



EPIDEMIOLOGIA DELLE VACCINAZIONI

Maria Gramegna

UO Prevenzione
DG Welfare
Regione Lombardia



icon made by Smashicons from pexels

Polio Vaccino

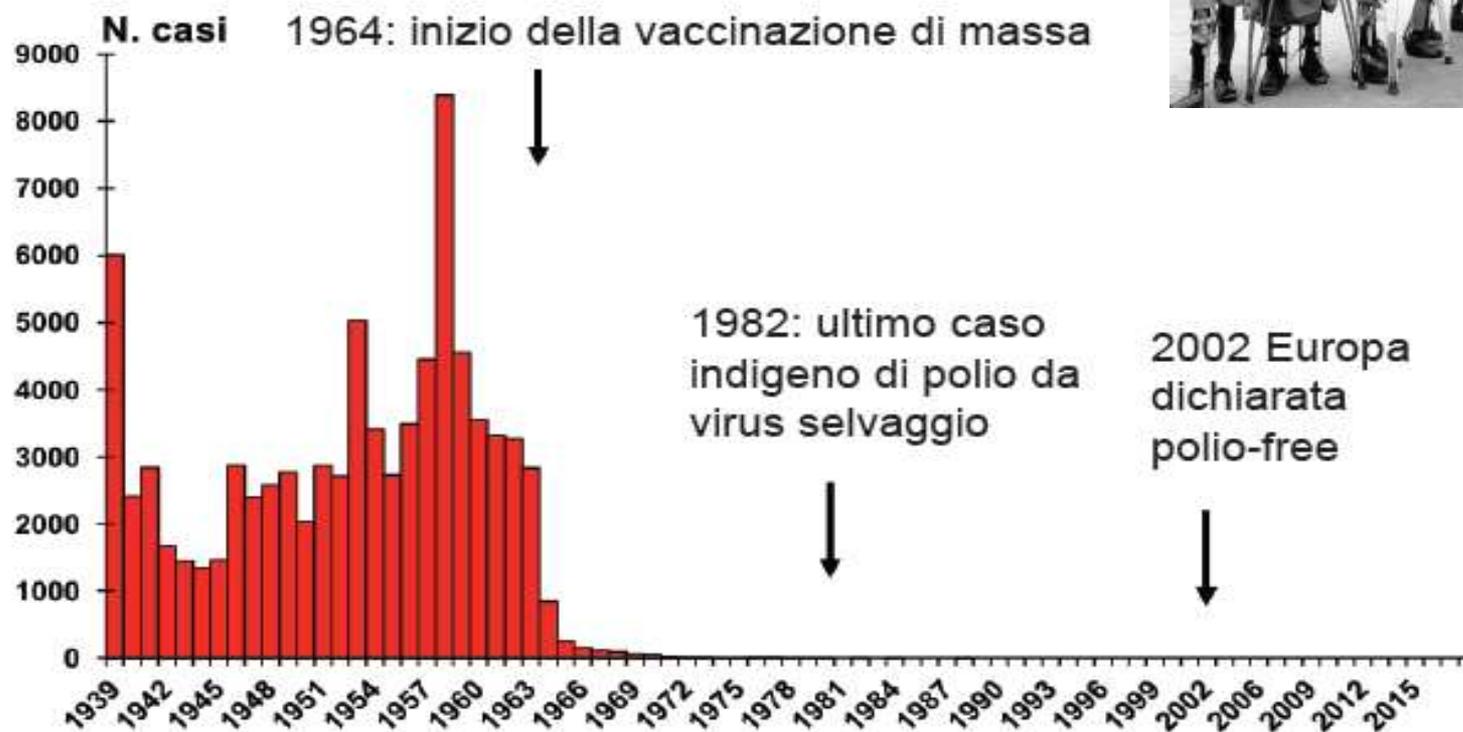


Grafico 1. Numero di casi di poliomielite paralitica in Italia. Fonte: Ministero della Salute



Morbillo in Italia: confronto casi e coperture vaccinali 1955-2013

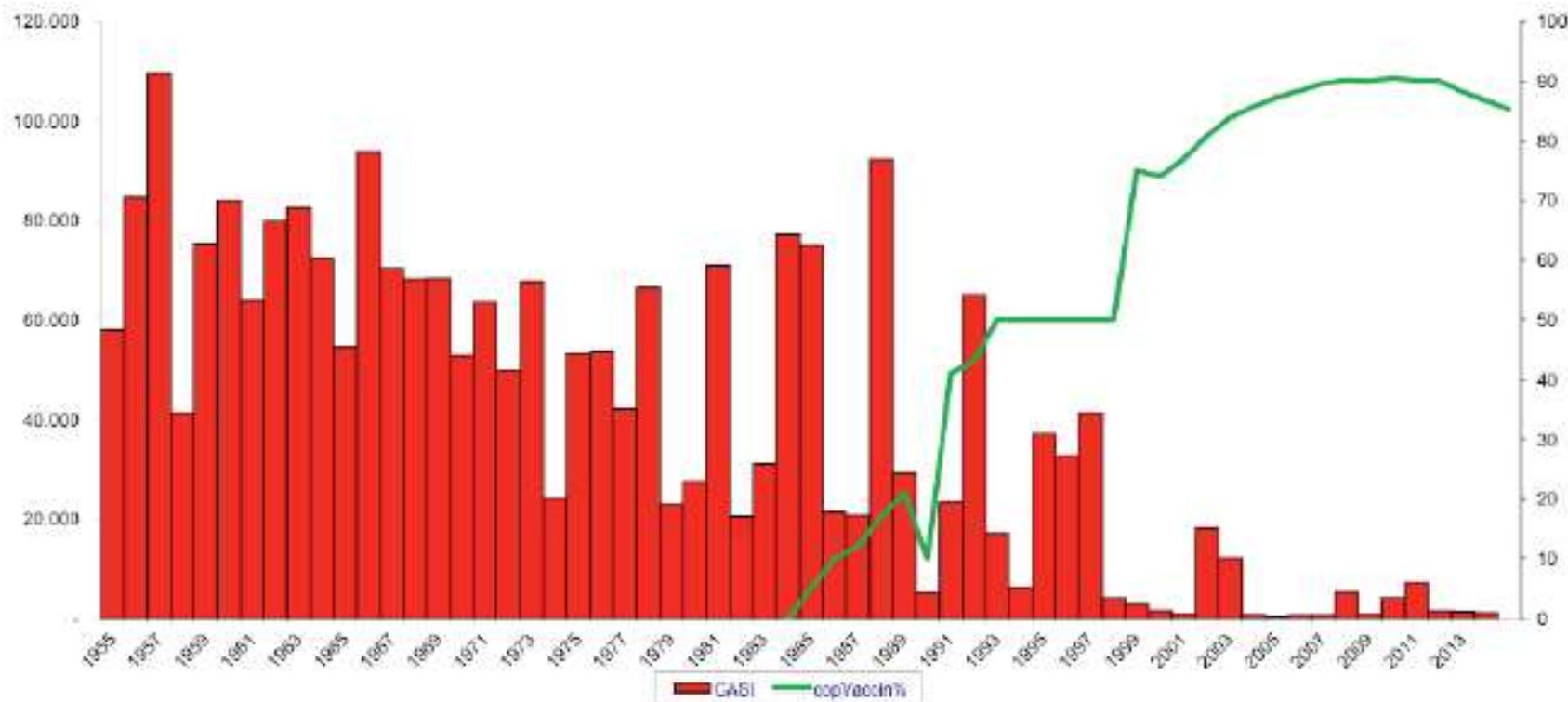
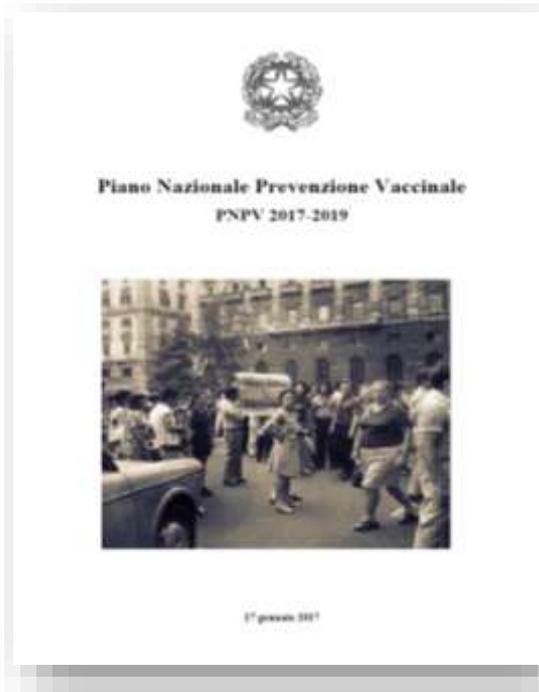


Grafico 9. Numero di casi di morbillo e copertura vaccinale per morbillo a 24 mesi, Italia.

