha attivato un sistema di sorveglianza internazionale dell'influenza, a cui partecipano 110 Centri nazionali dell'influenza in 83 Paesi e 4 Centri di riferimento internazionali (Londra, Atlanta, Melbourne e Tokyo).

Il Global Influenza Programme dell'OMS nasce con la finalità di ridurre decessi e malattie dovuti alle epidemie d'influenza che si verificano ogni anno e di allestire strategie e misure di preparazione e risposta a una eventuale pandemia.

Tali obiettivi sono perseguiti attraverso:

- l'attività di sorveglianza mondiale dell'influenza (al fine di fornire accurate e tempestive raccomandazioni riguardo la composizione del vaccino antinfluenzale)
- l'implementazione delle capacità di risposta, a livello mondiale e locale, alla prossima pandemia, in primis l'individuazione e l'isolamento tempestivi del focolaio iniziale e il coordinamento per una rapida risposta
- l'allestimento e la pubblicazione di documenti tecnici riguardo sorveglianza e controllo dell'influenza
- l'assicurazione di una leadership internazionale di coordinamento.

Nel suo piano di preparazione a una pandemia influenzale l'OMS ha identificato tre periodi pandemici e sei fasi:

- il periodo interpandemico (fasi 1 e 2)
- il periodo di allerta pandemico (fasi 3, 4 e 5)
- il periodo pandemico (fase 6)

Le fasi 1-6 comprendono l'intero decorso, dalla comparsa di un nuovo sottotipo di virus influenzale nel regno animale fino alla diffusione della malattia nell'uomo. Il passaggio da una fase all'altra è innescato da diversi fattori, che includono l'evoluzione epidemiologica della malattia e le caratteristiche del virus circolante.

Tabella 2. Descrizione delle fasi prima e durante una pandemia.

Fonte OMS, Stato al gennaio 2007.

Inter-pandemic phase New virus in animals, no human cases	Low risk of human cases	1
	Higher risk of human cases	2
Pandemic alert New virus causes human cases	No or very limited human-to-human transmission	3
	Evidence of increased human-to-human transmission	4
	Evidence of significant human-to-human transmission	5
Pandemic	Efficient and sustained human-to-human transmission	6

Allo stato attuale, l'OMS ha dichiarato la fase 3: un nuovo sottotipo di virus dell'influenza è in grado di determinare la malattia nell'uomo (il virus H5N1), ma non si trasmette ancora in modo efficace e sostenuto tra gli esseri umani.

Non appena i relativi criteri sono adempiuti, l'OMS dichiara la fase che corrisponde al livello di rischio esistente e i suoi Stati membri devono attivare i piani pandemici nazionali idonei per quella fase. Infatti, ogni fase di allerta coincide con una serie di iniziative e attività raccomandate che devono essere intraprese dall'OMS, dalla comunità internazionale, dai governi e dall'industria (economia).

La dichiarazione di una fase ha la stessa valenza per tutti i paesi del mondo, indipendentemente dal fatto se, o in che misura, un singolo paese risulta colpito. Per tenere conto di queste situazioni nella pianificazione e nell'attuazione degli opportuni provvedimenti, l'OMS ha raccomandato agli stati di adeguare le fasi alle specifiche realtà nazionali e di suddividerle in possibili scenari.

La base legale della strategia svizzera contro la pandemia è data dall'Ordinanza federale sulle misure di lotta contro la pandemia d'influenza del 27 aprile 2005, integrata dalla Legge sulle epidemie (base giuridica che disciplina la lotta contro le malattie trasmissibili dell'uomo), dall'Ordinanza dell'Ufficio federale di veterinaria del 31 ottobre 2005 e dal Regolamento sanitario internazionale. I Cantoni possono disporre anche di legislazioni proprie.

Dietro indicazione dell'OMS e sotto la direzione dell'Ufficio Federale di Sanità Pubblica (UFSP), un gruppo di lavoro ad hoc ha presentato nel 2000 una prima versione di un Piano svizzero in caso di pandemia. La rapida evoluzione della situazione mondiale verificatasi nel 2005 e l'entrata in vigore dell'ordinanza sopra citata ha reso necessaria una messa a punto dei provvedimenti di preparazione e risposta a un'eventuale pandemia. Da questi lavori scaturisce il Piano pandemico svizzero 2006, le cui priorità strategiche sono: prevenire la comparsa o l'introduzione di un virus pandemico in Svizzera, limitare le conseguenze di un'eventuale pandemia mediante un'adeguata preparazione del sistema sanitario, garantire l'approvvigionamento di vaccini e farmaci antivirali, assicurare il funzionamento dei settori essenziali per la collettività, garantire l'informazione della popolazione e delle autorità.

Il documento funge da base di riferimento per i piani operativi allestiti dai Cantoni, dagli ospedali e dalle imprese.

In Cantone Ticino, il Consiglio di Stato ha istituito un Gruppo di lavoro cantonale (Gruppo coordinamento pandemia) con il compito di seguire l'evoluzione del pericolo di pandemia, di assicurare il collegamento con le autorità federali preposte, di adeguare alla realtà cantonale il piano svizzero di pandemia, di definire le responsabilità operative delle unità amministrative coinvolte nella gestione di una pandemia, di coordinare le azioni messe in atto garantendone coerenza e pertinenza, nonché di assicurare un'adeguata informazione del pubblico, dei professionisti e dei media⁷.

⁷ Lazzaro M, Cassis I et al. Rapporto urgente sul piano di pandemia cantonale. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale, DSS; 2006.

1.3 LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE IN SVIZZERA

L'efficacia della vaccinazione antinfluenzale dipende in primo luogo dall'età e dall'immunocompetenza dell'individuo vaccinato e dal grado di corrispondenza tra il virus del vaccino e quello circolante. Il vaccino contro l'influenza conferisce una protezione del 70%-90% in un adulto immunocompetente, a condizione che il vaccino corrisponda al virus circolante in quella stagione influenzale^{8;9;10}. Nelle persone anziane (>65 anni) la vaccinazione è meno efficace (30-40% di protezione), ma può ridurre del 25-45% le ospedalizzazioni e del 40-75% la mortalità^{11;12;13}.

Un'inchiesta condotta nel 2000 mostra che il 78% dei medici curanti ritiene la vaccinazione antinfluenzale una priorità di salute pubblica¹⁴.

1.3.1 ATTIVITÀ DELL'UFFICIO FEDERALE DI SANITÀ PUBBLICA

L'UFSP sostiene da cinque anni una campagna nazionale di prevenzione contro l'influenza che ha come obiettivo la promozione della vaccinazione antinfluenzale attraverso l'informazione e la sensibilizzazione della popolazione sui pericoli della malattia.

La campagna, iniziata nel 2001 e conclusasi nel 2005, si è rivolta a popolazioni target focalizzandosi ogni anno in particolare su uno di questi gruppi.

Fondamentalmente queste popolazioni target possono essere distinte in due gruppi:

- I soggetti esposti a un rischio elevato di complicazioni in caso di influenza (gruppi a rischio), ossia le persone ultrasessantacinquenni, coloro che soffrono di patologie croniche, i pazienti ospedalizzati nel corso dell'anno e gli ospiti in case per anziani, strutture ospedaliere o di cura;
- I "mediatori" che permettono di raggiungere o sono a stretto contatto con la categoria dei gruppi a rischio: medici, personale curante, farmacisti e professionisti in campo sanitario.

Gli obiettivi quantitativi della campagna erano quelli di raggiungere una copertura vaccinale del 60% nelle persone ultrasessantacinquenni e del 70% per tutte le altre categorie sopra-elencate.

Dal 2005 la vaccinazione è attivamente proposta anche alle persone in contatto regolare con volatili o uccelli selvatici.

⁸ Wilde JA, Mcmillan JA, Butta J, O'Riordan MA, Steinhoff M. Effectiveness of influenza vaccine in health care professionals: a randomized trial. *JAMA* 1999; 908-13.

⁹ Bridges CB, Thompson WW, Mentzer MI, Reeve GR, Talamonti WJ, Cox NJ et al. Effectiveness and cost-benefit of influenza vaccination of healthy working adults: a randomized controlled trial. *JAMA* 2000; 284: 1655-63.

¹⁰ Demicheli V, Jefferson T, Rivetti D et al. Prevention and early treatment of influenza in healthy adults. *Vaccine* 2000; 18: 957-1030.

¹¹ Monto AS, Hornbuckle K, Ohmit SE. Influenza vaccine effectiveness among elderly nursing home residents: a cohort study. *Am J Epidemiol* 2001; 154: 155-60.

¹² Patriarca PA, Weber JA, Parker RA et al. Efficacy of influenza vaccine in nursing homes: Reduction in illness and complications during an influenza A(H3N2) epidemic. *JAMA* 1985; 253: 1136-9.

¹³ Jefferson T, Rivetti D, Rivetti A, Rudin M, Di Pietrantonio C, Demicheli V. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines in elderly people: a systematic review. *Lancet* 2005; 366: 1165-74.

¹⁴ Vaccinations des adultes en Suisse: l'opinion des médecins de premier recours. *Bulletin n°11 de l'OFSP*, 2000.

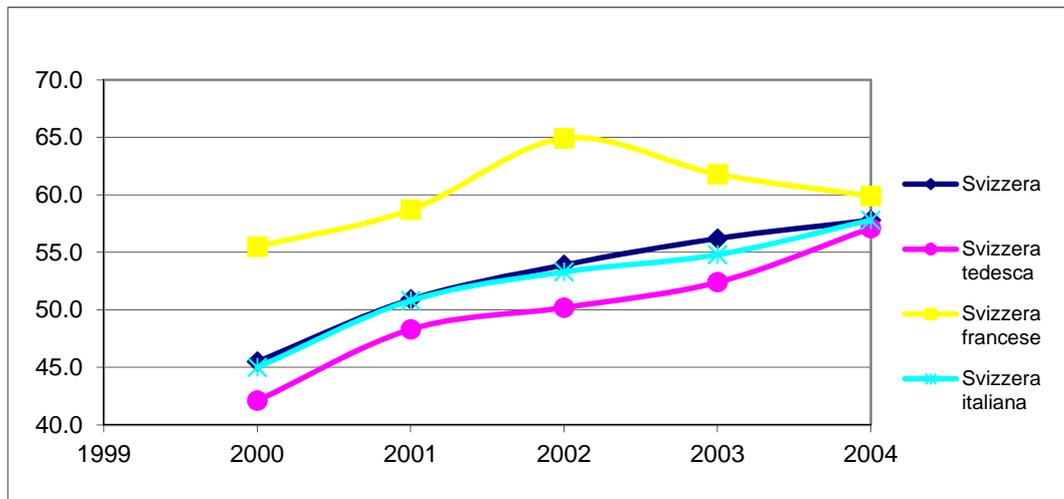
Per promuovere la vaccinazione, l'UFSP si è avvalsa (e si avvale) di diverse forze in campo, tra cui il Collegio di medicina di base, le Società svizzere di medicina generale, di medicina interna e di pediatria, la Foederatio Medicorum Practicorum (FMP) e la Foederatio Medicorum Helveticorum (FMH), che da tre anni organizza nel mese di novembre una Giornata nazionale di vaccinazione contro l'influenza.

1.3.2 LA COPERTURA VACCINALE IN SVIZZERA - UPDATE

In un'indagine condotta nel 2000 nel Canton Vaud, il tasso di vaccinazione tra la popolazione ultrasessantacinquenne era del 22,6% tra coloro che non avevano consultato il loro medico, del 59,2% tra coloro che si erano rivolti al medico 1 volta e del 73,2% in coloro che si erano rivolti al proprio medico curante per 2 o più volte¹⁵. I tassi di vaccinazione raggiungevano rispettivamente il 30,8%, 58% e 75,1% (p=0,001) la stagione influenzale seguente, dopo l'attuazione di un programma di prevenzione condotto dal Dipartimento della Sanità.

Uno studio commissionato dall'UFSP¹⁶ descrive una crescita del tasso di vaccinazione negli ultrasessantacinquenni dal 1999 al 2003, anno in cui si è registrato un tasso di copertura vaccinale del 57,8%, poco lontano dall'obiettivo del 60% fissato dall'UFSP. Dal 1999 il tasso di vaccinazione è aumentato di circa il 12%.

Figura 3. Copertura vaccinale negli ultrasessantacinquenni secondo la regione linguistica, Svizzera.



La copertura vaccinale varia a seconda della regione linguistica, essendo più alto nella Svizzera francese (dove già dal 2001 si è superata la soglia del 60%) e più basso in Svizzera tedesca.

Tuttavia, si può osservare che dal 2002 la crescita del tasso vaccinale nella Svizzera francese si è arrestato.

¹⁵ Luthi JC, Méan F, Ammon C, Burnand B. Evaluation of a population-based prevention program against influenza among Swiss elderly people. *Swiss med wjly* 2002; 132: 592-597

¹⁶ Sardi M. Evaluation de la campagne nationale de prévention de la grippe 2003-2004. Institut Erasm, Genève, février 2004.

I dati del 2004 indicano una progressione della copertura vaccinale per le categorie a rischio in tutte le classi d'età e un tasso di vaccinazione più elevato nelle persone che hanno contatti più frequenti col loro medico curante o che sono confrontati più frequentemente a problemi di salute.

2 INFLUENZA E PERSONALE OSPEDALIERO

2.1 TRASMISSIONE NOSOCOMIALE DELL'INFLUENZA

La trasmissione dell'influenza e casi di focolai epidemici influenzali negli ospedali e nelle strutture di cura sono ben documentati in letteratura. La gravità di ogni episodio epidemico che si verifica in una struttura di cura è legato al tipo di virus circolante, alla preesistente immunità in quella sotto-popolazione (degente e curante) e alla tipologia di reparto colpito¹⁷.

Tipicamente i reparti più a rischio sono quelli che ospitano neonati, anziani e soggetti in terapia intensiva¹⁸. In alcune di queste unità sono stati descritti tassi di mortalità fino 60% legati alla trasmissione dell'influenza durante il ricovero¹⁹.

Gli operatori sanitari possono acquisire e/o trasmettere l'influenza da/a pazienti e colleghi.

Operatori sanitari con sintomi subclinici o manifestazioni evidenti di influenza continuano a lavorare, diventando una sorgente di infezione per i propri pazienti^{20;21}. Uno studio di sierosorveglianza ha documentato, dopo una stagione influenzale di media intensità, una sieroconversione nel 23% degli operatori sanitari studiati. Di questi, il 59% non riferiva alcuna sindrome influenzale durante l'inverno e il 28% alcun tipo di sintomatologia respiratoria, suggerendo che in un'alta proporzione l'infezione sia decorsa in modo asintomatico²².

Diversi studi dimostrano la trasmissione del virus influenzale dall'operatore al paziente: si descrivono casi di focolai in reparti di ostetricia²³ e di terapia intensiva neonatale²⁴. Nel caso di un focolaio epidemico descritto in un reparto di trapianti d'organo, con divieto di visite esterne, è stato possibile isolare e tipizzare il virus influenzale implicato, supportando la probabilità di una trasmissione paziente/paziente e operatore sanitario/paziente²⁵. Uno studio condotto in periodo non epidemico in un reparto di malattie infettive ha dimostrato la trasmissione da operatore a paziente: il 93% degli operatori sintomatici per ILI non era

¹⁷ Low JGH, Wilder-Smith A. Infectious respiratory illness and their impact on healthcare workers: a review. *Ann Acad Med Singapore* 2005;34:105-110.

¹⁸ Stott DJ, Kerr G, Carman WF. Nosocomial transmission of influenza. *Occup Med* 2002;52(5):249-253.

¹⁹ Weinstock DM, Eagan J, Abdel Malak S et al. Control of influenza A on a bone marrow transplant unit. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000;21:730-732.

²⁰ Elder AG, O'Donnell B, McCruden EAB, Symington IS, carman WF. Incidence and recall of influenza in a cohort of Glasgow healthcare workers during the 1993-4 epidemic: results of serum testing and questionnaire. *Br med J* 1996; 313: 1241-1242

²¹ Weingarten S, Friedlander M, Rascon D, Ault M, Morgan M, Meyer RD. Influenza surveillance in an acute-care Hospital. *Arch Intern Med* 1988; 148: 113-6

²² Wilde JA, McMillan JA, Serwint J, Butta J, O'Riordan MA, Steinhoff MC. Effectiveness of influenza vaccine in health care professionals: a randomized trial. *JAMA* 1999; 281: 908-13

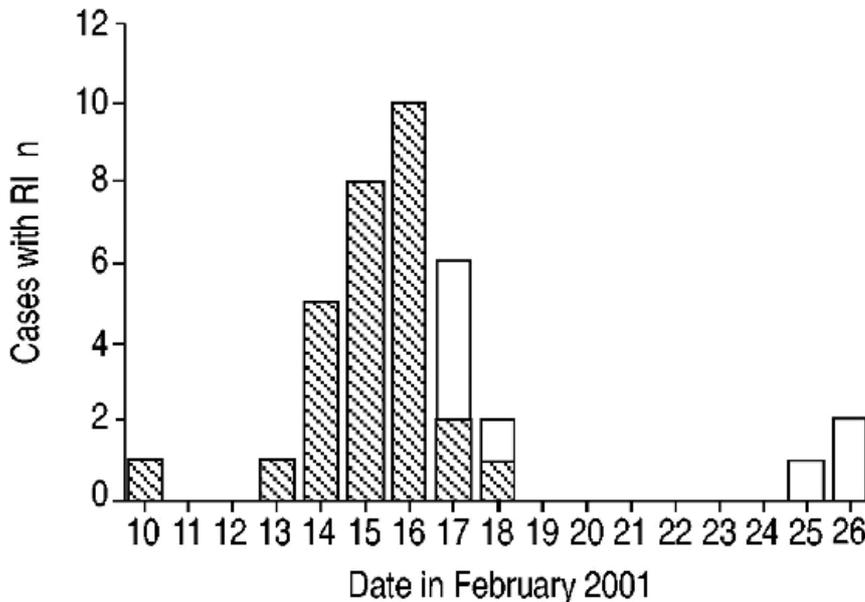
²³ Morens DM, Rash VM. Lessons from a nursing home outbreak of influenza A. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995; 16: 275-80

²⁴ Munoz FM, Campbell JR, Atmar RL, Garcia-Prats J, Baxter BD, Johnson LE et al. Influenza A virus outbreak in a neonatal intensive care unit. *Pediatr Infect Dis J* 1999; 18:811-5

²⁵ Malavaud S, Malavaud B, Sandres K et al. Nosocomial outbreak of influenza virus A(H3N2) infection in a solid organ transplant department. *Transplantation* 2001; 72: 535-7

vaccinato, il 51% degli operatori e il 34% dei pazienti rispondevano alla definizione di ILI; i pazienti infetti furono isolati e le ammissioni in reparto furono chiuse per due settimane²⁶.

Figura 4. Curva epidemica: outbreak di malattie respiratorie in un reparto di malattie infettive, Febbraio 2001. (□ paziente; ▨ personale sanitario)²⁵



Episodi come sopra descritti incrementano i carichi di lavoro del personale sanitario e riducono la qualità delle cure erogate ai pazienti ospedalizzati²⁷.

Gli studi dimostrano che gli ospedali dove

- vengono promossi programmi di vaccinazione efficaci,
- é attivo un sistema di sorveglianza per la segnalazione di disturbi di tipo respiratorio tra gli operatori sanitari,
- gli operatori sanitari sono sottoposti a screening per influenza e lasciati a riposo se ammalati,

i tassi di attacco per influenza sono inferiori al 2%²⁸.

2.2 LA VACCINAZIONE NEGLI OPERATORI SANITARI

Alti livelli di copertura vaccinale negli operatori sanitari sono stati associati a una più bassa incidenza di casi nosocomiali di influenza^{29;30}.

²⁶ Horcajada JP, Pumarola T, Martinez JA, Tapias G, Bayas JM, de la Prada M et al. A nosocomial outbreak of influenza during a period without influenza epidemic activity. *Eur respire j* 2003; 21: 303-307

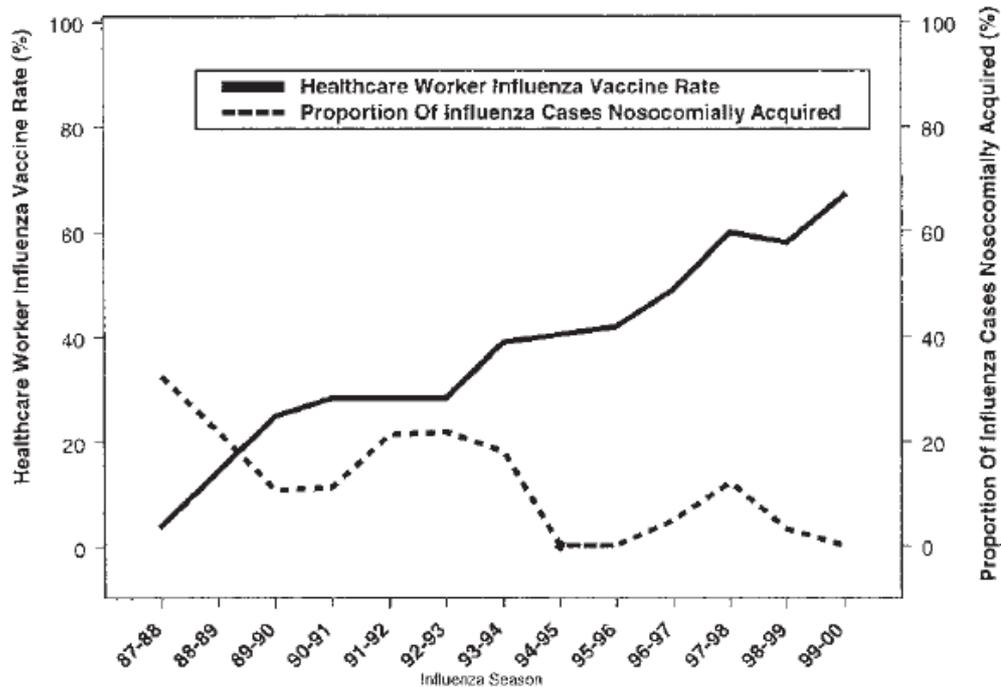
²⁷ Sartor C, Zandotti C, Romain F, Giacomo V, Simon S, Atlan-Gepner C et al. Disruption of service in an internal medicine unit due to a nosocomial influenza outbreak. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002; 23: 615-619

²⁸ Stott DJ, Kerr G, Carman WF. Nosocomial transmission of influenza. *Occup Med* 2002;52(5):249-253.

