

Giunta Regionale

Direzione Generale Cura della Persona,
Salute e Welfare



Prevalenza dell'allattamento al seno in Emilia-Romagna Anno 2015

Luglio 2016

Ricerca patrocinata dall'Assessorato alle Politiche per la salute della Regione Emilia-Romagna e curata dal Servizio Assistenza Territoriale in collaborazione con l'Associazione Pediatria di Comunità (APeC)

© Regione Emilia-Romagna – Luglio 2016

Tutti i diritti riservati.

La riproduzione, in parte o totale, o la traduzione di questo documento sono consentite a condizione che venga citata la fonte e che la distribuzione non avvenga a fini di lucro o congiuntamente a prodotti commerciali.

Il documento è disponibile on line sul portale del Servizio Sanitario Regionale della Regione Emilia-Romagna all'indirizzo:

<http://salute.regione.emilia-romagna.it/>

La redazione del volume è stata curata da

Simona Di Mario	SaPeRiDoc, Servizio Assistenza Territoriale, APeC
Chiara Cuoghi	Azienda USL di Ferrara, APeC
Vittorio Basevi	SaPeRiDoc, Servizio Assistenza Territoriale
Silvana Borsari	Servizio Assistenza Territoriale
Bruna Borgini	Servizio Assistenza Territoriale
Michela Bragliani	Servizio Assistenza Territoriale
Elena Castelli	Servizio Assistenza Territoriale
Barbara Paltrinieri	SaPeRiDoc
Antonio Brambilla	Servizio Assistenza Territoriale

Si ringraziano

Sergio Battaglia, Luca Cisbani, Camilla Lupi e Eleonora Verdini, Servizio sistema informativo sanità e politiche sociali, per lo sviluppo del flusso di dati correnti all'interno dell'anagrafe vaccinale regionale e per la gestione dei dati

Alba Carola Finarelli e Maria Grazia Pascucci, Servizio prevenzione collettiva e sanità pubblica, per la collaborazione nello sviluppo del flusso di dati correnti all'interno dell'anagrafe vaccinale regionale

Carlo Gagliotti e Lucia Nobilio, Agenzia Sanitaria e Sociale dell'Emilia-Romagna, per la collaborazione nell'analisi dei dati

Adriano Cattaneo, già responsabile dell'Unità per la ricerca sui servizi sanitari, epidemiologia di popolazione e salute internazionale dell'IRCCS Burlo Garofolo, Trieste, per gli utili consigli in fase di revisione del rapporto

Gioia Virgilio, per l'immagine in copertina

Le professioniste e i professionisti dei centri vaccinali della Regione, che hanno raccolto i dati; senza la loro collaborazione la ricerca non avrebbe potuto avere luogo

I genitori dei bambini e delle bambine che hanno partecipato alla ricerca

L'augurio è che il lavoro di tutte queste persone serva a migliorare le attività di promozione di interventi preventivi per la salute dei bambini

Indice

Glossario.....	1
Sommario dei principali risultati	2
1. Introduzione.....	4
2. Metodo	6
3. Risultati	9
Raccolta dati	9
Prevalenza allattamento	15
Fattori associati (analisi univariata e multivariata)	24
4. Commenti	30
5. Conclusioni	36
Allegato	387
Azienda USL di Piacenza (101)	39
Azienda USL di Parma (102).....	43
Azienda USL di Reggio Emilia (103).....	47
Azienda USL di Modena (104).....	51
Azienda USL di Bologna (105)	55
Azienda USL di Imola (106)	60
Azienda USL di Ferrara (109)	64
Azienda USL Romagna (114).....	68
Azienda USL Romagna, ambito di Ravenna (110).....	71
Azienda USL Romagna, ambito di Forlì (111).....	75
Azienda USL Romagna, ambito di Cesena (112).....	79
Azienda USL Romagna, ambito di Rimini (113).....	83
Bibliografia.....	87

Glossario

Allattamento esclusivo

Solo latte materno, senza aggiunte di altri liquidi fatta eccezione per i farmaci (come, ad esempio, le gocce di vitamine)

Allattamento predominante

Latte materno con aggiunte di liquidi non nutritivi come acqua, tisane, tè

Allattamento completo

La somma di allattamento esclusivo e predominante. Viene utilizzato come indicatore principale nella rilevazione della prevalenza dell'allattamento al seno in Regione Emilia-Romagna

Allattamento complementare

Latte materno con aggiunte di latte artificiale, liquidi nutritivi, alimenti semisolidi o solidi

Alimentazione artificiale

Alimentazione priva di latte materno; solo latte artificiale e/o alimenti semisolidi o solidi

OMS

Organizzazione Mondiale della Sanità (*World Health Organization* - WHO)

Recall period

Intervallo di tempo che intercorre fra il momento della rilevazione e quello di occorrenza di un evento. Per gli studi sulla nutrizione l'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda l'utilizzo di un *recall period* di 24 ore, per ridurre il rischio di errore (o *bias*) nel riferire il dato che si vuole studiare

Standardizzazione

Metodo statistico che permette di confrontare un esito in popolazioni caratterizzate da una diversa distribuzione di una variabile, quale per esempio l'età o il sesso, che potrebbe influenzare la frequenza dell'esito stesso. Nel metodo di standardizzazione diretta, utilizzato in questo rapporto, si ottiene una media ponderata dei tassi di prevalenza di allattamento specifici per età i cui coefficienti di ponderazione sono ottenuti da una popolazione tipo scelta come riferimento (standard).

Sommario dei principali risultati

Nel 2015 è stata inaugurata una nuova modalità di registrazione dei dati sull'allattamento, completamente informatizzata, utilizzando il flusso dell'anagrafe vaccinale regionale. In questo rapporto vengono presentati i dati relativi all'alimentazione del lattante raccolti nel periodo marzo-giugno 2015 nei centri vaccinali di tutte le AUSL della regione (a Parma e Forlì la raccolta ha avuto stessa durata ma date di inizio e termine diverse), in occasione delle prime e seconde vaccinazioni (a tre e cinque mesi). Sono state utilizzate la metodologia e le definizioni suggerite dall'OMS; per migliorare il confronto fra AUSL, distretti e con i dati delle precedenti *survey* regionali (del 1999, 2002, 2005, 2008, 20011), si è proceduto al calcolo della prevalenza standardizzato per età (fasce di età di 10 giorni).

I dati sono relativi a 15.263 bambini di età compresa fra 61 e 90 giorni (8.459 bambini alla prima vaccinazione) e fra 121 e 150 giorni (6.804 bambini alla seconda vaccinazione): 68% di questi sono figli di donne italiane; fra i figli di donne straniere 35% sono di provenienza da paesi dell'Africa, 25% da paesi europei non facenti parte della UE, 18% da Asia, 18% da paesi UE, 4% da America, meno dell'1% gli Apolidi.

La prevalenza di allattamento completo (somma fra allattamento esclusivo e predominante) è pressoché stabile rispetto alla precedente rilevazione del 2011: la media regionale a tre mesi è pari a 52% (era 55% nel 2011), con un *range* per AUSL che va da 42% a 62%; a cinque mesi la media regionale è pari a 33% (era 37% nel 2011), con un *range* da 26% a 46%. Le differenze si accentuano quando il dato viene valutato a livello distrettuale: da 26% a 69% a tre mesi e da 12% a 52% a cinque mesi.

Il *link* fra il flusso dei dati sull'alimentazione del lattante raccolti tramite l'anagrafe vaccinale regionale a 3 e 5 mesi di vita del bambino e i dati del certificato di dimissione dopo il parto (CedAP) è stato possibile per 14.192 schede (nel 7% non si è riusciti a procedere al collegamento fra i due flussi) e ha permesso di indagare l'associazione fra variabili legate alla gravidanza, al parto e alle caratteristiche della madre e del padre e l'esito considerato (allattamento completo a tre e cinque mesi di vita).

La probabilità di allattamento non si associa al sesso del bambino, mentre correla in maniera statisticamente significativa (analisi univariata) con la nazionalità: vengono allattati in maniera completa (solo latte materno senza latte artificiale) più spesso i bambini stranieri, mentre i bambini italiani più frequentemente ricevono solo latte artificiale. Altri fattori correlati all'esito allattamento completo sono: nazionalità paterna, età materna, scolarità materna e paterna, occupazione materna, stato civile, parità, sovrappeso/obesità, fumo di sigaretta, procreazione assistita, corso di accompagnamento alla nascita, tipo di assistenza durante la gravidanza, gravidanza fisiologica, modalità del travaglio e del parto, gemellarità, epidurale, durata della gravidanza, peso neonatale, giorni di vita del lattante, AUSL/ambito territoriale, punto nascita

(analisi univariata). Nell'analisi multivariata le caratteristiche materne che correlano con l'allattamento completo a 3 e 5 mesi sono: nazionalità, età (solo per l'esito misurato a 3 mesi), scolarità (anche paterna), occupazione materna (solo per l'esito misurato a 5 mesi), fumo di sigaretta e sovrappeso/obesità. Le caratteristiche della gravidanza, travaglio e parto associato all'esito sono: corso di accompagnamento alla nascita e parità, epidurale (solo per l'esito misurato a 3 mesi), modalità di travaglio e parto, durata della gravidanza, gemellarità, peso neonatale, età del lattante (solo per l'esito misurato a 5 mesi). A parità di tutti questi fattori l'AUSL/ambito territoriale sede della vaccinazione risulta essere associata in maniera statisticamente significativa all'esito studiato. Si suggeriscono interventi, strumenti e indicatori per agire sui fattori che risultano associati in maniera statisticamente significativa all'esito e che sono modificabili con interventi propri dei servizi sanitari.

1. Introduzione

La Regione Emilia-Romagna riconosce l'allattamento al seno come pratica di salute per madre e bambino e come intervento di salute pubblica e per questo si impegna in azioni di sostegno, protezione e promozione dell'allattamento, coerentemente con gli obiettivi del percorso nascita regionale (obiettivo 6 "Attuare interventi di supporto alla relazione madre-bambino e di promozione e sostegno all'allattamento al seno", della DGR n. 533/2008 "Direttiva alle Aziende sanitarie in merito al programma percorso nascita") e di quelli implementati in accordo al progetto regionale *GenitoriPiù* (DGR 172/2008).