Fonte: per i casi, ISS; per la CV, Ministero della Salute



Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502.



0000428-17/01/2017-GAB-GAB-P

Roma 17 GEN. 2017

N.	Programmi / Attività
A3	<p>Vaccinazioni</p> <ul style="list-style-type: none">• Nuovi nati: cicli di base e successivi richiami (come da calendario nazionale) di vaccino per la prevenzione di difterite, tetano, pertosse, epatite B, polio, Haemophilus influenzae tipo b, pneumococco, meningococco B, rotavirus, morbillo, parotite, rosolia, varicella, meningococco C;• Adolescenti: ciclo di base (come da calendario) di vaccino anti-meningococcico ACWY135e vaccino anti HPV;• Soggetti di età ≥ 65 anni: vaccino anti-influenzale stagionale;• Soggetti di età pari a 65 anni: ciclo di base (come da calendario) di vaccino anti-pneumococcico PCV13+PPV23 e vaccino anti-zoster;• Soggetti a rischio di tutte le età: vaccinazioni previste dal vigente PNPV 2012-2014 e da altre normative nazionali sull'argomento.



vaccino	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	11° mese	13° mese	15° mese	6 anni	12/18 anni	19 /50 anni	51/64 anni	> 65 anni
DTP *	DTP		DTP			DTP			DTP	DTP	DTP (ogni 10 anni)		
Polio *	IPV		IPV			IPV			IPV	IPV			
Ep. B*	Ep B		Ep B			Ep B					Ep B		
Hib *	Hib		Hib			Hib					Hib		
Pneumo *	PCV		PCV			PCV				PCV			
MPR*							MPR		MPR	MPR			
Varicella *							V		V	V			
Men C							MnC			Mn ACWY	Mn ACWY		
Men B		MnB	MnB	MnB				MnB		MnB			
HPV										HPV	HPV		
Rotavirus	RTV (2 o 3 dosi)												
Influenza										Influenza			
Zoster												ZSV	
Epatite A										Epatite A			

Nuovi vaccini per offerta universale

Vaccini per soggetti a rischio



vaccino	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	11° mese	13° mese	15° mese	6 anni	12/18 anni	19/50 anni	51/64 anni	> 65 anni
DTP *	DTP		DTP			DTP			DTP	DTP	DTP (ogni 10 anni)		
Polio *	IPV		IPV			IPV			IPV	IPV			
Ep. B*	Ep B		Ep B			Ep B					Ep B		
Hib *	Hib		Hib			Hib					Hib		
Pneumo *	PCV		PCV			PCV					PCV		
MPR*							MPR		MPR		MPR		
Varicella *							V		V		V		
Men C							MnC			Mn ACWY	Mn ACWY		
Men B		MnB	MnB	MnB				MnB			MnB		
HPV										HPV	HPV		
Rotavirus	RTV (2 o 3 dosi)												
Influenza					Influenza								
Zoster												ZSV	
Epatite A							Epatite A						

 Nuovi vaccini per offerta universale

 Vaccini per soggetti a rischio



vaccino	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	11° mese	13° mese	15° mese	6 anni	12/18 anni	19 /50 anni	51/64 anni	> 65 anni
DTP *	DTP		DTP			DTP			DTP	DTP	DTP (ogni 10 anni)		
Polio *	IPV		IPV			IPV			IPV	IPV			
Ep. B*	Ep B		Ep B			Ep B					Ep B		
Hib *	Hib		Hib			Hib					Hib		
Pneumo *	PCV		PCV			PCV				PCV			
MPR*							MPR		MPR	MPR			
Varicella *							V		V	V			
Men C							MnC			Mn ACWY	Mn ACWY		
Men B		MnB	MnB	MnB				MnB	MnB				
HPV										HPV	HPV		
Rotavirus	RTV (2 o 3 dosi)												
Influenza					Influenza								
Zoster												ZSV	

 Nuovi vaccini per offerta universale

  Vaccini per soggetti a rischio 





Regione Lombardia

LA GIUNTA

DELIBERAZIONE N° X / 7629

Seduta del 28/12/2017

Presidente **ROBERTO MARONI**

Assessori regionali FABRIZIO SALA *Vice Presidente*
VALENTINA APREA
VIVIANA BECCALOSSI
SIMONA BORDONALI
FRANCESCA BRIANZA
CRISTINA CAPPELLINI
LUCA DEL GOBBO

GIOVANNI FAVA
GIULIO GALLERA
MASSIMO GARAVAGLIA
MAURO PAROLINI
ANTONIO ROSSI
ALESSANDRO SORTE
CLAUDIA TERZI

Con l'assistenza del Segretario Fabrizio De Vecchi

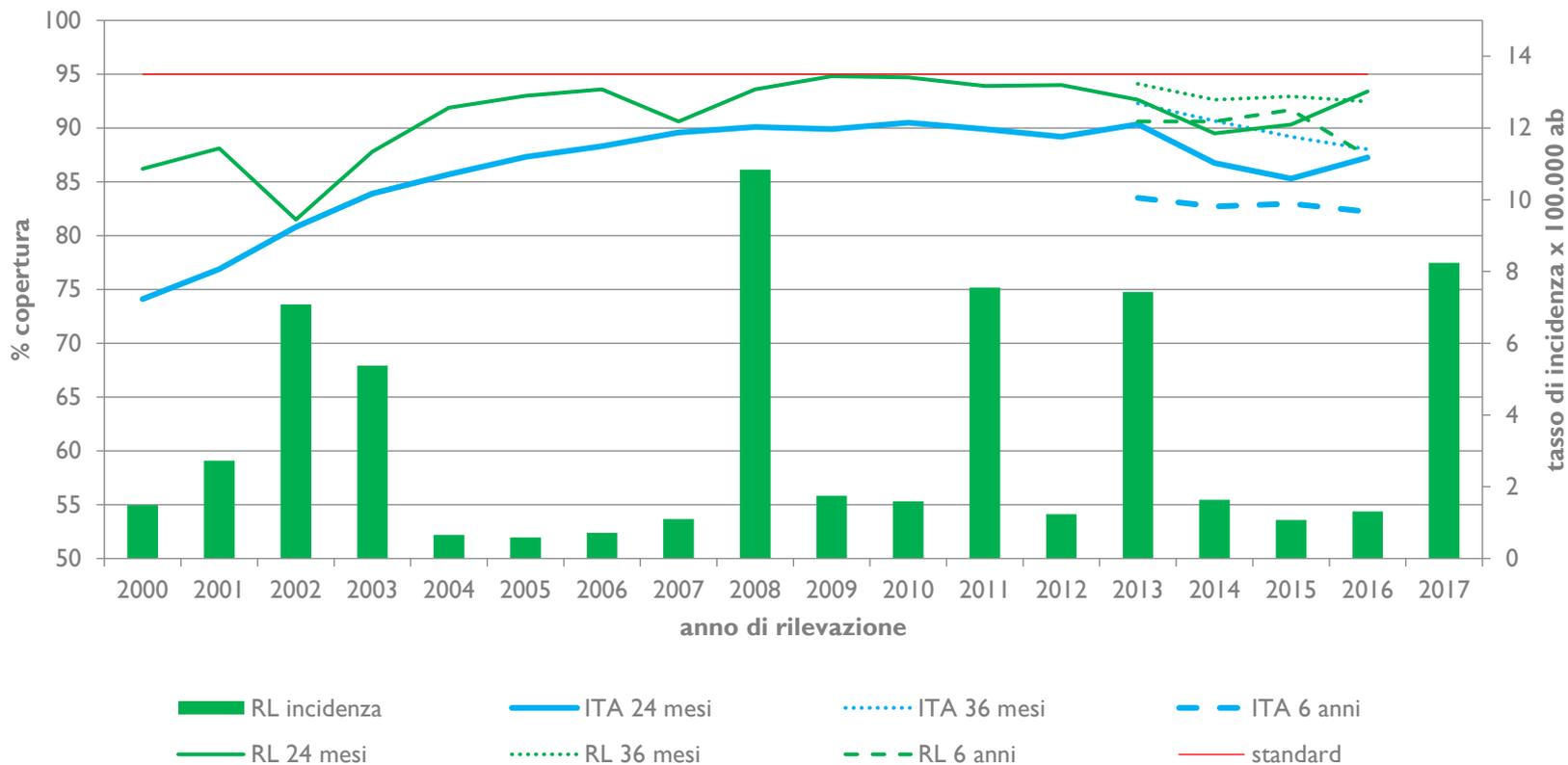
Su proposta dell'Assessore Giulio Gallera

