

# Report Malattie Infettive 2000 -2014

---

L'esperienza dell'Area Vasta Centro

Bologna, 15 dicembre 2015

# OBIETTIVI

---

- Realizzazione di un report epidemiologico per l'Area Vasta Centro (Ausl di Bologna, Ferrara e Imola) relativo alle malattie infettive segnalate nel periodo 2000-2014, per la diffusione ai Medici segnalatori e Servizi interessati
- Analisi epidemiologica dei dati per il monitoraggio dell'andamento generale e quello specifico per le diverse malattie

# METODI

---

## PERIODO DI OSSERVAZIONE

Il periodo di osservazione è tutto lo storico disponibile in SMI (MIF + SMI). E' stato scelto di restringere l'analisi al periodo 2000-2014, perché divisibile in 3 periodi omogenei

**2000-2004**

**2005-2009**

**2010-2014**

## CRITERI DI INCLUSIONE

Sono stati inclusi tutti i casi di malattia infettiva segnalati nei residenti nelle 3 AUSL della AV, OVUNQUE DIAGNOSTICATI E NOTIFICATI

## LIVELLO DI ANALISI

L'analisi è stata condotta, per ciascun intervallo temporale, sia per AUSL, sia per Distretto per l'AUSL di Bologna

# METODI - 2

## SELEZIONE DELLE MALATTIE

In una prima fase di analisi, è stato scelto di procedere all'elaborazione dei soli capigruppo (in SMI sono infatti presenti più di 1.000 codici specifici)

**Elenco Malattie**

Descrizione  Codice

- 001 - COLERA [SSCM] [SSR1]
  - 001.0 - COLERA DA VIBRIO CHOLERAEE [SSCM] [SSR1]
  - 001.1 - COLERA DA VIBRIO CHOLERAEE EL TOR [SSCM] [SSR1]
  - 001.9 - COLERA NON SPECIFICATO [SSCM] [SSR1]
- 002 - FEBBRE TIFOIDE PARATIFOIDE [SSCM] [SSR1]
  - 002.0 - FEBBRE TIFOIDE [SSCM] [SSR1]
  - 002.1 - PARATIFO A [SSCM] [SSR1]
  - 002.2 - PARATIFO B [SSCM] [SSR1]
  - 002.3 - PARATIFO C [SSCM] [SSR1]
  - 002.9 - PARATIFO NON SPECIFICATO [SSCM] [SSR1]
- 003 - ALTRE INFEZIONI DA SALMONELLA (SALMONELLOSI) [SSCM] [SSR1]
  - 003.0 - GASTROENTERITE DA SALMONELLA [SSCM] [SSR1]
  - 003.1 - SETTICEMIA DA SALMONELLA [SSCM] [SSR1]
  - 003.2 - INFEZIONI LOCALIZZATE DA SALMONELLA [SSCM] [SSR1]
  - 003.20 - INFEZIONI LOCALIZZATE DA SALMONELLA, NON SPECIFICATE [SSCM] [SSR1]
  - 003.21 - MENINGITE DA SALMONELLA [SSCM] [SSR1]
  - 003.22 - POLMONITE DA SALMONELLA [SSCM] [SSR1]
  - 003.23 - ARTRITE DA SALMONELLA [SSCM] [SSR1]
  - 003.24 - OSTEOMIELETTA DA SALMONELLA [SSCM] [SSR1]
  - 003.29 - ALTRE INFEZIONI LOCALIZZATE DA SALMONELLA [SSCM] [SSR1]
  - 003.8 - ALTRE INFEZIONI SPECIFICHE DA SALMONELLA [SSCM] [SSR1]
  - 003.9 - INFEZIONI DA SALMONELLA NON SPECIFICATE [SSCM] [SSR1]
- 004 - SHIGELLOSI [SSCM] [SSR1]
  - 004.0 - SHIGELLA DYSENTERIAE [SSCM] [SSR1]
  - 004.1 - SHIGELLA FLEXNERI [SSCM] [SSR1]
  - 004.2 - SHIGELLA BOYDII [SSCM] [SSR1]
  - 004.3 - SHIGELLA SONNEI [SSCM] [SSR1]
  - 004.8 - ALTRE INFEZIONI SPECIFICHE DA SHIGELLA [SSCM] [SSR1]
  - 004.9 - SHIGELLOSI NON SPECIFICATA [SSCM] [SSR1]
- 005 - ALTRE INTOSSICAZIONI ALIMENTARI (BATTERICHE) [SSCM] [SSR1]
  - 005.0 - INTOSSICAZIONE ALIMENTARE DA STAFILOCOCCO [SSCM] [SSR1]
  - 005.1 - BOTULISMO [SSCM] [SSR1]

# METODI - 3

## PROCEDIMENTO DI ESTRAZIONE DEI DATI

In quanto ciascun referente Aziendale ha la visibilità sui propri dati, per effettuare un'analisi omogenea per AV, è stata predisposta una procedura da seguire nell'utilizzo delle tabelle riepilogative di SMI.