Anche per il Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2015-2018 [1], proseguendo quanto iniziato durante i precedenti PRP, l'impegno della Regione si rinnova con il progetto *AllattER* (scheda progetto 3.2) che prevede:

- monitoraggio annuale dei dati di prevalenza
- diffusione di informazioni ai professionisti e ai cittadini tramite il sito in lingua italiana SaPeRiDoc (www.saperidoc.it), dove sono reperibili informazioni basate sulle prove di efficacia relative a:
 - allattamento al seno
(www.saperidoc.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/547),
 - latti artificiali
(www.saperidoc.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/796),
 - *Baby Friendly Hospital Initiative*
(www.saperidoc.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/541)
 - *Codice Internazionale sui sostituti del latte materno*
(www.saperidoc.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/596)
- azioni di sensibilizzazione e promozione. Ogni anno dal 2013 la Regione si impegna nell'organizzazione di un *flashmob* di allattamento collettivo in occasione della Settimana Mondiale dell'Allattamento Materno-SAM, mettendo in rete le AUSL, gli Enti Locali, i gruppi di sostegno fra mamme. All'edizione del 2015 - che aveva per tema "Allattamento e lavoro, mettiamoci al lavoro", a cui hanno collaborato anche i sindacati confederali CGIL-CISL-UIL - hanno partecipato complessivamente 25 comuni della regione (<http://salute.regione.emilia-romagna.it/allattamento-al-seno>)
- ricognizione delle buone pratiche esistenti a livello locale
- sostegno alle Aziende per l'implementazione e diffusione delle buone pratiche di maggiore efficacia
- sensibilizzazione sulle pratiche scorrette di *marketing* dei latti artificiali.

L'attività di monitoraggio è stata ideata e sviluppata fin dalla prima edizione in collaborazione con l'Associazione Culturale Pediatri-Associazione Pediatria di Comunità (ACP-APeC). Per quanto riguarda la modalità del monitoraggio, dalla prima edizione del 1999 e

fino al 2008 la rilevazione è stata effettuata con cadenza triennale, tramite raccolta di questionari cartacei poi inseriti in un proprio database. Nel 2011 venne fatto un primo tentativo di informatizzare la raccolta dati utilizzando un questionario on-line sviluppato *ad hoc*. Nel 2015 la raccolta è diventata parte integrante di un flusso corrente, l'anagrafe vaccinale regionale istituita con Circolare n. 7 del 10/04/2014 della Direzione Sanità e Politiche sociali, ed è diventata annuale.

2. Metodo

Come nelle precedenti edizioni, i professionisti dei punti vaccinali delle AUSL della regione Emilia-Romagna hanno condotto una rilevazione su un campione di bambini al momento della prima e seconda vaccinazione con il fine di valutare la modalità di alimentazione del lattante.

L'indagine, fin dalla sua prima edizione, valuta la prevalenza di allattamento al seno (AS) utilizzando le definizioni standard e il *recall period* consigliati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) [2].

Rispetto all'ultima rilevazione del 2011 - in cui assieme alla prevalenza dell'allattamento si raccoglievano anche informazioni relative alla posizione del lattante nel sonno per la prevenzione della morte improvvisa del lattante in culla (SIDS) e ai mezzi di contenimento durante il trasporto del bambino in auto - la rilevazione del 2015 è stata polarizzata sui dati relativi all'alimentazione del lattante. Questo perché:

1. la conoscenza dei vantaggi connessi alla posizione supina e il suo utilizzo in tutti i lattanti sembra una pratica ormai stabilmente diffusa, sia nei punti nascita della regione (ultimo dato del 2011: 85% dei bambini veniva messo a dormire in posizione supina in ospedale) che a casa (72% dei bambini, sempre nel 2011). Su questo tema la Regione Emilia-Romagna nel 2015 si è impegnata aggiornando un pieghevole, disponibile in sette lingue, contenente le pratiche di provata efficacia per ridurre il rischio di SIDS (mettere il bambino a dormire supino su una superficie rigida; controllare che la temperatura della stanza non sia superiore ai 18-20°C; non esporre il lattante al fumo di sigaretta; allattarlo al seno; dopo il primo mese di vita e quando l'allattamento è ben avviato utilizzare il ciuccio, senza forzarne l'uso. Materiale disponibile in: <http://salute.regione.emilia-romagna.it/documentazione/materiale-informativo/pubblicazioni/per-loro-e-meglio-prevenzione-della-sids-2015>). Il pieghevole è distribuito ai neo-genitori presso i punti nascita della regione a partire dal primo semestre 2016. È possibile che si decida di monitorare periodicamente questo intervento preventivo con indagini *ad hoc*, coinvolgendo i professionisti dei punti nascita e i pediatri di libera scelta (PLs).
2. La letteratura indica che, per ottenere un dato affidabile, la rilevazione dell'uso dei mezzi di contenimento durante il trasporto in auto non può basarsi semplicemente su quanto riferito dai genitori, come nelle precedenti rilevazioni regionali, ma dovrebbe prevedere una fase di osservazione diretta, sia per verificare il tasso di utilizzo reale dei seggiolini, sia per verificarne il corretto uso [3,4]. Si è deciso quindi di sospendere la raccolta del dato riferito al momento della vaccinazione; sarà possibile che nel futuro si

decida di monitorare la modalità di trasporto in auto con studi basati sull'osservazione diretta.

3. L'allattamento al seno è una pratica ancora troppo poco diffusa e soprattutto in maniera difforme nelle varie realtà aziendali e distrettuali della regione. Si preferisce quindi intensificarne il monitoraggio, per fornire ai professionisti impegnati nella promozione dell'allattamento dati informativi, dettagliati e frequenti (con cadenza annuale), così da poter implementare interventi di miglioramento laddove e quando necessari, verificandone in tempi brevi l'efficacia. Per garantire questo tipo di monitoraggio è necessario utilizzare un sistema sostenibile, non gravoso per gli operatori e che fornisca dati attendibili, come quello implementato per questa edizione.

La ricerca è stata realizzata presso i servizi di vaccinazione in età pediatrica della regione e si è svolta nei mesi di marzo-giugno 2015 (a Parma e Forlì è stato necessario prolungare l'osservazione fino alla fine di agosto per problemi dovuti all'avvio ritardato dell'osservazione).

Per la prima volta è stato utilizzato un sistema di raccolta dati completamente informatizzato, senza utilizzo del cartaceo: gli operatori hanno inserito i dati relativi all'alimentazione contestualmente a quelli dell'anagrafe vaccinale utilizzando lo stesso software. Questo ha facilitato il lavoro dei professionisti coinvolti nello studio.

A partire dal 1° marzo 2015, in occasione della prima e della seconda vaccinazione (rispettivamente dal 61° al 90° giorno - circa tre mesi di età - e dal 121° al 150° giorno - circa 5 mesi di vita), sono state poste al familiare che accompagnava il lattante le seguenti domande, a cui era possibile rispondere solo con un sì o un no:

Nelle ultime 24 ore suo figlio/a

- *è stato allattato al seno?*
- *ha bevuto acqua (normale o zuccherata), tè, succo di frutta, altre bevande non nutritive, comprese soluzioni per la reidratazione orale?*
- *ha bevuto latte artificiale, latte di mucca o altro latte?*
- *ha mangiato pappe o altri cibi liquidi, solidi o semisolidi?*

Le risposte sono state utilizzate in fase di analisi per ricostruire le categorie standard di AS e calcolarne la prevalenza:

- esclusivo: solo latte materno senza aggiunte di altri liquidi fatta eccezione per i farmaci (come, ad esempio, le gocce di vitamine)
- predominante: latte materno con aggiunte di liquidi non nutritivi come acqua, tisane, tè (la somma di allattamento esclusivo e predominante costituisce la categoria allattamento completo)
- complementare: latte materno con aggiunte di latte artificiale, liquidi nutritivi, alimenti semisolidi o solidi
- non allattamento: solo latte artificiale e/o alimenti semisolidi o solidi.

Se un bambino veniva incluso nella ricerca due o più volte perché sottoposto a successive sedute vaccinali tutte comprese nel periodo di studio, in fase di analisi è stato considerato una sola volta nell'arco di età 61-90 giorni e una sola volta nell'arco di età 121-150 giorni (la prima delle osservazioni registrate per ognuno degli archi temporali).

I dati di prevalenza dell'allattamento sono stati standardizzati per età per tenere conto delle possibili differenze nella distribuzione di questa variabile nella popolazione di bambini osservati. Nei precedenti rapporti questa correzione non era stata fatta, ritenendo il periodo di osservazione di 30 giorni sufficientemente piccolo da non generare problemi. Stimolati in fase di revisione esterna del rapporto, abbiamo convenuto di applicare il metodo di standardizzazione diretta (la popolazione di riferimento è quella osservata nel 2015 per la quale erano disponibili i dati sull'allattamento, suddivisa in fasce di 10 giorni di età: 61-70; 71-80; 81-90 e 121-130; 131-140 e 141-150 giorni). Si è proceduto quindi nuovamente all'analisi anche dei dati relativi alle rilevazioni precedenti (del 1999, 2002, 2005, 2008 e 2011) standardizzando e utilizzando la popolazione di riferimento del 2015. Dal momento che i tassi di prevalenza ottenuti con la standardizzazione diretta sono affidabili e utili per il confronto quando il numero di casi osservati in ogni strato di popolazione è sufficientemente grande, i dati relativi all'analisi per sottogruppi (in base alla nazionalità e al sesso) sono invece calcolati senza standardizzare. I dati di prevalenza standardizzati sono presentanti nella loro dimensione regionale, disaggregati a livello aziendale e - per la prima volta quest'anno - anche a livello distrettuale. Il confronto con i dati delle precedenti rilevazioni, a partire dal 1999, è possibile per il dato regionale e aziendale.

In questa edizione definitiva del rapporto è stata indagata l'associazione fra esito principale (allattamento completo) e caratteristiche della madre e del parto quali ad esempio parità, modalità del parto e frequenza ai corsi di accompagnamento alla nascita grazie al collegamento (*record linkage*) fra il flusso di dati dell'anagrafe vaccinale regionale e quello dei dati regionale del CedAP (Certificati di Assistenza al Parto) relativi al 2014 e al primo semestre del 2015. L'associazione fra variabili indipendenti ed esito (allattamento completo) è stata misurata utilizzando l'odds ratio (OR) e l'intervallo di confidenza al 95% (IC95%) e testata tramite il test di chi quadro. Le variabili che nell'analisi univariata sono risultate associate all'esito studiato in maniera statisticamente significativa ($p \leq 0,1$) sono state inserite nell'analisi multivariata. Questa è stata condotta separatamente per i bambini alla prima vaccinazione e alla seconda vaccinazione, per tenere conto di possibili osservazioni non indipendenti quando uno stesso bambino veniva incluso nello studio in due momenti successivi. La presenza di associazione, confondimento, interazione e colinearità è stata testata tramite il *Likelihood-ratio test*. La bontà del modello è stata valutata tramite il test di *goodness of fit* (Hosmer Lemeshow test) e il calcolo della statistica c.