Oggetto

DETERMINAZIONE IN ORDINE ALLE VACCINAZIONI DELL'ETÀ INFANTILE E DELL'ADULTO IN REGIONE LOMBARDIA: AGGIORNAMENTI ALLA LUCE DEL PIANO NAZIONALE PREVENZIONE VACCINALE 2017-2019

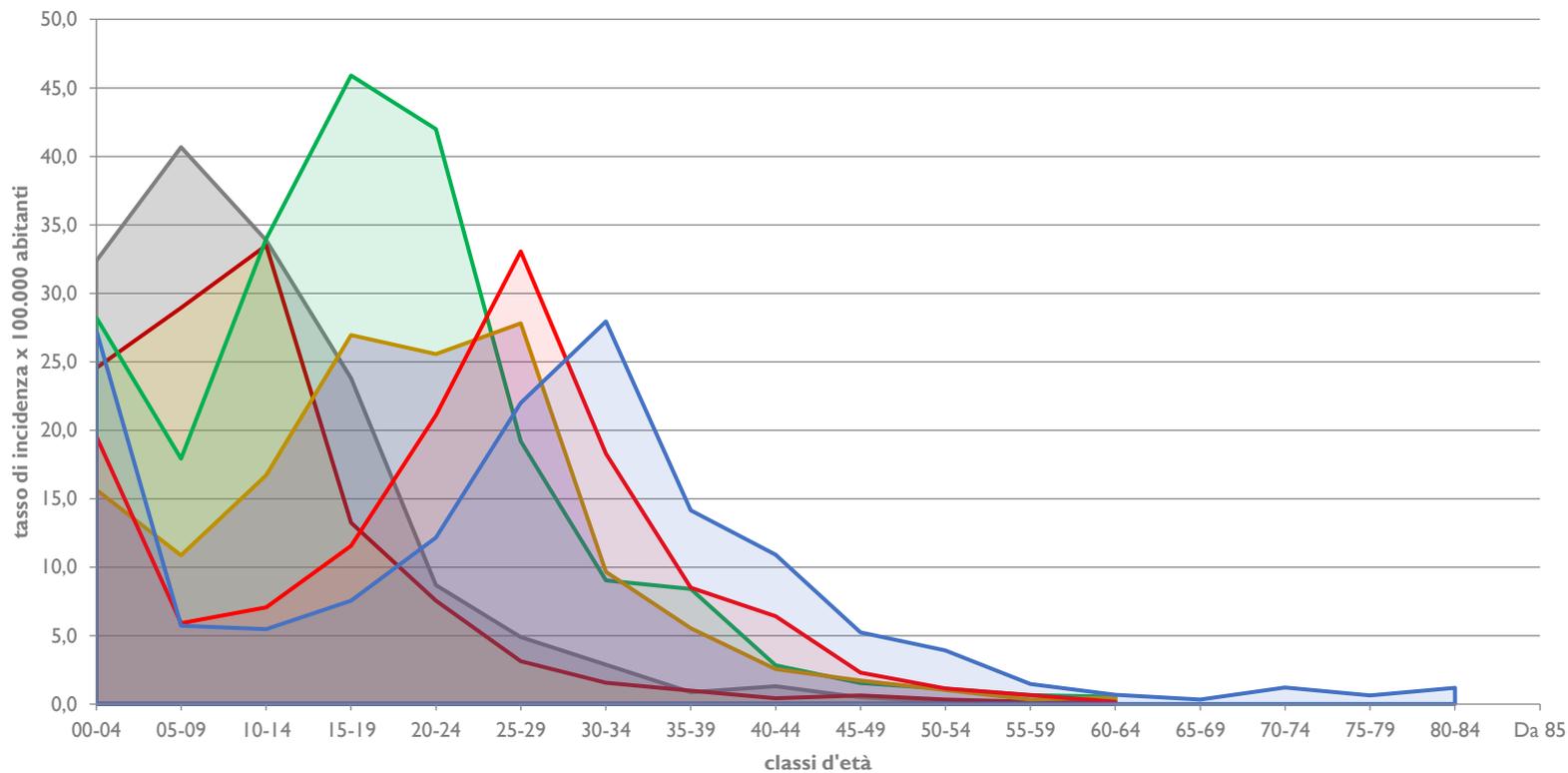


copertura vaccino anti morbillo e incidenza della patologia



descrizione per fasce d'età delle epidemie di morbillo

■ 2002 ■ 2003 ■ 2008 ■ 2011 ■ 2013 ■ 2017

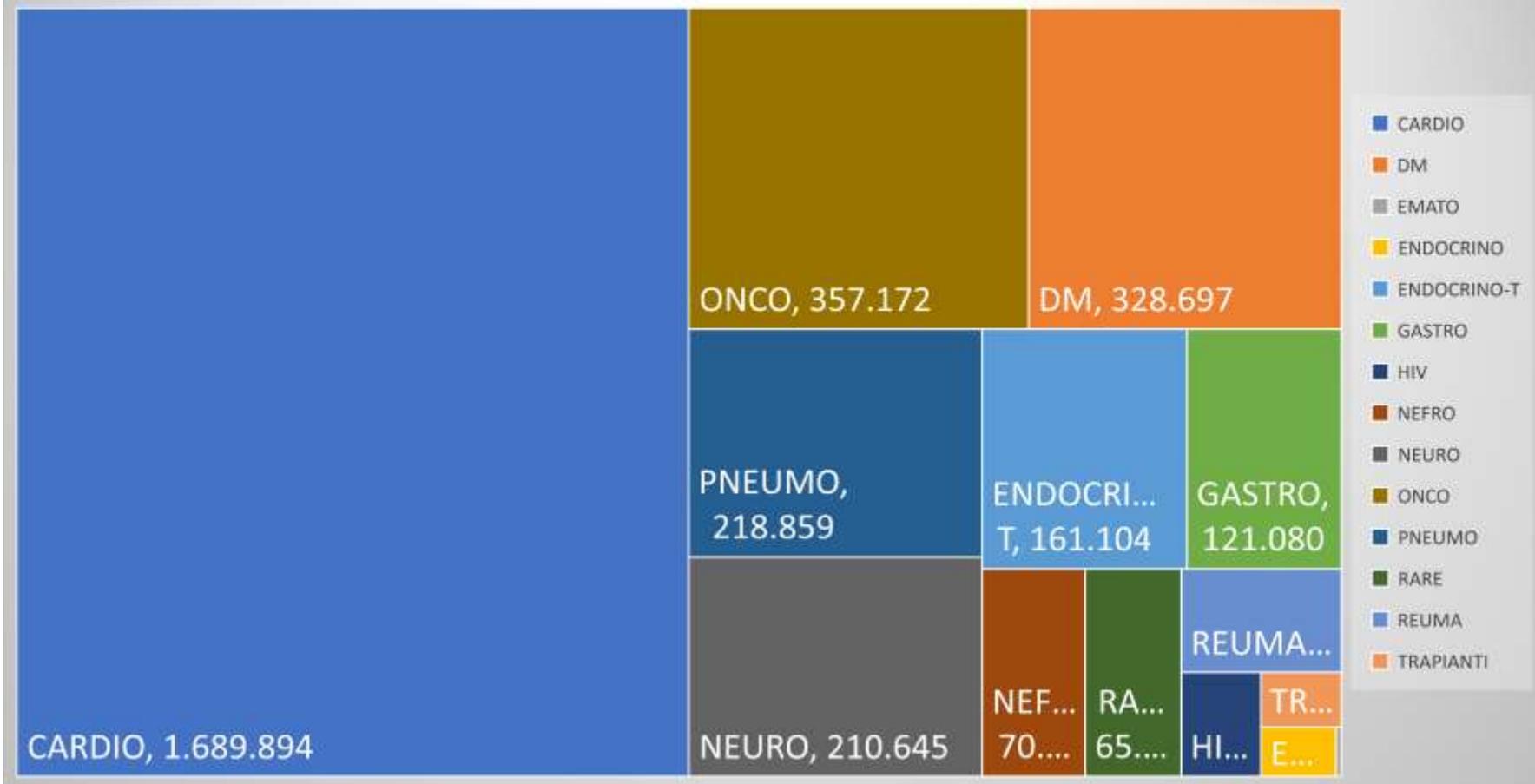


2018		
Patologia	Classe d'età	Tassi d'incidenza specifici x 100.000 ab
Bambini < 5 anni		
VARICELLA		2.785
SCARLATTINA		754
DIARREA INFETTIVA		314
SALMONELLOSI NON TIFOIDEE		79
SCABBIA		50
Bambini e Giovani adulti (5 - 24 anni)		
VARICELLA		329
SCARLATTINA		61
SCABBIA		34
DIARREA INFETTIVA		25
MONONUCLEOSI INFETTIVA		19
Adulti (25 - 44 anni)		
VARICELLA		33
SCABBIA		18
SIFILIDE		10
TUBERCOLOSI		8
BLenorragia		7
Adulti (45 - 64 anni)		
LEGIONELLOSI		12
DIARREA INFETTIVA		11
SCABBIA		8
VARICELLA		7
MALATTIA INVASIVA PNEUMOCOCCICA		5
Adulti anziani (65 - 84 anni)		
DIARREA INFETTIVA		66
LEGIONELLOSI		22
MALATTIA INVASIVA PNEUMOCOCCICA		16
SALMONELLOSI NON TIFOIDEE		12
SCABBIA		6
