

Report

Sorveglianza dell'influenza in Puglia, stagione 2013/2014

Nell'ambito degli interventi di Sanità Pubblica la prevenzione dell'influenza costituisce un'azione prioritaria.

La profilassi si attua essenzialmente attraverso le campagne vaccinali, ma deve essere supportata da un adeguato sistema di sorveglianza della malattia.

Il presente report descrive la sorveglianza epidemiologica e virologica dell'influenza stagionale in Puglia e le misure di sanità pubblica adottate per ridurre il carico di malattia.

Materiali e metodi

Sorveglianza epidemiologica

La sorveglianza epidemiologica della sindrome influenzale in Puglia è realizzata attraverso l'adesione a un sistema nazionale "sentinella" denominato CIRINET, coordinato dal Centro Interuniversitario per la Ricerca sull'Influenza (CIRI) di Genova.

Il sistema viene raccordato con un analogo sistema di sorveglianza curato dall'Istituto Superiore di Sanità denominato INFLUNET. Le due emireti ricevono il sostegno del Ministero della Salute e coprono l'intero territorio nazionale.

La rete è basata sull'arruolamento volontario di medici di medicina generale e pediatri di libera scelta (medici sentinella), a cura di un referente per ogni regione. I medici sentinella inviano settimanalmente al CIRI (tramite portale web), i dati relativi ai casi di sindrome simil-influenzale osservati tra i loro assistiti nel periodo compreso tra la 42° settimana dell'anno e la 23° settimana dell'anno successivo; per aumentare la sensibilità del sistema è previsto lo "zero-reporting". Il CIRI cura l'aggregazione dei dati e il calcolo delle stime di incidenza su base regionale.

L'Osservatorio Epidemiologico Regionale cura a livello regionale l'arruolamento, la formazione, il coordinamento dei medici sentinella e le funzioni di help-desk.

L'ISS svolge un ruolo di coordinamento tecnico-scientifico a livello nazionale in quanto aggrega settimanalmente i dati raccolti dalle due emireti, li analizza e produce un rapporto settimanale con i risultati nazionali.

Casi ospedalizzati, casi gravi, decessi

Considerato l'andamento epidemiologico dell'influenza durante la scorsa stagione (2012-2013) nei paesi europei, il Centro Europeo per il controllo e la prevenzione delle malattie (ECDC) ha sottolineato la necessità di mantenere alta l'attenzione nei confronti dei casi gravi e complicati e dei decessi da influenza anche per l'attuale stagione. Tale indicazione è stata fatta propria dal Ministero della Salute con circolare n° 0001139 del 15/01/2014.

In ottemperanza a quanto disposto dalla circolare ministeriale, l'Osservatorio Epidemiologico Regionale ha mantenuto, anche per la stagione 2013/14, un sistema di sorveglianza attiva della polmonite virale primaria e insufficienza respiratoria di origine infettiva ricoverati presso le strutture di Rianimazione, Terapia Intensiva Pneumologica e Malattie Infettive della Regione Puglia.

Tutti i casi intercettati dal sistema di sorveglianza sono stati sottoposti ad accertamento virologico, eseguito presso l'U.O.C. Igiene dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Bari, Centro di Riferimento Regionale per la Diagnostica della Nuova Influenza, già accreditato per l'effettuazione delle indagini da parte dell'Istituto Superiore di Sanità.

Per ognuno dei casi segnalati è stata compilata, da parte dell'U.O. di ricovero, una scheda di notifica inviata all'U.O.C. Igiene e all'Osservatorio Epidemiologico Regionale.

Tecniche diagnostiche

I campioni respiratori (tamponi nasofaringei) ottenuti da ciascun paziente sono stati stemperati in 500 µl di soluzione fisiologica e congelati a -80°C fino all'esecuzione del test.

L'estrazione dell'RNA virale è stata effettuata su una aliquota di 200 µl mediante kit commerciale (High Pure Viral Nucleic Acid, Roche Diagnostics, Milan, Italy). La ricerca dei virus influenzali A e B è stata effettuata mediante *real time* PCR.