L'analisi statistica dei dati è stata effettuata utilizzando il programma STATA 13.1 (Stata Corp, College Station, TX, USA).

3. Risultati

Di seguito i risultati della ricerca organizzati in sezioni:

- raccolta dati
- prevalenza allattamento
- fattori associati (analisi univariata e multivariata)
- dati per singola azienda (in Allegato)

Raccolta dati

Sono stati raccolti dati relativi a 15.263 bambini di età compresa fra 61-90 giorni (8.459 bambini di circa tre mesi alla prima vaccinazione) e fra 121-150 giorni (6.804 bambini di circa cinque mesi alla seconda vaccinazione). Il numero di osservazioni relative all'allattamento è più che raddoppiato rispetto alla precedente rilevazione (Tabella I): 14.044 sono infatti i bambini per i quali si dispone di dati sull'allattamento, in particolare in 7.861 casi il dato è stato raccolto alla prima e il 6.183 casi alla seconda vaccinazione (in 2.336 casi lo stesso bambino è stato incluso due volte, una alla prima e una alla seconda vaccinazione).

Tabella I. Principali caratteristiche dei bambini vaccinati e inclusi nel monitoraggio, periodo 1999-2015.

	1999	2002	2005	2008	2011	2015
Schede raccolte	3.820	7.730	7.681	6.964	7.362	15.263
Schede informative sull'allattamento	2.849	5.642	5.276	5.226	6.065	14.044
I vaccinazione (61-90 gg)	1.640	3.318	3.114	3.038	3.690	7.861
II vaccinazione (121-150 gg)	1.209	2.324	2.162	2.188	2.375	6.183
Sesso maschile	52%	51%	50%	51%	51%	51%
Nazionalità italiana materna	Nd	88%	82%	77%	72%	68%

Nd=dato non rilevato

Il numero di schede con i dati sull'allattamento aumenta in tutte le AUSL-ambiti rispetto all'ultima rilevazione anche se in misura diversa (Tabella II).

Tabella II. Numero di schede informative sull'allattamento per AUSL-ambito, confronto 2011-2015. Incremento % con il nuovo sistema di rilevazione.

AUSL/ambiti *	2011 n	2015 n	Incremento %
Piacenza	481	851	77%
Parma	562	1.458	159%
Reggio Emilia	535	1.800	236%
Modena	887	2.081	135%
Bologna	963	2.602	170%
Imola	396	498	26%
Ferrara	523	969	85%
Ravenna	428	1.307	205%
Forlì	341	667	96%
Cesena	439	614	40%
Rimini	508	1.197	136%
Totale	6.063	14.044	132%

**la durata della rilevazione è stata di 16 settimane per tutte le AUSL.*

Il contributo relativo dato da ogni azienda alla raccolta dati sull'allattamento è coerente con la proporzione di nati per azienda rispetto al totale regionale (prendendo come confronto la popolazione di nati del 2014, dato regionale CedAP) (Tabella III).

Tabella III. Proporzione di schede informative sull'allattamento sul totale dei nati per AUSL-ambito, anno 2015.

AUSL/ambiti *	Dati allattamento raccolti alla prima vaccinazione		Dati allattamento raccolti alla seconda vaccinazione		Parti 2015	
	N	%		%	N	%
Piacenza	481	6%	370	6%	1.792	5%
Parma	891	11%	567	9%	3.706	11%
Reggio Emilia	1.017	13%	783	13%	4.403	13%
Modena	1.201	15%	880	14%	6.138	17%
Bologna	1.481	19%	1.121	18%	7.117	20%
Imola	248	3%	250	4%	1.000	3%
Ferrara	511	7%	458	7%	2.224	6%
Ravenna	725	9%	582	9%	2.813	8%
Forlì	365	5%	302	5%	1.138	3%
Cesena	317	4%	297	5%	1.932	5%
Rimini	624	8%	573	9%	2.952	8%
Totale	7.861	100%	6.183	100%	35.215	100%

La quota di schede con dati mancanti sull'allattamento è pari a 8% come livello medio regionale, ma è insolitamente concentrata in tre aziende (Piacenza 24%, Modena 16% e Romagna ambito Cesena 15%) (Tabella IV).

Tabella IV. Schede non informative sull'allattamento per AUSL-ambito, anno 2015.

AUSL/ambiti	Schede inserite	Schede informative sull'allattamento	% schede missing per l'allattamento
Piacenza	1.123	851	24%
Parma	1.554	1.458	6%
Reggio Emilia	1.830	1.800	2%
Modena	2.479	2.081	16%
Bologna	2.712	2.602	4%
Imola	520	498	4%
Ferrara	977	969	1%
Ravenna	1.342	1.307	3%
Forlì	718	667	7%
Cesena	723	614	15%
Rimini	1.285	1.197	7%
Totale	15.263	14.044	8%

Aumenta la quota di figli di donne straniere (dato relativo all'intera popolazione dei vaccinati, Tabella V), senza sostanziali modifiche rispetto ai paesi e alle macro-aree di provenienza (Figura 1, Figura 2).

Tabella V. Paese di provenienza (macro-aree) delle madri dei bambini vaccinati, periodo 2002-2015.

Paese di provenienza	2002		2005		2008		2011		2015	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Italia	5.507	88	6.311	82	4.393	77	4.813	72	9.667	68
Africa	308	5	483	6	463	8	665	10	1.599	11
Altri paesi europei	254	4	519	7	288	5	425	6	1.113	8
Asia	113	2	221	3	188	3	261	4	821	6
Europa, paesi UE	38	1	45	1	281	5	425	6	802	6
America	70	1	102	1	63	1	104	2	186	1
Apolidi	-		-		-		-		2	0
Totale	6.290	100	7.681	100	5.676	100	6.693	100	14.190	100

Calcolate sulla base dei codici ISTAT.

Figura 1. Vaccinati, figli di madri straniere: distribuzione % per paese di provenienza materna (primi 10 paesi più rappresentati), 2015.

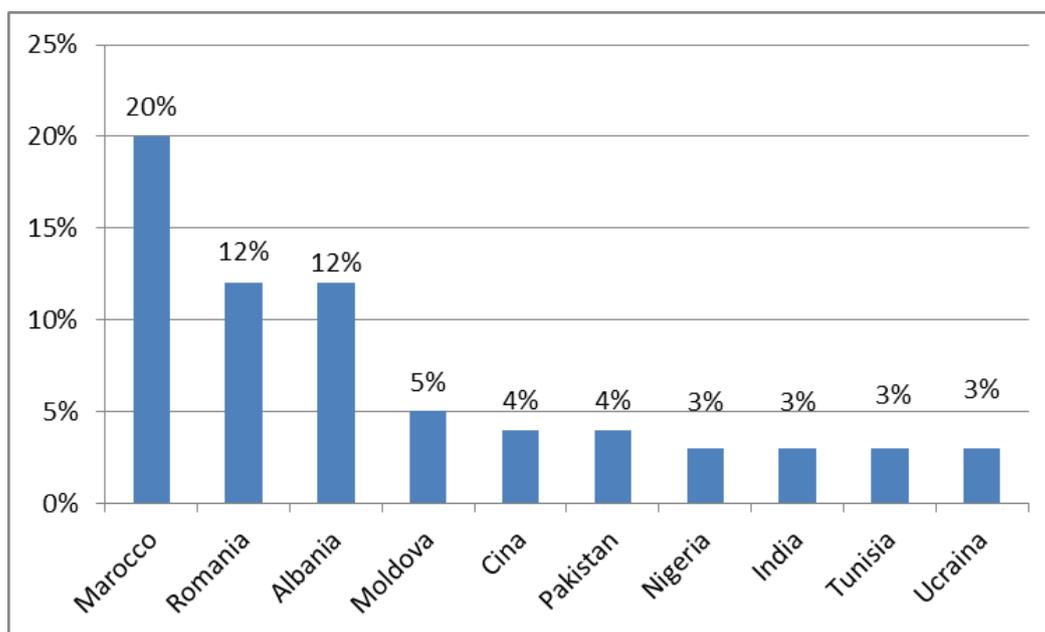
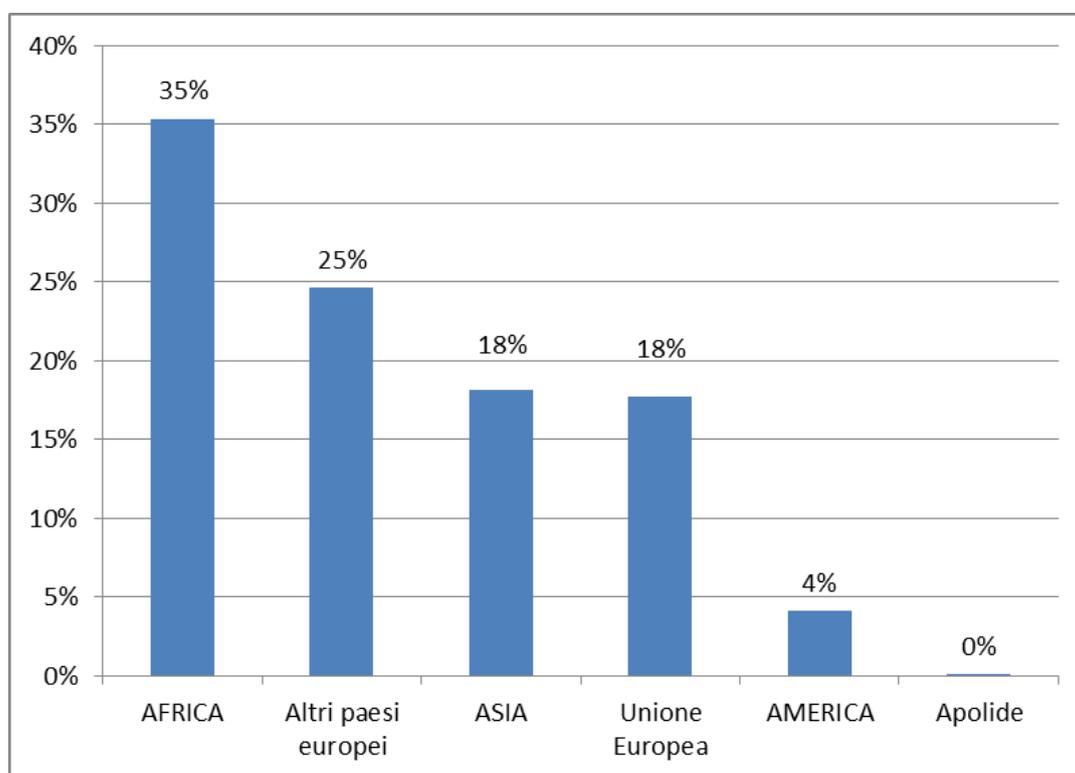


Figura 2. Vaccinati, figli di madri straniere: distribuzione % per macroarea geografica di provenienza, 2015.



