

Politiche vaccinali: metodologia per la definizione delle strategie e delle priorità in ambito vaccinale

Maria Gramegna - Aldo Palumbo

Governo della Prevenzione e Tutela sanitaria
REGIONE LOMBARDIA



Brescia, 11 giugno 2011

Vaccinazioni e Sanità Pubblica

... fino all'età moderna le guerre si perdevano o si vincevano più per via delle epidemie che in virtù di spade e cannoni.

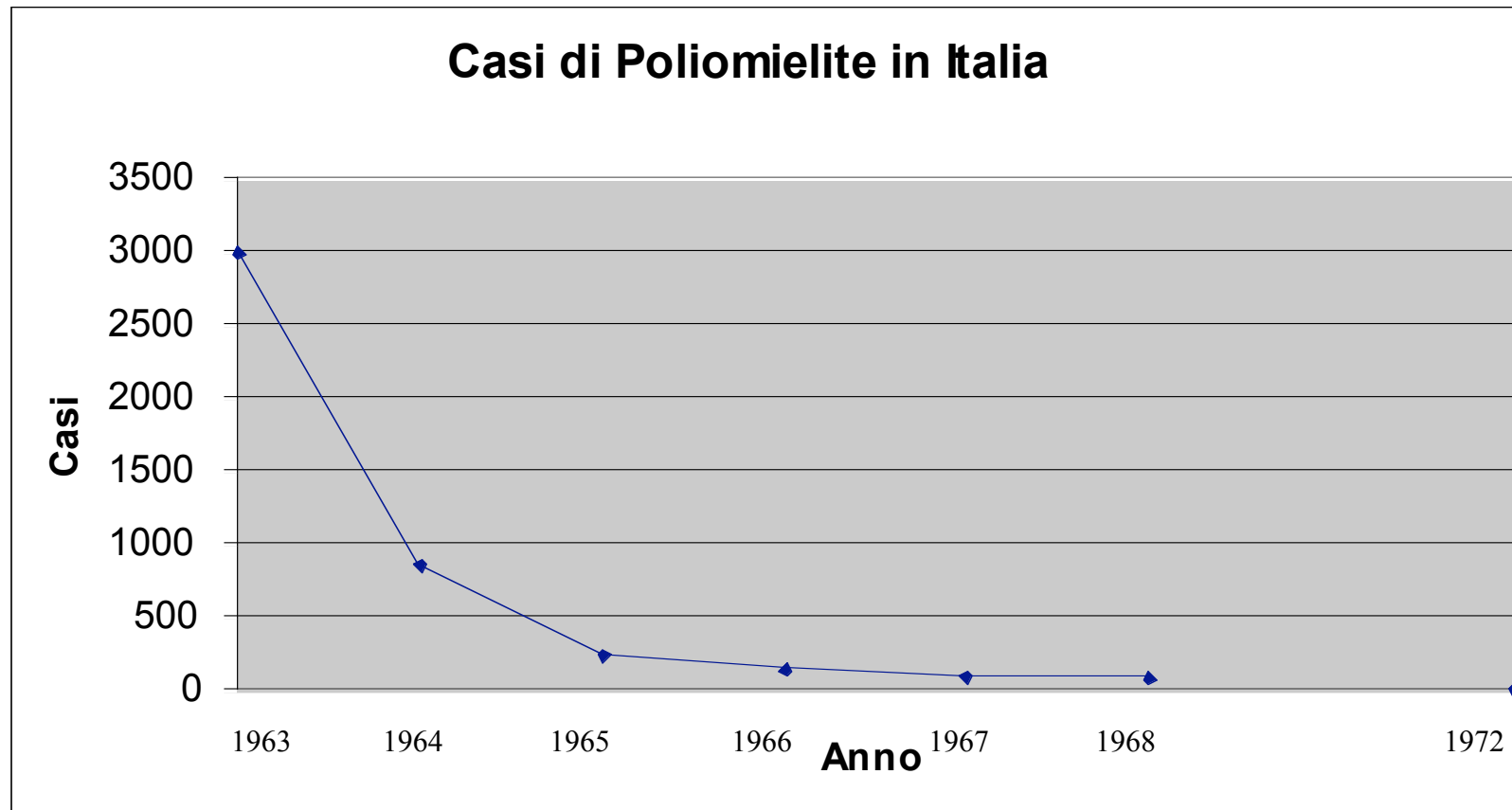
(Baroukh M. Assael)

Vaccinazioni interventi di provata efficacia

Morti tra i vaccinati per il vaiolo 3,44%;
tra i non vaccinati 21%

(Gregory, 1852)

Vaccinazioni interventi di provata efficacia



Il presupposto normativo

Legge Costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001
“Modifiche al titolo V della parte II della
Costituzione”

- l'attività di pianificazione e programmazione degli interventi in materia di tutela della salute è attribuita alla competenza delle Regioni e Province Autonome

Il presupposto normativo

Competenze

- dello Stato la definizione dei principi generali (es. obbligo vaccinale o definizione dei Livelli Essenziali di Assistenza)
- delle Regioni declinare gli obiettivi e l'organizzazione necessaria a conseguirli

Funzione programmatica

Nazionale

- Obiettivi minimi di protezione uniformi nel Paese
- Flussi: coperture; reazioni avverse

Regionale

- Calendario vaccinale: obiettivi minimi nazionali + situazione epidemiologica regionale
- Modalità di compartecipazione alla spesa per le vaccinazioni non LEA
- Requisiti e accreditamento dei centri vaccinali

Funzione valutativa

Nazionale

- impatto epidemiologico (anche in relazione a nuovi vaccini)
- analisi coperture e studi di confronto

Regionale

- Aree da sottoporre a particolare sorveglianza
- Valutazione di efficacia (morbosità; ospedalizzazione; mortalità)

Fare politiche vaccinali

- Porsi degli obiettivi ulteriori rispetto alla protezione individuale
- Individuare le priorità (possibilità di eradicare o contenere la malattia)
- Individuare gli strumenti utili per il raggiungimento degli obiettivi
- Monitorare i risultati raggiunti
- Verificare la capacità del sistema di raggiungere gli obiettivi programmati

IL CITTADINO AL CENTRO

Principi fondanti della legislazione in Regione Lombardia

- Rispetto della dignità e dei principi etici di ogni persona
- Libertà di scelta

PRINCIPI E FINALITA'

- responsabilità
- tutela della salute pubblica

PATOLOGIA INFETTIVA

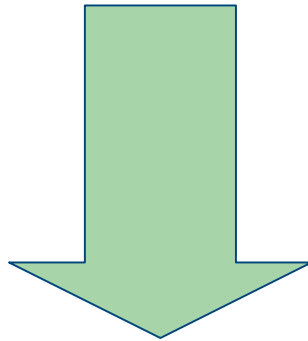
Priorità di Sanità Pubblica

per

- Impatto quali-quantitativo sulla salute della popolazione
- Ricadute sociali (sia effettive sia di vissuto in relazione alla percezione del rischio)