I virus influenzali di tipo A sono stati sottotipizzati mediante multiplex PCR nel gene dell'emoagglutinina (HA). Alcuni ceppi di influenza A/H1N1 pdm 09, H3N2 e di influenza B sono stati sequenziati nel gene della emoagglutinina (HA) e l'analisi filogenetica ha consentito di verificare le relazioni con altri ceppi isolati in Italia e nel resto del mondo.

Monitoraggio della campagna vaccinale in Puglia

L'approvvigionamento del vaccino anti-influenzale è stato curato dalle Aziende Sanitarie Locali attraverso le Aree Servizio Farmaceutico.

La somministrazione del vaccino ai soggetti ultrasessantatrenni e ai soggetti a rischio per patologia è stata curata dai Medici di Medicina Generale e dai Pediatri di Libera Scelta, a cui il vaccino è stato consegnato a cura dei competenti Servizi di Igiene e Sanità Pubblica. Gli stessi uffici distrettuali hanno curato la verifica del numero di dosi somministrate da parte di ogni singolo medico e l'invio dei dati ai Servizi di Igiene e Sanità Pubblica, che hanno curato la redazione dei resoconti di ASL.

I Servizi di Igiene e Sanità Pubblica hanno infine inviato i resoconti all'Osservatorio Epidemiologico Regionale, che ha provveduto alla stima delle coperture vaccinali nei soggetti ultra-sessantatrenni e al calcolo delle dosi somministrate nei soggetti a rischio per patologia.

Risultati

Sorveglianza epidemiologica

L'analisi dei dati del sistema di sorveglianza CIRINET ha consentito di stimare 6.853 casi di sindrome simil-influenzale (ILI) in cittadini pugliesi, la maggior parte dei quali in soggetti di età compresa tra 0 e 14 anni.

Il Grafico 1 evidenzia l'andamento settimanale dei casi e l'incidenza di sindromi simil-influenzali nelle quattro classi di età rilevate.

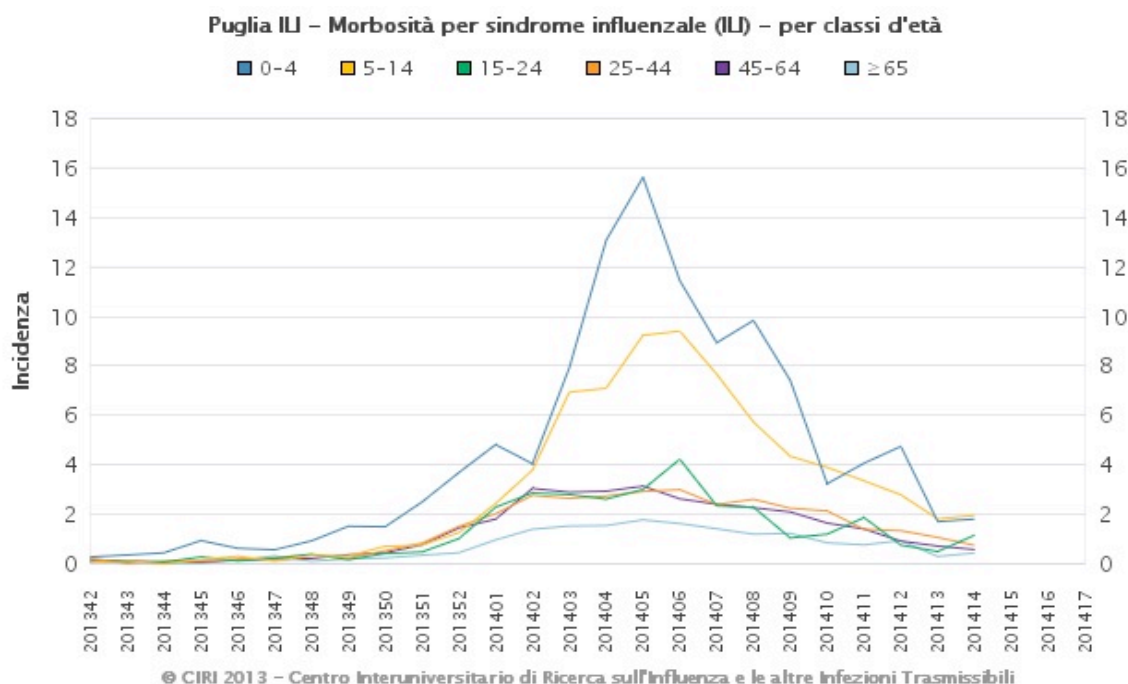
La struttura per età degli assistiti rispecchia quella della popolazione regionale residente; i tassi di incidenza calcolati possono quindi essere ritenuti rappresentativi dell'intera popolazione della Regione Puglia.