La distribuzione della variabile età nella popolazione dei vaccinati (15.263 bambini) al momento della prima e della seconda vaccinazione è come riportato in Tabella VI.

Tabella VI. Distribuzione dell'età alla prima e seconda vaccinazione, anno 2015, popolazione utilizzata per la standardizzazione.

Gruppi di età giorni	I vaccinazione		II vaccinazione	
	n	%	n	%
61-70	1.942	23		
71-80	4.509	53		
81-90	2.008	24		
121-130			1.205	18
131-140			3.079	45
141-150			2.520	37
Totale	8.459	100	6.804	100

La distribuzione segue andamenti non sempre simili nelle singole AUSL-ambiti (Figura 3, Figura 4).

Figura 3. Distribuzione dell'età alla prima vaccinazioni per AUSL-ambiti, anno 2015.

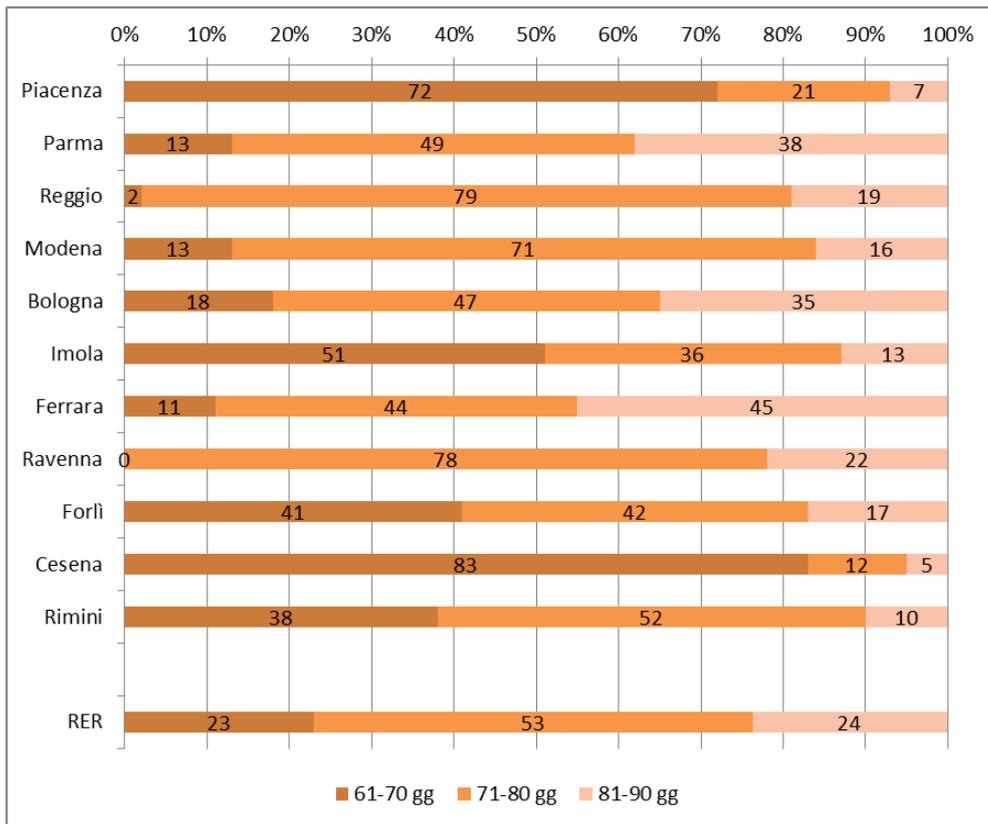
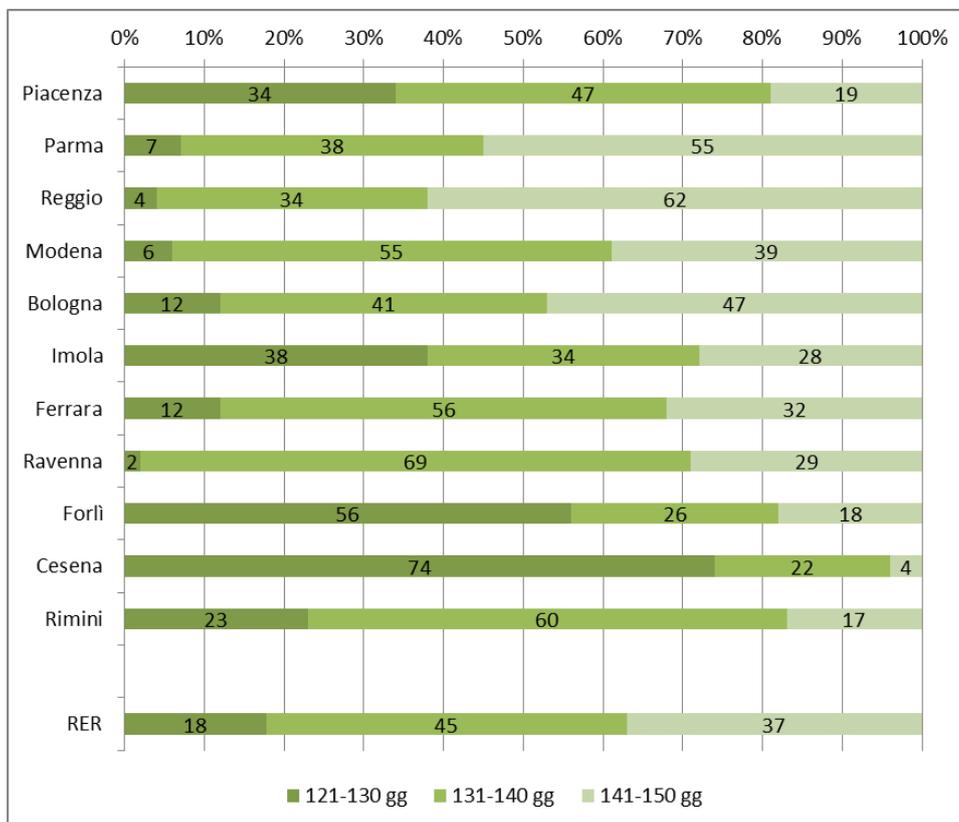


Figura 4. Distribuzione dell'età alla seconda vaccinazioni per AUSL-ambiti, anno 2015.



Prevalenza allattamento

La prevalenza di allattamento completo (somma fra allattamento esclusivo e predominante) a tre mesi è pari a 52% come media regionale (era 55% nel 2011) (Figura 5). A cinque mesi la media regionale di allattamento completo è pari a 33% (era 37% nel 2011) (Figura 6).

Figura 5. Prevalenza dell'AS in Emilia-Romagna a 3 mesi, dati standardizzati per età, 1999-2015.