IMPORTANZA STRATEGICA DELLA SORVEGLIANZA

- Conoscere e “prevedere” l’andamento epidemiologico

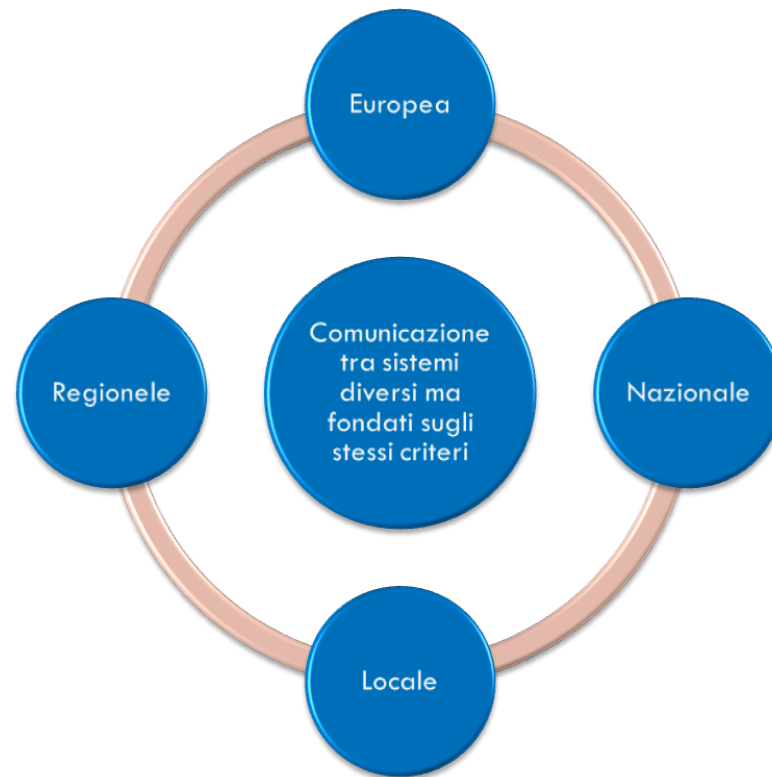


- Programmare e valutare l’efficacia del sistema dei servizi che cooperano alla gestione della prevenzione

SORVEGLIANZA SANITARIA (OMS)

Processo di raccolta continua e sistematica di dati, seguita da un'analisi, un'interpretazione e una diffusione delle informazioni ottenute al fine di poter intraprendere delle azioni adeguate

LA RETE DELLA SORVEGLIANZA



SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

La sorveglianza epidemiologica comporta:

- Lo studio di incidenza della malattia, verificandone i trend temporali e spaziali
- L'analisi dei singoli casi di malattia secondo parametri quali l'età, la sussistenza di fattori favorenti, l'andamento clinico e delle complicanze, i ceppi coinvolti
- La pronta individuazione dei focolai epidemici e comunque dei casi secondari

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

The screenshot shows a web browser window titled "MAINF - Malattie Infettive - Regione Lombardia". The browser's address bar shows "Indietro" and "Collegamenti". The page content is as follows:

RegioneLombardia **MAINF - Malattie Infettive**

Menù Servizi

- Configurazione
- Pratiche
- Focolai
- Debiti informativi
- Reports

Manuale utente

- Manuale
- Rilevazioni
- Epidemiologiche

Tabella Criteri

- Validazione
- Decreti e Deliberazioni

Uscita

MAINF - Malattie Infettive

Applicativo MAINF

Sistema di gestione delle Malattie Infettive

Segnalazioni

10/07/2008 - Rilascio aggiornamenti

- Gestione Pratiche: Nuova funzione di CHIUSURA FORZATA delle PRATICHE abilitata per i supervisor delle ASL.

19/12/2007 - Manutenzione

- In modifica della pratica non è possibile indicare che la pratica è indice di un focolaio se non è stato selezionato il focolaio associato.

18/12/2007 - Manutenzione

- Nella pagina di gestione del focolaio sono ora disponibili i pulsanti 'Lista focolai' e 'Nuova ricerca'.

14/12/2007 - Rilascio aggiornamenti

- Nella scheda del dettaglio anagrafico la data di inizio validità è obbligatoria.
- Nella stampa della pratica sono stati aggiunti i dati relativi al dettaglio anagrafico.

11/12/2007 - Rilascio aggiornamenti

- Non è possibile inserire o modificare una scheda anagrafica di un paziente senza specificare la residenza e/o il domicilio.

Operazione completata Local intranet

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

RegioneLombardia **MAINF - Malattie Infettive**

Menù Servizi

- Configurazione
- Pratiche
- Focolai
- Debiti informativi
- Reports
- Manuale utente
- Manuale Rilevazioni Epidemiologiche
- Tabella Criteri Validazione
- Decreti e Deliberazioni
- Uscita

Lista Pratiche

Dati paziente

Cognome _____ Nome _____
Sesso _____ Data di nascita _____
Comune di nascita _____ Provincia _____
Codice fiscale _____ Nazionalità _____
Nazione di nascita _____

Codice	Patologia	ASL diagnosi	Stato	Data apertura	Data chiusura	
405429	005 - INFEZ., TOSSINFEZIONI E INTOSS. ALIM.	A.S.L. DELLA CITTA' DI MILANO	Aperta	29/08/2008		scegli
405428	0703 - EPATITE B		Aperta	29/08/2008		scegli

Nuova pratica **Scheda paziente**

Operazione completata Local intranet

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

MAINF - Malattie Infettive - Regione Lombardia - Microsoft Internet Explorer fornito da Regione Lombardia

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

← Indietro >> Collegamenti >> Indirizzo

Pratica - Modifica dati diagnosi

Dati paziente	
Cognome	Nome
Sesso	Data di nascita
Comune di nascita	Provincia
Codice fiscale	Nazionalità
Nazione di nascita	

Dati diagnosi	
Famiglia agente eziologico	Salmonelle
Specie agente eziologico	
Altro agente	
Quadro clinico	
Altro quadro clinico	
Sierotipo/Fenotipo	
Tipo isolamento diagnosi	

Salva **Annulla**

ASL MILANO
SUPERVISORE
Supervisore ASL
A.S.L. DELLA CITTA'
DI MILANO

Operazione completata

Local intranet

Salmonella dropdown list:
SALMONELLA ENTERICA
SALMONELLA ENTERICA GRUPPO A (SER. O:2,12)
SALMONELLA ENTERICA GRUPPO B (SER. O:4)
SALMONELLA ENTERICA GRUPPO C (SER. O:6,7,8)
SALMONELLA ENTERICA GRUPPO D (SER. O:9)
SALMONELLA ENTERICA GRUPPO E (SER. O:3)
SALMONELLA ENTERICA GRUPPO F (SER. O:11)
SALMONELLA ENTERICA SER ANATUM
SALMONELLA ENTERICA SER CHOLERAE
SALMONELLA ENTERICA SER HEIDELBERG

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

MAINF - Malattie Infettive - Regione Lombardia - Microsoft Internet Explorer fornito da Regione Lombardia