**Per la selezione dei residenti  
OVUNQUE NOTIFICATI, si è scelto  
«schede visibili» e «solo residenti»  
rispetto all'AUSL/Distretto**

## ESTRAZIONE TABELLE RIEPILOGATIVE SMI

1. Entrare in SMI con le proprie credenziali
2. Andare nella sezione “tabelle riepilogative”
  - Tabelle riepilogative → Tabelle riepilogative SSCMI → Tutte le malattie
3. Selezionare i raggruppamenti/filtri nel seguente modo:
  - Selezionare i raggruppamenti → DISTRETTO DI NOTIFICA
  - Cittadinanza → tutti
  - Paese di nascita → tutti
  - Residenti/domiciliati Regione → tutti
  - Classi di età → ~~spuntare tutte~~
  - Schede inserite/di proprietà/ visibili da → ognuno mette il proprio Distretto
  - Residenti/Domiciliati rispetto al gruppo → Solo i Residenti
  - Gruppo selezionato e quelli facenti capo a lui (selezionare)
  - Schede visibili (selezionare)
  - Professione → non selezionare nulla
  - Per data di → segnalazione medico
  - Dalla data, alla data → 01/01/2000 al 31/12/2004
  - Righe per colonne
  - Classificazione caso → tutte tranne “non caso”
  - Schede incomplete → sì
  - Solo malattie capogruppo → sì
4. Premere “Visualizza” e attendere la creazione della tabella
5. Premere “Esporta in excel” e salvare il file con nome in una cartella del Desktop, indicando nel nome del file l'Azienda USL e il periodo di riferimento (es: BOLOGNA\_2000\_04.xls)
6. Ripetere dal punto 3, cambiando SOLO le date: dal 01/01/2005 al 31/12/2009, visualizzare, esportare in excel indicando nel nome del file l'Azienda USL e il secondo periodo di riferimento (es: BOLOGNA\_2005\_09.xls)
7. Ripetere dal punto 3, cambiando SOLO le date: dal 01/01/2010 al 31/12/2014, visualizzare, esportare in excel indicando nel nome del file l'Azienda USL e il secondo periodo di riferimento (es: BOLOGNA\_2010\_14.xls)

# PRIMI RISULTATI

## TABELLE RIEPILOGATIVE

Un primo risultato, grezzo, viene fornito da SMI con le tabelle riepilogative.

- E' necessario selezionare e/o raggruppare le patologie per sintetizzare le patologie e quindi descrivere in modo più appropriato il fenomeno.
- I dati delle tabelle così prodotte da ciascuna realtà sono state poi aggregate (per AUSL o per Distretto) per determinare il totale dei casi per ciascuna malattia.

MALATTIE	004 DIST. PARMA (AUSL PARMA)	005 DIST. FIDENZA (AUSL PARMA)	006 DIST. VALLI TARO E CENO (AUSL PARMA)	009 DIST. REGGIO EMILIA (AUSL REGGIO EMILIA)	012 DIST. SCANDIANO (AUSL REGGIO EMILIA)	013 DIST. CASTELNUOVO NE' MONTI (AUSL REGGIO EMILIA)	014 DIST. CARPI (AUSL MODENA)	015 DIST. MIRANDOLA (AUSL MODENA)	016 DIST. MODENA (AUSL MODENA)	018 DIST. PAVULLO (AUSL MODENA)	019 DIST. VIGNOLA (AUSL MODENA)	020 DIST. CASALECCHIO DI RENO (AUSL BOLOGNA)	021 DIST. PORRETTA TERME (AUSL BOLOGNA)	022 DIST. SAN LAZZARO DI SAVENA (AUSL BOLOGNA)	023 DIST. IMOLA (AUSL IMOLA)	025 DIST. PIANURA EST (AUSL BOLOGNA)	026 DIST. PIANURA OVEST (AUSL BOLOGNA)	027 DIST. CITTA' DI BOLOGNA (AUSL BOLOGNA)
002 FEBBRE TIFOIDE PARATIFOIDE													1			1	1	15
003 ALTRE INFEZIONI DA SALMONELLA (SALMONELLOSI)											1	64	44	38	1	62	44	138
004 SHIGELLOSI																1		2
005 ALTRE INTOSSICAZIONI ALIMENTARI (BATTERICHE)												2		15		8	3	17
006 AMEBIASI																		3
007 ALTRE MALATTIE INTESTINALI DA PROTOZOI												6	3	1		7	3	17
008 INFEZIONI INTESTINALI DA ALTRI ORGANISMI									1	1		63	52	92	1	350	79	580
009 INFEZIONI INTESTINALI MAL DEFINITE														1		16	5	19
023 BRUCELLOSI												1						