Grandi anziani (>= 85 anni)		
DIARREA INFETTIVA		217
LEGIONELLOSI		32
MALATTIA INVASIVA PNEUMOCOCCICA		21
SALMONELLOSI NON TIFOIDEE		18
SCABBIA		6





POPOLAZIONE CRONICA IN LOMBARDIA PER PATOLOGIA PRINCIPALE - 2016



Contesto



Non sempre ottimali coperture vaccinali nell'infanzia

Spostamento in avanti dell'età di infezione per alcune malattie (es. Morbillo)

Aumento dei soggetti con **patologie croniche** o in **terapia immunosoppressiva** esposti a elevato rischio per alcune infezioni

Nuovi target vaccinali: gravide e puerpere

Disponibilità di nuovi e più efficaci **vaccini**

Le vaccinazioni diventano sempre più importanti
per l'adulto e per il cronico



Nuove offerte vaccinali

Adulti: offerta MPR a tutti gli adulti e alle puerpere senza evidenza documentale di pregressa vaccinazione o di malattia naturale. Richiami ogni 10 anni con dTp

Soggetti di 65 anni - per il 2018 nati nel 1953 -: Pneumococco PCV
(i vaccinati nel 2017 riceveranno PPV23 nel 2018)

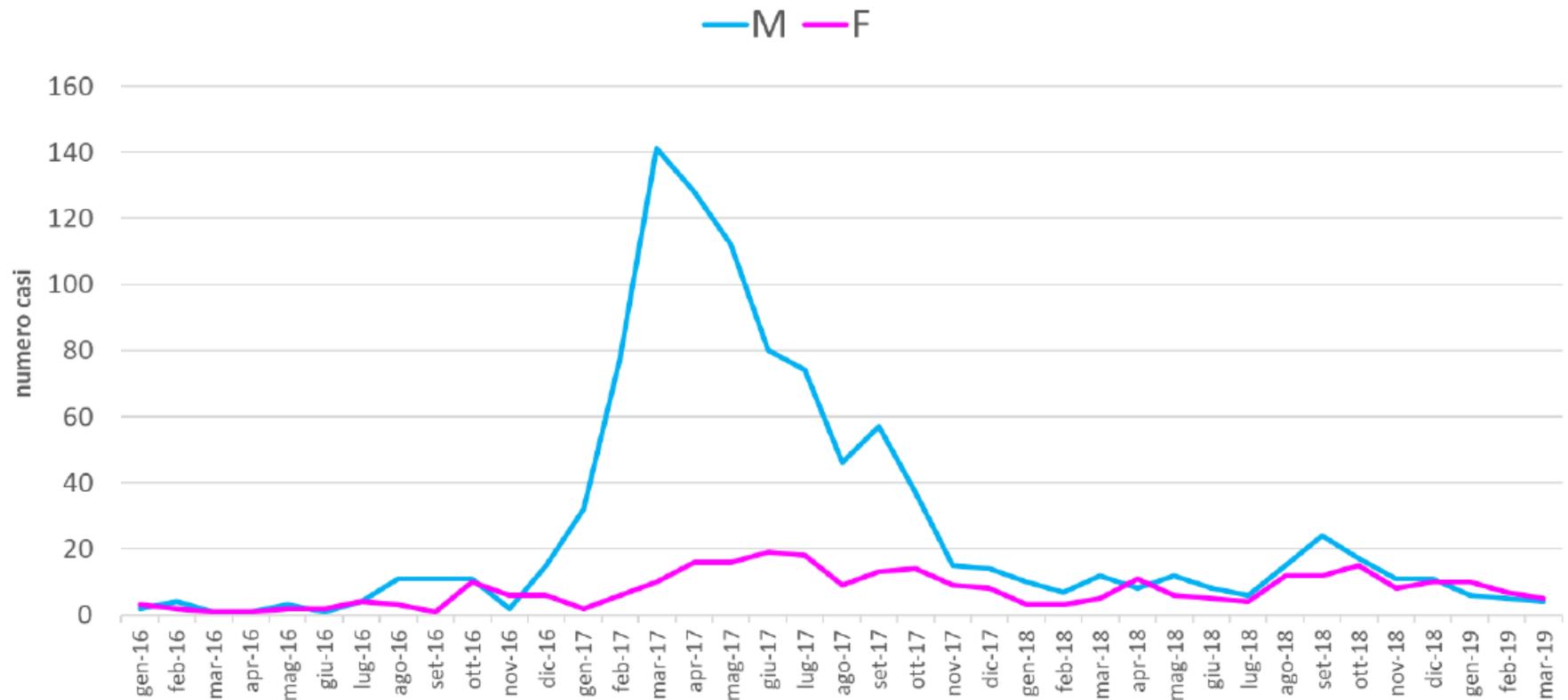
Soggetti di 65 anni - per il 2018 nati nel 1953 - : Zoster (Richieste di nati del 1952 devono comunque essere garantite)