Un aumento importante della morbosità per ILI in Puglia si è verificato a partire dalla 52° settimana del 2013. Il picco di incidenza è stato raggiunto tra la 4° e la 7° settimana dell'anno 2014. L'incidenza si è poi ridotta progressivamente fino a ritornare ai livelli pre-epidemia nella 13° settimana del 2013.

Nella fascia d'età compresa tra 0 e 14 anni, in cui si osserva la più elevata morbosità, il picco di incidenza è stato raggiunto durante la 5° settimana del 2013.

Grafico 1.

Morbosità per mille abitanti per sindromi simil influenzali (ILI) per fascia di età. Regione Puglia, novembre 2013-aprile 2014



Casi ospedalizzati, casi gravi, decessi

Nel bimestre febbraio-marzo sono stati notificati due casi gravi di influenza, un soggetto di sesso maschile e uno di sesso femminile, entrambi di anni 64. Dall'indagine epidemiologica, avviata dall'Osservatorio Epidemiologico Regionale, è emerso che uno dei due pazienti era vaccinato per la stagione 2013-2014 e che entrambi presentavano una o più comorbidità.

Per ciascuno di questi due pazienti, nonostante il brusco esordio che in un caso ha necessitato di trattamento con ECMO, si è registrato un miglioramento delle condizioni cliniche

Sorveglianza virologica

Nel periodo novembre 2013 - aprile 2014 sono pervenuti al laboratorio dell'U.O.C. Igiene per l'accertamento virologico 741 campioni inviati dai Medici Sentinella e strutture di Rianimazioni, Terapie Intensive, Pneumologie e Malattie infettive (Tabella 1).

Tabella 1.

Distribuzione per fascia di età dei soggetti sottoposti ad accertamento diagnostico per influenza in Puglia (2013-2014).

Fasce d'età	N. tamponi analizzati	N. tamponi positivi	Positivi per A/H1N1 pdm09		Positivi per A/H3N2		Positivi per B	
			N.	%	N.	%	N.	%
0-4 aa	384	14	3	21	11	79	0	0,0
5-14 aa	67	4	0	0	4	100	0	0,0
15-65 aa	149	11	6	54	4	36	1	10
> 65 aa	58	1	0	0,0	1	100	0	0
non nota	83	1	1	100	0	0	0	0
totale	741	31	10	32	20	65	1	3

Le indagini diagnostiche sui campioni clinici hanno permesso di evidenziare la co-circolazione di altri patogeni respiratori (Tabella 2).

Tabella 2.

Patogeni respiratori identificati nei campioni clinici nel corso della stagione influenzale 2013-2014.

Patogeni respiratori	Positività (%)
Virus respiratorio sinciziale (RSV)	16%
Mycoplasma pneumoniae	6,0%
Adenovirus	10%
Metapneumovirus	3,0%
Virus parainfluenzali (1,2,3,4)	4,0%
Chlamydia pneumoniae	2,0%
Bordetella Pertussis	0,5%
Streptococcus Pneumoniae	2,0%

Vaccinazione anti-influenzale

In Puglia sono state somministrate, al 30 aprile 2014, 719.587 dosi di vaccino. Nella Tabella 3 si riporta la copertura vaccinale nei soggetti di età superiore a 64 anni, che è risultata del 61%. La Tabella 4 riporta le dosi somministrate nei soggetti a rischio, per categoria.

Tabella 3.

Numero di soggetti di età superiore a 64 anni che hanno ricevuto la vaccinazione antinfluenzale e coperture vaccinali, per ASL di residenza. Regione Puglia, stagione influenzale 2013/2014.

ASL	POPOLAZIONE > 64 anni	Vaccinati >64 anni	(%)
BARI	235685	140579	60
BAT	66208	45621	69
BRI	80512	44180	55
FG	120361	79573	66
LE	172264	97861	57
TA	113168	73144	65
TOT	788198	480958	61

Tabella 4.