# ULTERIORI MODIFICHE

## ACCORPAMENTO DELLE MALATTIE

Nonostante l'utilizzo dei capigruppo, si è rivelato necessario provvedere ad ulteriori accorpamenti di malattie che, per il codice ICD-IX vengono classificate in gruppi diversi

077 - ALTRE MALATTIE DELLA CONGIUNTIVA DA VIRUS E DA CHLAMYDIAE [SSR1]

078 - ALTRE MALATTIE DA VIRUS E DA CHLAMYDIAE [SSR1]

079 - INFEZIONI DA VIRUS E CHLAMYDIAE IN CONDIZIONI MORBOSE CLASSIFICATE ALTROVE E DI SEDE NON SPECIFICATA [SSR1]

CODICE	MALATTIA
002	FEBBRE TIFOIDE E PARATIFOIDE
003	SALMONELLOSI
004	SHIGELLOSI
005	ALTRE INTOSSICAZIONI ALIMENTARI BATTERICHE
006	AMEBIASI
007	ALTRE MALATTIE INTESTINALI DA PROTOZOI
008	INFEZIONI INTESTINALI DA ALTRI ORGANISMI
009	INFEZIONI INTESTINALI MAL DEFINITE
023	BRUCELLOSI
027	ALTRE MALATTIE BATTERICHE TRASMESSE DA ANIMALI
031	MICROBATTERI NON TUBERCOLARI
033	PERTOSSE
034	ANGINA STREPTOCOCCICA E SCARLATTINA
035	ERISPELA
036	INFEZIONE MENINGOCOCCICA
037	TETANO
038	SEPSI
040	ALTRE MALATTIE BATTERICHE
041	INFEZIONI BATTERICHE NON SPECIFICATE
046	INFEZIONI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE DA VIRUS LENTI
047-048	MALATTIE DA ENTEROVIRUS DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE
049	ALTRE MALATTIE VIRALI DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE
052	VARICELLA
053	HERPES ZOSTER
054	HERPES SIMPLEX
055	MORBILLO
056	ROSOLIA
057	ALTRI ESANTEMI VIRALI
061	DENGUE
062	ENCEFALITE VIRALE DA ZANZARE
064	ENCEFALITE VIRALE TRASMESSA DA ALTRI ARTROPODI
065	FEBBRE EMORRAGICA DA ARTROPODI
066	ALTRE MALATTIE VIRALI DA ARTROPODI
088	ALTRE MALATTIE DA ARTROPODI
070	EPATITE VIRALE
072	PAROTITE EPIDEMICA
074	MALATTIE DA VIRUS COXSACKIE
075	MONONUCLEOSI INFETTIVA
077-079	MALATTIE DA CHLAMYDIAE
082-083	RICKETTSIOSI
084	MALARIA
085	LEISHMANIOSI
090	SIFILIDE CONGENITA
091-092	SIFILIDE RECENTE
094 e 097	ALTRE FORME DI SIFILIDE
1096	SIFILIDE TARDIVA LATENTE

# ULTERIORI MODIFICHE - 2

---

## ULTERIORE SELEZIONE DELLE MALATTIE

Per la produzione di un report analitico e sintetico, sono state ulteriormente selezionate alcune malattie che, o per numero di casi segnalati, o per rilevanza per la Sanità pubblica sono state ritenute prioritarie:

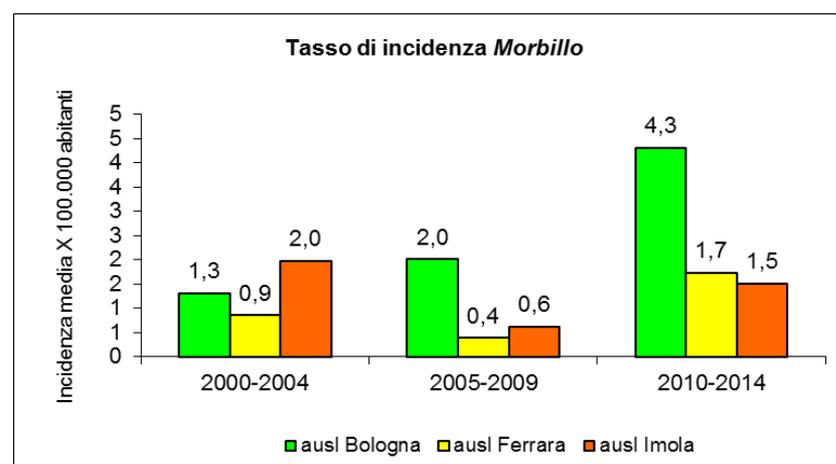
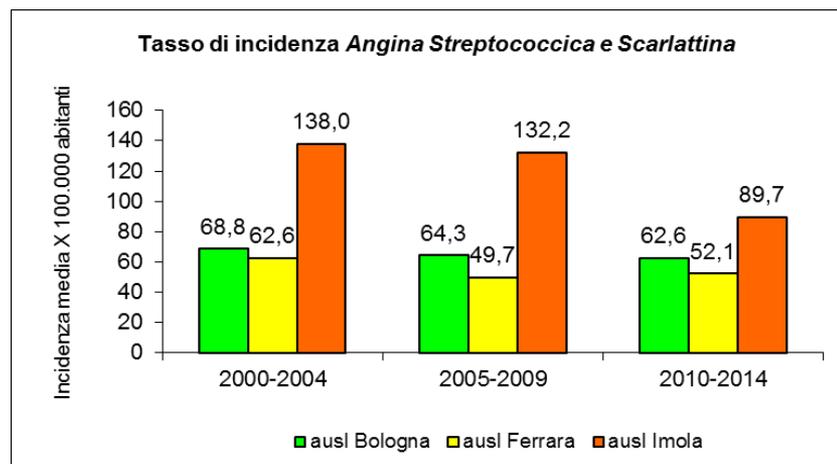
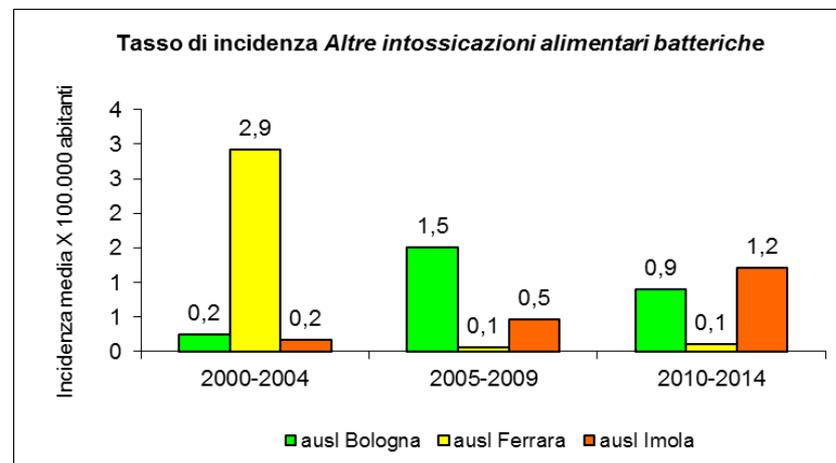
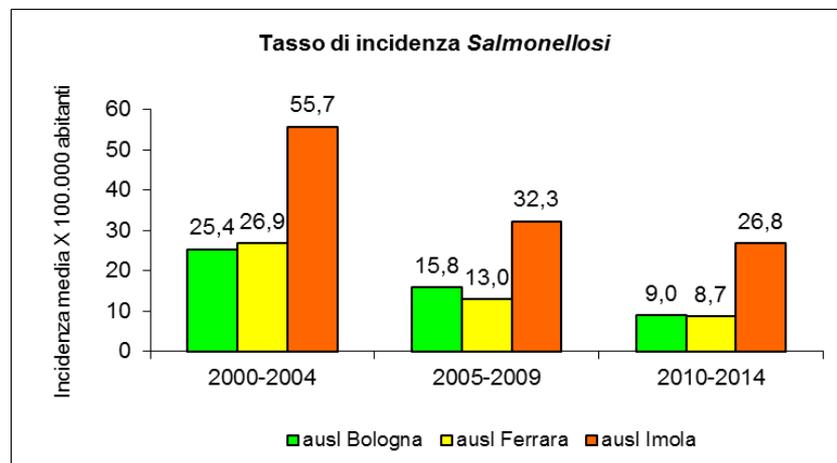
- 003 salmonellosi
- 005 altre intossicazioni alimentari batteriche
- 034 angina strep. e scarlattina
- 036 infezione meningococcica
- 052 varicella
- 055 morbillo
- 061+062+064+065+066+082+084+085+088 malattie da vettori
- 070 epatite virale
- da 090 a 097 sifilide
- 098 infezione gonococcica blenorragia gonorrea
- 132 pediculosi e ftiriasi
- 133 acariasi
- 320 meningite batterica
- tubercolosi