²⁹ Carman WF, Elder AG, Wallace LA et al. Effects of influenza vaccination of health care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomized controlled trial. *Lancet* 2000; 355 (9198). 93-97

Uno studio pubblicato nel 2004 ha dimostrato che l'incremento significativo del tasso di vaccinazione tra gli operatori sanitari si associava alla riduzione statisticamente significativa di casi di influenza acquisita in ospedale da parte di pazienti e dipendenti³¹.

Figura 5. Tasso di vaccinazione nel personale sanitario e casi nosocomiali di influenza nei pazienti ospedalizzati³⁰



Nonostante i benefici documentati riguardo la vaccinazione degli operatori sanitari sulla salute dei pazienti, sull'assenteismo e sulla riduzione della trasmissione dell'influenza tra il personale sanitario e i pazienti, il tasso di copertura vaccinale tra gli operatori sanitari può essere estremamente variabile: una revisione della letteratura che ha considerato 32 studi tra il 1985 e il 2002, riporta tassi di vaccinazione compresi tra il 2,1% e l'82%³².

Il tasso di copertura vaccinale varia a seconda del livello e degli anni di specializzazione, dell'età, della tipologia di lavoro e del tipo di struttura sanitaria considerata^{33;34}.

I determinanti più frequentemente associati alla vaccinazione antinfluenzale tra gli operatori sanitari sono la consuetudine alla vaccinazione, la visibilità della campagna di

³⁰ Potter J, Stott DJ, Roberts MA, et al. Influenza vaccination of health care workers in long-term-care hospitals reduces the mortality of elderly patients. *J Infect Dis* 1997; 175: 1-6

³¹ Salgado CD, Giannetta ET, Hayden FG, Farr BM. Preventing nosocomial influenza by improving the vaccine acceptance rate of clinicians. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004; 25:923-928

³² Hofmann F, Ferracin C, Marsh G, Dumas R. Influenza vaccination of healthcare workers: a literature review of attitudes and beliefs. *Infection* 2006; 34/3 142-147

³³ Lester RT, McGeer A, Tomlinson G, Detsky SA. Use of, effectiveness of, and attitudes regarding influenza vaccine among house staff. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2003; 24: 839-844

³⁴ Bryant KA, Stover B, Cain L, Levine GL, Siegel J, Jarvis WR. Improving influenza immunization rates among healthcare workers caring for high-risk pediatric patients. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004; 25:912-917

vaccinazione sul posto di lavoro, la percezione di essere a maggior rischio di contrarre l'influenza, il sesso maschile e la percezione di efficacia del vaccino^{35;36;37}.

Le strategie per incrementare la copertura vaccinale tra gli operatori puntano storicamente su approcci evidence-based: i programmi di vaccinazione sono diversificati e associano l'utilizzo di materiale e mezzi pubblicitari a un'informazione più strettamente educativa riguardo paure e misconoscenze nei confronti di influenza e vaccinazione, a sistemi di sollecito/reminder, a una miglior accessibilità al vaccino (rimozione di barriere amministrative, finanziarie e organizzative), a un monitoraggio e feedback sulla copertura vaccinale³⁸.

Il tasso di vaccinazione negli USA tra gli operatori sanitari è passato dal 10% nel 1989 al 38,4% nel 2002, ma nessun incremento significativo della copertura si è registrato dal 1997 al 2002. Questo fenomeno è osservabile anche in altre popolazioni target per la vaccinazione antinfluenzale.

2.2.1 LA VACCINAZIONE NEGLI OPERATORI SANITARI SVIZZERI

Secondo uno studio commissionato dall'UFSP, la copertura vaccinale nel personale medico e curante per l'anno 2004 è stata del 25,2%³⁹, con un incremento significativo del 4,2% rispetto all'anno precedente. Nella stagione influenzale 2003-04 la campagna di promozione della vaccinazione sostenuta dall'UFSP aveva proprio il personale curante quale popolazione target e l'obiettivo del 70% di soggetti vaccinati.

La copertura vaccinale più elevata si riscontra storicamente nella Svizzera francese (30,1%), ma l'incremento statisticamente significativo si registra solo per la Svizzera tedesca (dal 19,7% al 24,3%).

³⁵ Rivière S, Gouverllec G, Helynck B, Bonmarin I. Déterminants de la vaccination anti-grippale parmi le personnel de deux centres hospitaliers français en 2004. Bulletin épidémiologique hebdomadaire 2006 ; N°31

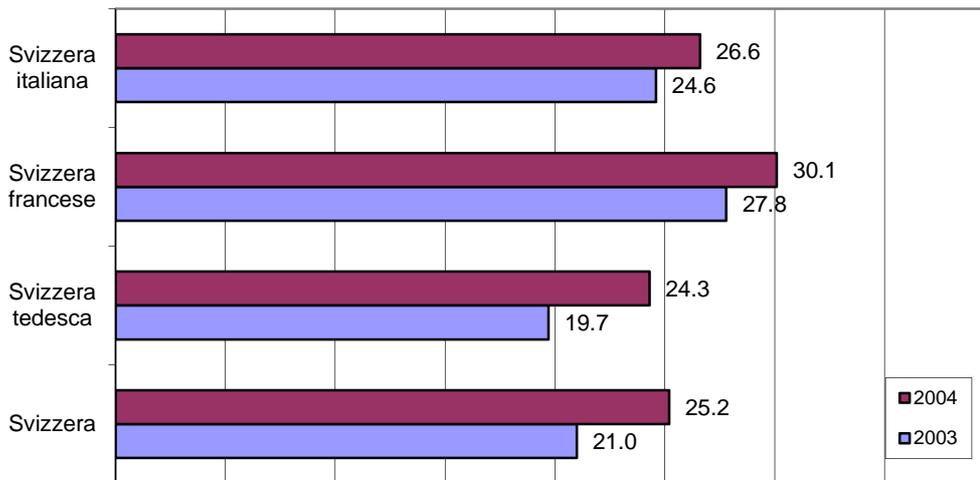
³⁶ LaVela SL, Smith B, Weaver FM, Legro MW, Golstein B, Nichol K. Attitudes and practices regarding influenza vaccination among healthcare workers providing services to individuals with spinal cord injuries and disorders. Infect Control Hosp Epidemiol 2004 ; 25: 933-940

³⁷ Ong AK, Srimanunthiphol J, Frankel RI. Influenza vaccination status of healthcare workers and the extent of their domestic contact with individuals at high risk for influenza-related complications. Infect Control Hosp Epidemiol 2000; 21: 735-737

³⁸ CDC. Influenza vaccination of health-care personnel. Recommendations of the Health Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) and the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2006

³⁹ Statistische Bericht zur Folgestudie beim Medizinal- und Pflegepersonal 2004 im Rahmen der Nationalen Kampagne zur Grippeprävention 2001-2005: Ergebnisse der statistischen Auswertungen. Folgestudie Medizinal- und Pflegepersonal 2004; Consult AG, Juli 2004

Figura 6. Copertura vaccinale del personale medico e curante. Svizzera 2003 e 2004.



La copertura vaccinale aumenta all'aumentare dell'età e dell'anzianità di servizio, essendo il tasso più basso nelle persone in formazione.

Il 75% dei medici a contatto stretto coi pazienti si sono fatti vaccinare nel 2003.

La copertura vaccinale degli operatori varia considerevolmente a seconda del tipo di istituzione, ma anche tra istituzioni analoghe⁴⁰. La proporzione delle persone vaccinate è massima tra le persone che lavorano a stretto contatto con persone anziane (foyer per persone anziane) e nelle case di cura (32%). Per quanto riguarda il personale più strettamente ospedaliero, il 21% è vaccinato contro l'influenza, con la Svizzera tedesca che fa registrare il tasso più basso rispetto alla Svizzera francese e italiana. Nei servizi che si occupano di assistenza e cura a domicilio, il tasso di vaccinazione raggiunge il 22%, mentre il 25% delle assistenti di studio che lavorano negli studi medici si fanno vaccinare.

Gli operatori sanitari si fanno più spesso vaccinare per evitare di trasmettere il virus dell'influenza alle persone a rischio (75%), perché la vaccinazione viene offerta sul luogo di lavoro (54%) o perché non vogliono ammalarsi (52%).

Il 45% delle persone si vaccina da più anni contro l'influenza. Le assistenti di studio medico si fanno vaccinare perché non vogliono ammalarsi (78%), perché sono convinte dell'efficacia del vaccino (60%) e perché hanno avuto delle buone esperienze precedenti con questa vaccinazione (60%).

Per contro, il personale medico e curante svizzero che non si fa vaccinare non è convinto dell'efficacia del vaccino (56%), lo considera inutile (39%) o non ha mai l'influenza (31%).

2.2.2 LA VACCINAZIONE NEL PERSONALE DEGLI OSPEDALI PUBBLICI TICINESI

Secondo i dati dello studio condotto nel 2002⁴¹ il tasso di vaccinazione nel personale dell'EOC raggiungeva il 27.2% con una distribuzione eterogenea in funzione della

⁴⁰ Vaccination contre la grippe des professionnels de la santé en Suisse. UFSP ; BAG 15.07.04

⁴¹ Corà G, Lazzaro M, Cerutti B, Bernasconi E, Barazzoni F, Signorelli C et al. La vaccinazione contro l'influenza presso l'Ente Ospedaliero Cantonale. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale – Ente ospedaliero cantonale; 2003. Salute pubblica, N°17.

professione: 54% per i medici, 28% per il personale infermieristico e 11% per il personale in formazione. La probabilità di essere vaccinati aumentava in relazione all'età e all'anzianità di servizio, con gli uomini significativamente più vaccinati delle donne (38% contro 23%).

La percezione dell'efficacia del vaccino, il desiderio di non essere una fonte di contagio per i pazienti e di evitare disagi organizzativi alla struttura ospedaliera erano i motivi più frequenti per i quali il personale è ricorso alla vaccinazione.

I motivi di non vaccinazione più frequentemente riportati dagli intervistati erano la convinzione di non aver mai fatto la malattia, l'opinione che il rischio non giustifichi la vaccinazione e l'essere contrario in generale alle vaccinazioni.

Non necessariamente chi svolge un ruolo più strettamente sanitario ritiene di poter essere una fonte di contagio per i pazienti (medici: 16.4%, tecnici con ruolo sanitario: 33.7%), mentre tra coloro che ammettono questa possibilità il 65% non ricorre al vaccino.

3 CONOSCENZE RIGUARDO INFLUENZA AVIARIA E PANDEMIA

Uno studio della Commissione Europea⁴² pubblicato nel giugno 2006, ha presentato i risultati di un'inchiesta condotta in tutti i paesi dell'Unione europea riguardo le conoscenze della popolazione sull'influenza aviaria.

Dall'indagine emerge che gli intervistati hanno generalmente una conoscenza molto buona dei rischi sulla salute legati all'influenza aviaria. Si può ritenere che le campagne di informazione organizzate siano state percepite da un'ampia fascia di popolazione e abbiano fornito informazioni chiare riguardo ai rischi legati all'influenza aviaria. Il livello di conoscenze sembra più alto nei paesi colpiti dal virus, in particolare Francia, Germania, Danimarca e Polonia.

Anche in merito alle misure adottate per il controllo della diffusione del virus e per il sostegno all'industria avicola, gli intervistati si sono dimostrati ben informati.

Dallo studio emerge che ulteriori sforzi devono essere fatti per migliorare l'informazione verso gruppi target quali persone con un basso grado di scolarità e disoccupati, per i quali risulta una minor conoscenza.

Un'inchiesta condotta nel personale sanitario descrive uno scenario meno ottimistico: l'esposizione professionale al rischio di contagio, la non adeguata conoscenza in merito ai possibili scenari, il timore di non avere competenze adeguate sono le preoccupazioni più sentite dagli operatori sanitari nel caso di pandemia⁴³.

L'avvento della SARS aveva già evidenziato queste problematiche specifiche all'ambito sanitario. In questo caso, anche nei paesi non direttamente interessati dal contagio, si evidenziava un'elevata percezione del rischio ("paura"), a cui si associava una solo parziale convinzione di aver ricevuto un training adeguato da parte degli organi istituzionali. In particolare, emergevano differenze di conoscenze e comportamenti in relazione alla categoria professionale di appartenenza⁴⁴.

3.1 LE FONTI DI INFORMAZIONE

L'inchiesta europea sopracitata ha indagato in merito alla affidabilità attribuita dai cittadini europei alle due possibili fonti di informazione: i media e l'autorità pubblica. Dallo studio emerge che, se da una parte il 60% dei cittadini ritiene che i media abbiano fatto un'informazione chiara, dall'altra il 46% attribuisce alla pubblica autorità una certa trasparenza della comunicazione, mentre il 43% non ritiene che l'autorità sia stata sempre trasparente nelle sue informazioni. La maggioranza della popolazione europea (70%) ritiene che le autorità facciano tutto il necessario per tutelare la salute dei loro cittadini.

⁴² Special Eurobarometer 257: Avian flu. European Commission. June 2006.

⁴³ Balicer RD, Omer SB, Barnett DJ, Everly GS. Local public health workers' perceptions toward responding to an influenza pandemic. BMC Public Health 2006, 6:99.

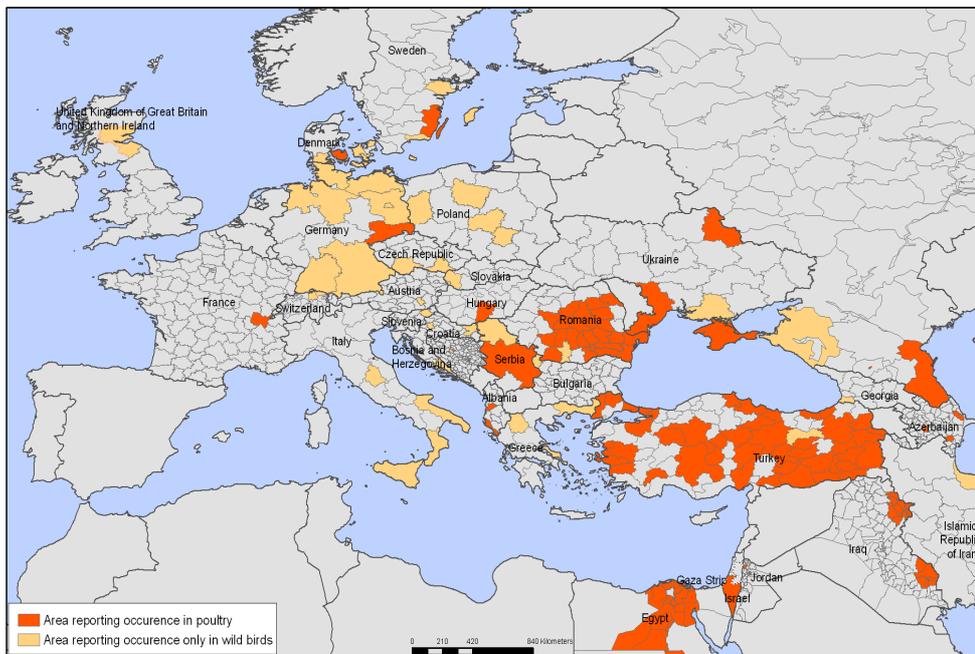
⁴⁴ Imai T, Takahashi K, Hoshuyama T, Hasegawa N, Lim MK, Koh D. SARS risk perceptions in healthcare workers, Japan. Emerging Infectious Diseases. Vol 11, N°3, March 2005

In Svizzera, è compito dell'UFSP a livello federale e del DSS a livello cantonale di informare e aggiornare la popolazione attraverso i mezzi ufficiali (sito internet, comunicati stampa, campagne di informazione e interventi pubblici ad hoc).

La stessa Legge sanitaria⁴⁵ del Cantone Ticino cita "è considerato preventivo della salvaguardia della salute individuale e collettiva ogni provvedimento inteso a promuovere la responsabilità, l'informazione e le conoscenze dei cittadini".

Nello specifico dell'influenza aviaria le fonti ufficiali di informazione (sempre a giorno) sono a disposizione su siti internet di OMS e CDC per quanto concerne la situazione internazionale. Per quanto riguarda la situazione locale, il sito dell'UFSP viene aggiornato regolarmente, sia per quanto riguarda l'informazione alla popolazione sia ai professionisti dell'ambito sanitario. Pubblicazioni/informazioni ad hoc o in concomitanza con le comunicazioni ordinarie sono puntualmente garantite.

Figura 7. Regioni con casi confermati di influenza H5N1 in pollame e volatili selvatici in Europa tra gennaio e giugno 2006. Fonte: World Organization for Animal Health (OIE).



3.1.1 L'IMPATTO MEDIATICO

Nel corso dell'autunno-inverno 2005-2006 i media ticinesi hanno dato ampio risalto alla notizia della diffusione del virus dell'influenza aviaria nel sud-est asiatico e successivamente in Europa e al rischio di una nuova pandemia.

Pur non avendo condotto un'analisi approfondita e rigorosa in merito alla presenza mediatica sulla notizia, alcune semplici informazioni possono essere facilmente raccolte⁴⁶.

In particolare si possono individuare tre momenti clou nella stagione 2005-2006:

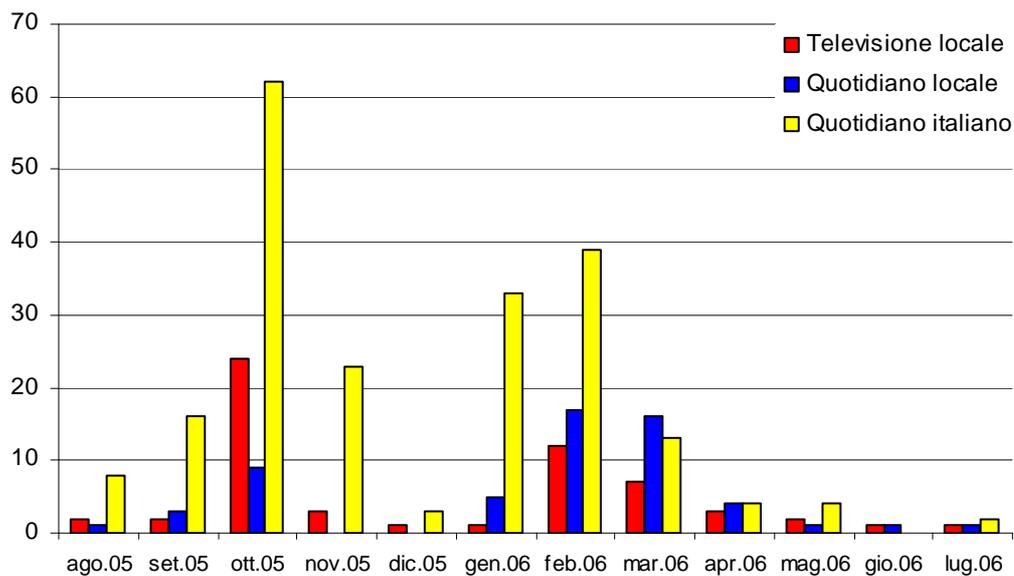
⁴⁵ RL 6.1.1.1 Legge sulla promozione della salute e il coordinamento sanitario (Lsan) – 18 aprile 1989, art. 32.

⁴⁶ Fonti: Internet, siti ufficiali e redazioni dei quotidiani consultati

- ottobre 2005: diffusione dell'allarme a livello mondiale, primi casi di influenza aviaria in allevamenti in Turchia e Romania
- gennaio 2006: prima vittima in Turchia
- febbraio 2006: primi casi di volatili infetti in Svizzera e in Italia

Nel periodo di massima attenzione il quotidiano italiano preso in esame ad alta diffusione nella Svizzera italiana, pubblicava in media due articoli al giorno sul tema influenza aviaria/pandemia.

Figura 8. Copertura mediatica (N° di articoli e servizi televisivi giornalistici) riguardo influenza aviaria e pandemia, Cantone Ticino, agosto 2005 - luglio 2006



Nella figura sottostante vengono riportati alcuni dei titoli apparsi su alcuni quotidiani diffusi in Ticino.

Figura 9. Titoli tratti da alcuni quotidiani ticinesi e italiani (a diffusione anche ticinese), gennaio - febbraio 2006.

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO CANTONALE: «CONSUMARE LA CARNE COTTA NON COMPORTA PERICOLI»

Meglio non spennare il pollo

Influenza aviaria: consiglio per evitare improbabili rischi

E se i terroristi usassero la «spagnola»?

Virus dei polli, bloccata l'assunzione di 45 infermieri rumeni
VARESE «Quarantena» per il personale proveniente da Paesi a rischio. Per ora si ricorre agli ungheresi

L'aviaria è volata in Svizzera

Primo caso a Ginevra – Anatre infette alla frontiera sciaffusana

Dovremo aspettare ancora qualche giorno per sapere se il tipo di virus che ha colpito uno smergo a Ginevra è quello più pericoloso e patogeno. Ma è ormai certo che l'influenza aviaria è arrivata anche nel nostro Paese

IL COMMENTO

NON PERDIAMO LA TESTA

MARCO CAGNOTTI

VOTAZIONE

Sciaffusa mantiene il francese alle

I farmacisti svizzeri prime «vittime» del virus dei polli

AVIARIA La carcassa è stata rinvenuta sulla terraferma, nei pressi dell'aeroporto di Agno

Un altro cigno sotto esame
Calma prudente nei pollai

Stop caccia?
In Ticino
è già così

Aviaria, rapporto segreto Usa: milioni di morti, ospedali in tilt

Documento riservato della Casa Bianca pubblicato dal «New York Times»



Il giornalista del principale telegiornale italiano mangia un pollo in diretta durante il notiziario di massimo ascolto.