Soggetti a rischio patologia/status

Gravide: dTp e antinfluenzale



Epatite A in Lombardia: andamento mensile per genere, anni 2016-2019*



* Dati parziali 31 marzo 2019





RAPID RISK ASSESSMENT

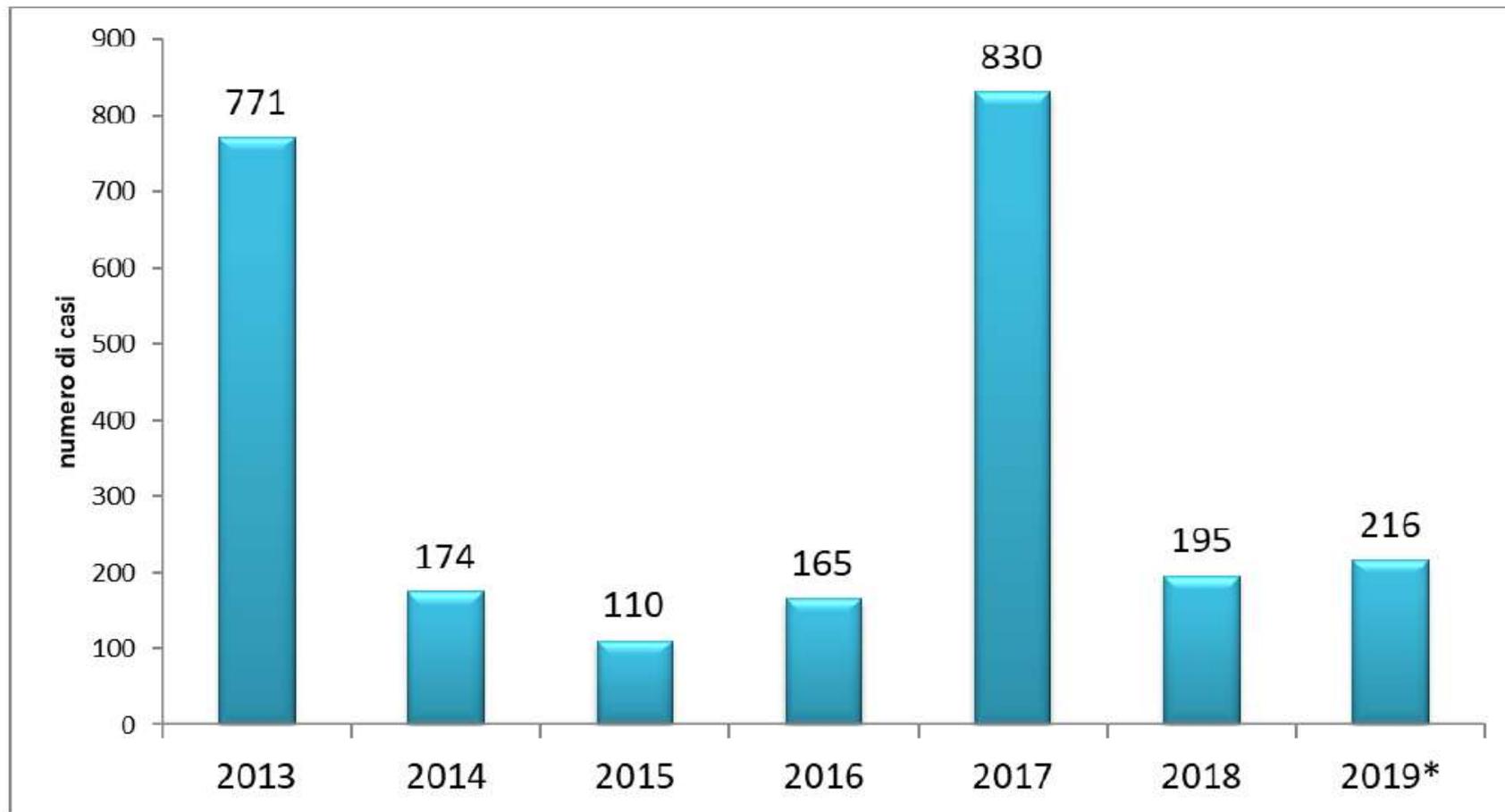
**Hepatitis A outbreaks in the EU/EEA
mostly affecting men who have sex with men**

First update, 23 February 2017

Nonostante l'epidemia coinvolga più Paesi, l'Italia si presenta come lo Stato europeo con il più evidente eccesso di casi. La partecipazione di circa mezzo milione di persone all'**Europride di Amsterdam il 29 luglio-6 agosto 2016** potrebbe aver giocato un **ruolo nell'amplificazione di micro-epidemie** esistenti nella comunità MSM di alcuni Paesi europei (Regno Unito, Olanda e Germania) e la conseguente diffusione dei ceppi negli altri Paesi, inclusa l'Italia.

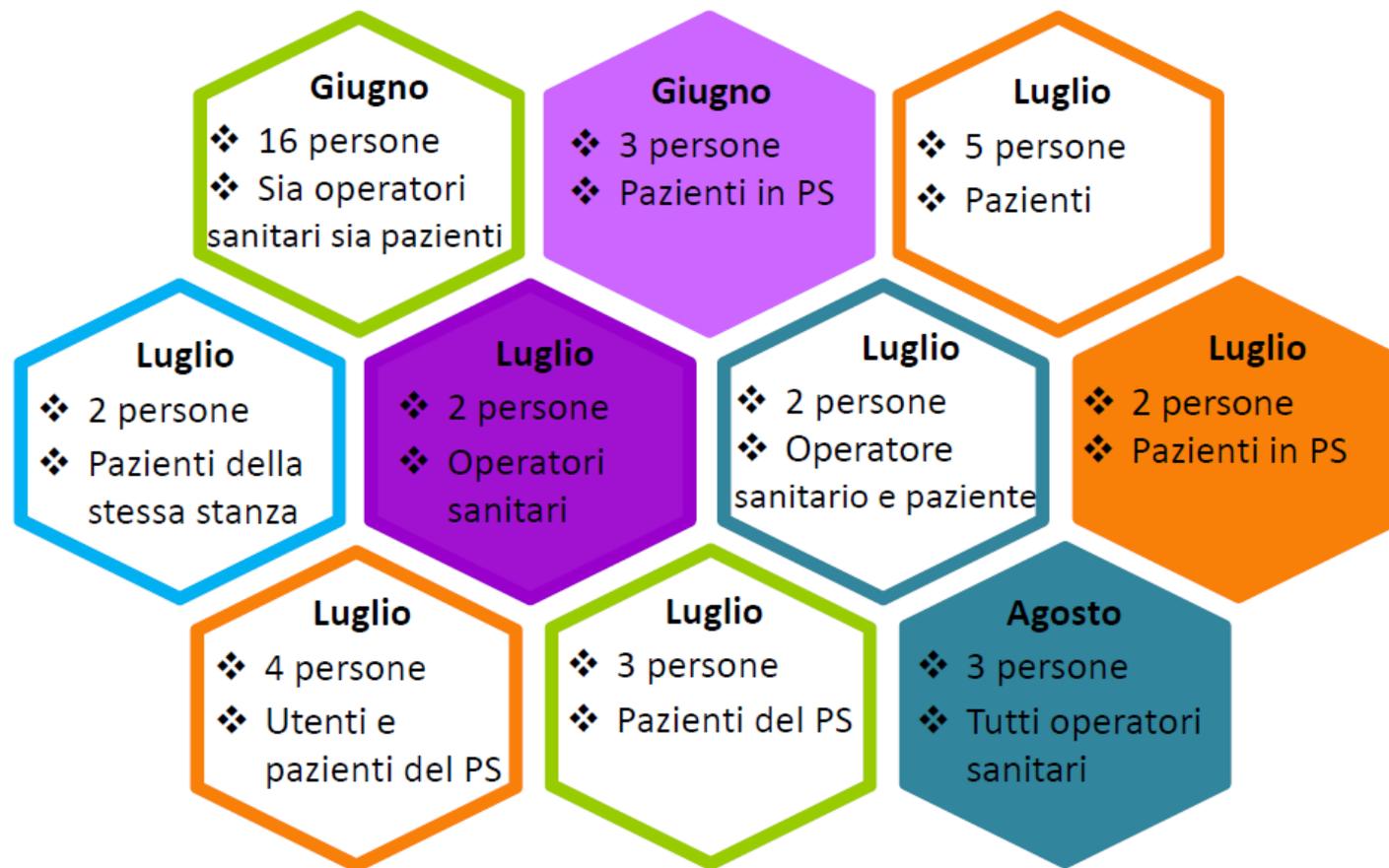


Casi di morbillo in Lombardia: anni 2013-2019*



* Dati parziali 31 marzo 2019

ATS Milano: 10 focolai nosocomiali di morbillo nel 2017



8 ospedali e 42 persone coinvolte tra giugno e agosto



Indicazioni regionali in risposta alle epidemie di morbillo ed Epatite A

Protocollo G1.2017.00130

13/04/2017

Ai

Direttori Sanitari ASST

Direttori Sanitari Fondazioni IRCCS

Direttori Sanitari Ospedali Classificati

Direttori Sanitari Case di Cura

e, p.c.