Dosi di vaccino anti-influenzale somministrate per categoria target. Regione Puglia, stagione influenzale 2013/2014

Categorie	Tot
Soggetti di età pari o superiore a 65 anni	480958
Soggetti di età compresa fra 6 mesi e 65 anni con condizioni di rischio	190961
Bambini e adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicitico	173
Donne nel secondo e terzo trimestre di gravidanza	447
Individui di qualunque età ricoverati presso strutture per lungodegenti	2239
Medici e personale sanitario di assistenza	5474
Contatti familiari di soggetti ad alto rischio	10229
Soggetti addetti a servizi pubblici di primario interesse collettivo e categorie di lavoratori	10027
Personale che, per motivi di lavoro è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani	1633
Popolazione generale (escluse le categorie di cui sopra)	17446
TOTALE	719587

L' Osservatorio Epidemiologico Regionale ha, inoltre, provveduto in data 19/12/2013 alla somministrazione di 646 dosi di vaccino antinfluenzale nei residenti presso il Centro Accoglienza Richiedenti Asilo di Bari Palese (CARA). La Tabella 5 riporta le dosi somministrate suddivise per fascia di età.

Tabella 5.

Dosi di vaccino anti-influenzale somministrate presso il CARA di Bari Palese, per fascia d'età. Regione Puglia, stagione influenzale 2013/2014

Categorie	Tot.
Soggetti vaccinati di età compresa fra 2 e 4 anni	1
Soggetti vaccinati di età compresa fra 15 e 17 anni	1
Soggetti vaccinati di età compresa fra 18 e 44 anni	628
Soggetti vaccinati di età compresa fra 45 e 64 anni	16
TOTALE SOGGETTI VACCINATI	646

Conclusioni

I dati dell'attività di sorveglianza epidemiologica e virologica 2013-2014 hanno evidenziato una circolazione del virus influenzale che, ha presentato le caratteristiche delle normali epidemie stagionali.

L'incidenza delle sindromi simil-influenzali è stata più elevata nei mesi di gennaio - marzo 2014, in analogia a quando accaduto nelle passate epidemie influenzali sebbene, comunque, con un netto decremento per quanto concerne il numero dei casi.

Il sottotipo A/H3N2 è risultato il virus dominante nel corso della stagione influenzale mentre in percentuale inferiore si sono riscontrati il sottotipo H1N1pdm09 e il sottotipo B, infine si sono osservati casi gravi sporadici.

Le coperture vaccinali registrate risultano assolutamente insoddisfacenti per quanto riguarda i soggetti di età superiore ai 64 anni e per i soggetti con patologie croniche di età inferiore ai 65 anni; tra l'altro è allarmante il trend di riduzione delle coperture vaccinale osservato dopo il 2008.

Anche per la stagione 2013-2014, nonostante il Piano nazionale prevenzione vaccinale 2012-2014 abbia previsto come obiettivo minimo della campagna di vaccinazione antinfluenzale il raggiungimento del 75% delle persone che rientrano nei gruppi a rischio (con obiettivo ottimale del 95%), è stata registrata una bassa percentuale nelle coperture vaccinali. Tale scarsa sensibilità verso la prevenzione vaccinale è correlabile a più fattori:

- scarsa sensibilità degli operatori sanitari alla vaccinazione antinfluenzale;
- recrudescenza dei movimenti antivaccinisti;
- limitata efficacia delle campagne informative istituzionali dirette ai destinatari della vaccinazione stessa.