4 **OBIETTIVI DELLO STUDIO**

- Determinare il tasso di copertura vaccinale contro l'influenza nel personale dell'EOC durante la stagione influenzale 2005-2006;
- Osservare eventuali modifiche di conoscenze e attitudini nei confronti di influenza e vaccinazione antinfluenzale rispetto a quanto rilevato in uno studio analogo condotto nel 2002⁴⁷;
- Valutare se il timore di influenza aviaria e pandemia hanno influito sulla decisione di vaccinarsi.

⁴⁷ Corà G, Lazzaro M, Cerutti B et al. La vaccinazione contro l'influenza presso l'Ente Ospedaliero Cantonale. Conoscenze, attitudini e copertura vaccinale. Salute pubblica N°17 2003.

5 METODOLOGIA

Considerati gli obiettivi, si è ritenuto opportuno applicare la stessa metodologia disegnata per lo studio "La vaccinazione contro l'influenza presso l'Ente Ospedaliero Cantonale", condotto nel 2002.

Rimandando al documento citato per gli approfondimenti del caso, in questo capitolo si evidenziano gli eventuali scostamenti rispetto alla metodologia applicata nello studio precedente.

5.1 DISEGNO E DURATA DELLO STUDIO

È stato condotto uno studio epidemiologico trasversale (di prevalenza) presso il personale dell'EOC ticinese durante il trimestre maggio-agosto 2006, tramite distribuzione di un questionario anonimo autogestito.

5.2 PIANIFICAZIONE

Due considerazioni in particolare sono state ritenute nella pianificazione dello studio:

- Nel 2005 si concludeva un quinquennio di campagne di vaccinazione antinfluenzale (iniziate con la stagione influenzale 2001-02) in cui l'UFSP si era fortemente impegnato per la promozione della vaccinazione in popolazioni target, tra cui gli operatori sanitari e il personale curante. Il dato a disposizione più recente sulla copertura vaccinale negli operatori sanitari ticinesi coincideva col primo anno di campagna di promozione dell'UFSP.
- Durante la stagione influenzale 2005-2006 l'attenzione pubblica e quella degli operatori sanitari era fortemente esposta all'ampio battage mediatico riguardo l'influenza aviaria e una eventuale prossima pandemia influenzale.

Considerato che entrambi questi eventi potrebbero, in qualche modo, aver modificato/influenzato l'attitudine del personale ospedaliero nei confronti della vaccinazione antinfluenzale, l'Ufficio del medico cantonale, il Servizio di medicina del personale e il Servizio centrale di prevenzione delle infezioni e di medicina del personale (EONOSO) dell'EOC hanno ritenuto opportuno proporre alla stessa popolazione bersaglio (il personale attivo negli ospedali pubblici ticinesi) l'indagine già condotta nel 2001-02. Rispetto al 2002 l'indagine si arricchiva di una nuova volée dedicata all'influenza aviaria.

Il progetto ha ricevuto l'approvazione da parte delle direzioni locali e della Direzione generale dell'EOC.

5.2.1 RUOLI E FUNZIONI

Come per lo studio del 2002, l'Ufficio del medico cantonale (UMC) si è fatto carico della progettazione, conduzione e del coordinamento dell'intero progetto, così come dell'analisi statistica e delle valutazioni finali.

La promozione dello studio nelle strutture dell'EOC è stata affidata al Servizio di medicina del personale che, durante l'inchiesta, era anche a disposizione dei dipendenti per domande e chiarimenti.

Il Servizio risorse umane della Direzione generale dell'EOC ha fornito i dati demografici del personale dipendente dell'Ente ospedaliero, mentre il servizio di posta interno dell'EOC è stato utilizzato per la distribuzione dei questionari a tutti i dipendenti.

5.2.2 IL QUESTIONARIO

Il questionario, da compilare in forma anonima e autogestita, era indirizzato a tutto il personale dell'EOC, indipendentemente dal ruolo professionale e dal tempo di impiego (parziale o pieno).

Composto da 17 domande, il questionario era una riproposizione di quello utilizzato nello studio del 2002, aggiornato per quanto riguarda il setting e integrato con un'ultima sezione (2 domande) inerente influenza aviaria e pandemia (allegato 1). Le altre sezioni indagavano dati demografici, conoscenze e comportamenti riguardo la vaccinazione antinfluenzale e la percezione della campagna di vaccinazione.

Trattandosi di una riproposizione, il documento non è stato preventivamente testato.

5.2.3 SETTING

Tutte le strutture che costituiscono l'EOC hanno partecipato all'inchiesta. Nel maggio 2006 queste erano:

- Ospedale Regionale di Lugano (sedi Civico e Italiano) (ORL)
- Ospedale Regionale di Bellinzona e Valli (Ospedale San Giovanni di Bellinzona, Ospedale di Acquarossa e Ospedale di Faido) (ORBV)
 - Ospedale Regionale La Carità di Locarno (ODL)
 - Clinica di riabilitazione di Novaggio (NOV)
 - Ospedale Regionale Beata Vergine di Mendrisio (OBV)
 - Lavanderia EOC di Biasca (LAV)
 - Direzione generale EOC, Servizio informatica EOC e Servizio centrale della contabilità EOC (Amm. centrale)



Rispetto all'indagine del 2002 si registra una modifica parziale del setting, con l'acquisizione della Clinica di riabilitazione di Novaggio (entrata nel novero delle strutture dell'EOC nel 2003) e l'esclusione dell'Ospedale di Cevio (riconvertito in centro socio-sanitario nel corso del 2002).

Nelle sedi elencate sono impiegati, in parte a tempo parziale, 3935 individui, di cui 2723 (69,2%) di sesso femminile.

L'età media dei dipendenti è di 40 anni, l'età mediana di 40 anni (range 60 anni).

La distribuzione della forza lavoro nelle diverse strutture dell'EOC è riportata in tabella.

Tabella 3. Distribuzione del personale dell'EOC per sede lavorativa.

Struttura	Popolazione bersaglio	
	N	%
ORBV	1223	31.1
ODL	557	14.2
ORL	1343	34.1
OBV	538	13.7
DIR	108	2.7
LAV	50	1.3
NOV	116	2.9
TOTALE	3935	100

Come si evince dalla tabella sottostante il 67% della forza lavoro dell'EOC è costituita da operatori sanitari. Il personale in formazione non viene considerato più propriamente un operatore sanitario, anche se in questa categoria vengono annoverati anche gli studenti in medicina e gli allievi infermieri. Nella categoria classificata come "Altro" sono compresi i tecnici non sanitari, i laureati non medici e tutte le altre professioni che non rientrano nella altre categorie.

Tabella 4. Distribuzione del personale dell'EOC per ruolo professionale.

Professione	Popolazione bersaglio	
	N	%
Tecnico sanitario	299	7.6
Amministrativo	491	12.5
Professioni terapeutiche	415	10.5
Medico	575	14.6
Altro	163	4.1
Infermiere	1340	34.1
Professioni alberghiere	436	11.1
Personale in formazione	216	5.5
TOTALE	3935	100

5.3 REALIZZAZIONE

La fase di realizzazione dello studio si è svolta nell'arco di 4 mesi, tra maggio e settembre 2006, tempo intercorso tra l'invio dei questionari e la chiusura della raccolta degli stessi.

Per ottenere un campione statisticamente significativo era atteso un tasso di risposta minimo superiore al 51.6%. Per incrementare tale tasso, nel caso in cui esso fosse risultato inferiore all'atteso a distanza di 20 giorni dal primo invio, è stato deciso a priori di inviare

una lettera di richiamo e ridistribuire il questionario a tutto il personale nella seconda metà del mese di giugno 2006.

5.3.1 INFORMAZIONE DEL PERSONALE, MODALITÀ E TEMPI DI DISTRIBUZIONE DEL QUESTIONARIO

La promozione dell'inchiesta è avvenuta con le stesse modalità seguite per lo studio del 2002 (a esclusione del messaggio intranet) in tutte le strutture che compongono l'EOC e ha avuto inizio il 18 maggio 2006.

Ogni dipendente ha ricevuto sul luogo di lavoro una busta, distribuita tramite il servizio di posta interna, contenente il questionario, una lettera d'accompagnamento e una busta-risposta già pre-affrancata e indirizzata all'UMC per il re-invio del questionario compilato.

La lettera di presentazione, firmata dal Medico cantonale, dal responsabile del Servizio EONOSO e dal responsabile del Servizio di malattie infettive, dopo aver introdotto qualche breve concetto sull'importanza della vaccinazione per il personale ospedaliero e ricordato i risultati dell'inchiesta del 2002, invitava tutti i dipendenti a partecipare allo studio (allegato 2).

Il termine del re-invio per posta del questionario era stabilito al 7 giugno 2006. Nello stesso periodo, il medico del personale di ogni struttura era a disposizione dei dipendenti per ogni eventuale chiarimento sullo studio.

La stessa procedura è stata seguita anche per il secondo invio del questionario in data 21 giugno 2006 quando, come preventivamente stabilito in fase di progettazione dello studio, si è constatato un tasso di partecipazione inferiore al 51.6%. In questa seconda occasione la lettera di accompagnamento invitava espressamente i dipendenti dell'EOC che non l'avevano ancora fatto a partecipare all'inchiesta, compilando e rispedito il questionario all'UMC entro il 30 luglio 2006 (allegato 3).

La raccolta si è ritenuta conclusa al 15 settembre 2006, ultimo termine di ricezione dei questionari da parte dell'UMC.

5.4 RACCOLTA, ANALISI E QUALITÀ DEI DATI

5.4.1 POTENZA STATISTICA

Il tasso di vaccinazione antinfluenzale nei dipendenti dell'EOC misurato nello studio del 2002 è stato utilizzato come tasso di vaccinazione presunto per il calcolo del tasso di risposta atteso per lo studio corrente.

Considerata una popolazione complessiva di 3900 individui e presupponendo un tasso di vaccinazione del 27%, un tasso di risposta del 51.6% permetteva di ottenere una stima (intervallo di confidenza al 95%) del vero tasso di vaccinazione con una precisione del 5%.

5.4.2 DATABASE E ANALISI

I dati sono stati immessi dal ricercatore principale in una banca dati informatizzata quasi identica a quella utilizzata nello studio del 2002 (Microsoft® Access 2002 SP-2). L'analisi statistica è stata effettuata sia con S-Plus 6.2 for Windows professional edition (Insightful

Corporation, Seattle[®], WA), con le librerie aggiuntive MASS (di W.N. Venables e B.D. Ripley).

Le modifiche della banca dati hanno riguardato in particolar modo l'aggiornamento dell'elenco delle strutture partecipanti all'inchiesta e l'aggiunta di nuovi campi per la registrazione delle risposte alle domande su influenza aviaria e pandemia.

5.4.3 CONTROLLO DI QUALITÀ

Il controllo di qualità dei dati ha previsto rigorosamente le stesse procedure applicate nello studio del 2002, con una verifica sistematica della qualità dei dati, valutazione dei dati mancanti e delle risposte incoerenti.

Un unico ricercatore ha inserito tutti i questionari nel database, riducendo i rischi di eterogeneità. Lo stesso ricercatore ha segnalato sul questionario e controfirmato ogni eventuale ricodifica di un dato (differenza tra un valore del questionario e il valore inserito nella banca dati, ad es. per motivi di coerenza, ecc.).

Tutti i questionari e la banca dati Access corrispondente rimangono a disposizione per audit e controllo per un periodo di cinque anni dalla chiusura della banca dati.

5.4.4 CRITERI D'IMMISSIONE DEI DATI E RISPOSTE MISSING

Nell'immissione dei dati nella banca dati sono stati applicati gli stessi criteri dello studio del 2002:

- I questionari ritornati non compilati in nessuna delle sue parti non sono stati considerati validi e non sono stati immessi nella banca dati (3 questionari);
- I questionari ritornati non compilati nella loro interezza sono stati considerati validi, indipendentemente dal numero di risposte mancanti sul totale delle domande. I dati mancanti non sono stati sostituiti;
- I questionari ritornati non compilati per irreperibilità o cessata collaborazione con l'EOC del destinatario non sono stati considerati validi (28 questionari);
- Nel caso in cui l'intervistato abbia riferito di lavorare per più di una struttura dell'EOC, è stato attribuito a quella, tra quelle da lui indicate, con il minor numero di dipendenti (13 casi);
- Nel caso in cui l'intervistato abbia indicato nel questionario più di una professione, è stato attribuito alla funzione meno frequente tra quelle indicate (7 casi);
- La risposta alla domanda 6 del questionario ("Nel corso degli ultimi 5 anni si è sottoposto a vaccinazione anti-influenzale?") è presupposto essenziale per la validità dell'eventuale risposta alla domanda 7 o 8;
- Nel caso in cui l'intervistato abbia riferito di aver iniziato la sua collaborazione con l'EOC solo nel 2006 non è stata presa in considerazione l'eventuale indicazione di essere comunque a conoscenza della proposta di vaccinazione (duplice risposta alla domanda 9);

- Nel caso in cui l'intervistato abbia dato risposta negativa alla domanda 10, ma riferisce di essersi vaccinato privatamente è stato inserito nella banca dati come vaccinato (12 casi);
- La risposta "Sono contrario" alla domanda 10.1 è stata classificata come "Sono contrario alle vaccinazioni in generale" se questa stessa risposta era stata data alla domanda 8;
- Nel caso di risposte incongrue alla domanda 14 (es.: appartenenza a tutte le categorie a rischio; risposta al punto 14.1 in soggetto con anno di nascita successivo al 1937; ecc....) la domanda stessa viene annullata (100 casi).

6 RISULTATI

Per questioni di riservatezza dei dati, i risultati sono descritti in forma anonima per quanto riguarda la sede lavorativa. Vengono considerate 7 strutture: i 3 ospedali che costituiscono l'ORBV, così come i due ospedali dell'ORL (Civico e Italiano) sono considerati una struttura unica. Le strutture vengono indicate con la lettera H seguita da un numero progressivo.

Rispetto alle categorie professionali previste nel questionario, si è proceduto a una ricodifica di alcuni ruoli, raggruppando in un'unica categoria, riclassificata come "personale vario" le categorie tecnico con ruolo non sanitario, laureato non medico, altre professioni nell'assistenza e la categoria altro. Questo considerato l'esiguo numero di individui nei singoli ruoli.

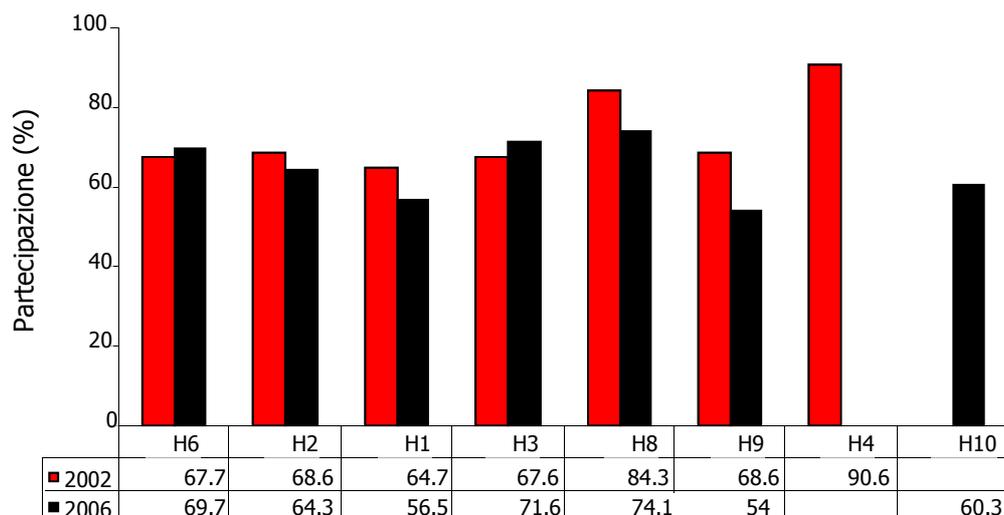
6.1 PARTECIPAZIONE ALL'INCHIESTA

Il tasso di partecipazione all'inchiesta è stata del 47.3% (n= 1861) dopo il primo invio del questionario e del 64.7% (n= 2545) alla conclusione dell'indagine, dopo il secondo invio.

Il 60.3% dei dipendenti di sesso maschile e il 63.4% delle dipendenti di sesso femminile ha partecipato all'inchiesta (nessuna differenza significativa per quanto riguarda il tasso di risposta per sesso: p-value binomial test = 0.27).

Dall'analisi del tasso di partecipazione per struttura emerge che l'adesione più elevata si registra tra i dipendenti di H8 (74.1%), mentre tutte le altre strutture presentano un tasso compreso tra il 71.6% della H3 e il 54% della H9. Il confronto con il tasso di partecipazione allo studio del 2002 è rappresentato in figura.

Figura 10. Tasso di partecipazione all'inchiesta per sede lavorativa. Confronto 2002-2006. Fonte: domanda 3 del questionario.

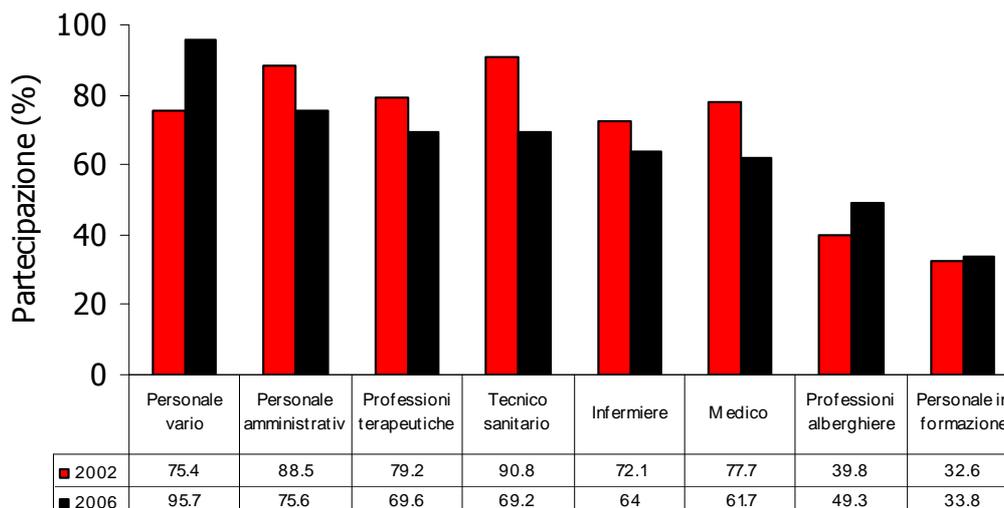


L'analisi del tasso di partecipazione per ruolo professionale evidenzia come due categorie, quella degli alberghieri e del personale in formazione, presentino il tasso di partecipazione

più basso (rispettivamente con il 49.3% e il 33.8%), mentre quello più alto (95,78%) si è registrato per la categoria personale vario. Tutte le altre categorie hanno presentato un tasso di risposta superiore al 61%.

Il tasso di partecipazione è incrementato rispetto al 2002 per le categorie personale vario, professioni alberghiere e personale in formazione.

Figura 11. Tasso di partecipazione all'inchiesta per categoria professionale. Confronto 2002-2006. Fonte: domanda 4 del questionario.



6.2 DESCRIZIONE DELLA POPOLAZIONE RESPONDER

L'analisi della popolazione responder mostra una ripartizione quasi del tutto sovrapponibile alla struttura della popolazione bersaglio per le variabili considerate, quali l'età, il sesso, il ruolo professionale e la sede lavorativa.

In particolare, considerata la popolazione d'individui che hanno partecipato allo studio, l'età media è stata di 39 anni, la mediana di 40 anni (range 60 anni).

Si evidenzia un leggero scostamento nella distribuzione per ruolo professionale della popolazione responder nei confronti della popolazione bersaglio (p-value <0,001 per il test Chi Square d'indipendenza tra il tasso di risposta e la professione), ma occorre sottolineare che la distribuzione dei responders è fortemente influenzata dal tasso di risposta di ogni singola categoria professionale.

Tabella 5. Confronto distribuzione della popolazione responder vs. popolazione bersaglio per ruolo professionale.

Professione	Popolazione responder n	Popolazione bersaglio N	Responder/ Bersaglio
	%	%	n/N
Tecnico sanitario	8.2	7.6	207/299
Personale amministrativo	14.7	12.5	371/491
Professioni terapeutiche	11.5	10.5	289/415
Medico	14.1	14.6	355/575
Altro	6.2	4.1	156/163
Infermiere	34.0	34.1	857/1340
Professioni alberghiere	8.5	11.1	215/436
Personale in formazione	2.9	5.5	73/216
TOTALE	100	100	2523/3935

Il 58% dei dipendenti lavora presso strutture sanitarie da più di 10 anni, il 21,7% da un periodo compreso tra 5 e 10 anni, mentre il 20,3% degli intervistati è impiegato in una struttura sanitaria da meno di 5 anni. Il dato è sovrapponibile a quello registrato nel 2002. Sono considerati nel conteggio dell'anzianità di servizio anche gli anni dedicati alla formazione presso strutture sanitarie.