Direttori Sanitari ATS

LORO SEDI

Oggetto : Situazione in merito alle infezioni di morbillo ed epatite A in Lombardia - indicazioni per le ASST/IRCCS

Da inizio 2017 si sta verificando un aumento considerevole in Lombardia di nuovi casi di morbillo ed epatite A.

Fermo restando che l'attività di sorveglianza e controllo delle malattie infettive è in capo alle ATS, con la presente nota si vuole richiamare il ruolo delle ASST/IRCCS in merito alle cogenti necessità di contenimento della trasmissione di morbillo ed epatite A.

...in merito al **morbillo...è importante che le strutture ospedaliere siano in grado di evitare casi secondari nei pazienti e negli operatori sanitari**

...in tema di **epatite A...offrire attivamente e gratuitamente la vaccinazione alla popolazione a rischio**

centri MTS).



Le mancate occasioni di vaccinazione

La storia del Sig. Giorgio

Epatite B in dializzato



Le mancate occasioni di vaccinazione

Il sig. Giorgio ha 75 anni

23/02/2016 ricoverato per dispnea e polmonite, riscontro di insufficienza renale (Ospedale 1)

01/03/2016 trasferito in nefrologia (Ospedale 2), uremia, dialisi di sostegno, terapia cortisonica ad alte dosi e ciclofosfamide

Aprile 2016 si sospende terapia immunosoppressiva per effetti collaterali, trasfusione (anemia)

Maggio 2016 ricovero per uremia terminale, riavvio dialisi trisettimanale (Ospedale 3)

Giugno 2016 nuovo ricovero per anemizzazione e quadro infettivo

17/02/2017 ricovero per anuria (fimosi). Riscontro + markers epatite B acuta, elevata carica virale (> 1.0000000000 UI/ml), diagnosi epatite B



Indovina chi?



Chi non dovrebbe vaccinarsi contro l'influenza?

adulto, in buona salute

normopeso

con test di gravidanza negativo

che non stia vicino a nessun soggetto a rischio

che non svolga una attività di pubblica utilità

non sia operatore sanitario

non sia donatore di sangue

non faccia il veterinario

non allevi galline

<http://www.adultievaccinati.it/2017/10/31/indovina-chi/>



Offerta vaccinale soggetto HIV + (PRPV 2017/2019)

Vaccino	Tipo	N. dosi
Pneumococco 13 val. coniugato	inattivo	1
Pneumococco 23 val.	inattivo	1
Meningococco ACWY	inattivo	1
Meningococco B	inattivo	2
HPV (26 anni M – 45 anni F)	inattivo	3
Haemophilus b	inattivo	1
Epatite B *	inattivo	3/4
Epatite A * (se anche MSM)	inattivo	2
Influenza	inattivo	1
MPR *	vivo	2
Varicella *	vivo	2

* Previa verifica suscettibilità



Proposta di timing vaccinale HIV +

	Tempo 0	Mese 1 (qualunque intervallo da Tempo 0)	Mese 2 (almeno 30 giorni da mese 1)	Mese 3 (qualunqu e intervallo da mese 2)	Mese 4	Mese 5 (60 giorni da mese 3)	Mese 6 (almeno 30 giorni da mese4)	Mese 9 (120 giorni da mese 5)	Mese 12 (365 giorni da Tempo 0)
Pneumo 13									
Men ACWY									
Men B*									
Hib									
HPV **									
Epatite A***									
Epatite B ****									
Pneumo 23									
MPR + (V)*****									

* due tipi di vaccino: Bexsero (2 dosi a distanza minima di 1 mese) – Trumenba (2 dosi a distanza di 6 mesi)

** HPV fino a 26 anni per maschi, fino a 45 anni per femmine

*** Epatite A offerto a MSM/Viaggi/Epatopatie

**** Epatite B previa verifica suscettibilità

***** MPR + (V): In caso di suscettibilità per morbillo e/o varicella, si ricorda che i vaccini MPR e V sono a virus vivo attenuato, è pertanto necessaria la verifica dei CD 4.

NB. E' opportuno il richiamo con il vaccino difto-tetanico-pertosse ogni 10 anni



Perché è difficile vaccinare i soggetti a rischio?

E' complicato identificarli

La raccomandazione non è sufficiente

Mancanza di un piano di comunicazione specifico per l'adulto

Scarsa consapevolezza/conoscenza delle vaccinazioni tra gli adulti e gli anziani

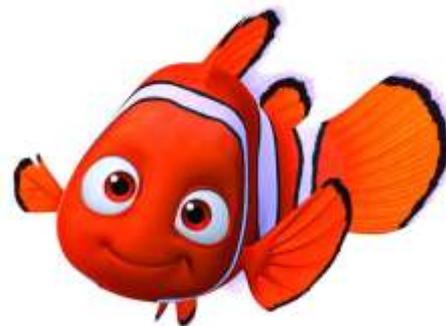
Aspetti peculiari della relazione con soggetti "fragili"

Non è chiaro chi ha la responsabilità di vaccinarli (Centri vaccinali, MMG/PDF, Ospedali?)

Scarsa cultura vaccinale degli specialisti



Chi vaccina Nemo?



Attesa



Iniziativa



I vaccini nel nuovo modello di presa in carico cronicità RL

Integrati nei percorsi assistenziali (PAI)

Definite le responsabilità (Gestore)

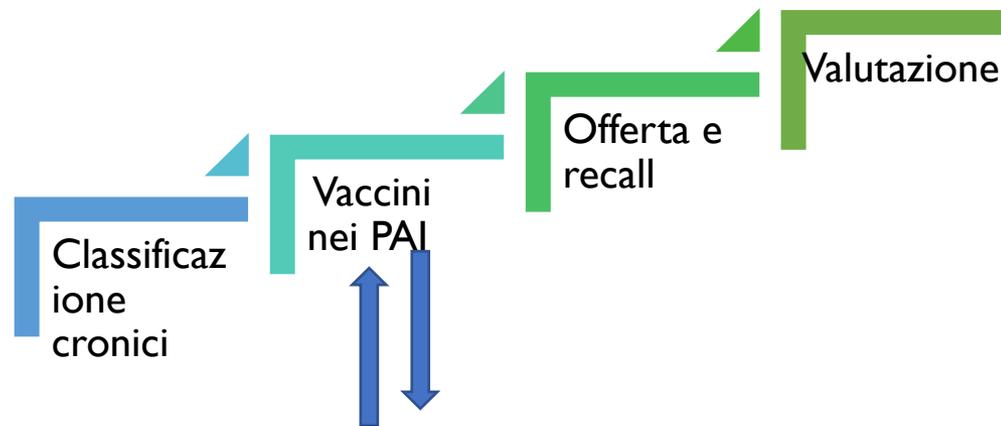


Invito e sollecito non rispondenti (Offerta «attiva»)

Valutazione efficacia (Outcome)



Percorso vaccinale cronici



Patologia	Vaccinazioni proposte
BPCO	Influenza, Pneumococco, Zoster (> 50 anni)
cardiopatia ischemica	Influenza, Pneumococco, Zoster (> 50 anni)
diabete tipo I	Influenza, Pneumococco, Meningococco ABCWY
diabete tipo II	Influenza, Pneumococco, Zoster (> 50 anni)
insufficienza renale cronica	Influenza, Pneumococco, Meningococco ABCWY, Epatite B, Varicella
scompenso cardiaco	Influenza, Pneumococco, Zoster (> 50 anni)
ipertensione arteriosa	Influenza, Pneumococco