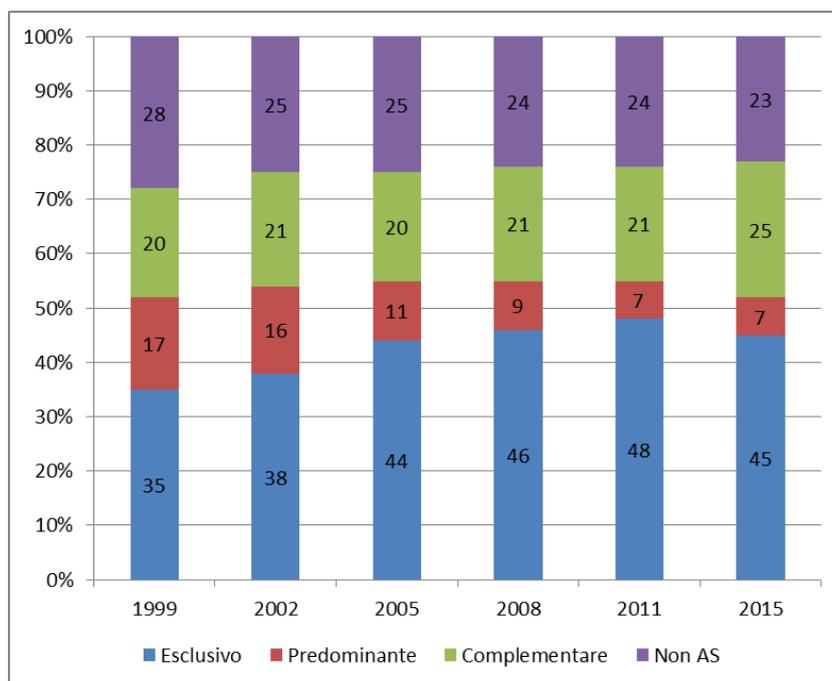
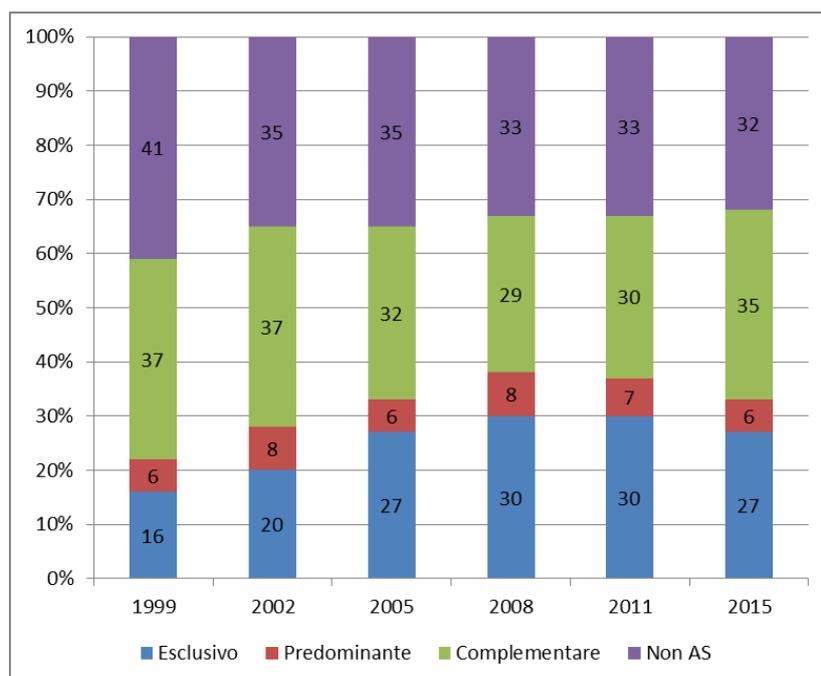
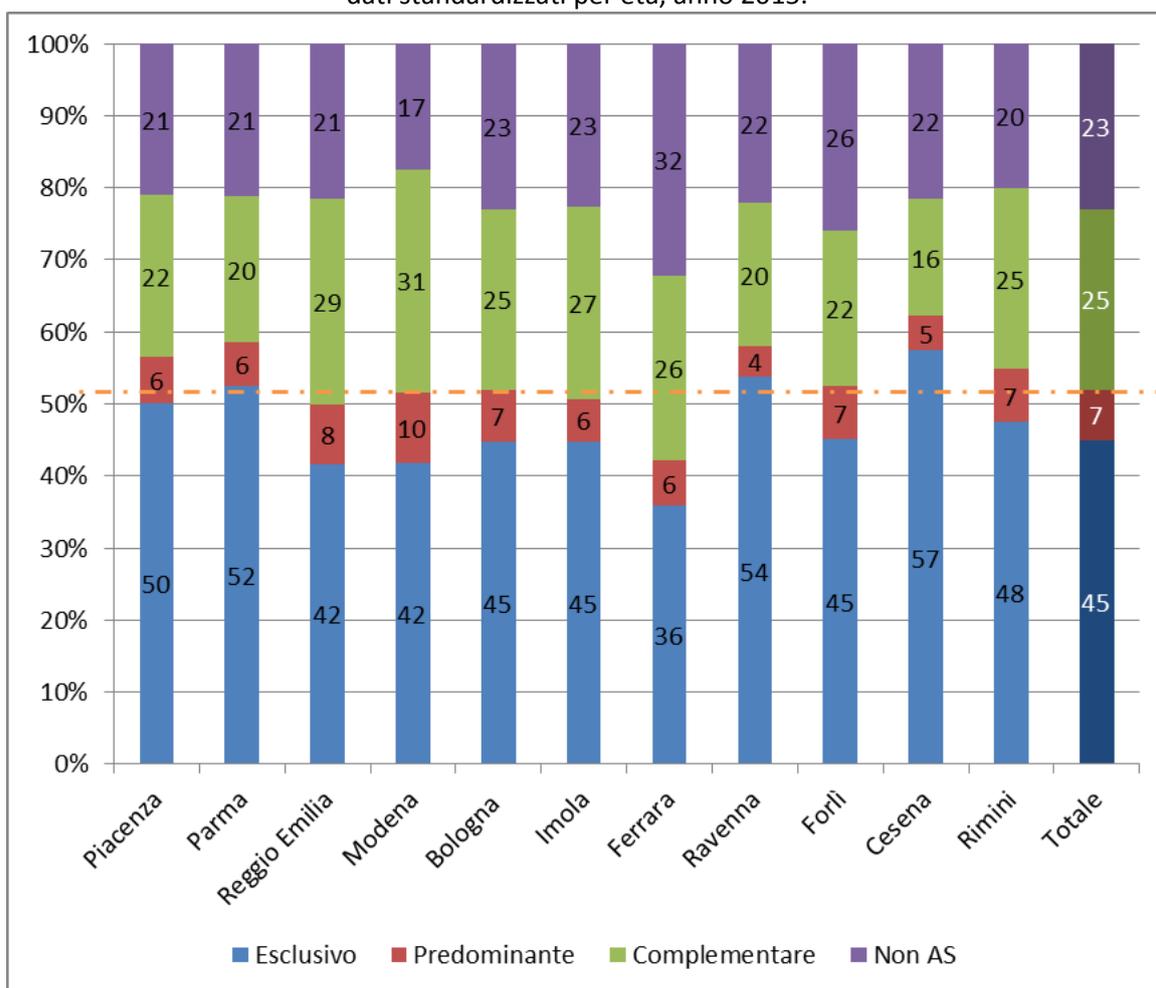


Figura 6. Prevalenza dell'AS in Emilia-Romagna a 5 mesi, dati standardizzati per età, 1999-2015.



Il dato medio regionale nasconde ampie differenze fra AUSL-ambiti: a tre mesi l'allattamento completo è fra 42% e 62%, con tre aziende che si collocano sotto il livello medio; anche il dato di non allattamento è estremamente variabile nelle diverse AUSL-ambiti, essendo compreso fra 17% e 32% (Figura 7).

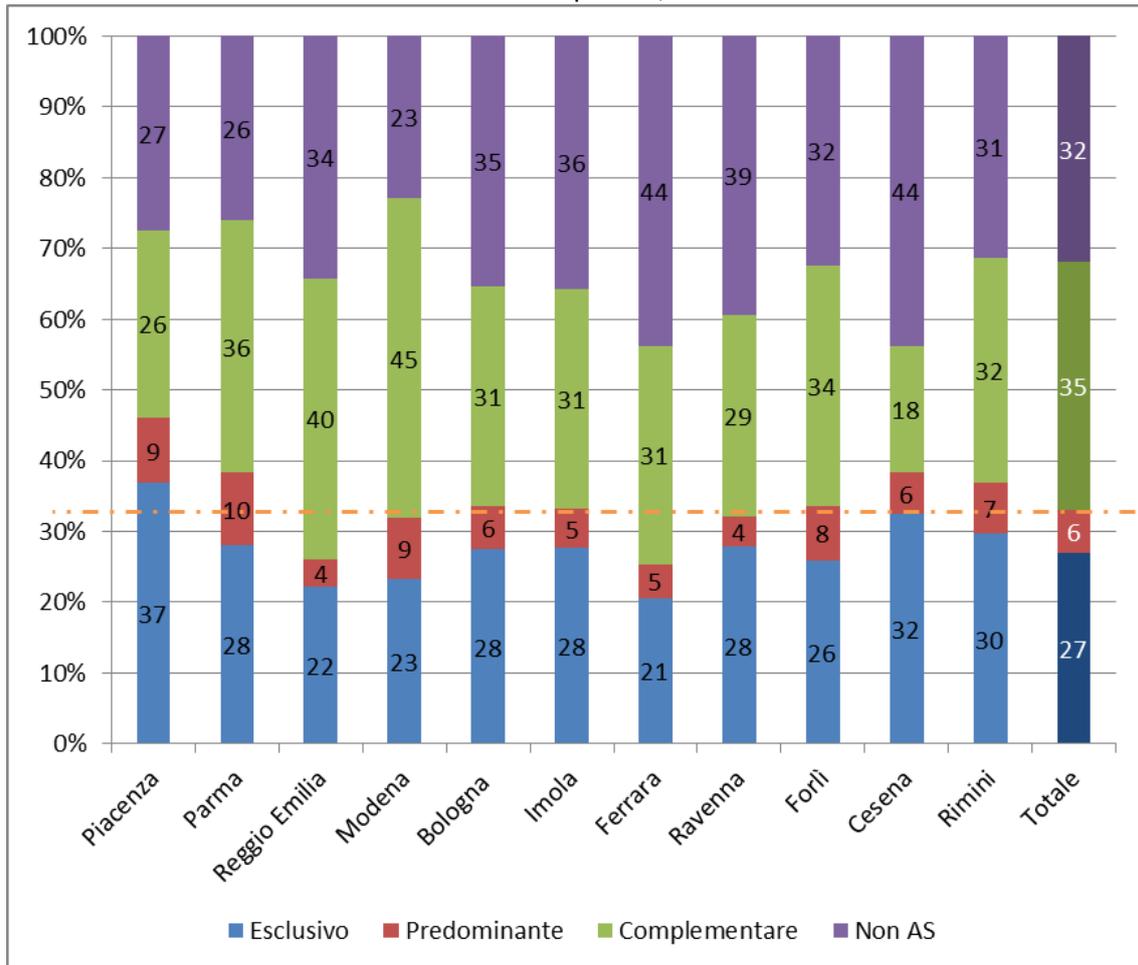
Figura 7. Prevalenza dell'AS in Emilia-Romagna a 3 mesi, livello aziendale-ambiti, dati standardizzati per età, anno 2015.



La linea tratteggiata arancione indica il dato medio regionale di allattamento completo (somma esclusivo più predominante)

A cinque mesi si conferma l'ampio range nel tasso di allattamento completo nelle AUSL-ambiti della Regione (26-46%), con quattro aziende che si collocano sotto il livello medio e un tasso di non allattamento estremamente variabile (da 23% a 44%) (Figura 8).

Figura 8. Prevalenza dell'AS in Emilia-Romagna a 5 mesi, livello aziendale-ambiti, dati standardizzati per età, anno 2015.



La linea tratteggiata arancione indica il dato medio regionale di allattamento completo (somma esclusivo più predominante)

Le differenze si accentuano passando al livello distrettuale: a tre mesi di vita la prevalenza di allattamento completo varia da 26% a 69% nei diversi distretti (Figura 9); a cinque mesi di vita da 12% a 52% (Figura 10).

Il campione di dati raccolto consente di avere una stima precisa della prevalenza di allattamento completo a livello regionale e aziendale/di ambiti (Figura 11, Figura 12) anche dopo aver introdotto la standardizzazione per età, mentre a livello distrettuale la precisione risulta inferiore anche se il dato è comunque informativo (Figura 13, Figura 14).

Figura 9. Prevalenza dell'AS completo in Emilia-Romagna a 3 mesi, variabilità fra distretti, dati standardizzati per età, anno 2015.