6.3 ANALISI DELLE RISPOSTE

6.3.1 TASSO DI COPERTURA VACCINALE 2005-2006

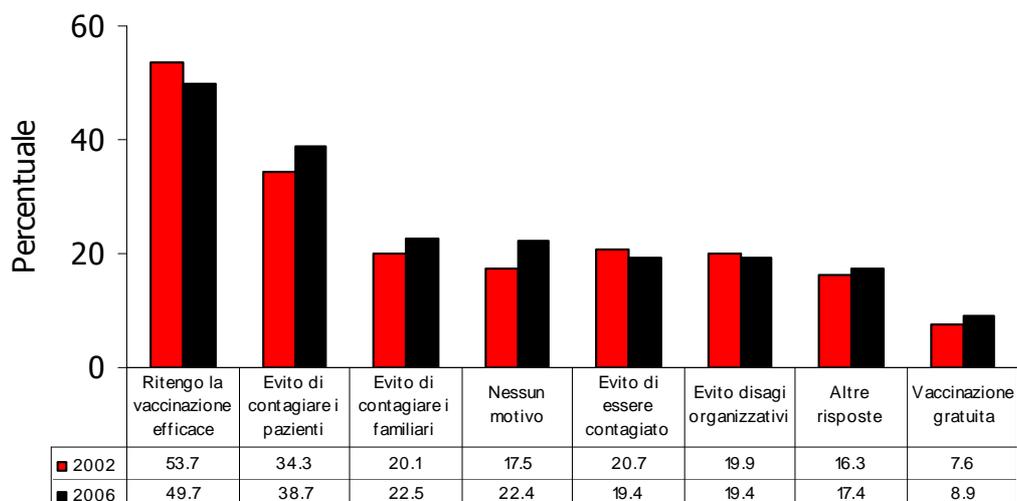
Nella stagione influenzale 2005-06 il tasso globale di copertura vaccinale anti-influenzale nel personale dell'EOC è stato del 38,7% con un intervallo di confidenza al 95% di [37.3% – 39.9%] (n=2457). La differenza col dato rilevato nel 2002 (copertura del 27,2%) è statisticamente significativa ($p < 0,001$).

MOTIVI DI ACCETTAZIONE DELLA VACCINAZIONE

Tra gli intervistati che hanno motivato la loro scelta di ricorrere alla vaccinazione (n=952, più risposte possibili tra le opzioni elencate) il 49.7% ritiene il vaccino efficace. Evitare di contagiare pazienti e familiari, rispettivamente con il 38.7% e il 22.5%, sono state le altre motivazioni più frequentemente riportate.

Il 22,4% dei vaccinati non ha espresso alcun motivo, mentre il 17,4% ha indicato ulteriori motivazioni, non previste dal questionario. Tra queste le più frequenti sono state il senso del dovere, la volontà di essere un esempio per i colleghi e il ritenere di appartenere a una categoria a rischio (per patologia concomitante o gravidanza in corso).

Figura 12. Motivi di accettazione della vaccinazione. Confronto 2002-2006. Fonte: domanda 10, risposta: Sì.



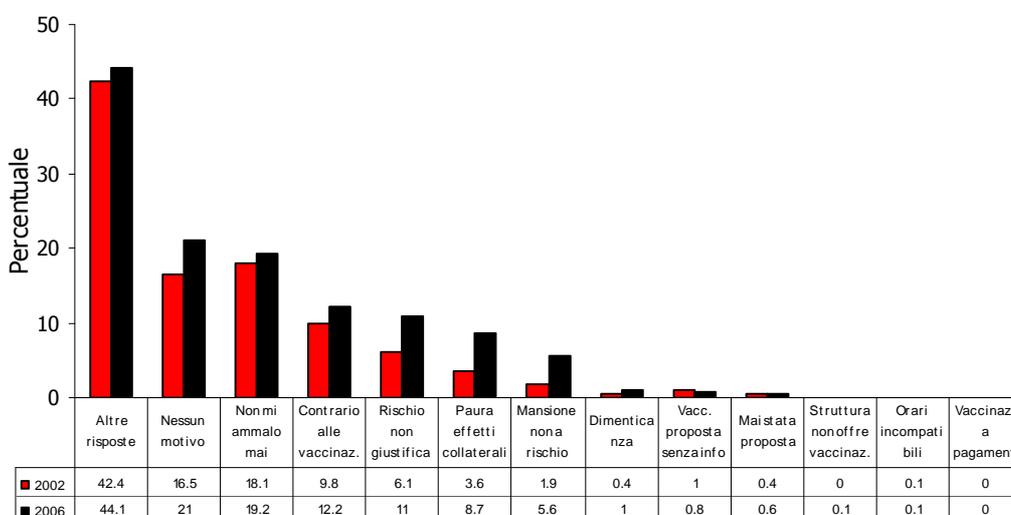
La convinzione dell'efficacia del vaccino, pur rimanendo il principale motivo per cui ricorrere alla vaccinazione, registra una riduzione rispetto allo studio del 2002.

MOTIVI DI RIFIUTO DELLA VACCINAZIONE

Coloro che non si sono vaccinati (n=1505) hanno espresso come illustrato nel grafico i motivi di non vaccinazione.

Quasi la totalità delle motivazioni elencate nel questionario registrano una frequenza di risposta aumentata rispetto allo studio del 2002, e, nel caso di "paura degli effetti collaterali" e "svolgo mansione non a rischio" più che raddoppiata.

Figura 13. Motivi di rifiuto della vaccinazione. Confronto 2002-2006. Fonte: domanda 10, risposta: No.



Il 21% di coloro che hanno risposto a questa domanda non riferisce alcun motivo di rifiuto della vaccinazione, mentre nel 44,1% dei casi gli intervistati hanno aggiunto ulteriori motivazioni a quelle già previste nel questionario. Per queste si è proceduto a una ricodifica che ha permesso di identificare ulteriori importanti motivi di non accettazione della vaccinazione:

- ritenere il vaccino non efficace
- non ritenere la vaccinazione opportuna, necessaria per se stessi
- ammalarsi raramente e preferire ricorrere a cure omeopatiche o alternative.

Tra i motivi di rifiuto della vaccinazione viene citato anche l'essere in stato interessante e l'allattamento.

TASSO DI VACCINAZIONE 2005-2006 E SESSO

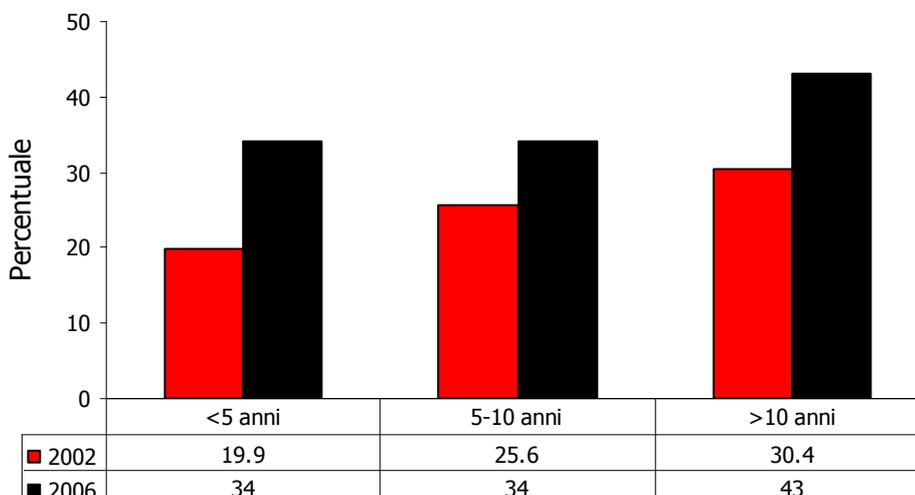
Il tasso di copertura vaccinale in relazione al sesso dell'intervistato conferma il dato del 2002 con una differenza statisticamente significativa tra uomini e donne: sono vaccinati il 54% (n=382) degli uomini e il 33% (n=544) delle donne (p-value Chi Square test < 0.001).

TASSO DI VACCINAZIONE 2005-2006 ED ANZIANITÀ' DI SERVIZIO

Considerate le tre classi di anzianità (<5 anni, tra 5 e 10 anni e >10 anni), le due classi più giovani presentano lo stesso tasso di vaccinazione del 34% di vaccinati, tasso che sale al 43% tra coloro che lavorano in strutture sanitarie da più di 10 anni (p-value Chi Square test < 0.001).

Rispetto allo stesso dato del 2002 si registra un incremento del tasso di vaccinazione in ogni classe di anzianità. Tra i non vaccinati il 45% ha un'anzianità di servizio inferiore a 10 anni, mentre tra i vaccinati questo dato scende al 36%.

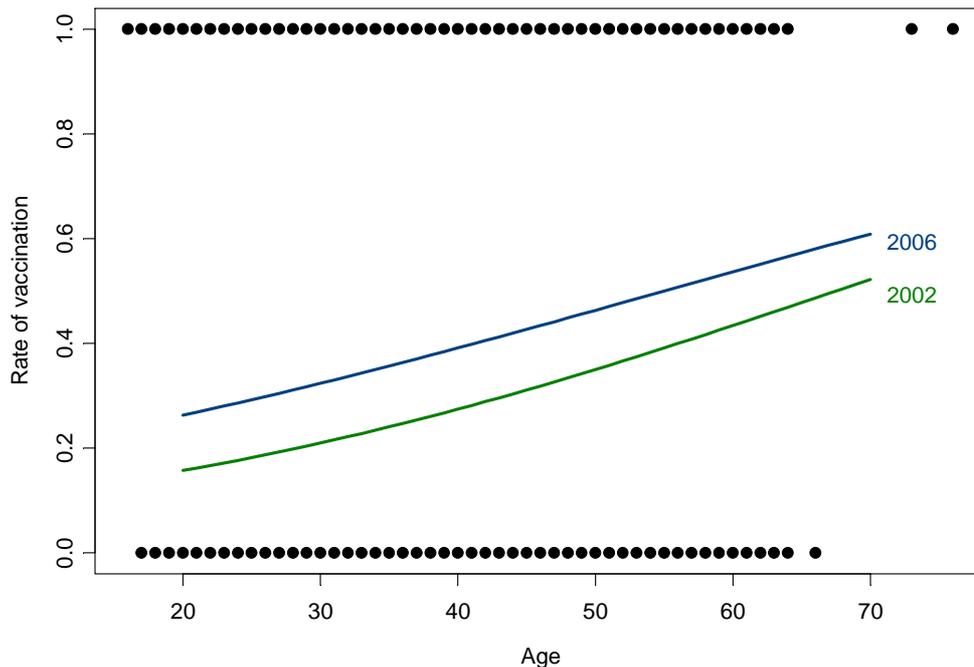
Figura 14. Tasso di vaccinazione e anzianità di servizio. Confronto 2002-2006. Fonte: domande 5 e 10.



TASSO DI VACCINAZIONE 2005-2006 ED ETÀ (probabilità di essere vaccinato)

Vi è una relazione lineare tra età e probabilità di essere vaccinato: all'aumentare dell'età aumenta anche la probabilità di essere vaccinato. Rispetto al 2002 questa probabilità è aumentata in modo lineare in ogni classe d'età.

Figura 15. Probabilità di vaccinazione ed età. Confronto 2002-2006. Fonte: domande 1 e 10 del questionario.

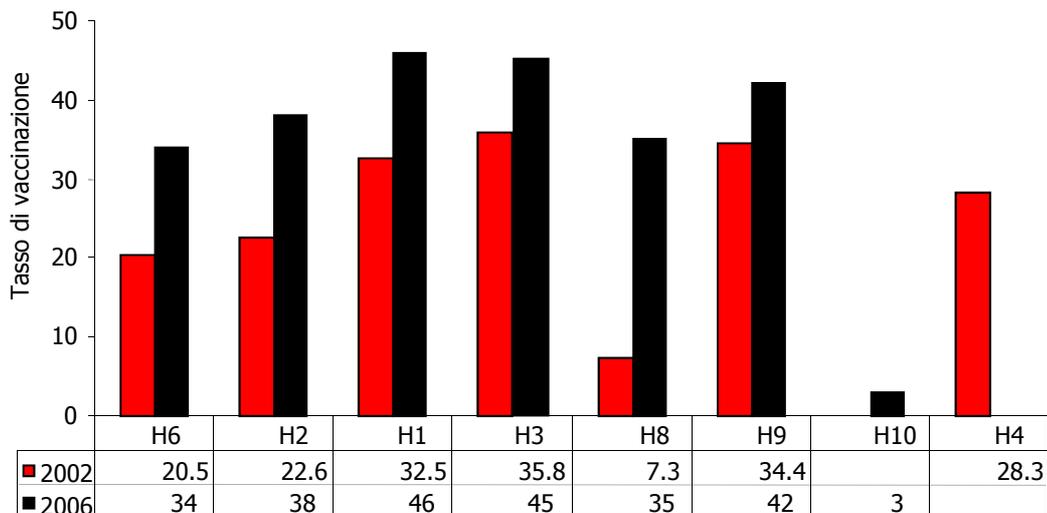


TASSO DI VACCINAZIONE 2006 E SEDE LAVORATIVA

Il tasso di vaccinazione è superiore al dato globale dell'EOC in 3 sedi (range 46%-42%) e sovrapponibile o lievemente inferiore (rispettivamente 38%, 35% e 34%) in altre 3 sedi. In una struttura si registra un tasso di vaccinazione del 3% per i propri dipendenti.

Tutte le strutture a esclusione di H9 presentano, rispetto allo stesso dato del 2002 (laddove presente), un incremento statisticamente significativo ($p < 0.001$ e $p < 0.05$) del un tasso di vaccinazione.

Figura 16. Tasso di vaccinazione per sede lavorativa. Confronto 2002-2006. Fonte: domande 3 e 10.

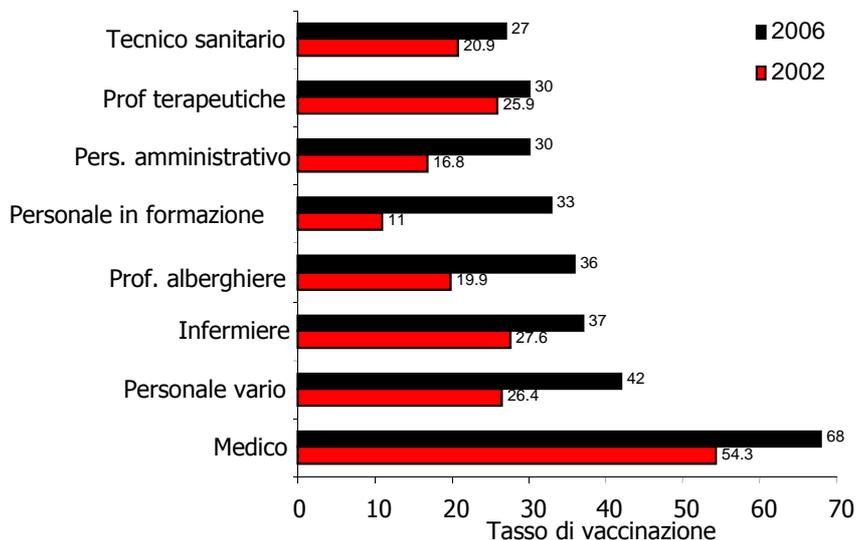


TASSO DI VACCINAZIONE 2005-2006 E PROFESSIONE

Considerata la professione, rispetto al dato globale del 38,7% il tasso di vaccinazione è maggiore nelle categorie dei medici (68%) e del personale vario (42%).

Tutte le altre professioni registrano un tasso di vaccinazione inferiore al dato globale, con un range compreso tra il 37% del personale infermieristico e il 27% dei tecnici sanitari.

Figura 17. Tasso di vaccinazione per categoria professione. Confronto 2002-2006. Fonte: domande 4 e 10.



A esclusione della categoria "professioni terapeutiche" l'incremento del tasso di vaccinazione rispetto all'analisi del 2002 è statisticamente significativo per tutte le professioni considerate ($p < 0.001$ e $p < 0.05$).

6.3.2 CONSUETUDINE ALLA VACCINAZIONE

Il 48,1% degli intervistati riferisce di non essersi mai vaccinato contro l'influenza nel corso delle ultime 5 stagioni influenzali (compresa la stagione 2005-2006).

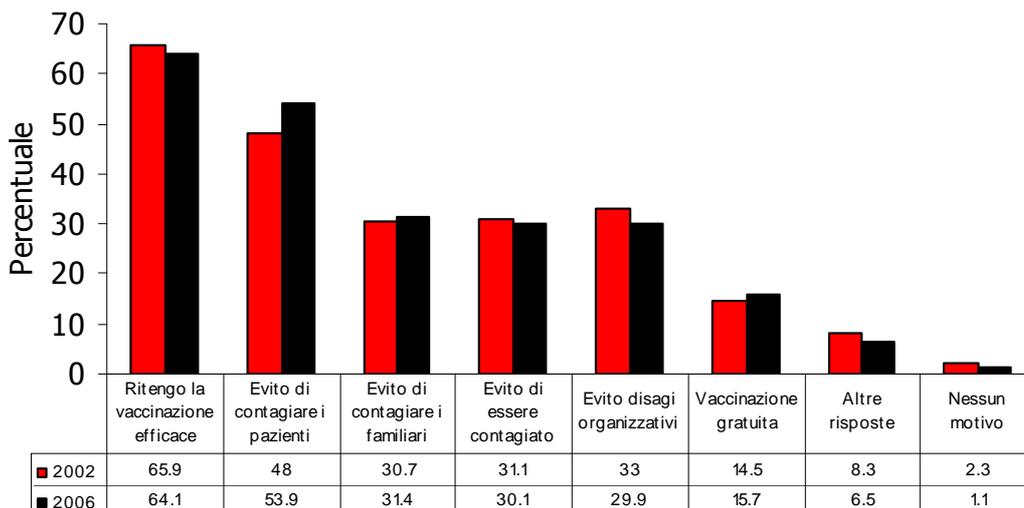
Tra coloro che si sono vaccinati il 17,3% degli intervistati riferisce di essere ricorso alla vaccinazione una sola volta negli ultimi 5 anni e il 34,6% 2 o più volte. Non necessariamente questo è avvenuto nella stagione influenzale 2005-2006.

Rispetto allo studio del 2002 si registra un incremento di coloro che vantano almeno un'esperienza vaccinale negli ultimi 5 anni, passando dal 39,6% al 51,9%.

MOTIVI DI ACCETTAZIONE DELLA VACCINAZIONE

Gli individui che hanno riferito di essersi vaccinati almeno una volta negli ultimi 5 anni hanno motivato la loro scelta come rappresentato in figura.

Figura 18. Motivi di consuetudine alla vaccinazione. Confronto 2002-2006. Fonte: domanda 7: casi per i quali la risposta alla domanda 6 è stata: Sì, una volta/ Sì, 2 o più volte.



Il motivo più frequente di accettazione della vaccinazione è risultato essere la convinzione dell'efficacia del vaccino (64,1%), seguito dalla volontà di non voler contagiare i pazienti (53,9%).

Nel 6,5% dei casi gli intervistati hanno indicato altri motivi (non contemplati nel questionario), tra i quali la volontà di "testare l'efficacia del vaccino" e l'appartenenza a categorie a rischio (tra cui abbiamo classificato anche lo status di gravidanza) sono risultati i più frequenti.

In particolari casi si segnala la particolare insistenza dell'offerta (al limite dell'obbligo) e la volontà di fungere da esempio per i colleghi.

MOTIVI DI RIFIUTO DELLA VACCINAZIONE

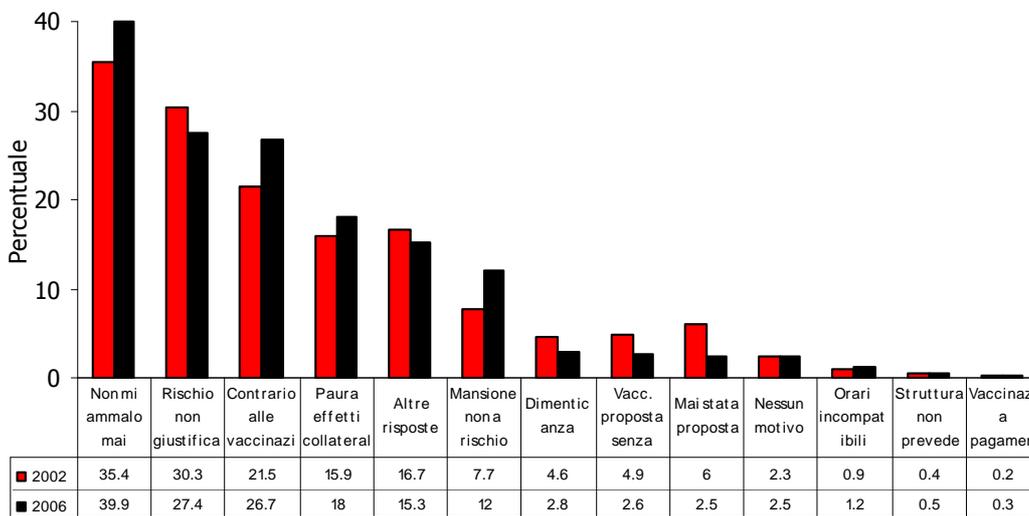
Gli intervistati che non sono mai ricorsi alla vaccinazione anti-influenzale negli ultimi 5 anni (48,1% del totale) hanno motivato questo comportamento come rappresentato in figura.

Il 39,9% degli intervistati riferisce di non ammalarsi mai di influenza, motivo per cui non ricorre alla vaccinazione.

Il ritenere l'influenza una malattia non sufficientemente grave da dover ricorrere alla vaccinazione (27,4%) e l'essere contrario alle vaccinazioni in generale (26,7%) rimangono due importanti motivi di rifiuto della vaccinazione antinfluenzale, anche se con una frequenza diversa rispetto all'inchiesta del 2002.

Rispetto allo studio precedente si evidenzia una modifica significativa della frequenza di risposta ad alcuni motivi di rifiuto, con un incremento delle motivazioni "non mi ammalo mai", "contrario alle vaccinazioni" e "svolgo una mansione non a rischio" e un decremento delle opzioni "il rischio non giustifica la vaccinazione", "proposta di vaccinazione senza informazioni" e "nessuna proposta di vaccinazione".

Figura 19. Motivi di rifiuto alla vaccinazione. Confronto 2002-2006. Fonte: domanda 8: casi per i quali la risposta alla domanda 6 è stata: No.



Nel 15,3% dei casi gli intervistati hanno riferito altre ragioni per cui non sono ricorsi alla vaccinazione negli ultimi 5 anni. Tra queste, la più frequente in assoluto è stata il ritenere il vaccino poco o per nulla efficace, seguita da motivazioni sanitarie (allergie a componenti del vaccino, parere medico), dalla percezione di ammalarsi raramente, dall'essere contrario a questa vaccinazione in particolare e dal preferire cure alternative (omeopatia).