REGIONE: PUGLIA

VACCINO: ADIUVATO

Categorie	classi d'età							≥ 65 anni	TOTALE
	6-23 mesi	2-4 anni	5-8 anni	9-14 anni	15-17 anni	18-44	45-64 anni		
Soggetti di età pari o maggiore a 65 anni	0	0	0	0	0	0	0	318243	318243
bambini di età superiore ai 6 mesi, ragazzi e adulti affetti da condizioni morbose predisponenti alle complicanze	5	8	44	133	256	4921	18956	0	24323
bambini ed adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico, a rischio di Sdr di Reye in caso di infezione influenzale	0	0	5	6	3	0	0	0	14
Donne che all'inizio della stagione epidemica si trovino nel secondo o terzo trimestre di gravidanza	0	0	0	0	0	11	0	0	11
Individui di qualunque età ricoverati presso le strutture per lungodegenti	0	0	0	0	2	66	203	0	271
Medici e personale sanitario di assistenza	0	0	0	0	0	109	309	0	418
Familiari e contatti di soggetti ad alto rischio	0	0	13	17	26	288	985	0	1329
Soggetti addetti ai servizi pubblici di primario interesse collettivo e particolari categorie di lavoratori	0	0	0	0	0	222	1009	0	1231
Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani	0	0	0	0	0	42	71	0	113
popolazione generale (escluse le categorie di cui sopra)	0	0	0	24	54	730	1576	0	2384
TOTALE	5	8	62	180	341	6389	23109	318243	348337

REGIONE: PUGLIA
VACCINO: INTRADERMICO

Categorie	classi d'età						18-44	45-64 anni	≥ 65 anni	TOTALE
	6-23 mesi	2-4 anni	5-8 anni	9-14 anni	15-17 anni					
Soggetti di età pari o maggiore a 65 anni	0	0	0	0	0	0	0	47183	47183	
bambini di età superiore ai 6 mesi, ragazzi e adulti affetti da condizioni morbose predisponenti alle complicanze	3	2	33	149	636	3710	12462	0	16995	
bambini ed adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico, a rischio di Sdr di Reye in caso di infezione influenzale	0	0	0	3	2	0	0	0	5	
Donne che all'inizio della stagione epidemica si trovino nel secondo o terzo trimestre di gravidanza	0	0	0	0	0	9	3	0	12	
Individui di qualunque età ricoverati presso le strutture per lungodegenti	0	0	0	0	3	61	187	0	251	
Medici e personale sanitario di assistenza	0	0	0	0	0	177	322	0	499	
Familiari e contatti di soggetti ad alto rischio	0	2	0	25	36	374	498	0	935	
Soggetti addetti ai servizi pubblici di primario interesse collettivo e particolari categorie di lavoratori	0	0	0	0	0	330	670	0	1000	
Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani	0	0	0	0	0	67	60	0	127	
popolazione generale (escluse le categorie di cui sopra)	0	32	27	29	5	490	1464	0	2047	
TOTALE	3	36	60	206	682	5218	15666	47183	69054	

REGIONE: PUGLIA

VACCINO: SPLIT

Categorie	classi d'età					18-44	45-64 anni	≥ 65 anni	TOTALE
	6-23 mesi	2-4 anni	5-8 anni	9-14 anni	15-17 anni				
Soggetti di età pari o maggiore a 65 anni	0	0	0	0	0	0	0	8988	8988
bambini di età superiore ai 6 mesi, ragazzi e adulti affetti da condizioni morbose predisponenti alle complicanze	2125	6312	7966	8435	3111	5761	28447	0	62157
bambini ed adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico, a rischio di Sdr di Reye in caso di infezione influenzale	2	4	37	14	6	0	0	0	63
Donne che all'inizio della stagione epidemica si trovino nel secondo o terzo trimestre di gravidanza	0	0	0	0	2	280	1	0	283
Individui di qualunque età ricoverati presso le strutture per lungodegenti	3	10	17	24	0	145	366	0	565
Medici e personale sanitario di assistenza	0	0	0	0	0	492	1471	0	1963
Familiari e contatti di soggetti ad alto rischio	4	38	66	114	94	606	1234	0	2156
Soggetti addetti ai servizi pubblici di primario interesse collettivo e particolari categorie di lavoratori	0	0	0	0	0	716	1459	0	2175
Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani	0	0	0	0	0	109	335	0	444
popolazione generale (escluse le categorie di cui sopra)	314	1124	1196	1009	162	862	1666	0	6333
TOTALE	2448	7488	9282	9596	3375	8971	34979	8988	85127

REGIONE: PUGLIA
VACCINO: SUBUNITA'