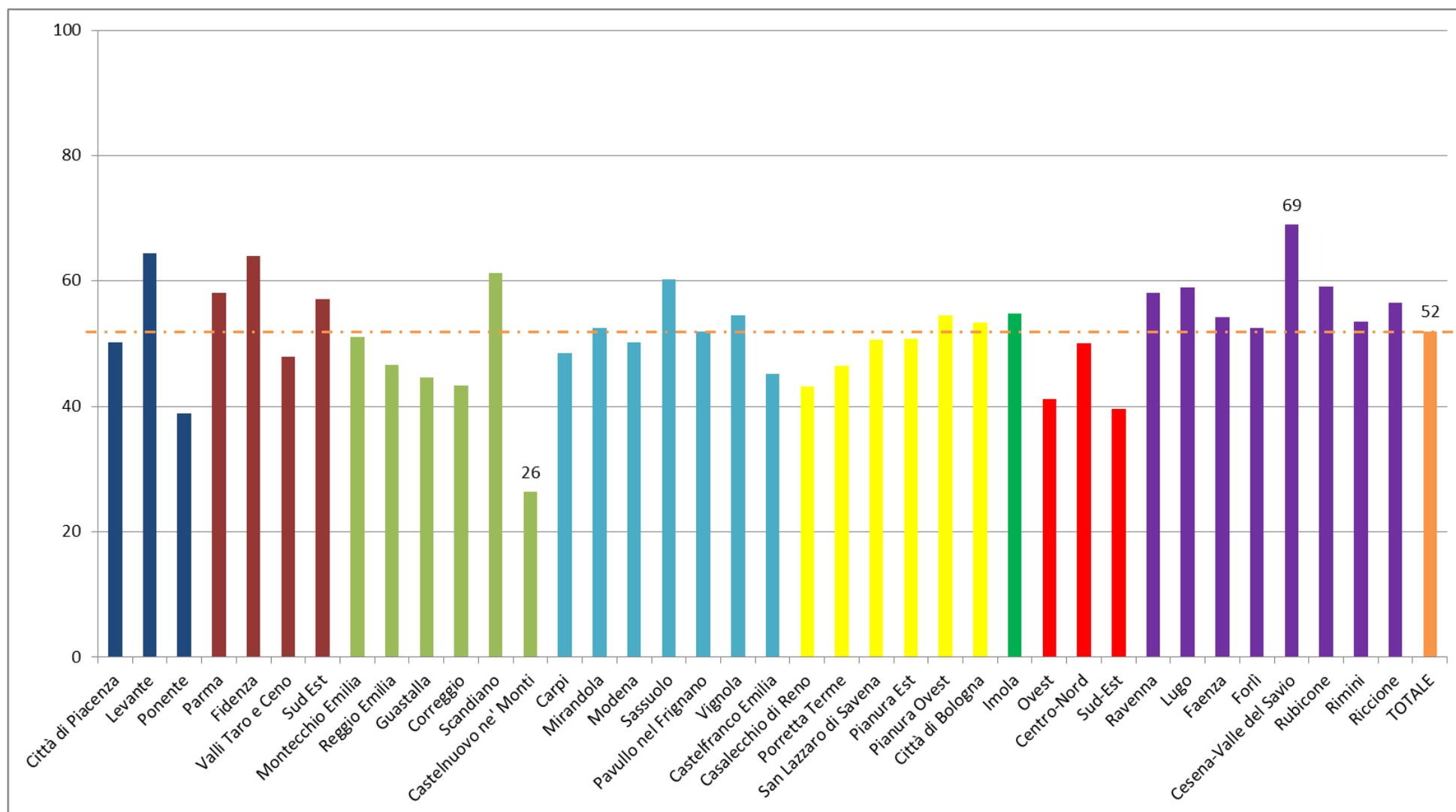


Figura 10. Prevalenza dell'AS completo in Emilia-Romagna a 5 mesi, variabilità fra distretti, dati standardizzati per età, anno 2015.

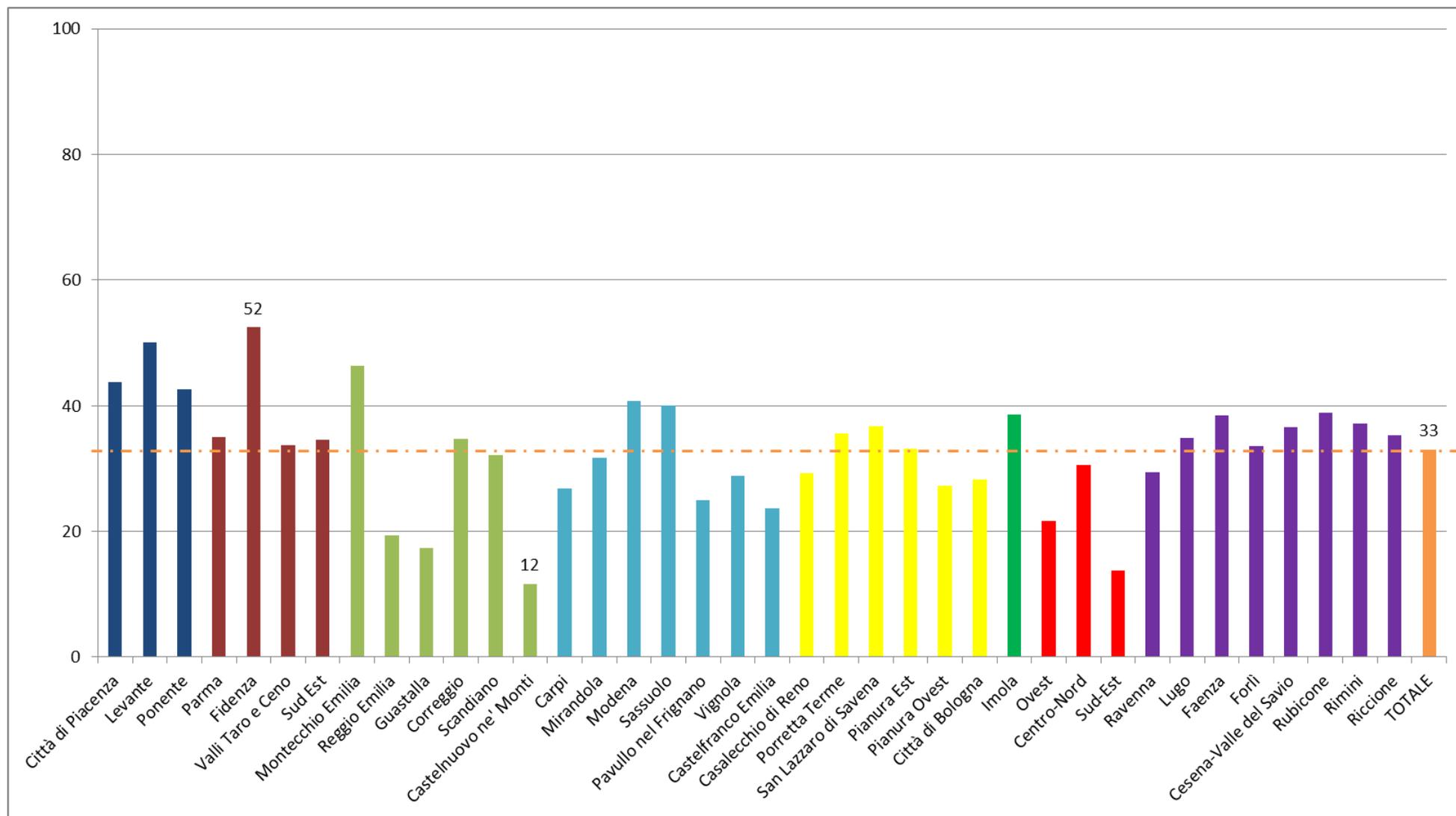


Figura 11. Prevalenza dell'AS completo in Emilia-Romagna a 3 mesi, precisione della stima standardizzata per età per AUSL-ambiti, anno 2015.

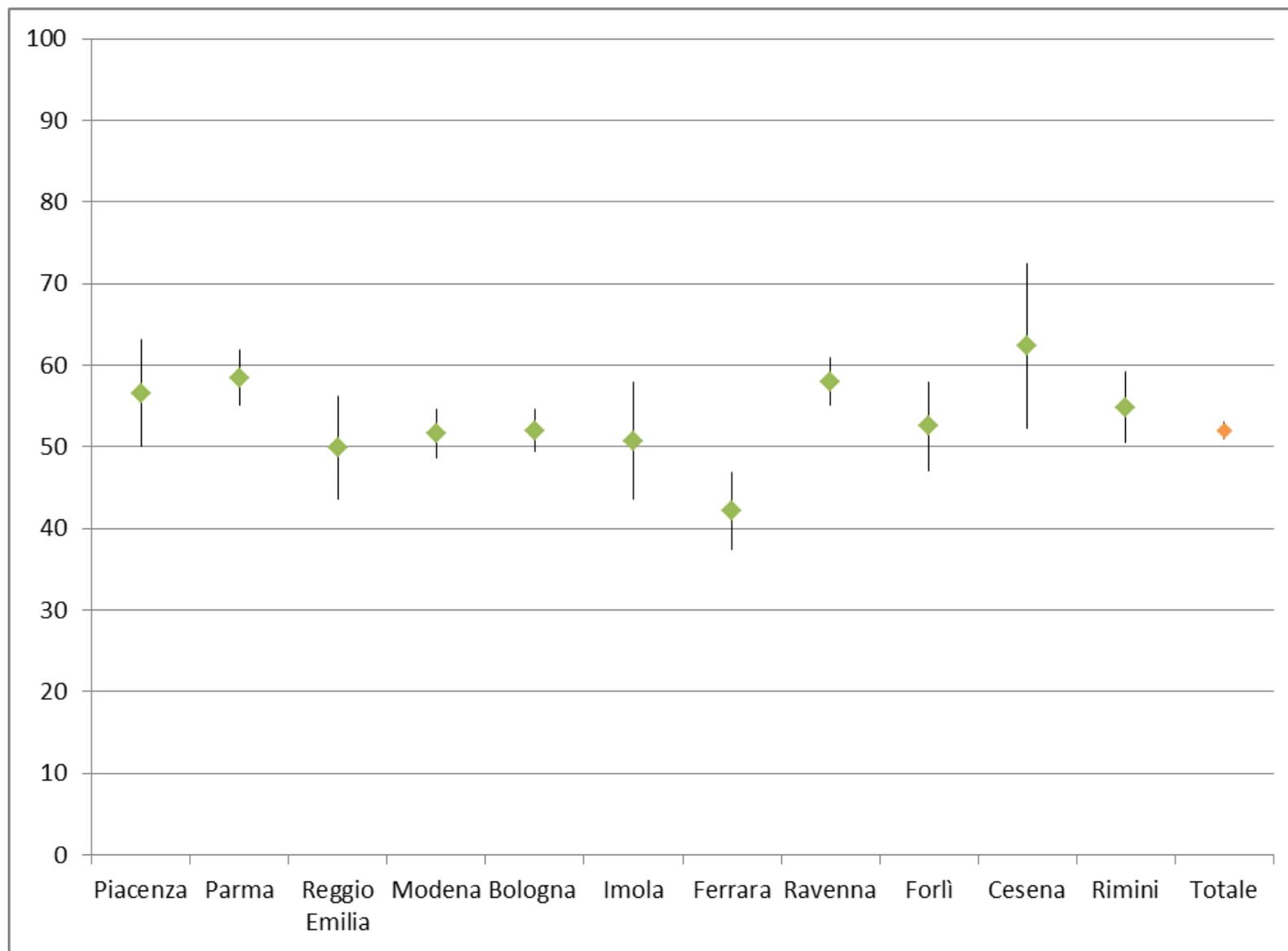


Figura 12. Prevalenza dell'AS completo in Emilia-Romagna a 5 mesi, precisione della stima standardizzata per età per AUSL-ambiti, anno 2015.