CONSUETUDINE ALLA VACCINAZIONE E ANZIANITÀ' DI SERVIZIO

La consuetudine alla vaccinazione, intesa come il ricorso alla vaccinazione negli ultimi 5 anni (stagione influenzale 2005-06 compresa) è stata studiata in relazione all'anzianità di servizio.

Nella categoria con anzianità di servizio <5 anni il 55% non è mai stato vaccinato, mentre il restante 45% è ricorso almeno una volta alla vaccinazione (di cui il 22% per 2 o più volte). I soggetti che hanno un'anzianità di servizio compresa tra 5 e 10 anni hanno avuto nel 52% dei casi almeno un'esperienza di vaccinazione (32% più di una); il dato si ripete

per coloro che lavorano per l'EOC da più di 10 anni dove il 55% degli individui si è vaccinato almeno 1 volta (41% più di una).

Rispetto all'analogo dato del 2002 si registra un incremento dei casi che vantano almeno un'esperienza vaccinale in ogni classe d'anzianità.

CONSUETUDINE ALLA VACCINAZIONE E PROFESSIONE

La categoria professionale che negli ultimi 5 anni è ricorsa più frequentemente in assoluto alla vaccinazione è quella dei medici (l'80% si è fatto vaccinare almeno una volta e il 63% per 2 o più volte). Seguono il personale infermieristico che nel 53% dei casi si è vaccinato almeno 1 volta (34% più di una volta), e il personale alberghiero, che si è vaccinato almeno 1 volta nel 51% dei casi (31% più di una volta).

La categoria che è ricorsa meno frequentemente alla vaccinazione negli ultimi 5 anni è quella del personale amministrativo, con il 38% di casi (e il 23% che ha ripetuto più di una volta l'esperienza). Tutte le altre categorie professionali hanno avuto almeno una esperienza vaccinale in una percentuale variabile tra il 49% della categoria personale vario e il 42% del personale in formazione.

Tutti le frequenze riportate sono incrementate rispetto allo studio del 2002.

CONSUETUDINE ALLA VACCINAZIONE E TASSO DI VACCINAZIONE 2005-2006

Il 45% di coloro che riferiscono di essersi vaccinati solo una volta nelle ultime 5 stagioni influenzali lo ha fatto quest'anno (conseguentemente il 55% delle persone che si sono vaccinate in una sola occasione negli ultimi 5 anni non si è vaccinato quest'anno).

Tra coloro che si sono già fatti vaccinare due o più volte negli ultimi 5 anni l'88% ha ripetuto anche quest'anno l'esperienza (confronto con chi non si è vaccinato o vaccinato una volta, $p < 0.001$).

Tra coloro che non si sono vaccinati quest'anno (61%), il 77% non è mai ricorso alla vaccinazione neanche in passato.

6.3.3 PERCEZIONE DELLA CAMPAGNA DI VACCINAZIONE

La campagna di vaccinazione contro l'influenza viene organizzata annualmente in tutte le strutture dell'EOC.

Tra gli intervistati il 90,7% riferisce di essere stato informato riguardo la possibilità di vaccinarsi contro l'influenza nel periodo ottobre-dicembre 2005, mentre il 5,1% riferisce di non aver ricevuto alcuna proposta. Nel 4,2% dei casi gli intervistati hanno iniziato a lavorare presso l'EOC nel corso del 2006, a campagna di vaccinazione conclusa.

Rispetto al dato del 2002 si registra un calo delle persone "non informate" (da 10,2% a 5,1%).

PROPOSTA DI VACCINAZIONE 2005-2006 E SEDE LAVORATIVA

Nelle diverse sedi lavorative la proposta di vaccinazione è stata recepita dai dipendenti con una fluttuazione che varia dal 96,4% dell'OBV all'89% di NOV.

PROPOSTA DI VACCINAZIONE 2005-2006 E PROFESSIONE

La campagna di vaccinazione antinfluenzale è stata percepita da quasi tutte le categorie professionali, con un range compreso tra il 97% degli infermieri e amministrativi e il 90% delle professioni alberghiere.

Per tutti i ruoli professionali vi è un incremento della percezione della campagna rispetto al 2002.

Nel 23% dei casi il personale in formazione riferisce di non aver ricevuto nessuna proposta di vaccinazione da parte della struttura di appartenenza. Il dato si discosta da quanto rilevato per la stessa categoria nel 2002 (42,4% dei casi).

6.3.4 INCIDENZA DELL'INFLUENZA NEL PERSONALE DELL'EOC

Rispetto all'analisi del 2002 si registra un incremento della percentuale di intervistati che riferiscono di non aver mai avuto l'influenza negli ultimi 5 anni (41,9% nel 2002 - 47,7% nel 2006) e una riduzione nella frequenza di chi riferisce da 1 a 3 episodi (rispettivamente da 45,7% a 42,5%) e più di 3 episodi influenzali negli ultimi 5 anni (da 8,8 a 5,9%).

Nel 3,8% dei casi il soggetto non ritiene di poter affermare con certezza di aver avuto o meno l'influenza negli ultimi 5 anni, dato sovrapponibile a quello del 2002.

INCIDENZA DELL'INFLUENZA E PROFESSIONE

Il numero di episodi influenzali riportato dagli intervistati, considerate le singole categorie professionali, ricalca in generale il dato globale, ad esclusione dei medici e del personale in formazione.

Nel 59% dei casi i medici riferiscono di non aver mai contratto l'influenza negli ultimi 5 anni, il 32% da 1 a 3 volte.

Il personale in formazione riferisce di non aver contratto l'influenza nel 18% dei casi, nel 52% da 1 a 3 volte e di averla contratta per più di 3 volte negli ultimi 5 anni nel 22% dei casi (contro una percentuale inferiore al 9% in tutte le altre categorie professionali).

Il dato è sovrapponibile a quanto rilevato nel 2002.

Tabella 6. Frequenza dell'influenza negli ultimi 5 anni per ruolo professionale. Confronto 2002-2006. Fonte: domande 4 e 11.

Professione	Sindrome influenzale %							
	Mai		1-3 volte		>3 volte		Non so	
	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006
Prof.alberghiere	39.9	45	43.5	44	11.4	6.2	5.2	4.7
Personale vario	40.9	44	43.2	43	10.6	8.4	5.3	5.2
Pers.amministrativo	37.8	44	51.4	46	8.1	6.5	2.7	3
Pers.in formaz.	19	18	54	52	18.3	22	8.7	8.2
Infermiere	46.4	49	44.2	44	7.4	4.1	2	2.9
Medico	45.1	59	43.1	32	8.1	4.5	3.7	4.5
Prof.terapeutiche	38.8	43	45.5	45	10.8	7.3	4.9	4.2
Tecn.sanitario	46.2	51	46.2	41	4.3	4.9	3.2	2.9

INCIDENZA DELL'INFLUENZA E TASSO DI VACCINAZIONE 2005-2006

Il 53% dei non vaccinati riferisce di non essersi mai ammalato negli ultimi 5 anni contro il 40% dei vaccinati. Questi ultimi sembrano ammalarsi un po' più frequentemente: il 49% da 1 a 3 volte e il 7,9% per più di 3 volte, contro rispettivamente il 38% e il 4,7% dei non vaccinati ($p < 0.001$).

Il tasso di copertura vaccinale nel personale cresce al crescere degli episodi influenzali riportati dall'intervistato: è del 32% in chi riferisce di non ammalarsi mai, del 45% in chi riporta da 1 a 3 episodi negli ultimi 5 anni e del 51% nelle persone che si ammalano ancora più spesso, con un incremento in tutte le categorie rispetto allo studio del 2002.

6.3.5 PERCEZIONE DEL RISCHIO DI AMMALARSI D'INFLUENZA

La percezione di essere a maggior o minor rischio di ammalarsi di influenza rispetto alla popolazione generale presenta una leggera variazione rispetto al 2002: in particolare si registra un decremento del tasso di risposta per un rischio minore (5% degli intervistati contro il 6,2% nel 2002), e per un rischio sovrapponibile alla popolazione generale (57,9% contro il 60,3% del 2002).

Si registra un incremento della percezione di essere maggiormente a rischio rispetto alla popolazione generale: il 37,1% degli intervistati riferisce tale percezione rispetto al 33,6% nel 2002.

PERCEZIONE DEL RISCHIO E PROFESSIONE

La percezione del rischio di contrarre la malattia influenzale varia a seconda del ruolo professionale dell'intervistato. In generale, come nel 2002, si osserva una convinzione di essere a maggior rischio (rispetto alla popolazione generale) nelle categorie sanitarie, tutte comprese tra il 32% delle professioni terapeutiche e il 42% degli infermieri e dalle quali emerge quella dei medici con il 66% dei casi ($p < 0.001$).

Per quanto riguarda le professioni non sanitarie si registra l'incremento nel personale alberghiero che ritiene di essere a maggior rischio rispetto alla popolazione generale, passando dal 14,7% del 2002 al 27% nel 2006.

L'11% degli intervistati appartenenti a questa stessa categoria professionale ritiene che il rischio di contrarre l'influenza lavorando in una struttura sanitaria sia minore rispetto alla popolazione generale.

Tabella 7. Tasso di risposta per la percezione del rischio per ruolo professionale. Confronto 2002-2006. Fonte: domande 4 e 12.

Professione	Percezione del rischio %					
	Minore		Uguale		Maggiore	
	2002	2006	2002	2006	2002	2006
Prof.alberghiere	9,4	11	75,9	62	14,7	27
Personale vario	11,5	2,6	68,5	74	20,0	23
Amministrativi	7,1	5,1	79,1	79	13,8	16
Pers.in formaz.	2,4	2,7	57,1	59	40,5	38
Infermiere	5,3	3,5	57,2	54	37,4	42
Medico	3,4	3,7	32,3	30	64,3	66
Prof.terapeutiche	7,4	8	61,3	60	31,3	32
Tecn.sanitario	6,5	4,9	66,0	62	27,6	33

PERCEZIONE DEL RISCHIO E TASSO DI VACCINAZIONE 2005-2006

La percezione del rischio di contrarre l'influenza varia a seconda dello stato vaccinale.

Il 60% dei vaccinati ritiene di essere più a rischio di contrarre l'influenza rispetto alla popolazione generale, il 36% dei soggetti vaccinati che non si sente esposto ad alcun rischio aggiunto.

Tra i non vaccinati il 71% ritiene di essere esposto ad un rischio di contrarre l'influenza uguale a quello della popolazione generale, mentre il 23% ritiene che questo rischio sia maggiore ($p < 0.001$).

La percezione di correre un rischio minore è riferita dal 6% dei non vaccinati e dal 3,8% dei vaccinati.

I dati sono del tutto sovrapponibili a quelli del 2002.

Considerata la percezione del rischio, la sensazione di correre un rischio minore è per il 71% dei casi nei non vaccinati e per il 29% nei vaccinati. Un rischio sovrapponibile a quello della popolazione generale si distribuisce per il 75% dei casi nei non vaccinati e per il 25% dei casi nei vaccinati. Per finire, un rischio accresciuto si distribuisce rispettivamente per il 62% e 38% tra vaccinati e non vaccinati.

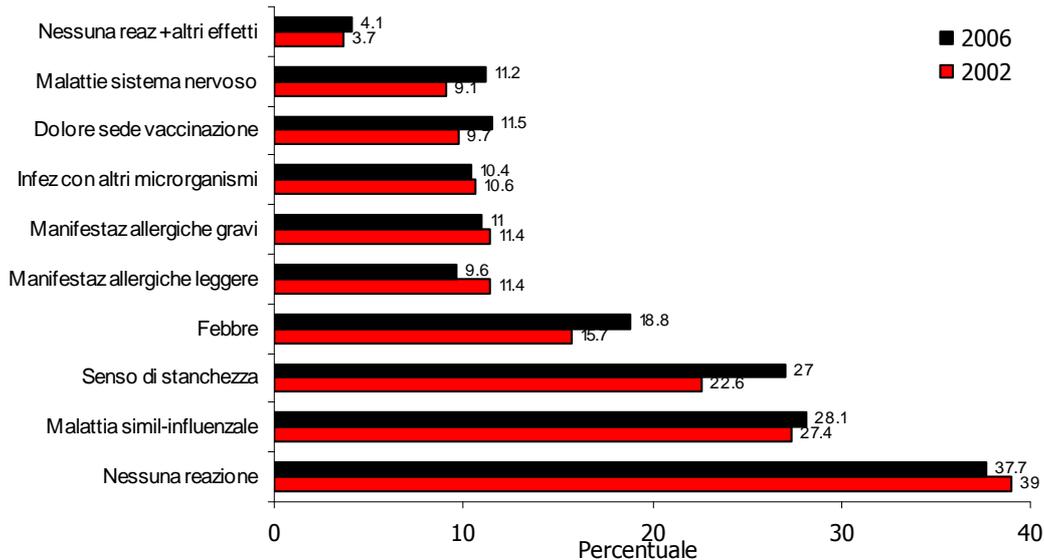
6.3.6 TIMORI ASSOCIATI AL VACCINO

Il 37,7% degli intervistati riferisce di non temere in particolare alcun effetto collaterale associato al vaccino tra quelli elencati come possibili risposte. Rispetto al 2002 si registra un leggero calo (-1,2%).

Laddove è indicato il timore per uno o più effetti collaterali alla vaccinazione, il più frequente è la possibilità di andare incontro a una sindrome similinfluenzale (28,1%), seguita dalla sensazione di stanchezza/spossatezza (27%) e dalla comparsa di febbre (18,8%).

Rispetto all'indagine del 2002, si registra un aumento del timore per i tre effetti collaterali sopracitati.

Figura 20. Timori associati al vaccino. Confronto 2002-2006. Fonte: domanda 13



TIMORI ASSOCIATI AL VACCINO E PROFESSIONE

Le diverse categorie professionali temono in maniera diversa i possibili effetti collaterali della vaccinazione.

In generale sono i medici la categoria che più frequentemente non associa la vaccinazione ad alcun effetto collaterale, anche se questa frequenza rispetto al 2002 registra un calo del 5,6% (dal 55,6% al 50%). Le professioni terapeutiche associano più frequentemente la vaccinazione alla comparsa di un qualche effetto collaterale (il 25% non teme alcuna reazione), confermando il dato del 2002.

Sempre rispetto all'indagine del 2002, tra i medici si registra un incremento del timore per tutti gli effetti collaterali, ad esclusione delle manifestazioni allergiche leggere e della possibile infezione con altri microrganismi, che comunque già nel 2002 venivano indicate con le frequenze più basse.

Si conferma un maggior timore da parte del personale in formazione in relazione ad alcuni effetti collaterali (dolore, febbre e astenia) rispetto alle altre categorie professionali e ai dati del 2002.

Tabella 8. Tasso di risposta per effetto collaterale per ruolo professionale. Confronto 2002-2006.
Fonte: domande 4 e 13.

Professione	Dolore		Febbre		Astenia		Mal.simil-influenzale		Mal.sistema nervoso		Manif allerg leggere		Manifestaz allerg gravi		Infez altri microrg		Nessuna reazione	
	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006
Professioni alberghiere	10,1	9,3	14,1	15	19,2	22	16,2	20	5,6	4,7	9,6	9,8	4,0	5,6	12,1	8,8	32,8	30
Personale vario	3,8	6,4	12,9	8,3	15,2	17	22,7	9,6	6,1	5,1	12,1	6,4	10,6	8,3	9,9	9	40,2	47
Personale amministrativo	7,7	7,8	11,4	19	13,7	20	25,4	29	4,4	6,2	11,0	10	11,4	7,8	12,0	13	33,8	36
Personale in formazione	8,7	18	20,5	33	31,5	36	22,0	19	9,5	6,8	10,2	9,6	15,0	9,6	9,5	5,5	29,1	27
Infermiere	10,8	12	15,7	18	24,7	29	29,1	31	8,4	12	10,3	8,9	10,7	11	9,4	8,9	34,0	32
Medico	6,9	11	6,3	13	12,2	19	11,5	12	15,1	17	4,9	3,9	8,6	10	3,3	2,5	55,6	50
Professioni terapeutiche	9,0	12	19,0	20	21,7	26	29,3	34	6,6	6,9	11,4	11	12,4	12	10,7	16	25,9	25
Tecnico sanitario	7,5	8,2	15,5	18	22,5	27	34,2	32	8,6	12	16,0	11	10,2	11	13,4	12	29,9	31

Si noti che la domanda ha presentato un tasso di non responders (di cui si conosceva la professione) pari al 7,9% (200/2545 questionari). Il dato era mancante per il 16% delle professioni alberghiere e per il 14% del personale vario. Tutte le altre categorie professionali presentavano un tasso di missing per questa domanda compreso tra il 9,2% degli amministrativi e il 2,7% del personale in formazione.

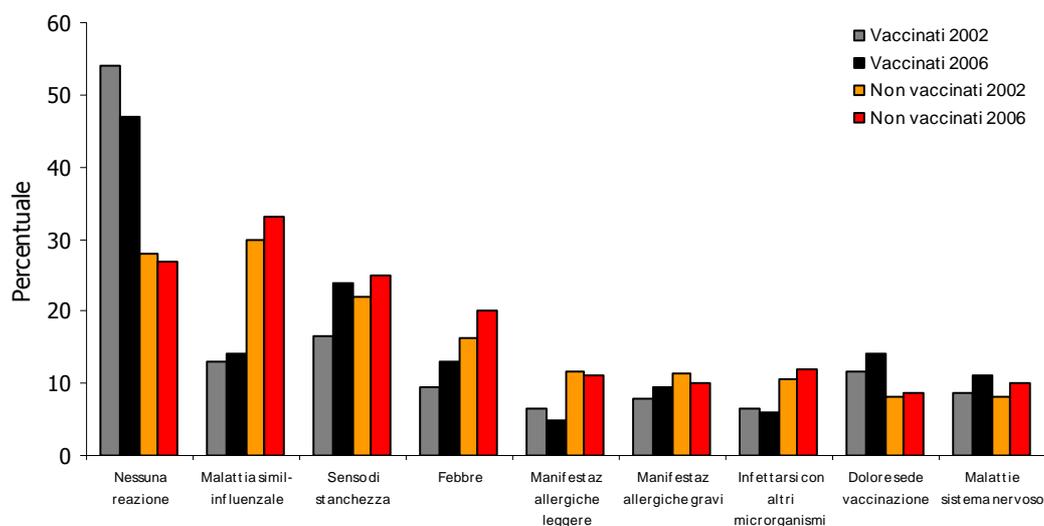
TIMORI ASSOCIATI AL VACCINO E TASSO DI VACCINAZIONE 2005-2006

Rispetto all'indagine del 2002 la percentuale di vaccinati che non teme alcun effetto collaterale associato alla vaccinazione passa dal 54% al 47%, mentre rimane costante tra i non vaccinati (27% nel 2006 e 28% nel 2002)

La differenza tra vaccinati e non vaccinati riguardo il non temere alcun effetto è significativa (p-value Chi Square test < 0.0001).

Come nel 2002 i potenziali effetti collaterali sono temuti maggiormente da coloro che non si sono vaccinati rispetto ai vaccinati con differenze statisticamente significative per tutti gli effetti considerati a eccezione di manifestazioni allergiche gravi, malattie del sistema nervoso e astenia, per i quali la differenza non è significativa e il dolore in sede di iniezione, temuto maggiormente dai vaccinati (p-value Chi Square test < 0.0001).

Figura 21. Timori associati al vaccino e tasso di vaccinazione. Confronto 2002-2006. Fonte domande 10 e 14.



Tra i non responders alla domanda sul timore degli effetti collaterali il tasso di vaccinazione è del 16%, mentre coloro che hanno risposto presentano un tasso di vaccinazione del 41%, di poco superiore al dato generale.

6.3.7 CATEGORIE A RISCHIO

Le categorie per le quali l'UFSP raccomanda la vaccinazione antinfluenzale sono note. Agli intervistati è stato chiesto di indicare se ed eventualmente a quale/i delle categorie elencate nel questionario ritenessero di appartenere.

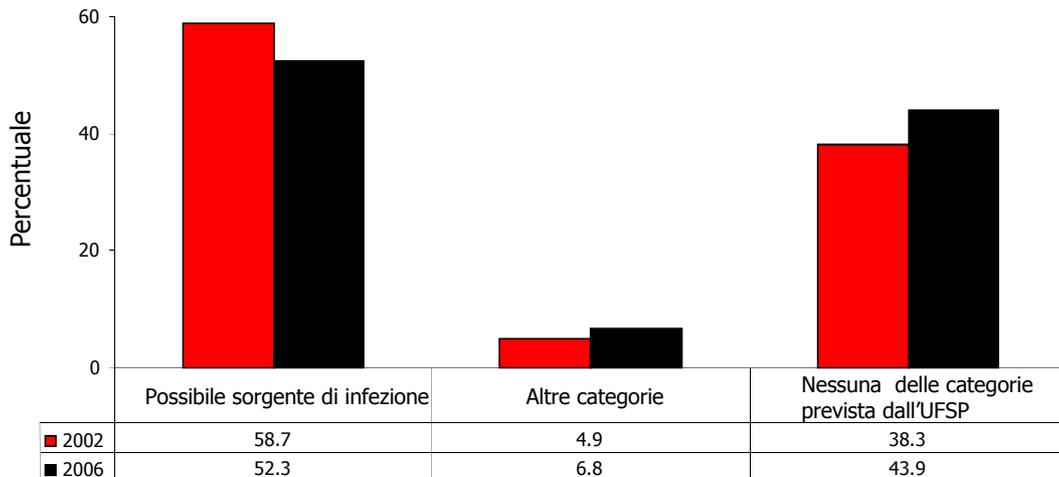
Il 96,2% delle risposte date dagli intervistati si focalizza sulle due opzioni: "persone che trasmettono il virus" e "nessuna categoria", sovrapponendosi al dato del 2002.