Categorie	classi d'età							≥ 65 anni	TOTALE
	6-23 mesi	2-4 anni	5-8 anni	9-14 anni	15-17 anni	18-44	45-64 anni		
Soggetti di età pari o maggiore a 65 anni	0	0	0	0	0	0	0	1586	1586
bambini di età superiore ai 6 mesi, ragazzi e adulti affetti da condizioni morbose predisponenti alle complicanze	516	1506	1980	1351	24	41	172	0	5590
bambini ed adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico, a rischio di Sdr di Reye in caso di infezione influenzale	0	0	1	3	0	0	0	0	4
Donne che all'inizio della stagione epidemica si trovino nel secondo o terzo trimestre di gravidanza	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Individui di qualunque età ricoverati presso le strutture per lungodegenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Medici e personale sanitario di assistenza	0	0	0	0	0	869	95	0	1
Familiari e contatti di soggetti ad alto rischio	29	81	117	72	0	1	0	0	300
Soggetti addetti ai servizi pubblici di primario interesse collettivo e particolari categorie di lavoratori	0	0	0	0	0	0	1	0	964
Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani	0	0	0	0	0	0	0	0	0
popolazione generale (escluse le categorie di cui sopra)	0	0	0	0	0	95	20	0	115
TOTALE	545	1587	2098	1426	24	1006	288	1576	8560

REGIONE: PUGLIA
VACCINO: VIROSOMIALE

Categorie	classi d'età							≥ 65 anni	TOTALE
	6-23 mesi	2-4 anni	5-8 anni	9-14 anni	15-17 anni	18-44	45-64 anni		
Soggetti di età pari o maggiore a 65 anni	0	0	0	0	0	0	0	104958	104958
bambini di età superiore ai 6 mesi, ragazzi e adulti affetti da condizioni morbose predisponenti alle complicanze	41	282	1042	2114	2317	21029	55071	0	81896
bambini ed adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico, a rischio di Sdr di Reye in caso di infezione influenzale	0	0	9	33	45	0	0	0	87
Donne che all'inizio della stagione epidemica si trovino nel secondo o terzo trimestre di gravidanza	0	0	0	0	0	75	66	0	141
Individui di qualunque età ricoverati presso le strutture per lungodegenti	0	0	1	21	72	286	772	0	1152
Medici e personale sanitario di assistenza	0	0	0	0	0	1291	1302	0	2593
Familiari e contatti di soggetti ad alto rischio	0	1	17	99	292	2607	2493	0	5509
Soggetti addetti ai servizi pubblici di primario interesse collettivo e particolari categorie di lavoratori	0	0	0	0	0	2131	2526	0	4657
Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani	0	0	0	0	0	399	550	0	949
popolazione generale (escluse le categorie di cui sopra)	3	120	138	164	230	2303	3608	0	6567
TOTALE	44	403	1207	2431	2956	30121	66389	104958	208399

TOTALE REGIONE PUGLIA

Categorie	classi d'età								TOTALE
	6-23 mesi	2-4 anni	5-8 anni	9-14 anni	15-17 anni	18-44	45-64 anni	≥ 65 anni	
Soggetti di età pari o maggiore a 65 anni	0	0	0	0	0	0	0	480958	480958
bambini di età superiore ai 6 mesi, ragazzi e adulti affetti da condizioni morbose predisponenti alle complicanze	2690	8110	11065	12182	6344	35462	115108	0	190961
bambini ed adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico, a rischio di Sdr di Reye in caso di infezione influenzale	2	4	52	59	56	0	0	0	173
Donne che all'inizio della stagione epidemica si trovino nel secondo o terzo trimestre di gravidanza	0	0	0	0	2	375	70	0	447
Individui di qualunque età ricoverati presso le strutture per lungodegenti	3	10	18	45	77	558	1528	0	2239
Medici e personale sanitario di assistenza	0	0	0	0	0	2938	3499	0	5474
Familiari e contatti di soggetti ad alto rischio	33	122	213	327	448	3876	5210	0	10229
Soggetti addetti ai servizi pubblici di primario interesse collettivo e particolari categorie di lavoratori	0	0	0	0	0	3399	5665	0	10027
Personale che, per motivi di lavoro, è a contatto con animali che potrebbero costituire fonte di infezione da virus influenzali non umani	0	0	0	0	0	617	1016	0	1633
popolazione generale (escluse le categorie di cui sopra)	317	1276	1361	1226	451	4480	8334	0	17446
TOTALE	3045	9522	12709	13839	7378	51705	140430	480958	719587