# RISULTATI

Per le malattie selezionate, per ciascun quinquennio e per ciascuna AUSL/Distretto, è stato calcolato il tasso di incidenza per 100.000 abitanti residenti. (INCIDENZA METODOLOGICAMENTE CORRETTA!)

MALATTIA	AUSL BOLOGNA		AUSL FERRARA		AUSL IMOLA	
	incidenza media		incidenza media		incidenza media	
	N casi	X 100.000	N casi	X 100.000	N casi	X 100.000
SALMONELLOSI	1.027	<b>25,4</b>	469	<b>26,9</b>	338	<b>55,7</b>
ALTRE INTOSSICAZIONI ALIMENTARI BATTERICHE	10	<b>0,2</b>	51	<b>2,9</b>	1	<b>0,2</b>
ANGINA STREPTOCOCCICA E SCARLATTINA	2.784	<b>68,8</b>	1.093	<b>62,6</b>	837	<b>138,0</b>
INFEZIONE MENINGOCOCCICA	18	<b>0,4</b>	5	<b>0,3</b>	6	<b>1,0</b>
VARICELLA	11.791	<b>291,4</b>	5.188	<b>297,1</b>	3.079	<b>507,5</b>
MORBILLO	53	<b>1,3</b>	15	<b>0,9</b>	12	<b>2,0</b>
EPATITE VIRALE	331	<b>8,2</b>	127	<b>7,3</b>	31	<b>5,1</b>
SIFILIDE	151	<b>3,7</b>	20	<b>1,1</b>	14	<b>2,3</b>
MALATTIE VENEREE	408	<b>10,1</b>	28	<b>1,6</b>	27	<b>4,5</b>
MALATTIE DA VETTORI	78	<b>1,9</b>	15	<b>0,9</b>	17	<b>2,8</b>
INFEZIONE GONOCOCCICA BLENORRAGIA GONORREA	257	<b>6,4</b>	8	<b>0,5</b>	13	<b>2,1</b>
PEDICULOSI E FTIRIASI	1.303	<b>32,2</b>	361	<b>20,7</b>	311	<b>51,3</b>
ACARIASI	803	<b>19,8</b>	135	<b>7,7</b>	111	<b>18,3</b>
MENINGITE BATTERICA	58	<b>1,4</b>	14	<b>0,8</b>	10	<b>1,6</b>
MALATTIE INVASIVE BATTERICHE	76	<b>1,9</b>	19	<b>1,1</b>	16	<b>2,6</b>
TUBERCOLOSI	433	<b>10,7</b>	153	<b>8,8</b>	61	<b>10,1</b>

# RISULTATI



# CONCLUSIONI

---

- Nel report, attualmente in fase di preparazione, verranno poi analizzate più nello specifico alcune singole malattie (Epatiti Virali A-B-NaB, Legionellosi, ecc..)
- Per le malattie prioritarie selezionate si completeranno i grafici con un commento analitico e ulteriori approfondimenti (età, cittadinanza, ecc...)
- Il sistema SMI si è rivelato prezioso sia per la disponibilità dei dati storici per ciascun referente aziendale, sia per la possibilità di analisi garantita dalla funzionalità delle tabelle riepilogative e dei filtri presenti.

# Grazie per l'attenzione!

Si ringraziano i referenti delle malattie infettive dell'AUSL di Bologna e Ferrara e le colleghe dell'UOC Epidemiologia, Promozione della Salute e Comunicazione del Rischio dell'AUSL di Bologna