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

← Indietro » Collegamenti » Indirizzo

Anagrafica
Focolai
Reports

Manuale utente
Uscita

ASL MILANO
SUPERVISORE
Supervisore ASL
A.S.L. DELLA CITTA'

Dati paziente

Cognome		Nome	
Sesso		Data di nascita	
Comune di nascita		Provincia	
Codice fiscale		Nazionalità	
Nazione di nascita			

Dati contagio

Fonte esposizione: ALIMENTI

Modalità esposizione: [dropdown menu]

Altra modalità esposizione: ALTR0
CONSUMO ALIMENTI CONSERVATI IN MODO INADEGUATO
CONSUMO ALIMENTI D PREPARAZIONE ARTIGIANALE/INDUSTRIALE
CONSUMO ALIMENTI DI PREPARAZIONE DOMESTICA

Tipologia esposizione: [dropdown menu]

Data partenza viaggio: [input field]

Data rientro viaggio: [input field]

Nazione visitata: ALBANIA

Regione visitata: [dropdown menu]

Motivo viaggio: ALTR0

Operazione completata

Local intranet

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

MAINF - Malattie Infettive - Regione Lombardia - Microsoft Internet Explorer fornito da Regione Lombardia

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

← Indietro >> Collegamenti >> Indirizzo

RegioneLombardia MAINF - Malattie Infettive

▶ Menù Servizi

- ▣ Pratiche
- ▣ Anagrafica
- ▣ Focolai
- ▣ Reports

▶ Manuale utente

▶ Uscita

ASL MILANO

Pratica - Modifica dati fattori rischio

Dati fattori rischio

Patologie

Ricoveri/Trattamenti

Terapie in corso

Comportamenti/Abitudini

Salva **Annulla**

AIDS
ALLERGIE/INTOLLERANZE ALIMENTARI
BPCO
DIABETE
IMMUNODEPRESSIONE IDIOPATICA
INSUFF. RENALE CRONICA
MALATTIE INFETTIVE ASPECIFICHE (OTITI, POLMONITI, SINUSITI, ECC..)
NEOPLASIA MALIGNA IN ATTO
NEOPLASIA MALIGNA IN REMISSIONE
NON NOTO

Operazione completata Local intranet

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

MAINF - Malattie Infettive - Regione Lombardia - Microsoft Internet Explorer fornito da Regione Lombardia

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ? Indietro >> Collegamenti >> Indirizzo

ombardia MAINF - Malattie Infettive

Pratica - Nuovo esito/criterio

Dati paziente	
Cognome	Nome
Sesso	Data di nascita
Comune di nascita	Provincia
Codice fiscale	Nazionalità
Nazione di nascita	

Dati esiti/criteri

Visualizza solo gli esami che concorrono alla validazione

Famiglia esame/criterio ANTIBIOGRAMMI

Esame/Criterio

BATTERI ANAEROBI ANTIBIOGRAMMA DA CULTURA (M.I.C.)
BATTERI ANTIBIOGRAMMA DA CULTURA (Kirby Bauer)
BATTERI ANTIBIOGRAMMA DA CULTURA (M.I.C.)

Operazione completata Local intranet

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

MAINF - Malattie Infettive - Regione Lombardia - Microsoft Internet Explorer fornito da Regione Lombardia

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

← Indietro → Collegamenti » Indirizzo

Amministrativa

Dati paziente

Cognome		Nome	
Sesso		Data di nascita	
Comune di nascita		Provincia	
Codice fiscale		Nazionalità	
Nazione di nascita			

Dati amministrativi

ASL di diagnosi	A.S.L. DELLA CITTA' DI MILANO
Data primo invio ministero	
Data ultimo invio ministero	
Stato validazione criterio UE	NON NOTIFICABILE
Stato validazione criterio Nazionale	NON NOTIFICABILE

Permessi di lettura e modifica - aggiungi

ASL	Lettura	Modifica generale	Modifica profilassi		
A.S.L. DELLA CITTA' DI MILANO	SI	SI	SI	modifica	elimina
A.S.L. DELLA PROVINCIA DI MILANO 1	SI	NO	NO	modifica	elimina

Local intranet

I dati inseriti vengono elaborati secondo criteri definiti a livello nazionale ed europeo. I casi che rispondono ai requisiti vengono estratti dalla Regione ed inviati a Ministero e Istituto Superiore di Sanità mensilmente

FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO DEL PERSONALE



DIFFUSIONE E CONDIVISIONE DEI DATI

Report periodici

- Locali (ASL)
- Regione (U.O. Governo della Prevenzione)

L'ANDAMENTO DELLE MALATTIE INFETTIVE

portalebi

SAS Web Report Viewer : Visualizza prospetto - Microsoft Internet Explorer fornito da Regione Lombardia

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

← Indietro → Collegamenti » Indirizzo

Portale Benvenuto arosa

SAS Web Report Viewer - Analisi Malattie infettive (report 0)

Prospetto ▾

Riepilogo per Patologia Riepilogo per Agente Eziolo... Riepilogo per Diagnosi Riepilogo per Esposizione Riepilogo per Ricovero Riepilogo per Età Riepil...

Riepilogo per Regione - Patologia

Numero Pratiche per Patologia e Criterio di Validazione

Anno Inizio Sintomi		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totale	
		Numero Pratiche	Numero Pratiche	Numero Pratiche	Numero Pratiche	Numero Pratiche	Numero Pratiche	Numero Pratiche	Numero Pratiche	Numero Pratiche	Numero Pratiche	
PATOLOGIA	Criterio di Validazione											
AIDS	ALTR0	.	.	2	.	1	4	20	5	1	33	
	NOTIFICABILE	.	184	533	498	494	498	484	368	370	126	3,555
AMEBIASI	ALTR0	.	.	.	.	.	.	3	4	.	7
	NOTIFICABILE	.	27	13	4	6	17	30	15	19	9	140
BLENORRACIA	ALTR0	.	.	.	.	.	.	16	8	6	30
	NOTIFICABILE	.	97	108	80	106	162	134	53	26	926	
BOTULISMO	ALTR0	.	.	.	.	.	.	3	2	6	11
	NOTIFICABILE	.	21	24	14	8	14	13	11	11	3	119
BRUCELLOSI	ALTR0	.	.	.	.	.	.	1	1	.	2
	NOTIFICABILE	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
CHLAMYDIA GENITALE	ALTR0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
	NOTIFICABILE	.	.	1	.	3	1	1	1	1	9	
COLERA	ALTR0	.	.	.	.	.	.	1	1	.	2
	NOTIFICABILE	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
DATO ERRATO	ALTR0	.	.	.	.	.	.	9	.	.	9
	NOTIFICABILE	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
DATO MANCANTE	ALTR0	.	.	1	.	1	.	1	.	.	3	
	NOTIFICABILE	1	9	6	3	19
DERMATOFITOSI	ALTR0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3,099
	NOTIFICABILE	.	201	440	382	370	351	314	443	442	156	3,099
DIARREA INFETTIVA	ALTR0	3	84	57	30	174
	NOTIFICABILE	.	507	847	683	666	849	1,147	1,493	1,925	1,515	9,632