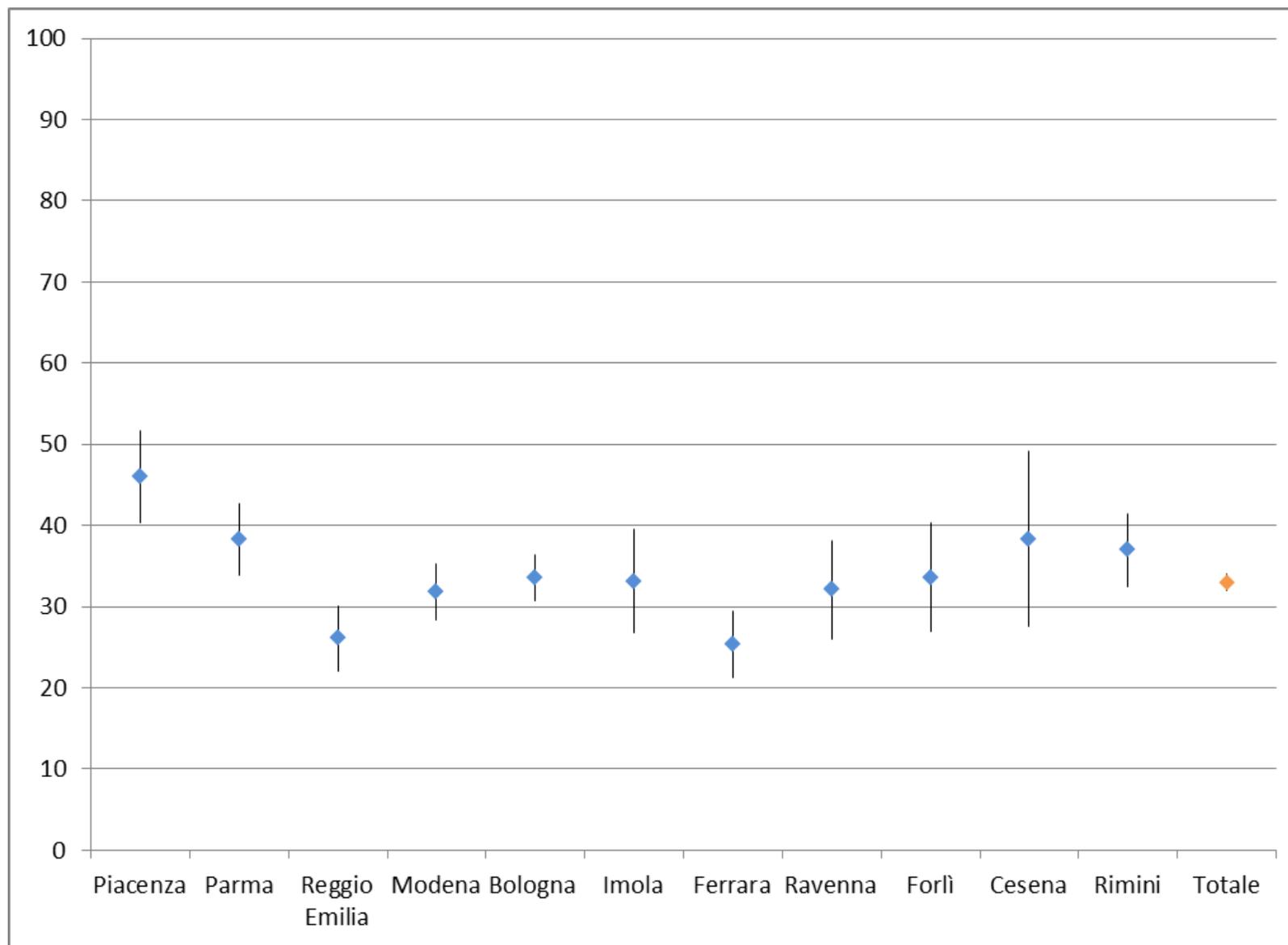


Figura 13. Prevalenza dell'AS completo in Emilia-Romagna a 3 mesi, precisione della stima standardizzata per età per distretto, anno 2015.

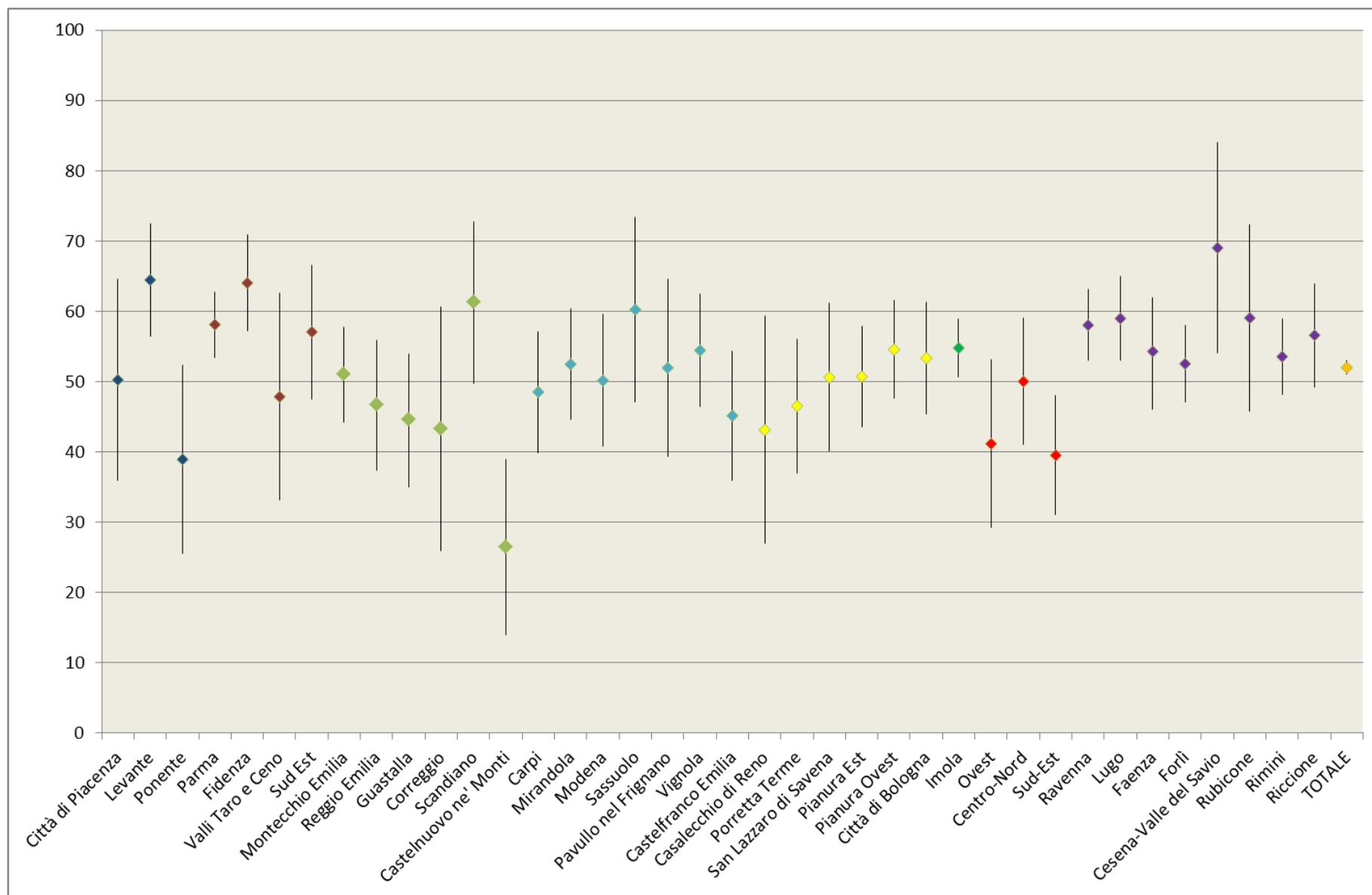
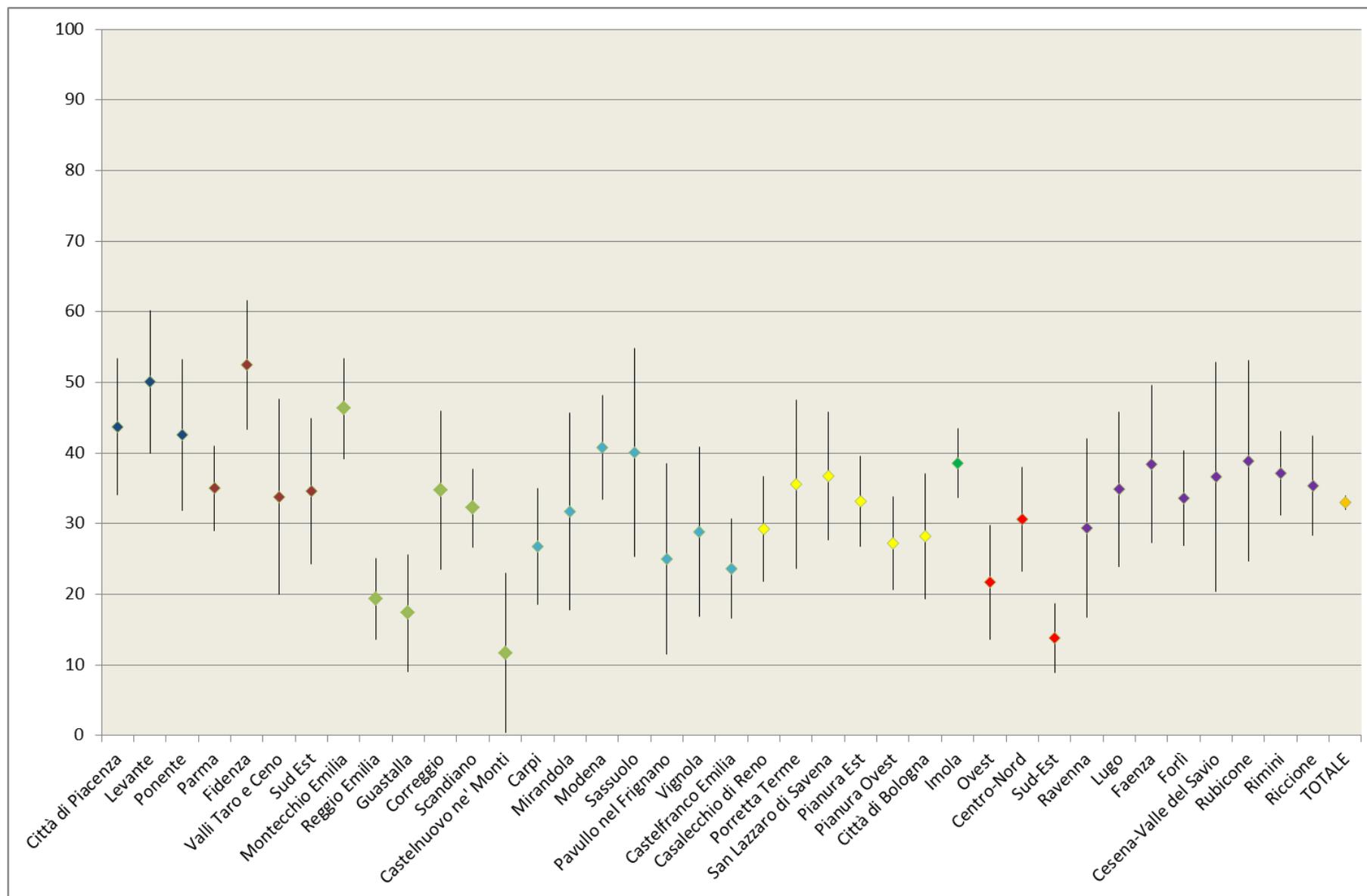