Rispetto allo studio precedente, si registra un calo dei soggetti che si riconoscono come possibile sorgente d'infezione (da 58,7% a 52,3%) e un incremento dei soggetti che non ritengono di appartenere ad alcuna categoria a rischio (da 38,3% a 43,9%).

Il 4,6% riferisce di appartenere a una categoria a rischio per patologia.

Il 4,5% degli intervistati ha indicato di appartenere a 2 o più categorie per le quali la vaccinazione è indicata.

Figura 22. Appartenenza a categorie a rischio. Confronto 2002-2006. Fonte: domanda 14.



Il dato è risultato mancante nel 9,2% dei questionari, ma bisogna sottolineare in 100 casi è stato necessario annullare le risposte per mancata comprensione della domanda (l'intervistato molto probabilmente segnalava quali, secondo lui, erano le categorie a rischio a cui bisognava raccomandare la vaccinazione, non specificando tuttavia qual era la sua posizione).

CATEGORIE A RISCHIO E PROFESSIONE

Come per lo studio del 2002, considerati i tassi di risposta alle diverse opzioni previste dalla domanda, sono prese in considerazione solo le categorie "persone che potrebbero trasmettere il virus dell'influenza" (indicata dal 52,3% degli intervistati) e "nessuna categoria" (indicata dal 43,9% degli intervistati).

Le professioni più strettamente sanitarie ritengono con maggior frequenza rispetto alle professioni non sanitarie di essere una possibile sorgente di infezione, anche se, rispetto al 2002, si registra un incremento della frequenza unicamente nella categoria dei medici (da 72,4% a 77%).

Ad eccezione delle professioni alberghiere, che confermano il dato del 2002, in tutte le altre categorie professionali si registra un aumento del numero di soggetti che ritiene di non appartenere a nessuna categoria per cui è raccomandata la vaccinazione.

Il personale in formazione presenta le differenze più rimarchevoli in entrambe le categorie.

Tabella 9. Tasso di risposta per l'appartenenza a categorie a rischio per ruolo professionale (non considerate le altre categorie previste nel questionario per l'esiguità dei casi). Confronto 2002-2006. Fonte: domande 4 e 14.

Professione	Sorgente d'infezione		Nessuna categoria		Non responder	
	2002	2006	2002	2006	2002	2006
Prof.alberghiere	22,2	23	55,6	54	15,7	18
Personale vario	30,3	30	49,2	51	12,9	12
Pers.amministrativo	20,7	15	70,6	74	6,7	7,3
Pers.in formaz.	58,3	27	31,5	56	8,7	11
Infermiere	67,4	63	22,4	27	8,2	6,8
Medico	72,4	77	16,4	18	10,5	3,7
Prof.terapeutiche	49,7	44	27,9	35	18,3	15
Tecn.sanitario	57,2	42	33,7	44	7,5	11

CATEGORIE A RISCHIO E TASSO DI VACCINAZIONE

Tra coloro che ritengono di poter essere una sorgente d'infezione pericolosa il 50% si è vaccinato (65% nel 2002), mentre tra coloro che pensano di non appartenere a nessuna categoria il 75% non si è vaccinato (81,5% nel 2002).

Nel 61% dei casi i vaccinati ritengono di poter essere una sorgente d'infezione, contro il 40% dei non vaccinati (rispettivamente 68,1% e 47,3% nel 2002).

Il 26% dei vaccinati ed il 48% dei non vaccinati ritiene di non appartenere ad alcuna categoria a rischio prevista dall'UFSP (rispettivamente 17,5% e 40,2% nel 2002).

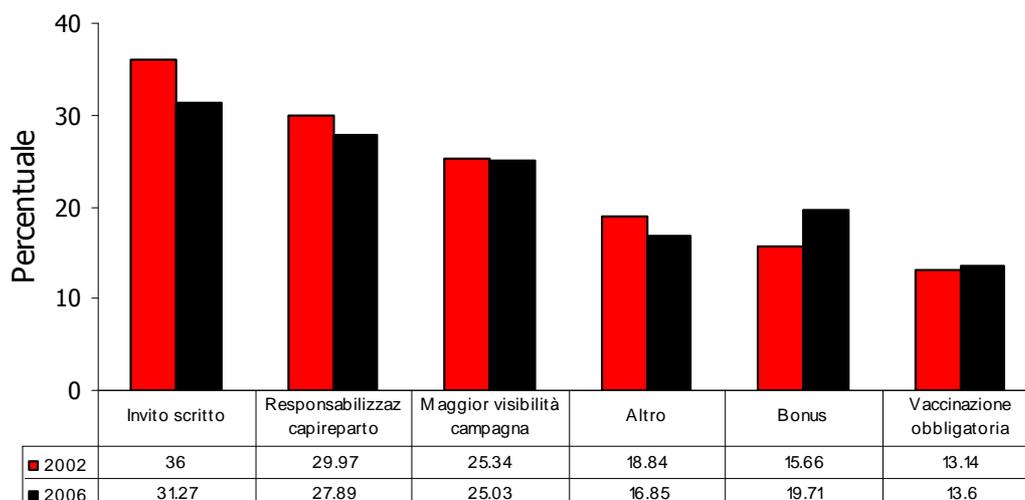
6.3.8 MODALITÀ' DI PROPOSTA DELLA VACCINAZIONE

Un'ampia distribuzione delle risposte si registra sulle possibili modalità di sostegno della campagna di vaccinazione.

In generale, il dato conferma quanto rilevato nel 2002 con una distribuzione simile delle risposte; si registra una riduzione della frequenza di risposta per quasi tutte le opzioni previste, ad eccezione della proposta di un "bonus", più opzionata nel 2006 rispetto al 2002. L'invito scritto (31,3%), la responsabilizzazione dei capi-reparto (27,9%) e una maggior visibilità della campagna (25%) si confermano le modalità più scelte dagli intervistati.

Il 16,9% dei rispondenti ha espresso pareri e proposte ulteriori per la promozione della vaccinazione antiinfluenzale. Più della metà di queste risposte aggiuntive ribadisce la volontà che la vaccinazione sia un atto volontario, una libera scelta.

Figura 23. Modalità di proposta della vaccinazione considerate più efficaci. Confronto 2002-2006. Fonte: domanda 15.



PROMOZIONE DELLA VACCINAZIONE E PROFESSIONE

Le preferenze riguardo le modalità di promozione della campagna di vaccinazione si sono diversamente distribuite a seconda della professione dell'intervistato.

In generale, a parte alcune eccezioni, si conferma il dato del 2002.

In particolare, l'introduzione dell'obbligo della vaccinazione è indicato dal personale in formazione (29% degli intervistati, seguiti dal personale alberghiero col 20%, mentre tutte le altre categorie presentano un dato inferiore al 15%), discostandosi dal dato del 2002.

L'opportunità di concedere un bonus per chi si vaccina è indicata più frequentemente dal personale sanitario rispetto al non sanitario, con una maggior preferenza tra gli infermieri (22%).

L'invito scritto personale, proposta ritenuta molto efficace dagli intervistati nel 2002, pur mantenendo questo primato, fa registrare un calo delle preferenze in tutte le professioni, in particolar modo tra il personale in formazione che passa dal 52,8% nel 2002 al 32% nel 2006.

Tabella 10. Tasso di risposta a diverse modalità di proposta della vaccinazione per ruolo professionale. Confronto 2002-2006. Fonte: domande 4 e 15.

Professione	Vaccinaz. obbligatoria		Bonus		> Visibilità della campagna		Responsabilizzaz. capi-reparto		Invito scritto personale		Altro	
	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006
Prof.alberghiere	20,2	20	13,6	14	20,2	26	22,7	25	25,8	25	14,1	6
Personale vario	19,7	10	15,2	18	24,2	26	28,0	33	32,6	29	15,2	12
Pers.amministrativo	11,4	15	10,4	12	17,4	20	35,5	29	35,8	29	13,7	16
Pers.in formaz.	13,4	29	16,5	18	29,9	25	26,0	25	52,8	32	6,3	9,6
Infermiere	10,2	8,2	15,8	22	22,7	21	22,4	22	29,2	27	23,7	21
Medico	12,8	14	14,5	18	29,9	35	31,2	30	45,4	41	9,2	8,5
Prof.terapeutiche	10,3	12	12,8	17	18,3	17	30,3	21	24,8	22	16,6	15
Tecn.sanitario	7,5	10	14,4	17	26,7	18	29,4	27	28,9	27	20,3	17

PROMOZIONE DELLA VACCINAZIONE E SEDE LAVORATIVA

L'analisi delle modalità di promozione della vaccinazione considerata la sede lavorativa confermano in generale quanto emerso nel 2002.

L'invito scritto personale, pur rimanendo la modalità più gradita dagli intervistati, registra una riduzione della frequenza di risposta per tutte le strutture. Stessa osservazione può essere fatta per l'opzione "maggior responsabilizzazione dei capi-reparto", per la quale occorre osservare un tasso di risposta maggiore a Novaggio (40%) rispetto a tutte le altre sedi.

L'introduzione dell'obbligo di vaccinazione è rappresentato equamente in tutte le sedi, ad esclusione di Novaggio.

Rispetto al 2002 in tutte le strutture si registra un incremento del tasso di risposta per l'opzione "concessione di un bonus per chi si vaccina".

Tabella 11. Tasso di risposta alle modalità di proposta della vaccinazione per sede lavorativa. Confronto 2002-2006. Fonte: domande 3 e 15.

Sede	Vaccinaz. obbligatoria		Bonus		> Visibilità della campagna		Responsabilizzaz. capi-reparto		Invito scritto personale		Altro	
	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006	2002	2006
H1	15.7	13	9.9	16	23.4	21	28.5	24	35.6	28	14.7	17
ODL	10.8	14	11.9	15	26.2	32	26.2	25	34.1	31	17.2	14
ORL	9.3	12	16.3	20	22.5	24	25.4	25	30.9	30	19.6	14
OBV	11	12	18	21	18	16	29.1	26	30.8	25	18.3	15
CEV	20.8		4.2		29.2		33.3		22.9		10.4	
DIR	4.7	8.8	14	20	25.6	24	37.2	31	44.2	41	11.6	14
LAV	20	11	11.4	19	37.1	19	25.7	19	25.7	22	14.3	15
NOV		4.3		10		20		40		23		19

6.3.9 PREOCCUPAZIONE RIGUARDO INFLUENZA AVIARIA E PANDEMIA

I timori riguardo influenza aviaria e pandemia sono stati espressi dagli intervistati secondo un gradiente di "gravità" della preoccupazione per cui livello 0= nessuna preoccupazione e livello 4= preoccupazione massima.

Il 20% degli intervistati riferisce di non aver alcun timore di influenza aviaria e pandemia. La maggior parte degli intervistati riferisce una qualche preoccupazione (35%= livello 1 e 31%= livello 2), mentre il 9,6% e il 3,8% dei soggetti riferisce di essere preoccupato in modo più serio (rispettivamente livello 3 e 4).

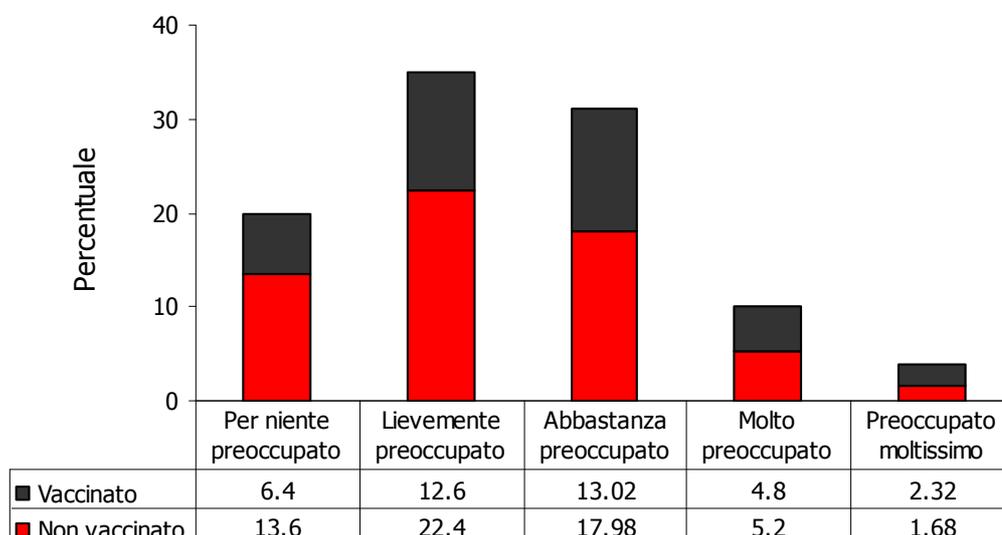
Nella presentazione dei risultati per questa domanda, salvo specifiche ad hoc, le opzioni di risposta sono state ricodificate come segue: per nessuna preoccupazione si intende preoccupazione assente o lieve (livelli 0 e 1), mentre i livelli 2, 3 e 4 (preoccupato abbastanza, molto e moltissimo) sono espressi come preoccupazione presente.

GRADO DI PREOCCUPAZIONE E TASSO DI VACCINAZIONE

Il tasso di vaccinazione aumenta all'aumentare del grado di preoccupazione. Il 32% di coloro che non sono preoccupati (livello 0) è vaccinato. Il tasso di vaccinazione sale al 36%, 42%, 48% e 58% rispettivamente per i livelli 1, 2, 3 e 4 ($p < 0.001$).

In figura è rappresentata la distribuzione di vaccinati e non vaccinati per i diversi gradi di preoccupazione.

Figura 24. Grado di preoccupazione e tasso di vaccinazione. Fonte: domande 10 e 16.

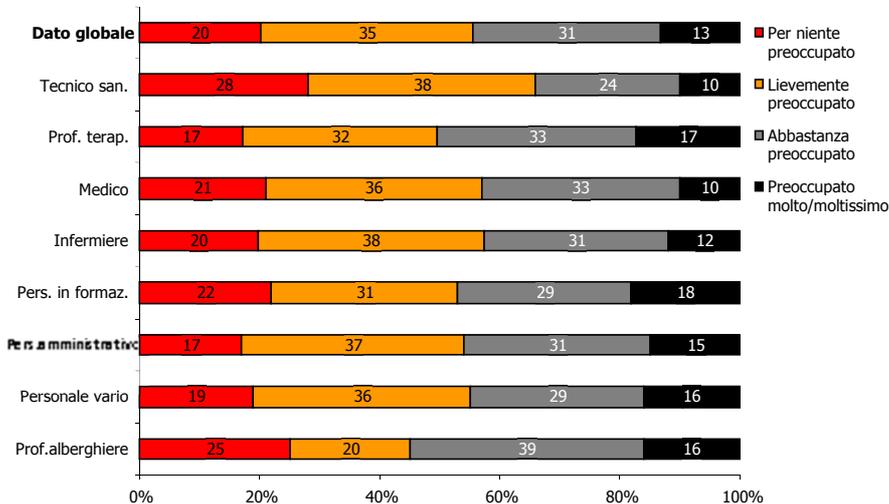


GRADO DI PREOCCUPAZIONE E PROFESSIONE

Dato per assunto che il livello di risposta 0-1 è inteso come nessuna preoccupazione e 2-4 come preoccupazione presente, il tasso di preoccupazione è massimo per le professioni alberghiere (il 54% riferisce di essere preoccupato), seguite dalle professioni terapeutiche

(51%) e minimo per i tecnici sanitari (34%), seguiti da medici e infermieri col 43% ($p < 0.05$).

Figura 25. Grado di preoccupazione per ruolo professionale. Fonte: domande 3 e 16 (gradi di preoccupazione molto/moltissimo rappresentati in un'unica categoria).



GRADO DI PREOCCUPAZIONE E SEDE LAVORATIVA

Rispetto al dato generale (preoccupazione assente o lieve per il 55% degli intervistati), l'analisi per sede lavorativa evidenzia un range compreso tra il 61% della direzione e il 48% della lavanderia. L'ospedale di Novaggio si differenzia dal dato globale e delle altre strutture: il 78% dei suoi dipendenti riferisce di non essere preoccupato riguardo influenza aviaria e pandemia.

GRADO DI PREOCCUPAZIONE E SESSO

Nessuna differenza significativa emerge tra grado di preoccupazione e sesso dell'intervistato: il 54% delle donne riferisce nessuna preoccupazione riguardo influenza aviaria e pandemia, contro il 56% degli uomini.

GRADO DI PREOCCUPAZIONE ED ETÀ

Non emerge alcuna correlazione tra grado di preoccupazione riguardo influenza aviaria e età. Considerate 4 classi di età, i soggetti con un'età ≤ 29 anni riferiscono nel 44% dei casi preoccupazione, contro il 47% di coloro che hanno tra i 30 e i 39 anni, il 43% di coloro che hanno tra i 40 e i 49 anni e il 45% dei soggetti che ha ≥ 50 anni.

GRADO DI PREOCCUPAZIONE E CONSUETUDINE ALLA VACCINAZIONE

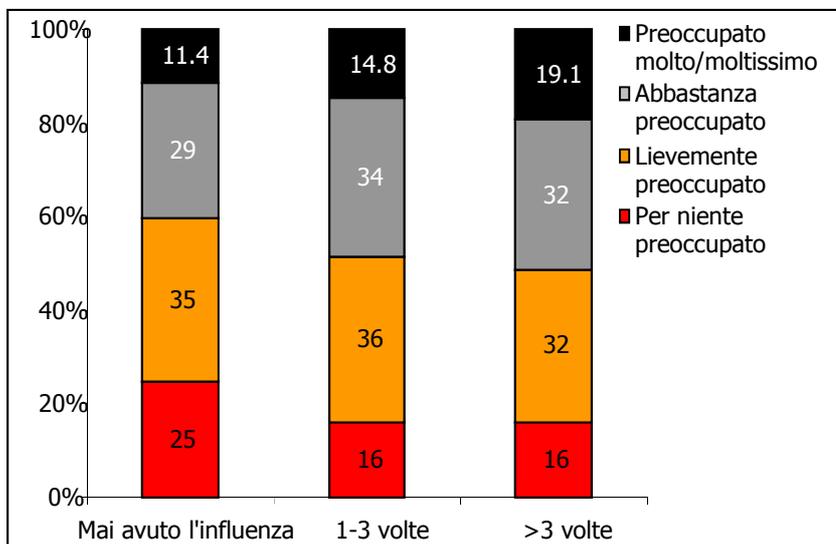
Chi non si è vaccinato in passato riferisce più frequentemente di non essere per niente o solo lievemente preoccupato riguardo influenza aviaria e pandemia (61% contro il 50% e il 51% di chi si è vaccinato 1 volta o più volte) ($p < 0.001$).

Tra coloro che rispondono di non essere preoccupati il 53% non si è mai fatto vaccinare in passato, contro il 42% di coloro che riferiscono una qualche preoccupazione.

GRADO DI PREOCCUPAZIONE E INCIDENZA DELL'INFLUENZA

La preoccupazione (gradi abbastanza, molto e moltissimo) riguardo l'influenza aviaria varia a seconda che l'intervistato riferisca di aver avuto o meno l'influenza in passato, passando dal 40% tra coloro che non ha mai avuto l'influenza al 48% tra coloro che hanno avuto l'influenza 1-3 volte negli ultimi 5 anni e al 52% per coloro che hanno avuto l'influenza più di 3 volte ($p < 0.001$).

Figura 26. Grado di preoccupazione e incidenza dell'influenza. Fonte: domande 11 e 16 (gradi di preoccupazione molto/moltissimo rappresentati in un'unica categoria).



GRADO DI PREOCCUPAZIONE E PERCEZIONE DEL RISCHIO

Tra coloro che sono preoccupati riguardo influenza aviaria e pandemia, il 45% ritiene di essere esposto a un rischio maggiore di contrarre l'influenza rispetto alla popolazione generale, mentre tra coloro che non sono preoccupati questo tasso è del 31%.

Gli intervistati che ritengono di essere esposti in ugual misura alla popolazione generale al rischio di contrarre l'influenza stagionale, per il 38% dei casi si dicono in qualche modo preoccupati dall'aviaria. Questo dato sale al 54% tra gli intervistati che ritengono di essere esposti a un rischio maggiore di contrarre l'influenza stagionale rispetto alla popolazione generale.

6.3.10 PESO SULLA DECISIONE DI VACCINARSI

A questa domanda hanno risposto solo le persone che si sono vaccinate durante la stagione influenzale 2005-2006.

Il "peso" che influenza aviaria e pandemia hanno avuto sulla decisione degli intervistati di farsi vaccinare è espresso secondo un gradiente per cui livello 0= nessuna influenza sulla decisione e livello 4= determinante per la decisione.

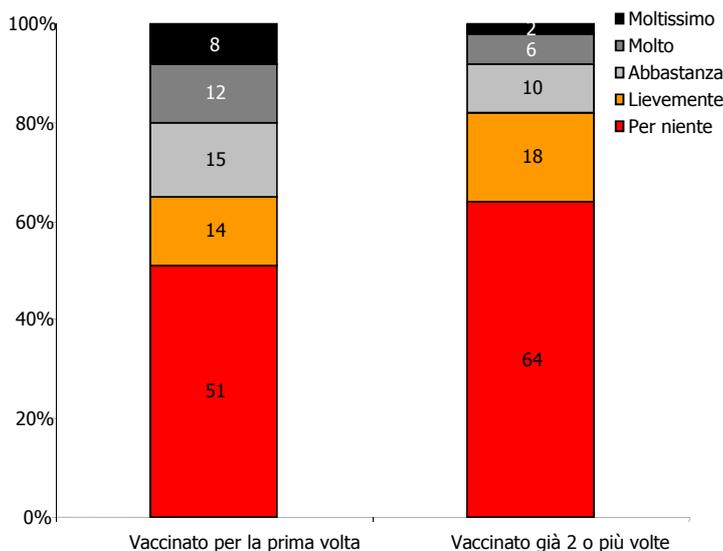
Il 61,6% dei vaccinati riferisce che influenza aviaria e pandemia non hanno avuto alcun peso sulla decisione di vaccinarsi e scende al 17%, 10,8%, 6,9% e 3,7% rispettivamente per i livelli 1, 2, 3 e 4.