Operazione completata Local intranet

L'ANDAMENTO DELLE MALATTIE INFETTIVE

Sorveglianza delle malattie infettive

Report periodico
Andamento malattie
infettive in Lombardia

Report anno 2010

A cura della
Direzione Generale
Sanità, U.O.
Governato della
Prevenzione e Tutela
Sanitaria

Rielaborazioni dati
delle notifiche di
malattie infettive
della Regione
Lombardia (fonte:
MAINF)

Il presente report ha come obiettivo di descrivere il quadro della malattie infettive soggette a notifica in Lombardia e per l'anno 2010. Inoltre vuole essere un'occasione per richiamare l'attenzione sugli obiettivi definiti nel Piano Regionale di Prevenzione 2010-2012 per la sorveglianza e controllo delle malattie infettive, qui di seguito elencati:

- > Mantenere gli obiettivi di eliminazione per polio, difterite, epatite B, morbillo e rosolia congenita
- > Contenere le malattie infettive suscettibili di vaccinazione per le quali non è possibile l'eliminazione
- > Mettere a punto un modello decisionale per l'adozione/modifica delle strategie di offerta vaccinale
- > Incrementare le diagnosi precoci delle infezioni da HIV
- > Garantire l'accesso e la qualità della cura per i malati di tubercolosi, anche al fine di contenere il contagio
- > Contenere le infezioni da veicoli animali e le zoonosi, con riguardo anche alle patologie di importazione

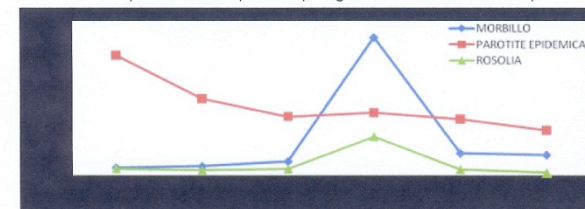
Le strategie e azioni mirate al conseguimento di questi obiettivi sono

Quadro d'insieme

Tra le 39.207 notifiche inserite nel sistema di sorveglianza regionale MAINF nei residenti in Lombardia, i punti più salienti sono riportati in seguito*.

Le patologie più frequenti notificate sono le malattie esantematiche infantili, in particolare la varicella (212 casi per 100000 abitanti) e la scarlattina (40 casi per 100000 abitanti). Morbillo, parotite e rosolia mantengono livelli simili al 2009 come visibile nel grafico sottostante, testimonianza del raggiungimento dei buoni tassi di copertura del vaccino MPR.

Trend di morbillo, parotite e rosolia per anno (tassi grezzi x 10000, Anno: 2005-2010)



* le rielaborazioni sono state effettuate utilizzando i dati aggiornati al 30 Febbraio 2011 sui soggetti residenti in Lombardia, ad esclusione della tubercolosi per cui sono state effettuate analisi su tutti i soggetti che hanno avuto una notifica inserita nel sistema di sorveglianza MAINF.

L'informatizzazione

4D Client

File Edit Aiuto

Anagrafica

Anagrafica Consultazione Data Ins. 17/08/2007
Codice 013222.0001703 Distretto CO Data Mod. 12/11/2008

Cognome **PALUMBO** Nome **ALDO** Sesso **M**

Nato il **01/01/1956** nato a 061060 PIGNATARO MAGGIORE (CE) Zona **COC** Polo

Comune ? **013222 TAVERNERIO** Provincia **CO** C.a.p. 22038 Fraz.

Indirizzo ? **VIA ROMA 2** Telefono

Presso **residente estero**

Nome Padre Nome Madre f12

Immigrato da ? il 00/00/00 Note **Blocco in Ricerca**

Emigrato a ? il 00/00/00

Deceduto il 00/00/00

PLS ? Fase

Vaccinazioni fatte 18 presenti Età: A. 52 G. 322

Data vacc.	Cod. vacc.	Cod. Motivo Vacc.	Cod. Medico	Lotto
10/08/2007	11	anti Di-Te adulti	18 richiamo facoltativo 2	0HHCO DR PALUMBO AL AC12B015JB
10/08/2007	31	antipolio Salk poten	04 4a dose obbligatoria	0HHCO DR PALUMBO AL Z0977-1
15/03/1961	01	antipolio Sabin	01 1a dose obbligatoria	099CO** Non codificato 999
15/05/1961	01	antipolio Sabin	02 2a dose obbligatoria	099CO** Non codificato 999
15/01/1962	01	antipolio Sabin	03 3a dose obbligatoria	099CO** Non codificato 999

Comune residenza 013222 TAVERNERIO Regione 030 Provincia 013

Codice Assistito Codice Fiscale PLMLDA56A01G661T Cod. Professione

Cittadinanza ? Data Invito 00/00/00 ora 00.00

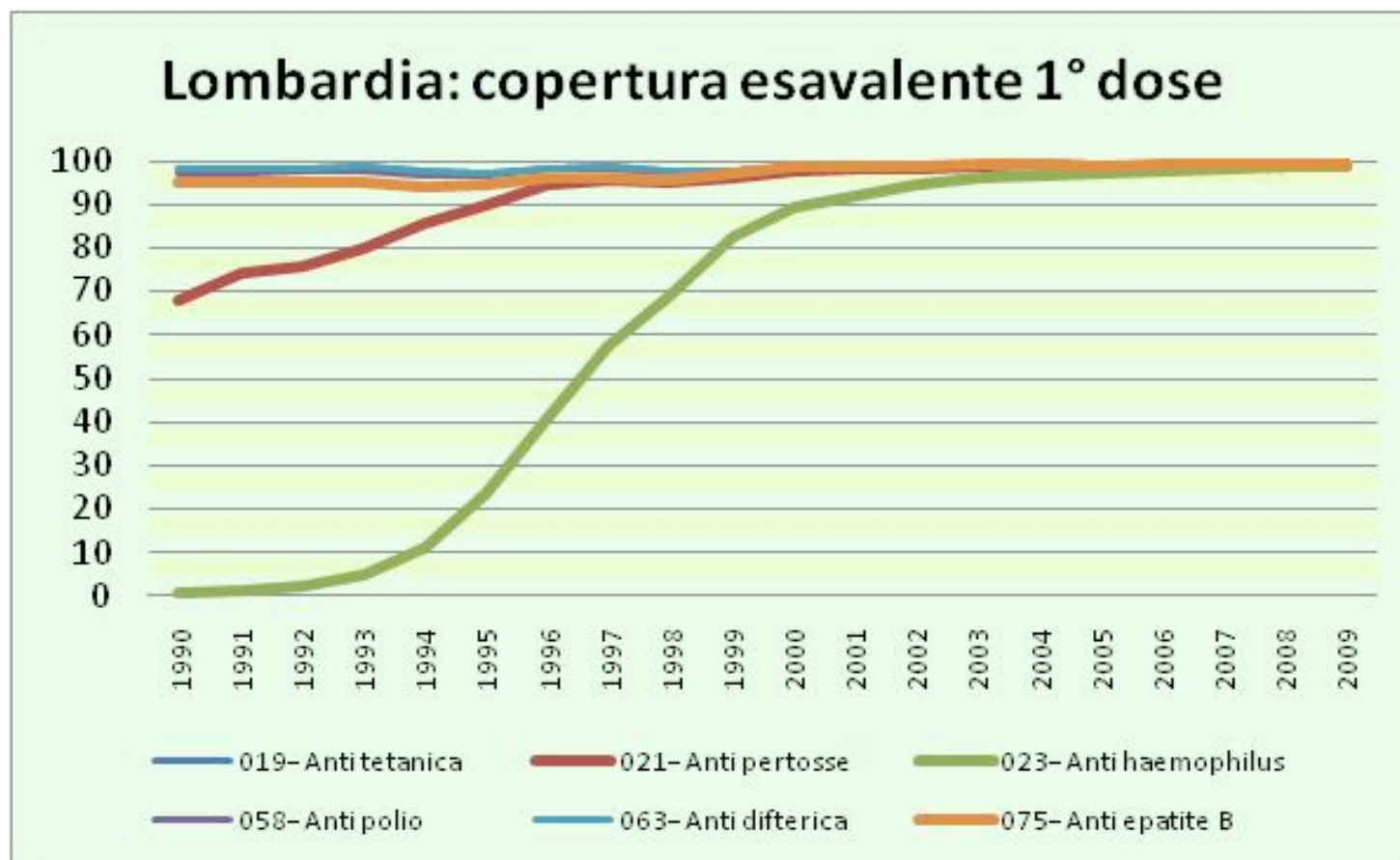
Categoria di rischio Tipo Esonero **Nome recuperato**