Alcuni esempi di buone pratiche

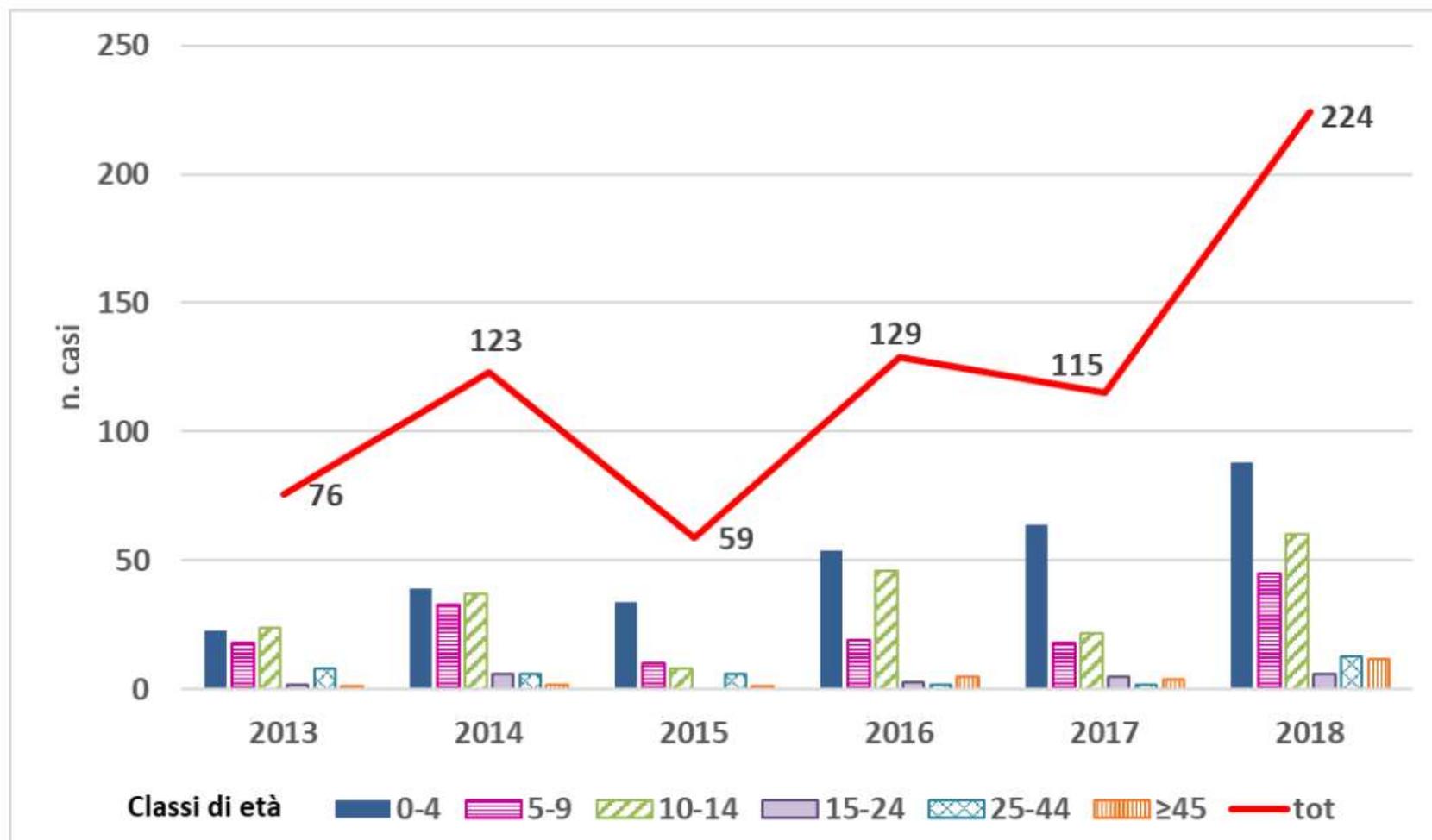
Offerta della vaccinazione **anti-influenzale in dimissione** ai pazienti con patologie, quindi particolarmente fragili, ad opera dell'ospedale

Coinvolgimento dei reparti di malattie infettive nell'offerta della vaccinazioni ai propri assistiti **HIV+**





Pertosse in Lombardia: incidenza per classi di età, anni 2013 - 2018



Pertosse...un caso

- In data **21/02/2018** pervenuta segnalazione di caso di Pertosse in **neonato** di **40 giorni** di vita.
- il papà aveva da circa 15 giorni numerosi episodi di tosse parossistica autotrattata con farmaci da banco.
- La mamma non risulta vaccinata.
- Il bambino frequenta un nido ma non casi secondari.

Esito:
Guarigione



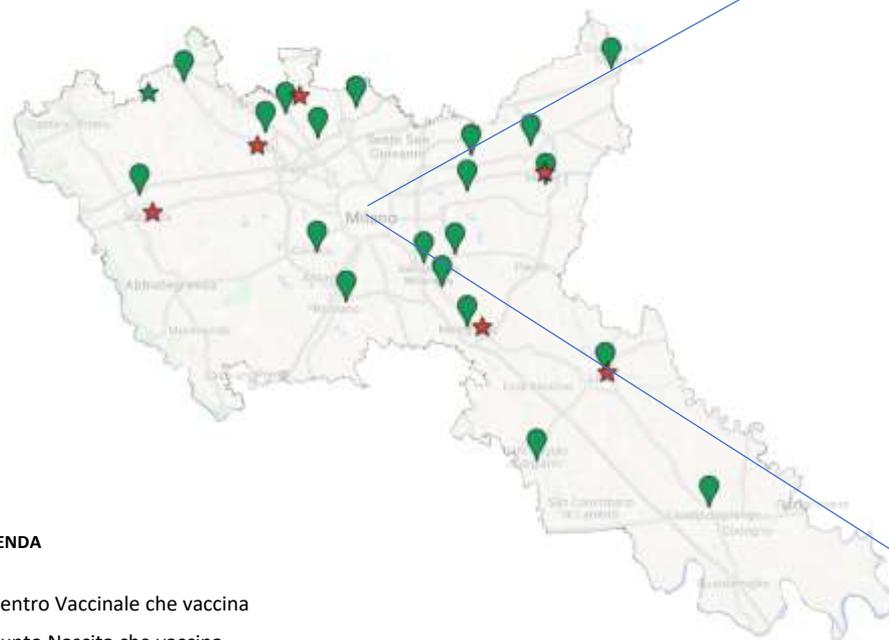
Offerta vaccinale alle donne... in età fertile

- ❑ Tutte le donne in età fertile dovrebbero essere protette dalle malattie infettive varicella, morbillo e rosolia mediante vaccinazione (utilizzando il vaccino contro morbillo-parotite-rosolia – MPR- somministrato con il vaccino contro la varicella o utilizzando il vaccino che include anche il virus della varicella – MPRV) (cfr: Piano Nazionale e Regionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019)
- ❑ Gli operatori sanitari devono quindi farsi promotori attivi dei vaccini MPR -V - MPRV nei confronti delle donne non immunizzate anche nei confronti di uno solo dei virus verso cui i vaccini combinati proteggono in previsione di una gravidanza o nell'immediato postpartum delle puerpere non immunizzate



Rete di offerta vaccinale alle **donne in gravidanza**

Territorio ATS Milano Città Metropolitana



LEGENDA

-  Centro Vaccinale che vaccina
-  Punto Nascita che vaccina
-  Punto Nascita che non vaccina