Nella presentazione dei risultati per questa domanda, salvo specifiche ad hoc, le opzioni di risposta sono state ricodificate come segue: per nessun peso si intende il livello 0, mentre i livelli 1, 2, 3 e 4 (lievemente, abbastanza, molto e moltissimo) sono espressi come un qualche peso sulla decisione di vaccinarsi.

PESO SULLA DECISIONE DI VACCINARSI E CONSUETUDINE ALLA VACCINAZIONE

Il 49% di coloro che si sono vaccinati quest'anno per la prima volta riferiscono che l'influenza aviaria ha avuto un qualche peso sulla loro decisione di vaccinarsi, contro il 36% di coloro che anche in passato erano già ricorsi alla vaccinazione ($p < 0.001$).

Figura 27. Consuetudine alla vaccinazione e peso sulla decisione di vaccinarsi.



PESO SULLA DECISIONE DI VACCINARSI E SESSO

Il 70% degli uomini e il 56% delle donne intervistati riferiscono che il timore dell'influenza aviaria non ha avuto alcun peso sulla loro decisione di vaccinarsi ($p < 0.001$).

PESO SULLA DECISIONE DI VACCINARSI E SEDE LAVORATIVA

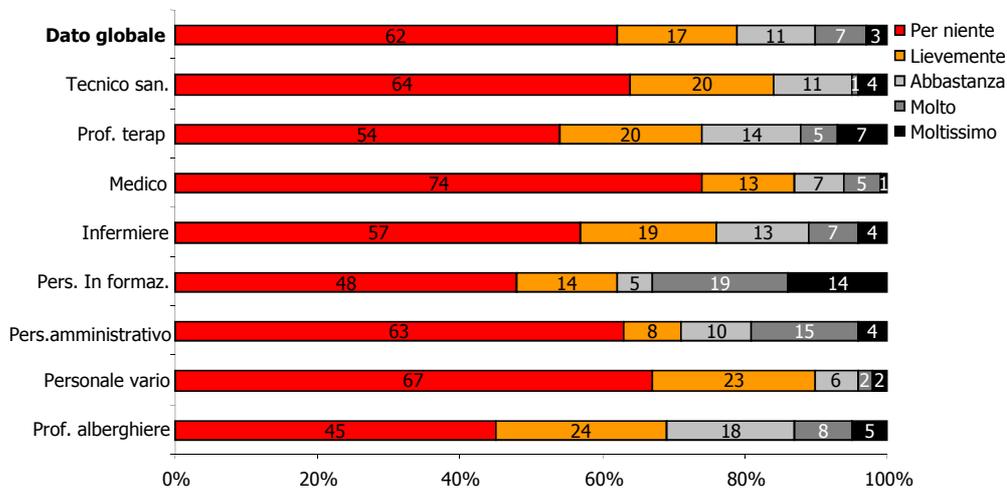
Considerata la sede lavorativa, non si evidenzia alcuna differenza importante rispetto al dato generale.

La lavanderia e l'ospedale di Novaggio, con un numero molto basso di dipendenti vaccinati che hanno risposto a questa domanda, pur discostandosi dalle altre sedi, non possono essere tenuti in considerazione.

PESO SULLA DECISIONE DI VACCINARSI E PROFESSIONE

Le professioni alberghiere e il personale in formazione, rispettivamente nel 55% e nel 52% dei casi, riferiscono che l'influenza aviaria ha avuto in qualche misura un peso sulla loro decisione di vaccinarsi. Le altre categorie professionali sono allineate al dato generale, ad esclusione dei medici, per cui l'influenza aviaria ha inciso sulla loro scelta di vaccinarsi nel 26% dei casi.

Figura 28. Peso sulla decisione di vaccinarsi e ruolo professionale. Fonte: Domande 3 e 17.



6.4 TASSO DI VACCINAZIONE E FATTORI PREDOMINANTI

Il tasso di vaccinazione può essere stimato utilizzando diversi modelli e tecniche. Di seguito sono presentati quelli ritenuti più pertinenti e i fattori predominanti legati alla vaccinazione.

6.4.1 STIMA DATI GREZZI

Il tasso di vaccinazione calcolato in base ai 2457 questionari per i quali vi era una risposta alla domanda 10 ("Si è vaccinata/o?") è di 38.7%, con un intervallo di confidenza al 95% di [37.6% - 39.9%].

6.4.2 STIMA PONDERATA

Il tasso di risposta all'inchiesta è stato diverso a seconda del tipo di professione e della sede lavorativa.

Per ottenere una stima ponderata del tasso di vaccinazione si calcola il tasso di vaccinazione per ogni tipo di professione e ogni sede lavorativa. Tutte le stime sono poi

moltiplicate per il numero di impiegati EOC nella sede considerata con l'attività considerata. I valori sono quindi sommati e il totale viene diviso per il numero totale d'impiegati EOC. Il tasso così ottenuto è un tasso ponderato, che permette di eliminare un bias che potrebbe essere indotto da una sovra- o sottostima di una sede o di una professione rispetto alle altre.

La stima del tasso di vaccinazione ponderata con la ripartizione per struttura (ORL, ORBV, ODL, OBV, NOV, Amministrazione centrale, lavanderia di Biasca) e per ruolo professionale (infermiere, professioni terapeutiche, tecnico sanitario, medico, amministrativo, professioni alberghiere e personale vario) raggiunge un valore di 39.3% (2432 questionari utilizzabili).

6.4.3 FATTORI PREDOMINANTI

Per approfondire quali variabili si associano più frequentemente alla vaccinazione è stata condotta un'analisi di tipo multivariato.

Sono state considerate le seguenti variabili:

- età,
- sesso,
- sede lavorativa,
- ruolo professionale,
- proposta di vaccinazione tra ottobre e dicembre 2005 (la categoria dei dipendenti assunti presso l'EOC nel 2006 è stata inclusa nella categoria "no"),
- incidenza dell'influenza negli ultimi 5 anni (la categoria "non so" è stata considerata come missing),
- percezione di un rischio minore/uguale o maggiore di contrarre l'influenza,
- appartenenza a categorie a rischio,
- preoccupazione riguardo influenza aviaria e pandemia.

Nella tabella 12 sono riportati gli elementi predominanti legati alla probabilità di essere vaccinati.

Tabella 12. Tabella riassuntiva dei valori di Odds ratio per le diverse variabili, calcolati a partire dai valori di Log-odds

Categoria	Odds Ratio [IC95%]	Log-Odds ⁴⁸
Aver ricevuto la proposta di vaccinazione ^a	4.43 [2.79 - 7.05]	1.489
Ritenere di correre un rischio maggiore ^b	3.90 [3.13 - 4.88]	1.362
Aver avuto l'influenza negli ultimi 5 anni ^c	2.33 [1.87 - 2.90]	0.844
Età: 60 anni ⁱ	2.31 [2.19 - 2.43]	
Ritenere di far parte di una categoria a rischio ^d	2.01 [1.60 - 2.53]	0.698
Essere di sesso maschile ^e	1.81 [1.41 - 2.33]	0.595
Sede lavorativa OBV ^f	1.74 [1.28 - 2.38]	0.555
Sede lavorativa DIR ^f	1.71 [0.94 - 3.12]	0.535
Professione: Medico ^g	1.64 [0.99 - 2.74]	0.497
Timore dell'aviaria: livello 3-4 ^h	1.64 [1.13 - 2.36]	0.492
Sede lavorativa ORL ^f	1.58 [1.22 - 2.05]	0.458
Età: 50 anni ⁱ	1.58 [1.52 - 1.64]	
Sede lavorativa LAV ^f	1.53 [0.52 - 4.52]	0.427
Professione: Personale in formazione ^g	1.31 [0.58 - 2.99]	0.272
Timore dell'aviaria: livello 2 ^h	1.14 [0.85 - 1.54]	0.133
Età: 40 anni ⁱ	1.08 [1.06 - 1.10]	
Timore dell'aviaria: livello 1 ^h	1.03 [0.76 - 1.38]	0.025
Sede lavorativa LOC ^f	0.95 [0.68 - 1.33]	
Professione: Personale vario ^g	0.79 [0.45 - 1.40]	
Età: 30 anni ⁱ	0.74 [0.72 - 0.76]	
Professione: Personale amministrativo ^g	0.71 [0.44 - 1.15]	
Professione: Infermiere ^g	0.57 [0.37 - 0.88]	
Professione: Tecnico sanitario ^g	0.45 [0.26 - 0.77]	
Professione: Professioni terapeutiche ^g	0.42 [0.25 - 0.70]	
Sede lavorativa NOV ^f	0.06 [0.01 - 0.27]	

^a Odds ratio (OR) calcolata rispetto a "non aver ricevuto la proposta di vaccinazione"

^b OR calcolata rispetto a "ritenere di correre un rischio uguale o minore"

^c OR calcolata rispetto a "non aver avuto l'influenza negli ultimi 5 anni"

^d OR calcolata rispetto a "non ritenere di far parte di una categoria a rischio"

^e OR calcolata rispetto a "sesso femminile"

^f OR calcolata rispetto alla struttura ORBV

^g OR calcolata rispetto alla categoria "professioni alberghiere"

^h OR calcolata rispetto a "livello 0=nessuna preoccupazione";

ⁱ OR calcolata rispetto ad un'età di 38 anni

⁴⁸ Il log-odds è definito come $\log(\text{probabilità di vaccinazione}/\text{probabilità di non vaccinazione})$.

7 DISCUSSIONE

La partecipazione all'inchiesta ha fatto registrare un tasso elevato (64.7%), anche se inferiore di 3 punti percentuali rispetto alla stessa inchiesta del 2002.

Questa lieve disparità potrebbe essere imputata al periodo in cui è stato condotto lo studio: nel 2002 era avvenuto in piena stagione influenzale, nel 2006 a primavera inoltrata e al termine di una stagione influenzale particolarmente mite.

Il campione era rappresentativo della popolazione bersaglio per età, sesso e sede lavorativa.

Le categorie delle professioni alberghiere e del personale in formazione riconfermano la minor adesione all'inchiesta registrata nel 2002, anche se con un incremento del tasso di risposta per entrambi. Una bassa scolarità e una maggior rappresentanza di personale straniero per quanto riguarda il personale alberghiero aggiunto a un'elevata mobilità per quanto riguarda il personale in formazione potrebbero spiegare questi risultati.

Il 38.7% degli intervistati era vaccinato, con un incremento statisticamente significativo rispetto al 2002.

Il risultato può essere considerato lusinghiero se confrontato con quello precedente, tuttavia, considerato il dato per professione, solo la categoria dei medici, con il 68% di vaccinati, si avvicina agli obiettivi fissati dall'UFSP (70%) di copertura vaccinale, mentre continua a registrarsi una certa refrattarietà in una categoria chiave a stretto contatto con i pazienti come quella degli infermieri (tasso di vaccinazione del 37%).

In contrapposizione, categorie come gli alberghieri e il personale in formazione, che nello studio precedente avevano fatto registrare tra i tassi più bassi, registrano un incremento statisticamente significativo, posizionandosi subito a ridosso degli infermieri.

Proprio queste due categorie riferiscono maggiormente rispetto alle altre di temere influenza aviaria e pandemia e che questo timore ha avuto un peso sulla loro decisione di vaccinarsi.

Alcune ipotesi possono spiegare questo dato: una maggior influenzabilità da parte dei media, che utilizzano un linguaggio più comprensibile e accessibile a queste categorie rispetto a quello dell'informazione scientifica.

È interessante notare a questo proposito che queste stesse categorie (alberghieri e personale in formazione) riferiscono una minor percezione della campagna di promozione della vaccinazione all'interno dell'EOC rispetto alle altre categorie professionali, probabilmente lasciandoli più esposti a informazioni esterne meno approfondite o corrette.

Gli uomini e coloro che hanno una maggior anzianità di servizio sono statisticamente più vaccinati rispetto alle donne e alle classi di anzianità più giovani.

Se, per quanto riguarda il sesso, occorre sottolineare che la professione medica (con il più alto tasso di vaccinazione) è ancora prevalentemente maschile, d'altra parte si potrebbe affermare che le donne hanno tendenzialmente una maggior probabilità di essere

impiegate a tempo parziale, se non addirittura di interrompere l'attività professionale più precocemente rispetto agli uomini.

Anche se lo studio non ritiene che l'impiego a tempo parziale possa essere una discriminante ai fini dell'accettare o meno la vaccinazione, è anche possibile ipotizzare che chi lavora a tempo parziale potrebbe essere meno sensibilizzato dalla campagna di vaccinazione, ritenere di essere meno esposto a un rischio di contagio o ritenere di non essere una possibile fonte di contagio.

Una maggior anzianità di servizio, oltre a essere associata a un più elevato tasso di vaccinazione, si correla anche a una maggior consuetudine alla vaccinazione nei cinque anni precedenti.

Il dato è confermato dal fatto che l'88% di coloro che si sono vaccinati quest'anno erano già ricorsi alla vaccinazione due o più volte negli ultimi 5 anni. Questo comportamento sembrerebbe indicare l'acquisizione di una certa consapevolezza dell'atto della vaccinazione ("fidelizzazione"), lasciando forse intendere una minor possibile influenza da parte di eventi aleatori e indefiniti.

Infatti, pur registrando un maggior grado di preoccupazione per influenza aviaria e pandemia tra coloro che si vaccinano abitualmente (rispetto a chi non si è mai vaccinato negli ultimi 5 anni), la considerazione sembrerebbe confermata almeno in parte nel nostro studio dal fatto che vi è una differenza statisticamente significativa sul peso che ha avuto il timore dell'influenza aviaria sulla decisione di vaccinarsi tra coloro che si sono vaccinati quest'anno per la prima volta e coloro che anche in passato erano già ricorsi alla vaccinazione (49% vs 36%).

La campagna di promozione della vaccinazione, che nel 2002 era recepita dal 85,4% della popolazione studiata, nel 2006 è salita al 90,7%. È interessante sottolineare in questo senso un recupero importante da parte del personale in formazione, anche se ancora oggi un giovane in formazione su quattro rimane "escluso" dall'informazione.

Questa stessa categoria è quella che riferisce di essere in assoluto più suscettibile all'influenza (ben l'82% di costoro ha avuto almeno un "presunto" episodio influenzale negli ultimi 5 anni, contro il 41% dei medici).

Dallo studio emerge dunque una categoria, quella del personale in formazione, che, da una parte è "resa debole" da meccanismi che sembrano escluderla, almeno parzialmente, dalla campagna di promozione e che, dall'altra, potrebbe essere più sensibile a un discorso di vaccinazione, in quanto più suscettibile alla malattia.

Infatti, nel nostro studio si osserva che il tasso di vaccinazione nel personale dell'EOC aumenta all'aumentare degli episodi influenzali riportati, probabilmente a indicare la volontà di tutelare maggiormente la propria salute da parte di coloro che si ritengono più deboli.

È da segnalare che anche il grado di preoccupazione riguardo influenza aviaria e pandemia aumenta all'aumentare della suscettibilità dell'individuo alla malattia (più episodi influenzali nel corso degli ultimi 5 anni).

Si conferma il dato del 2002 per cui la percezione di essere maggiormente esposti alla malattia rispetto alla popolazione generale è ritenuta prevalentemente da chi svolge una

professione strettamente sanitaria (in primis i medici con il 66%, seguiti dagli infermieri con il 42%).

Per quanto riguarda le professioni non sanitarie, due osservazioni possono essere fatte: il personale in formazione presenta dati più vicini al personale sanitario che non sanitario (confermando il dato del 2002), mentre il personale alberghiero ha raddoppiato rispetto al 2002 la percentuale di coloro che ritengono di essere esposti a un rischio maggiore.

Anche le professioni sanitarie, pur considerandosi storicamente maggiormente esposte all'influenza, e di fatto pur avendo una maggior consuetudine alla vaccinazione in generale, riferiscono un certo grado di preoccupazione riguardo influenza aviaria e pandemia, tanto che un medico su quattro e quasi un infermiere su due riferiscono che questo timore ha inciso in qualche modo sulla decisione di vaccinarsi.

In generale, il confronto con lo studio del 2002 evidenzia che, ad esclusione del personale in formazione, in tutte le categorie professionali si registra un aumento della percentuale di individui che ritiene di essere maggiormente esposto al rischio di ammalarsi di influenza. Tuttavia, sempre dal confronto con il 2002 emerge che in tutte le categorie professionali (ad esclusione dei medici) vi è una riduzione della consapevolezza di poter essere anche una potenziale sorgente di infezione (e quindi di appartenere a una delle categorie per le quali è raccomandata la vaccinazione, come invece indicato dall'UFSP).

Di fatto, sembrerebbe che i dipendenti dell'EOC pensino di essere più esposti al virus influenzale rispetto alla popolazione generale, ma non pensano di poterlo anche trasmettere!

In generale si osserva un seppur lieve aumento del timore nei confronti dei possibili effetti collaterali del vaccino antinfluenzale rispetto al 2002. Questo dato sembra essere trasversale a tutte le professioni e indipendente dal fatto di essere vaccinati o meno.

Queste osservazioni sono confermate dalle principali motivazioni addotte dagli intervistati che non si vaccinano: la paura degli effetti collaterali e il ritenere di svolgere una mansione non a rischio (con un incremento importante del tasso di risposta rispetto al 2002). Sempre in questo senso, può essere letta negativamente la riduzione, sempre rispetto al 2002, della percentuale di persone che, pur vaccinandosi, ritiene il vaccino efficace.

8 CONCLUSIONI E RACCOMANDAZIONI

Nonostante da anni siano conosciute e studiate le conseguenze in termini di morbilità e mortalità delle epidemie influenzali che ogni anno si registrano alle nostre latitudini, la malattia continua a non essere adeguatamente temuta da parte della maggior parte della popolazione generale.

L'infezione di fatto viene associata a una sintomatologia spesso poco importante o comunque non debilitante, la malattia è comunemente scarsamente differenziabile da altre infezioni delle vie respiratorie, la terapia a disposizione è sintomatica, e non ad hoc, e una terapia preventiva definitiva di fatto non è al momento disponibile (il vaccino deve essere ripetuto ogni anno): tutti questi fattori possono spiegare l'atteggiamento scettico nei confronti dei programmi di prevenzione dell'influenza.

Le stesse riflessioni, in linea generale, sembrano potersi applicare anche a un ambiente particolare come quello ospedaliero, ambiente che per definizione dovrebbe essere "protetto".

Pur registrando un incremento della copertura vaccinale contro l'influenza nel corso di questi anni infatti è ancora molto lontano il target del 70% auspicabile affinché l'ambiente ospedaliero sia realmente "protetto" e coloro che vi lavorano non siano, al contrario, fonte di infezione.

Cosa si intende dunque per maggior responsabilità nei confronti di soggetti deboli e bisogni di assistenza? Vi è una reale consapevolezza di questa? E se sì, è globale?

Le riflessioni che si possono fare non si allontanano da quanto già affermato nelle conclusioni contenute nel primo rapporto sulla Vaccinazione contro l'influenza presso l'Ente ospedaliero cantonale.

Alla disomogeneità dei comportamenti nelle diverse classi professionali, alla scarsa motivazione e alla "svalutazione" dei rischi, alla trascuratezza e all'individualismo osservati nello studio precedente si può aggiungere tuttavia un nuovo aspetto emerso con il paventato annuncio di una prossima pandemia: l'impatto dell'informazione non specialistica, mediatica.

Il ruolo dei media è tanto più "pesante" quanto più è la risonanza che offrono alla notizia: il valore dell'interesse pubblico è infatti stabilito da quanto i media si dedicano alla notizia (e non il contrario).

L'influenza aviaria e la pandemia dunque diventano più o meno preoccupazione di interesse pubblico a seconda di quanto i media diano spazio alla notizia, questo sembrerebbe osservarsi alle nostre latitudini.

D'altro canto la ripercussione mediatica è essenziale per accrescere la sensibilizzazione e mantenere attiva la vigilanza della popolazione, in particolar modo di quei pubblici mirati o particolari che sfuggirebbero ad altre modalità di informazione.

Occorre dunque adeguare le ormai consuetudinarie modalità di comunicazione e promozione della vaccinazione: esperienze pregresse come SARS e influenza aviaria

possono contribuire a capire meglio quali sono i meccanismi per una comunicazione più efficace, anche e soprattutto in strutture di cura.

Migliorare la qualità dell'informazione, in particolar modo per il personale in formazione, sviluppare strumenti e modalità di comunicazione scientifica più competitivi rispetto ad altre fonti di informazione popolari, elaborare specifiche modalità di informazione per le categorie professionali più scettiche nei confronti della vaccinazione sono alcune possibili soluzioni da esplorare.

A tutto questo si può aggiungere l'opportunità di fare reale informazione/formazione scientifica quando l'allerta è massima e il pubblico è più ricettivo: in queste occasioni è fondamentale "entrare in competizione" con inevitabili informazioni approssimative e sensazionalistiche.

Per finire, considerato il quadro delineatosi dallo studio, sono da tenere in considerazione anche per gli operatori sanitari programmi che enfatizzano in particolare i benefici della vaccinazione per la propria salute.