Viaggiatori Internazionali

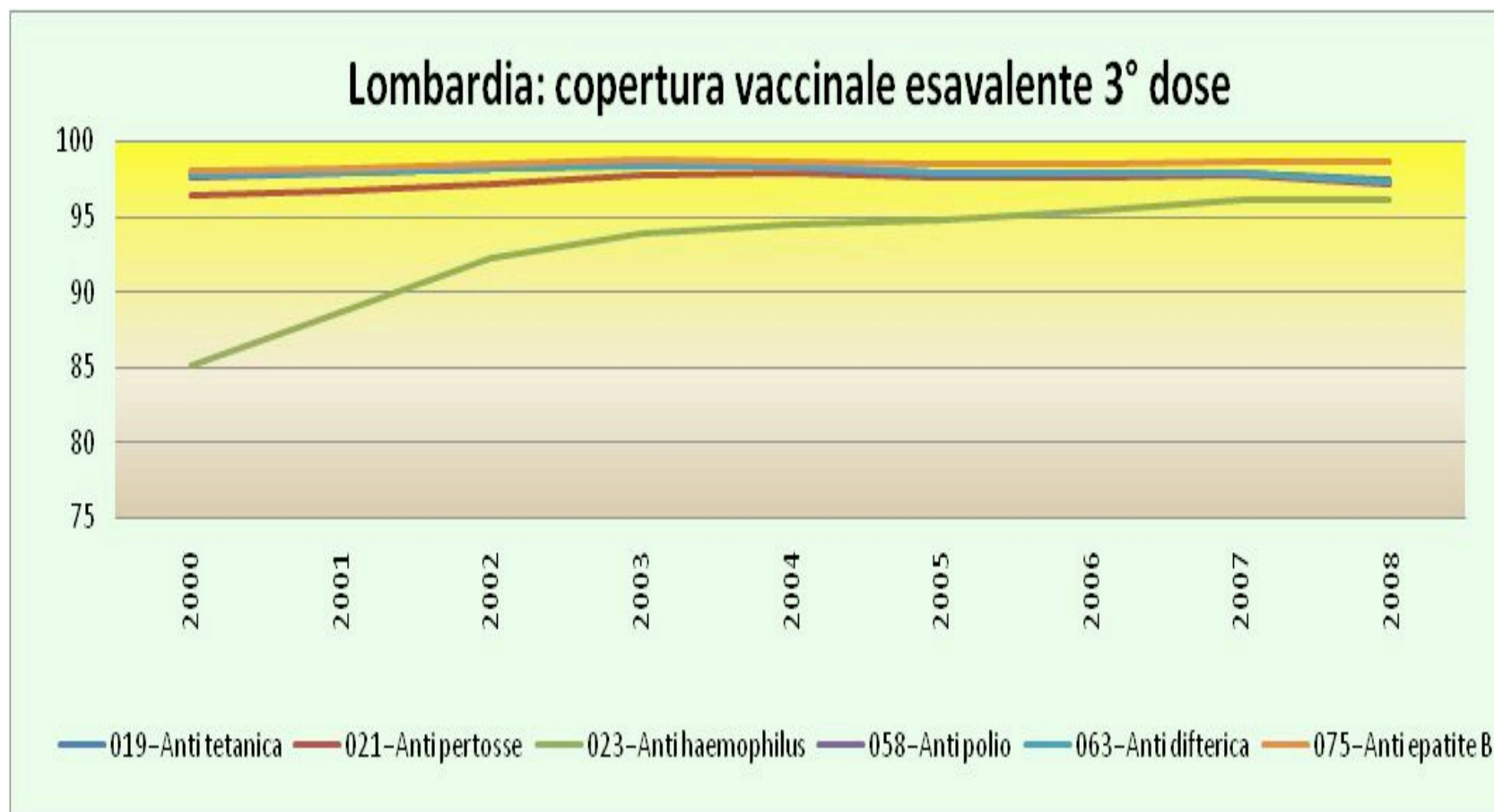
F5
F4

start 4D Client IT 15.21

IL MONITORAGGIO DELLE COPERTURE VACCINALI

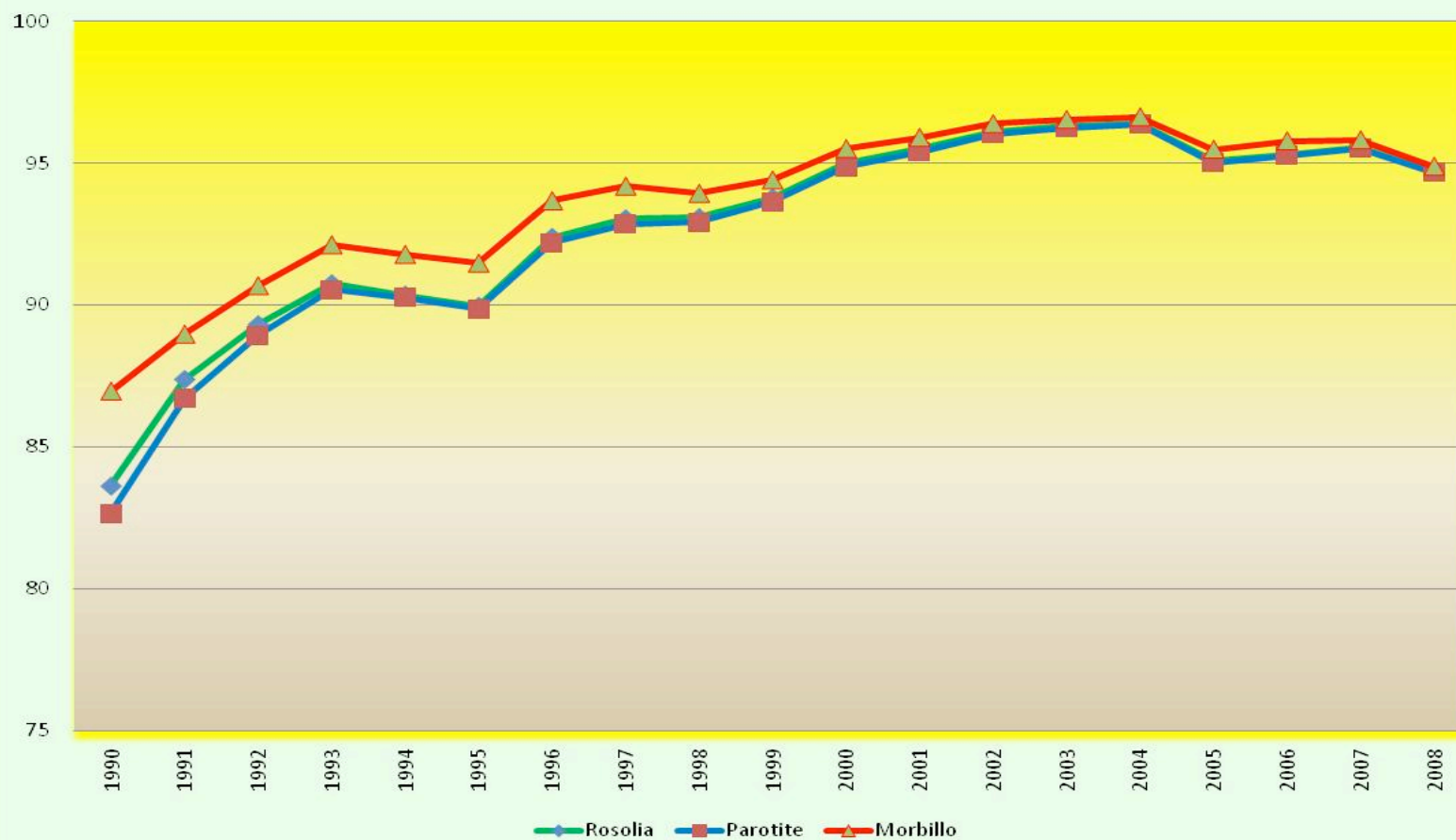


IL MONITORAGGIO DELLE COPERTURE VACCINALI

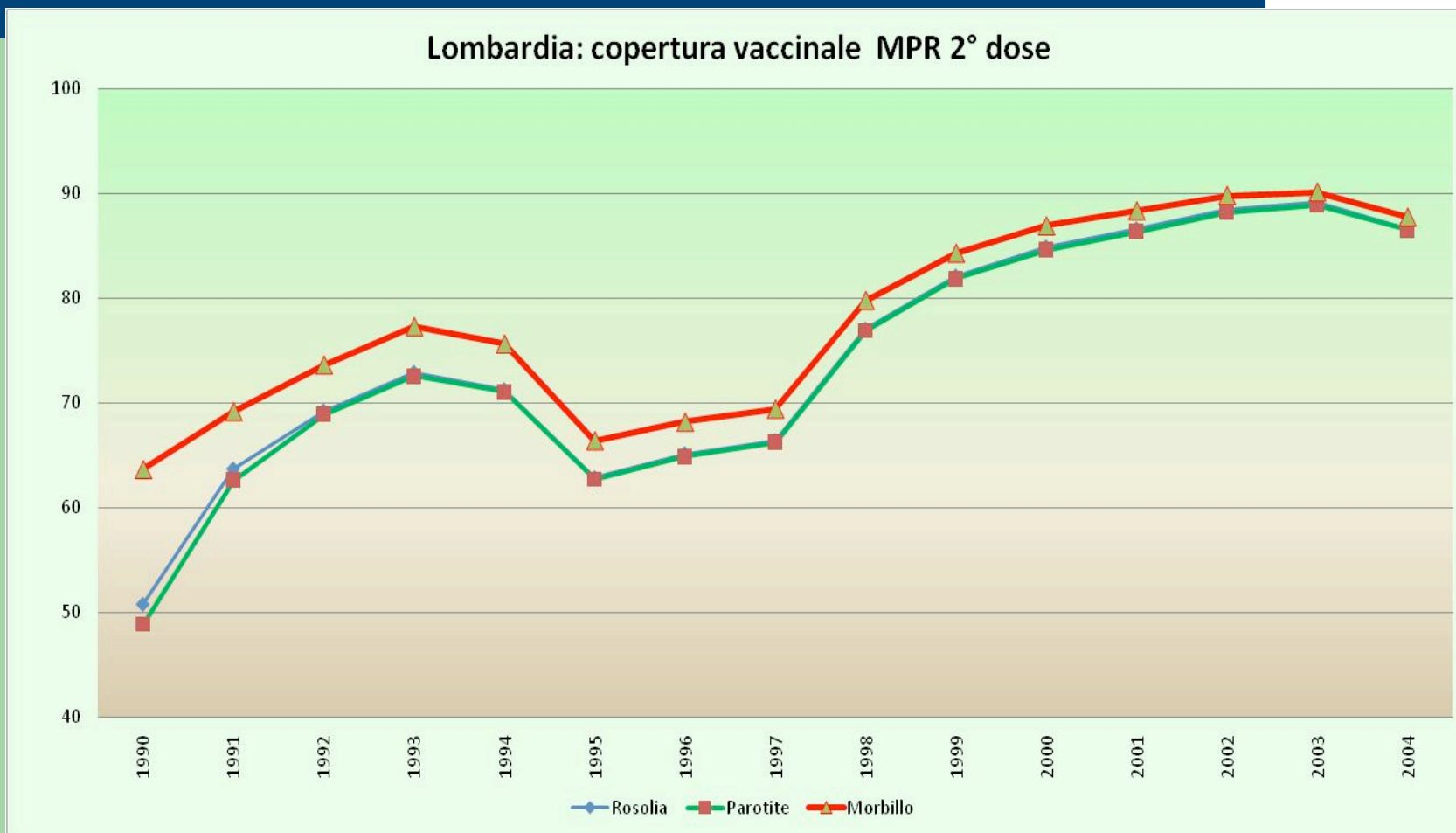