Aggiornata a luglio 2019



Donne in gravidanza vaccinate contro l'influenza in ATS Milano

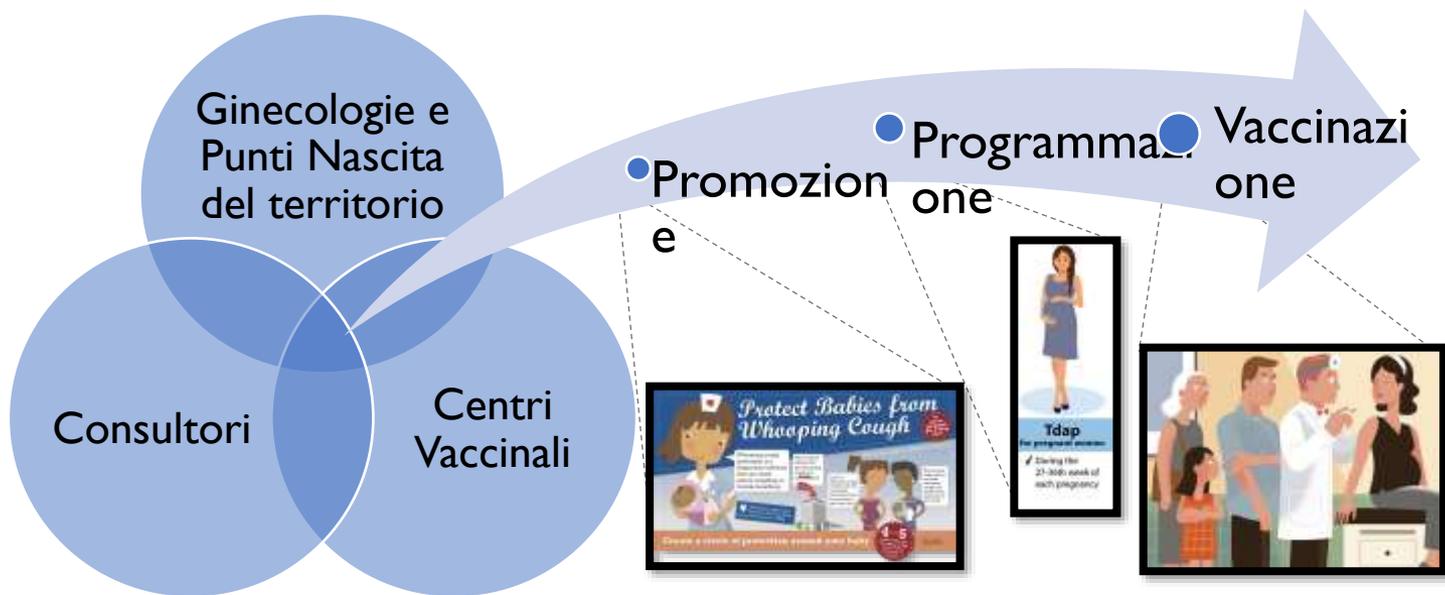
2017/2018	2018/2019
191	1.134

Vaccino offerto alle gravide che si trovavano nel 2°/3° trimestre durante la stagione epidemica.

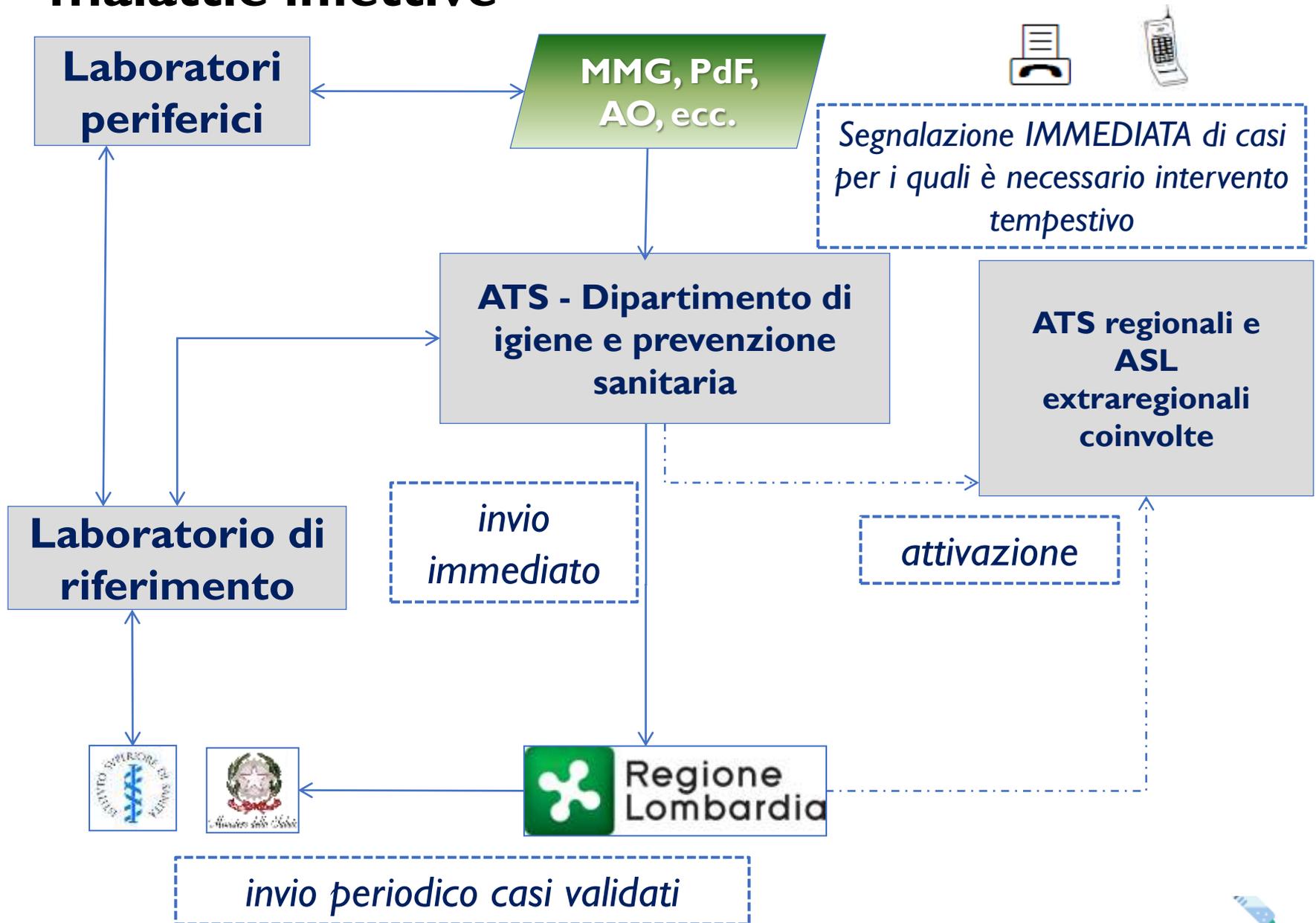
Dalla campagna vaccinale 2019/2020 l'offerta sarà estesa a tutte le gravide indipendentemente dal periodo della gravidanza



Sinergia della Rete di Offerta Vaccinale in Gravidanza



Gli strumenti: il sistema di sorveglianza delle malattie infettive



Gli strumenti

- Sistema informativo unico di registrazione delle vaccinazioni
- SIAVR

Gestione Dati Paziente (Centro Vaccinale corrente: MAGAZZINO ATS DELL'INSUBRIA (322))

Cambia Centro Pazienti Magazzino Archivi di Base Statistiche Utility Merge ?

Pazienti ▾

DIURNO GIULIO [nato il 14/10/1991 - età 28 anni]

Salva Annulla Modifica Calendario Certif. Vaccinale Altri certificati ▾

DATI ANAGRAFICI

Data inserimento: 27 / 01 / 2018 ...

Data aggiornamento: 18 / 11 / 2018 ...

Cognome: DIURNO

Sesso: Maschio ▾

Comune di nascita: _____

Tessera sanitaria: _____

Indirizzo residenza: _____

Comune di residenza: _____

Gestione Pazienti (Note)

Inadempienze

Ricerca Appuntamenti

Storico Appuntamenti

Reazioni Avverse

Vaccinazioni Eseguite (24)

- inserire nuove vaccinazioni
- creare appuntamenti
- gestire le inadempienze
- stampare il certificato vaccinale



Gli strumenti

- Comunicazione ed informazione accessibile e qualificata





Grazie per il vostro
prezioso lavoro