ABBREVIAZIONI

DSS	Dipartimento della Sanità e Socialità
EOC	Ente Ospedaliero Cantonale
UFSP/OFSP	Ufficio Federale di Sanità Pubblica
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità
UMC	Ufficio del Medico Cantonale
ORL	Ospedale Regionale di Lugano
ORBV	Ospedale Regionale di Bellinzona e Valli
ODL	Ospedale di Locarno
OBV	Ospedale Beata Vergine
OSG	Ospedale San Giovanni
CDC	Center for Disease Control
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome
NOV	Novaggio

BIBLIOGRAFIA

- Balicer RD, Omer SB, Barnett DJ, Everly GS. Local public health workers' perceptions toward responding to an influenza pandemic. *BMC Public Health* 2006, 6:99.
- Bryant KA, Stover B, Cain L, Levine GL, Siegel J, Jarvis WR. Improving influenza immunization rates among healthcare workers caring for high-risk pediatric patients. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004; 25:912-917.
- Carman WF, Elder AG, Wallace LA et al. Effects of influenza vaccination of health care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomized controlled trial. *Lancet* 2000; 355 (9198). 93-97.
- CDC. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2006; 55 RR10; 1-42.
- CDC. Influenza vaccination of health-care personnel. Recommendations of the Health Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) and the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR* 2006.
- Corà G, Lazzaro M, Cerutti B, Bernasconi E, Barazzoni F, Signorelli C et al. La vaccinazione contro l'influenza presso l'Ente Ospedaliero Cantonale. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale – Ente ospedaliero cantonale; 2003. *Salute pubblica*, N°17.
- Demicheli V, Jefferson T, Rivetti D et al. Prevention and early treatment of influenza in healthy adults. *Vaccine* 2000; 18: 957-1030.
- Elder AG, O'Donnell B, McCrudden EAB, Symington IS, Carman WF. Incidence and recall of influenza in a cohort of Glasgow healthcare workers during the 1993-4 epidemic: results of serum testing and questionnaire. *Br med J* 1996; 313: 1241-1242.
- Hofmann F, Ferracin C, Marsh G, Dumas R. Influenza vaccination of healthcare workers: a literature review of attitudes and beliefs. *Infection* 2006; 34/3 142-147.
- Horcajada JP, Pumarola T, Martinez JA, Tapias G, Bayas JM, de la Prada M et al. A nosocomial outbreak of influenza during a period without influenza epidemic activity. *Eur respire j* 2003; 21: 303-307.
- Imai T, Takahashi K, Hoshuyama T, Hasegawa N, Lim MK, Koh D. SARS risk perceptions in healthcare workers, Japan. *Emerging Infectious Diseases*. Vol 11, N°3, March 2005.
- Jefferson T, Rivetti D, Rivetti A, Rudin M, Di Pietrantonio C, Demicheli V. Efficacy and effectiveness of influenza vaccines in elderly people: a systematic review. *Lancet* 2005; 366: 1165-74.
- LaVela SL, Smith B, Weaver FM, Legro MW, Golstein B, Nichol K. Attitudes and practices regarding influenza vaccination among healthcare workers providing services to individuals with spinal cord injuries and disorders. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004 ; 25: 933-940.
- Lazzaro M, Cassis I et al. Rapporto urgente sul piano di pandemia cantonale. Bellinzona: Ufficio del medico cantonale, DSS; 2006.

- Lester RT, McGeer A, Tomlinson G, Detsky SA. Use of, effectiveness of, and attitudes regarding influenza vaccine among house staff. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2003; 24: 839-844.
- Low JGH, Wilder-Smith A. Infectious respiratory illness and their impact on healthcare workers: a review. *Ann Acad Med Singapore* 2005;34:105-110.
- Luthi JC, Méan F, Ammon C, Burnand B. Evaluation of a population-based prevention program against influenza among Swiss elderly people. *Swiss med wklly* 2002; 132: 592-597.
- Malavaud S, Malavaud B, Sandres K et al. Nosocomial outbreak of influenza virus A(H3N2) infection in a solid organ transplant department. *Transplantation* 2001; 72: 535-7.
- Manuel DG, Henry B, Hockin J, Naus M. Health behavior associated with influenza vaccination among healthcare workers in long-term-care facilities. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002; 23: 609-614.
- Monto AS, Hornbuckle K, Ohmit SE. influenza vaccine effectiveness among elderly nursing home residents: a cohort study. *Am J Epidemiol* 2001; 154: 155-60.
- Morens DM, Rash VM. Lessons from a nursing home outbreak of influenza A. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995; 16: 275-80.
- Munoz FM, Campbell JR, Atmar RL, Garcia-Prats J, Baxter BD, Johnson LE et al. Influenza A virus outbreak in a neonatal intensive care unit. *Pediatr Infect Dis J* 1999; 18:811-5.
- Ong AK, Srimanunthiphol J, Frankel RI. Influenza vaccination status of healthcare workers and the extent of their domestic contact with individuals at high risk for influenza-related complications. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000; 21: 735-737.
- Patriarca PA, Weber JA, Parker RA et al. Efficacy of influenza vaccine in nursing homes: Reduction in illness and complications during an influenza A(H3N2) epidemic. *JAMA* 1985; 253: 1136-9.
- Potter J, Stott DJ, Roberts MA, et al. Influenza vaccination of health care workers in long-term-care hospitals reduces the mortality of elderly patients. *J Infect Dis* 1997; 175: 1-6.
- Rivière S, Gouverllec G, Helynck B, Bonmarin I. Déterminants de la vaccination anti-grippale parmi le personnel de deux centres hospitaliers français en 2004. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* 2006 ; N°31.
- RL 6.1.1.1 Legge sulla promozione della salute e il coordinamento sanitario (Lsan) – 18 aprile 1989.
- Salgado CD, Giannetta ET, Hayden FG, Farr BM. Preventing nosocomial influenza by improving the vaccine acceptance rate of clinicians. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004; 25:923-928.
- Sardi M. Evaluation de la campagne nationale de prévention de la grippe 2003-2004. Institut Erasm, Genève, février 2004.
- Sartor C, Zandotti C, Romain F, Jacomo V, Simon S, Atlan-Gepner C et al. Disruption of service in an internal medicine unit due to a nosocomial influenza outbreak. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2002; 23: 615-619.

Special Eurobarometer 257: Avian flu. European Commission. June 2006.

Statistische Bericht zur Folgestudie beim Medizinal- und Pflegepersonal 2004 im Rahmen der Nationalen Kampagne zur Grippeprävention 2001-2005: Ergebnisse der statistischen Auswertungen. Folgestudie Medizinal- und Pflegepersonal 2004; Consult AG, Juli 2004.

Stott DJ, Kerr G, Carman WF. Nosocomial transmission of influenza. *Occup Med* 2002;52(5):249-253.

Vaccination contre la grippe des professionnels de la santé en Suisse. UFSP ; BAG 15.07.04
Vaccinations des adultes en Suisse: l'opinion des médecins de premier recours. Bulletin n°11 de l'OFSP, 2000.

Weingarten S, Friedlander M, Rascon D, Ault M, Morgan M, Meyer RD. Influenza surveillance in an acute-care Hospital. *Arch Intern Med* 1988; 148: 113-6.

Weinstock DM, Eagan J, Abdel Malak S et al. Control of influenza A on a bone marrow transplant unit. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2000;21:730-732.

Wilde JA, McMillan JA, Serwint J, Butta J, O'Riordan MA, Steinhoff MC. Effectiveness of influenza vaccine in health care professionals: a randomized trial. *JAMA* 1999; 281: 908-13.

ALLEGATI

- Allegato 1: Questionario
- Allegato 2: Lettera di accompagnamento al questionario
- Allegato 3: Lettera di richiamo

QUESTIONARIO SU CONOSCENZE E COMPORTAMENTI RIGUARDO ALLA VACCINAZIONE ANTI-INFLUENZALE

1. Qual è il suo anno di nascita ?
2. Di che sesso è ? 2.1 Uomo 2.2 Donna
3. In quale ospedale o struttura lavora attualmente ?
(se dovesse lavorare in più strutture, indichi quella in cui è maggiormente presente)
 - 3.1 Lugano
 - 3.2 Bellinzona
 - 3.3 Locarno
 - 3.4 Mendrisio
 - 3.5 Acquarossa
 - 3.6 Faido
 - 3.7 Novaggio
 - 3.8 Lavanderia EOC
 - 3.9 Direzione EOC, EDP e SCC
4. Qual è la funzione che svolge attualmente ?
 - 4.1 Infermiere
 - 4.2 Altra professione terapeutica (es. assistente geriatrico, levatrice, assistente di cura, aiuto medico)
 - 4.3 Tecnico con ruolo sanitario (es. tecnico di radiologia, tecnico di laboratorio, gessista, fisioterapista)
 - 4.4 Tecnico con ruolo non sanitario (es. elettricista, informatico, meccanico)
 - 4.5 Medico
 - 4.6 Laureato non medico (es. farmacista, fisico, chimico, biologo, ingegnere, psicologo)
 - 4.7 Amministrativo (es. segretario medico, formazioni univers. amministrative)
 - 4.8 Altra professione nell'assistenza (es. sociologo, prete, assistente sociale)
 - 4.9 Professioni alberghiere (es. cuoco, governante, dietista, ausiliario di pulizia)
 - 4.10 Personale in formazione (es. praticante, studente in medicina, allievo infermiere, apprendista, stagiaire)
 - 4.11 Altro (specificare)
5. Compresi i periodi di studio specifici (es. Scuola per infermieri, Laurea in medicina, Specializzazione, ecc.) da quanto tempo lavora/frequenta strutture ospedaliere/di cura ?
 - 5.1 Meno di 5 anni
 - 5.2 Tra 5 e 10 anni
 - 5.3 Più di 10 anni

6. Nel corso degli ultimi 5 anni si è sottoposta/o a vaccinazione anti-influenzale ?

- 6.1 SI, una volta (andare al punto 7)
- 6.2 SI, 2 o più volte (andare al punto 7)
- 6.3 NO (andare al punto 8)

7. Si è vaccinata/o almeno una volta perché:

(è possibile più di una risposta)

- 7.1 Ritieni tale vaccinazione efficace nel prevenire la malattia influenzale
 - 7.2 Per evitare di contagiare pazienti
 - 7.3 Per evitare di contagiare i propri familiari
 - 7.4 Per evitare di essere contagiato da pazienti all'interno della struttura dove lavora
 - 7.5 Per evitare di creare disagi organizzativi presso il servizio/reparto dove lavora
 - 7.6 Perché viene offerta gratuitamente
 - 7.7 Altro (specificare)
- (Andare alla domanda numero 9)*

8. Non si è mai sottoposta/o a vaccinazione anti-influenzale perché:

(è possibile più di una risposta)

- 8.1 Non le è mai stata proposta
- 8.2 Le è stata proposta ma avrebbe dovuto pagarla
- 8.3 Le è stata proposta ma non le sono state fornite adeguate informazioni in proposito
- 8.4 Le è stata proposta ma si è sempre dimenticata/o di farla
- 8.5 Gli orari e le modalità proposte sono sempre risultati incompatibili con i suoi turni di lavoro
- 8.6 Il rischio legato alla malattia influenzale non giustifica il ricorso alla vaccinazione
- 8.7 Ha paura degli effetti collaterali
- 8.8 Svolge una mansione che non implica un rischio infettivo
- 8.9 La struttura da cui dipende non prevede la vaccinazione antinfluenzale per i propri dipendenti
- 8.10 E' contraria/o alle vaccinazioni in generale
- 8.11 Non si ammala mai di influenza
- 8.12 Altro (specificare)

9. Tra ottobre e dicembre 2005 le è stata proposta la vaccinazione anti-influenzale da parte dell'Ospedale ?

- 9.1 NO 9.2 SI 9.3 Lavoro per l'EOC solo da quest'anno (2006)

10. Si è vaccinata/o ?

- 10.1 NO Perché.....
-
- 10.2 SI Perché.....
-

11. Negli ultimi 5 anni le è mai capitato di avere l'influenza ?

- 11.1 MAI
- 11.2 Da 1 a 3 volte
- 11.3 Più di 3 volte
- 11.4 Non so

12. Tenuto conto della sua professione, ritiene che il rischio per lei di contrarre l'influenza rispetto alla popolazione generale sia:

- 12.1 Maggiore
- 12.2 Uguale
- 12.3 Minore

13. Quali tra i seguenti effetti collaterali, in qualche modo correlati (raramente, più frequentemente o solo teoricamente) alla vaccinazione antinfluenzale, la preoccupano ?
(è possibile più di una risposta)

- 13.1 Dolore nell'area di iniezione del vaccino
- 13.2 Febbre
- 13.3 Senso di stanchezza, spossatezza, astenia
- 13.4 Possibilità di andare incontro ad una malattia simile all'influenza
- 13.5 Malattie del sistema nervoso (*es. Guillain Barrè*)
- 13.6 Manifestazioni allergiche leggere
- 13.7 Manifestazioni allergiche gravi (crisi anafilattiche)
- 13.8 Possibilità di infettarsi con altri microrganismi eventualmente contenuti nel vaccino
- 13.9 Nessuna reazione, perché se si manifestano sono rare, transitorie e di scarsa entità

14. Ritiene di far parte di una o più categorie a rischio per le quali la vaccinazione antinfluenzale è raccomandata? Indicare quale *(è possibile più di una risposta)*

- 14.1 Soggetti al di sopra dei 65 anni
- 14.2 Bambini e adulti affetti da:
 - 14.2.1 malattie croniche debilitanti a carico dell'apparato respiratorio, circolatorio, renale
 - 14.2.2 malattie degli organi emopoietici (del sangue), emoglobinopatie
 - 14.2.3 diabete ed altre malattie dismetaboliche
 - 14.2.4 fibrosi cistica
 - 14.2.5 altre malattie congenite o acquisite che comportino una immunodepressione
- 14.3 Persone che necessitano di regolare assistenza medica o che sono state ospedalizzate nel corso dell'anno
- 14.4 Residenti in case di riposo e di cura per persone anziane, pazienti di istituti per malattie croniche
- 14.5 Persone che potrebbero trasmettere il virus dell'influenza a persone a rischio (personale di cura, così come tutte le persone a diretto contatto con pazienti e/o residenti di ospedali, cliniche, case per anziani, studi medici, servizi di cura a domicilio; persone a stretto contatto con persone a rischio)
- 14.6 No, non faccio parte di nessuna di queste categorie

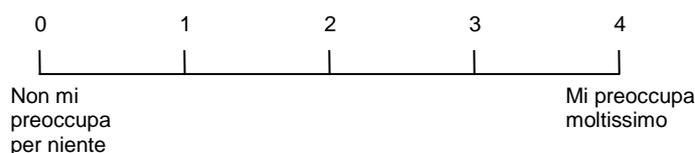
15. Per una struttura ospedaliera quale pensa dovrebbe essere il modo migliore di proporre la vaccinazione anti-influenzale ai propri dipendenti ?

(è possibile più di una risposta)

- 15.1 Dichiarare obbligatoria la vaccinazione per tutti i dipendenti
- 15.2 Dare un bonus (es. X ore di servizio pagate, ecc.) al dipendente che decide di vaccinarsi
- 15.3 Dare maggiore visibilità alla campagna di vaccinazione con informazioni scritte (es. volantini, manifesti) ed incontri tematici con gli operatori sanitari
- 15.4 Far assumere ai responsabili medici ed infermieristici di reparto il compito di diffondere tra i colleghi informazioni (su solide basi scientifiche) sull'influenza, sulle sue possibili complicazioni e sulle proprietà del vaccino
- 15.5 Invito scritto (lettera personale) rivolto ad ogni dipendente con informazioni riguardanti l'importanza della vaccinazione, il luogo e gli orari dove effettuarla, numeri di telefono utili e nome di una persona di riferimento a cui rivolgersi per ogni chiarimento
- 15.6 Altro (specificare)

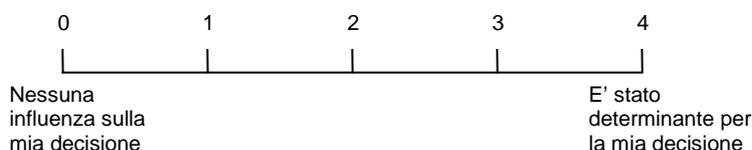
16. L'influenza aviaria o il rischio di una nuova pandemia influenzale, di cui si è ampiamente parlato e scritto dall'autunno 2005, la preoccupano in qualche misura ?

(cerchiare il valore che meglio descrive il suo grado di preoccupazione)



17. In quale misura l'influenza aviaria o il rischio di una nuova pandemia influenzale hanno influito sulla sua decisione di vaccinarsi ? (Attenzione: rispondere solo se si è vaccinati quest'anno)

(cerchiare il valore che meglio descrive la sua situazione)



IL QUESTIONARIO È ANONIMO. TUTTE LE INFORMAZIONI IN ESSO CONTENUTE SARANNO TRATTATE IN MODO CONFIDENZIALE ED I RISULTATI SARANNO PRESENTATI SOLTANTO IN MODO COLLETTIVO

Grazie per la gentile collaborazione!

telefono
fax
e-mail

Via Dogana 16
091 814 40 02/03
091 814 44 46
dss-umc@ti.ch

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento della sanità e della socialità
Divisione della salute pubblica

Funzionario
incaricato

**Ufficio del medico cantonale
650 Bellinzona**

telefono
e-mail

Ai collaboratori
dell'Ente Ospedaliero
Cantonale

Bellinzona

18 maggio 2006



Ns. riferimento

Vs. riferimento

IC/EB

**Inchiesta sulla copertura vaccinale del personale attivo presso
l'Ente Ospedaliero Cantonale**

Gentile signora, egregio signore

L'influenza rappresenta una delle maggiori cause di morbidità e mortalità al mondo. Si stima che nei paesi industrializzati rappresenti la terza causa di morte per malattie infettive, dopo AIDS e tubercolosi. Nonostante ciò la pericolosità della malattia viene tuttora banalizzata.

In particolar modo il personale attivo negli ospedali può fungere da importante e pericoloso veicolo di trasmissione virale e, dunque, di contagio per i pazienti.

Sebbene sia disponibile da anni un vaccino sicuro ed efficace per contenere le ricadute negative (sanitarie, ma non solo) della malattia, il ricorso alla vaccinazione anti-influenzale, anche tra gli operatori sanitari, è ancora largamente sottovalutato.

Uno studio condotto nel 2002 presso tutti i collaboratori dell'Ente Ospedaliero Cantonale aveva evidenziato un tasso di vaccinazione del 27%, ben al di sotto di quanto indicato negli obiettivi dell'Ufficio Federale di Sanità Pubblica (70% di vaccinati tra gli operatori sanitari entro il 2005).

Per verificare se la copertura vaccinale dei collaboratori dell'EOC sia cambiata rispetto al 2002 e rilevare un'eventuale modifica delle ragioni di rifiuto o accettazione della vaccinazione, l'Ufficio del medico cantonale del DSS e il Servizio centrale di prevenzione delle infezioni e di medicina del personale dell'EOC (EONOSO),

richiedono la sua gentile collaborazione nella compilazione del questionario allegato, al fine di poter raggiungere gli scopi prefissati.

Il questionario è **anonimo** e destinato a **tutto il personale** dell'EOC, indipendentemente dalla mansione svolta. Tutte le informazioni in esso contenute saranno trattate in modo confidenziale e i risultati – come già nel 2002 - saranno presentati soltanto in modo collettivo. Il rapporto con la presentazione dei risultati di quel primo rilevamento è disponibile sul sito www.ti.ch/med nella sezione "pubblicazioni".

Desideriamo sottolineare l'importanza della sua partecipazione all'inchiesta, estremamente preziosa per aiutarci a capire meglio la situazione. La invitiamo perciò a rispondere alle 17 domande del questionario (foglio giallo) e a rispedirlo **entro il 7 giugno 2006** tramite la busta risposta allegata. Il medico del personale di ogni struttura dell'EOC e il dr med. Carlo Balmelli, responsabile del Servizio EONOSO, sono a disposizione per ogni eventuale chiarimento.

Un grazie sincero per la sua collaborazione e un cordiale saluto.

Il Capo Servizio
EONOSO

Dr med. C. Balmelli



Il Capo Servizio di
malattie infettive

Dr med. E. Bernasconi



Il Medico cantonale

Dr med. I. Cassis



Questionario menzionato + busta risposta

telefono
fax
e-mail

Via Dogana 16
091 814 40 02/03
091 814 44 46
dss-umc@ti.ch

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento della sanità e della socialità
Divisione della salute pubblica

Funzionario
incaricato

**Ufficio del medico cantonale
650 Bellinzona**

telefono
e-mail

Ai collaboratori
dell'Ente Ospedaliero
Cantonale

Bellinzona

21 giugno 2006



Ns. riferimento

IC/EB/CB

Vs. riferimento

!! SOLO PER CHI NON HA ANCORA RISPOSTO !!

Inchiesta sulla copertura vaccinale del personale attivo presso l'Ente Ospedaliero Cantonale

Gentile signora, egregio signore

Ci preme ricordare e sottolineare quanto sia importante che **tutti** i collaboratori dell'EOC rispondano all'inchiesta sulla copertura vaccinale antinfluenzale.

Per tutti coloro che non l'avessero ancora fatto rinnoviamo dunque l'invito a rispondere alle 17 domande del questionario e a rispedirlo **entro il 30 luglio 2006** tramite la busta allegata già affrancata.

Ricordiamo che il questionario è **anonimo** e destinato a **tutto il personale** dell'EOC, indipendentemente dalla mansione svolta. Tutte le informazioni in esso contenute saranno trattate in modo confidenziale e i risultati saranno presentati soltanto in modo collettivo.

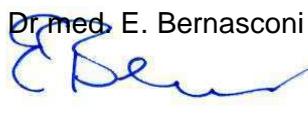
Desideriamo ringraziare in questa occasione le **1817 persone** che fino ad oggi hanno già risposto al questionario. Essendo l'inchiesta anonima questo secondo invio interesserà comunque nuovamente tutto il personale dell'EOC, tuttavia, nel caso in cui avesse già risposto, la preghiamo di stralciarlo.

Contando sulla sua apprezzata collaborazione e ringraziando per il tempo che ci vorrà dedicare porgiamo un cordiale saluto.

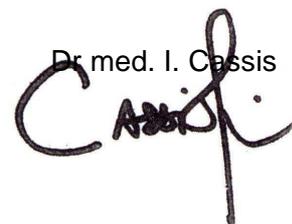
Il Capo Servizio
EONOSO

Dr med. C. Balmelli


Il Capo Servizio di
malattie infettive

Dr med. E. Bernasconi


Il Medico cantonale

Dr med. I. Cassis


Questionario menzionato + busta risposta