IL MONITORAGGIO DELLE COPERTURE VACCINALI

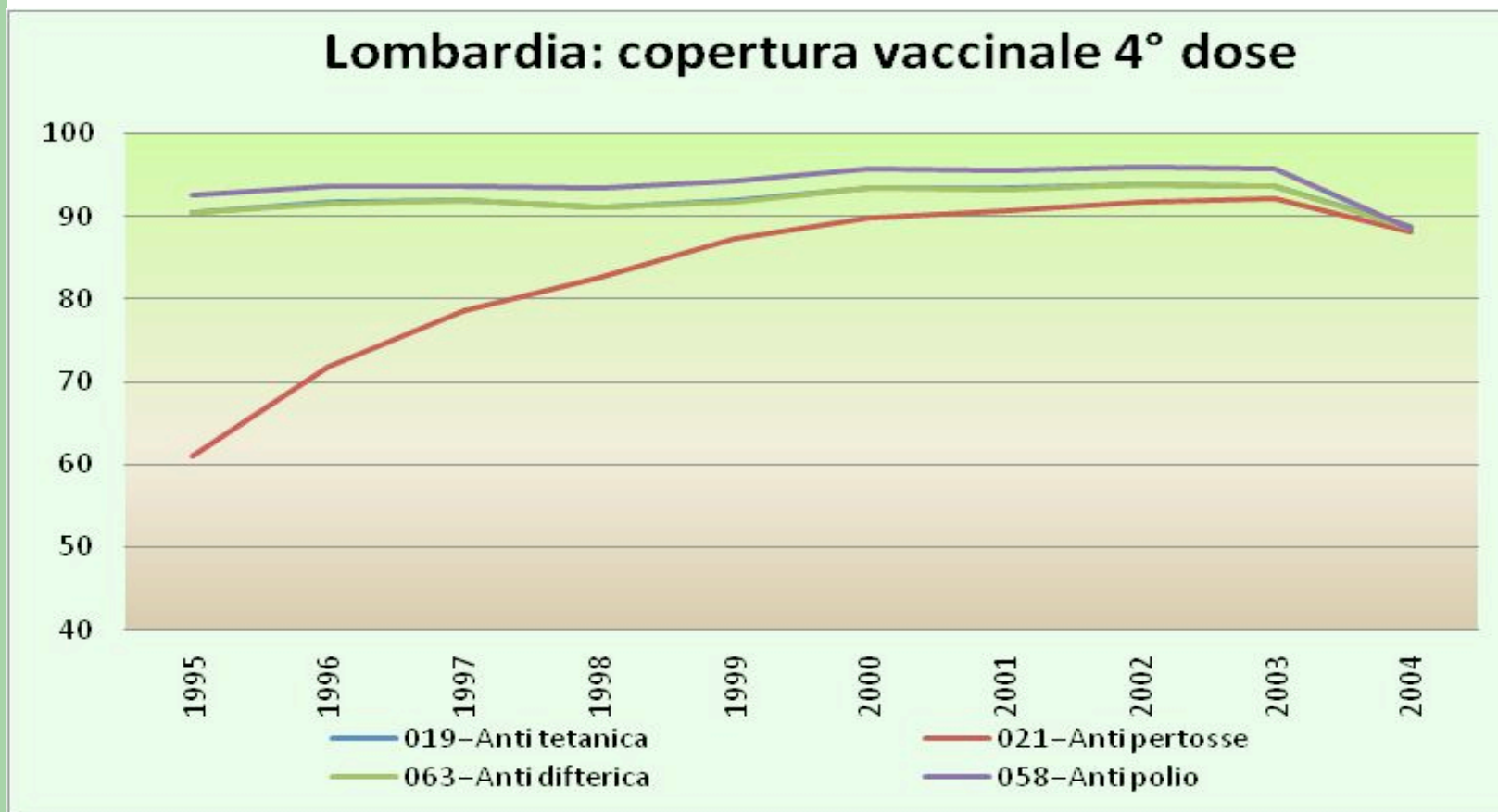
Lombardia: copertura vaccinale MPR 1° dose



IL MONITORAGGIO DELLE COPERTURE VACCINALI

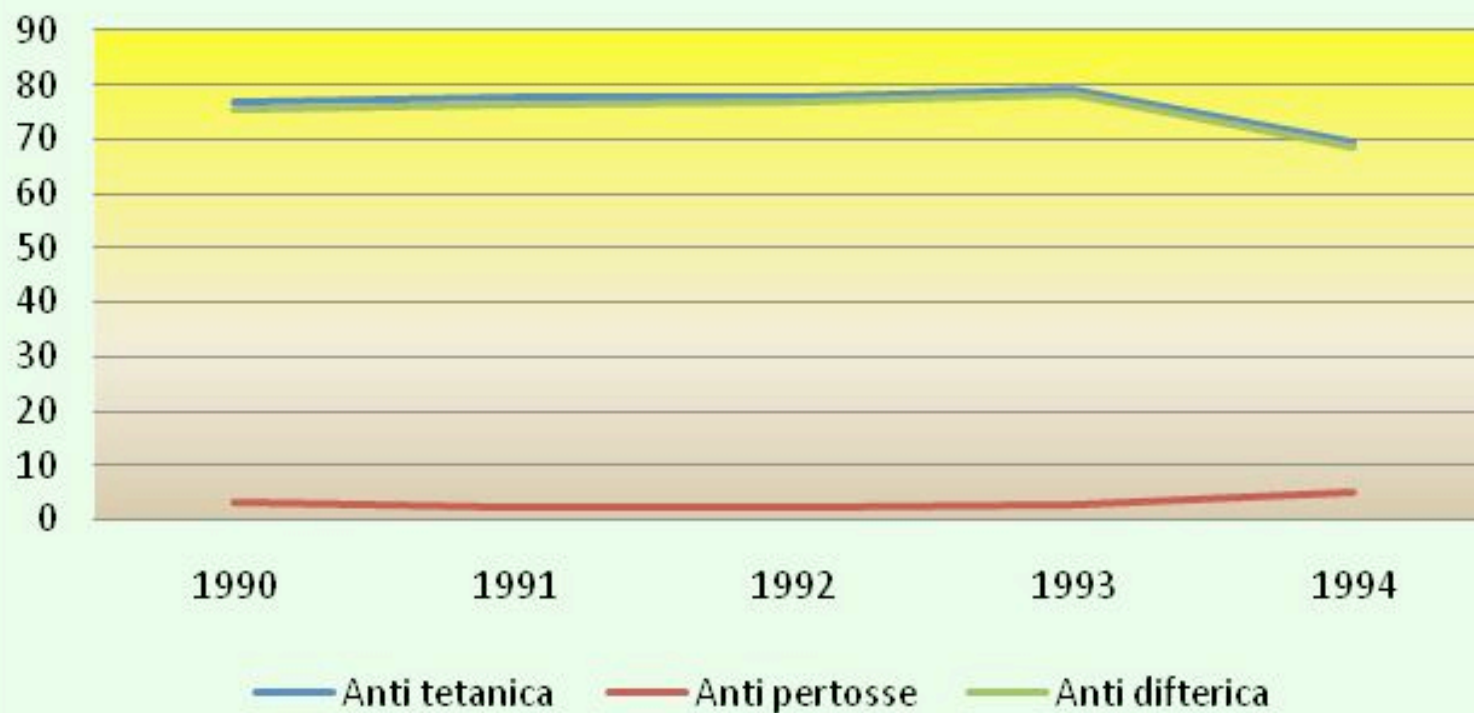


IL MONITORAGGIO DELLE COPERTURE VACCINALI



IL MONITORAGGIO DELLE COPERTURE VACCINALI

Lombardia: copertura vaccinale 5° dose



Futuro ... e attualità

Fascicolo Sanitario Elettronico

- dati vaccinali dei bambini nati dal 2000

SISS

- inserimento e lettura dei dati vaccinali da parte di tutta la rete sanitaria regionale (MMG, PLS, P.S., ecc.)

RISPETTO DELLE SCELTE E TUTELA DELLA COLLETTIVITA'

dall'obbligo vaccinale



all'offerta vaccinale

Accordo Regione Lombardia-Tribunale dei Minori per inadempienti(2008)

Politica e strategie vaccinali in Regione Lombardia

- definire le strategie vaccinali in coerenza con le indicazioni nazionali e sulla base della situazione epidemiologica,
- definire i calendari vaccinali proposti a tutta la popolazione o a particolari categorie determinando gli obiettivi di copertura minima,
- definire le modalità di compartecipazione alla spesa per le vaccinazioni non ricomprese nei Livelli Essenziali di Assistenza

Obiettivi di qualità ed efficacia

- definizione della dotazione minima raccomandata per i Centri Vaccinali e le modalità organizzative di carattere generale
- valutazione dell'efficienza dell'organizzazione locale delle ASL ai fini di garantire uniformità di offerta vaccinale sul territorio regionale e coerenza con l'analisi epidemiologica
- assicurazione dei flussi informativi dell'attività vaccinale e valutazione dei dati di copertura vaccinale

Obiettivi di qualità ed efficacia

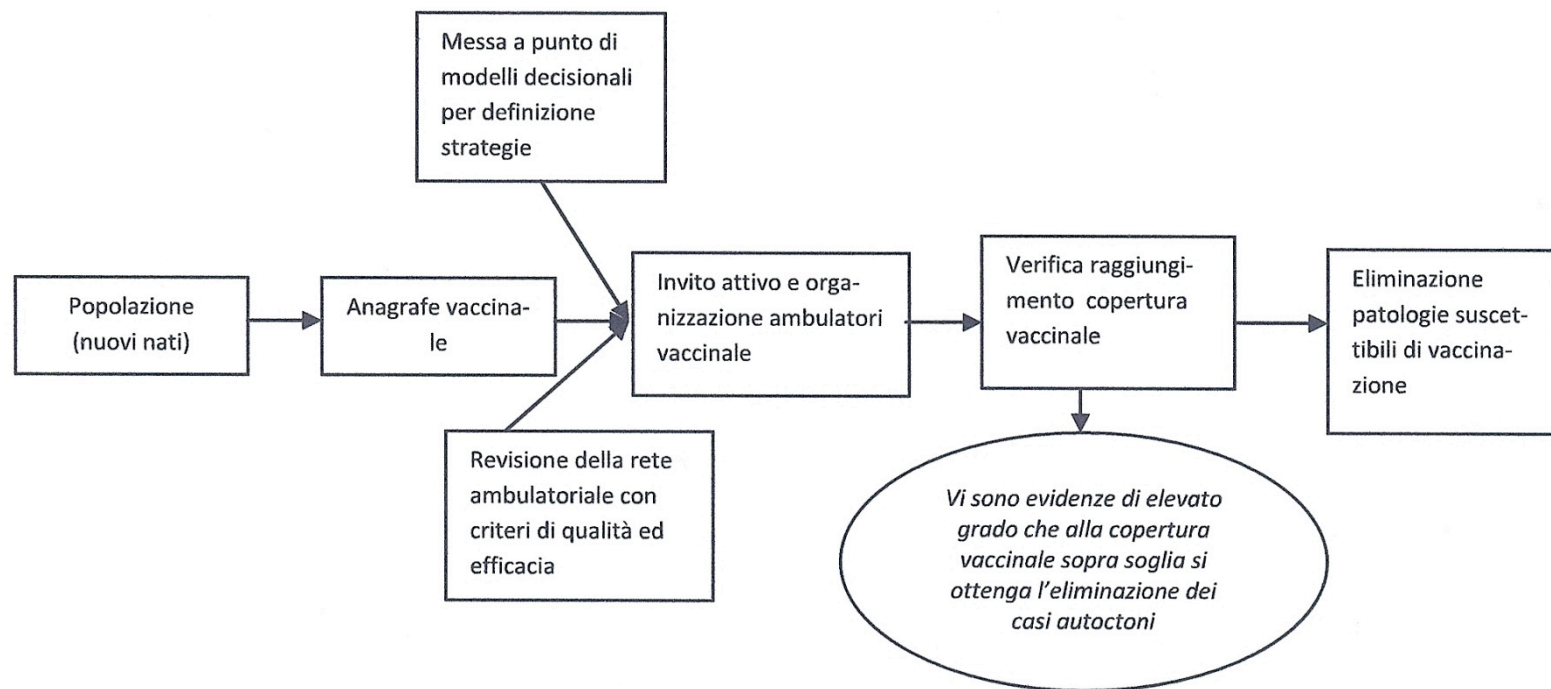
- monitoraggio degli eventi avversi
- iniziative di formazione
- valutazione di efficacia dei programmi vaccinali attivati in termini di benefici alla salute pubblica
- definizione di modelli per l'introduzione di nuovi vaccini

Il Piano Regionale della Prevenzione

Obiettivi di salute e/o di processo perseguiti: (2.4.1,2.4.2,2.4.3)

- 1 - Mantenere gli obiettivi di eliminazione per polio, difterite, epatite B, morbillo e rosolia congenita.
- 2 - Contenere le malattie infettive suscettibili di vaccinazione per cui non è possibile l'eliminazione (Malattia Invasiva meningococcica, pneumococcica, HIB; Influenza; HPV; rotavirus)
- 3 - Costruzione di un modello decisionale per l'introduzione di nuovi vaccini

Il Piano Regionale della Prevenzione



Il Piano Regionale della Prevenzione



Obiettivi del Piano Regionale della Prevenzione

- Mantenere gli obiettivi di eliminazione per polio, difterite, epatite B, morbillo e rosolia congenita
- Contenere le malattie infettive suscettibili di vaccinazione per le quali non è possibile l'eliminazione
- Mettere a punto un modello decisionale per l'adozione/modifica delle strategie di offerta vaccinale
- Incrementare le diagnosi precoci delle infezioni da HIV
- Garantire l'accesso e la qualità della cura per i malati di tubercolosi, anche al fine di contenere il contagio
- Contenere le infezioni da veicoli animali e le zoonosi, con riguardo anche alle patologie di importazione



OBIETTIVO STRATEGICO

Definizione di strumento decisionale

Obiettivo

Costruire e testare un *strumento* di supporto decisionale per l'introduzione di nuovi vaccini in Regione Lombardia

- Semplice
- Trasparente
- Affidabile
- Omnicomprensivo
- Flessibile

Investimento tempo/risorse dedicati al processo decisionale a regime

La costruzione dello strumento: ipotesi di implementazione

1

Safety

2

Medical-Socio-Sanitary Aspects

3

Cost-Efficacy Analysis

4

Other implementation-related aspects

5

Priority