Figura 14. Prevalenza dell'AS completo in Emilia-Romagna a 5 mesi, precisione della stima standardizzata per età per distretto, anno 2015.



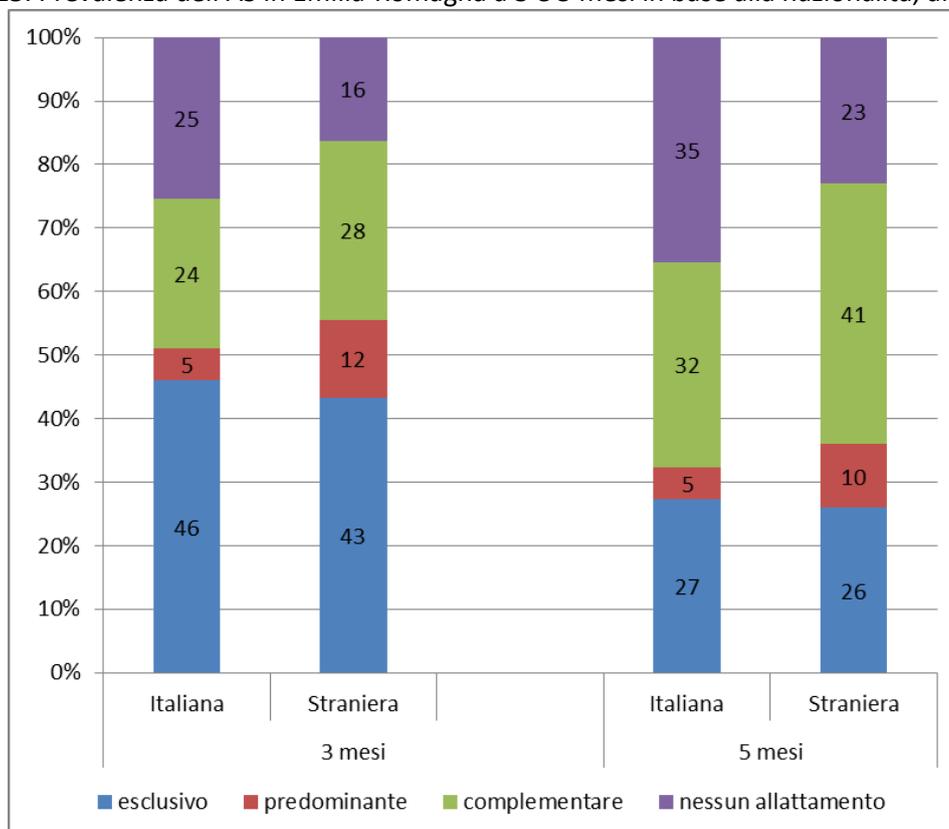
Fattori associati (analisi univariata e multivariata)

Il *link* fra flusso dell'anagrafe vaccinale e CedAP è stato possibile per 14.192 dei 15.263 record (93% di corrispondenza, 1.071 casi di mancato collegamento). La gran parte dei casi di mancato *link* sono ascrivibili a bambini residenti in Emilia-Romagna, ma nati fuori regione (872 casi/15.263, 5.7% del totale).

La prevalenza di allattamento completo non si differenzia in base al sesso del lattante a tre mesi (odds ratio - OR maschi vs femmine: 1.04; intervallo di confidenza al 95% - IC95%: 0.95, 1.14) né a cinque mesi (OR maschi vs femmine: 0.99; IC95%: 0.89, 1.11).

A tre mesi la prevalenza di allattamento completo è pari a 51% nei figli di madre italiana e 55% in quelli di madre straniera (OR italiane vs straniere: 0.84; IC95%: 0.76, 0.92; $p < 0.001$) mentre più netto è il divario nella prevalenza di non allattamento (25% nelle madri italiane, 16% nelle straniere; OR italiane vs straniere: 1.75; IC95%: 1.54, 1.99; $p < 0.001$). A cinque mesi la prevalenza di allattamento completo è pari a 32% nelle italiane e 36% nelle straniere (OR italiane vs straniere: 0.84; IC95%: 0.75, 0.95; $p = 0.005$), quella di non allattamento è 35% nelle italiane e 23% nelle straniere (OR italiane vs straniere: 1.83; IC95%: 1.61, 2.08; $p < 0.001$) (Figura 15).

Figura 15. Prevalenza dell'AS in Emilia-Romagna a 3 e 5 mesi in base alla nazionalità, anno 2015.



Le caratteristiche del lattante, della madre, del padre, del tipo di gravidanza e parto che nell'analisi univariata risultano significativamente associate all'esito di interesse (allattamento completo) sono riportate in tabella VII.

Tabella VII. Associazione fra variabili indipendenti e esito *allattamento completo* sull'intero campione, 2015: analisi univariata.

Variabili	Univariata		
	n	OR (IC 95%)	p
Madre italiana (sì vs. no)	13.177	0.84 (0.78, 0.90)	<0.001
Padre italiano (sì vs. no)	11.942	0.89 (0.82, 0.97)	0.005
Età materna	13.147	1	<0.001
20-35 anni		0.86 (0.63, 1.19)	
<20 anni		0.81 (0.75, 0.88)	
>35 anni			
Scolarità materna	13.177	1	<0.001
fino alle medie superiori		1.01 (0.93, 1.11)	
laurea		1.46 (1.34, 1.60)	
Scolarità paterna	12.634	1	<0.001
fino alle medie superiori		1.14 (1.05, 1.24)	
laurea		1.39 (1.27, 1.54)	
Madre lavoratrice (sì vs. no)	13.100	0.91 (0.84, 0.97)	0.008
Madre coniugata (sì vs. no)	13.177	1.28 (1.19, 1.37)	<0.001
Pluripara (sì vs. no)	13.171	1.29 (1.20, 1.38)	<0.001
Madre sovrappeso/obesa (sì vs. no)	12.111	0.73 (0.67, 0.79)	<0.001
Fumo materno	13.067	1	<0.001
no		0.91 (0.81, 1.03)	
smesso (prima o in gravidanza)		0.56 (0.48, 0.66)	
sì			
Procreazione assistita (sì vs. no)	13.048	0.49 (0.40, 0.61)	<0.001
Corso di accompagnamento alla nascita	13.109	1	<0.001
sì		1.18 (1.05, 1.32)	
no, già fatto in precedenza		0.87 (0.80, 0.93)	
no			
Ass. pubblica in gravidanza (sì vs. no)	13.166	1.11 (1.04, 1.19)	0.0023
Gravidanza fisiologica (sì vs. no)	11.375	1.49 (1.34, 1.65)	<0.001

Continua

Continua Tabella VII

Variabili	Univariata		
	n	OR (IC 95%)	p
Travaglio spontaneo indotto no travaglio_taglio cesareo	13177	1 0.81 (0.75, 0.89) 0.51 (0.47, 0.57)	<0.001
Parto singolo (sì vs. no)	13177	13.32 (8.62, 20.60)	<0.001
Modalità parto vaginale non operativo vaginale operativo taglio cesareo	13177	1 0.86 (0.73, 1.02) 0.60 (0.56, 0.65)	<0.001
Epidurale (sì vs. no)	11070	0.90 (0.82, 0.99)	0.029
Età gestazionale (settimane) <37 37-42 >42	13177	1 2.79 (2.36, 3.29) 3.82 (2.74, 5.32)	<0.001
Peso neonatale <2500 g 2500-3999 g 4000 g e oltre	13304	1 3.44 (2.85, 4.15) 3.61 (2.88, 4.52)	<0.001
Giorni di vita (continua)	14044	0.99 (0.98, 0.99)	<0.001
AUSL/ambito di vaccinazione	14044	-	<0.001
Punto nascita	13305	-	<0.001

** Non si riportano i singoli valori di OR per punto nascita e AUSL/ambito di vaccinazione, ma queste variabili si associano in maniera statisticamente significativa all'esito considerato. Per evitare ridondanze e la creazione di gruppi con un numero di osservazioni limitate solo la variabile AUSL/ambito territoriale di vaccinazione è stato immesso nel modello multivariato.*

Per l'analisi multivariata alcune variabili indipendenti associate all'esito sono state combinate in considerazione del loro effetto e ricategorizzate. In particolare sono state definite due nuove variabili:

- corso di accompagnamento alla nascita e parità, che ha le seguenti categorie:
 1. corso sì
 2. corso no e madre pluripara
 3. corso no e madre primipara
- travaglio e parto, con le seguenti categorie:
 1. parto vaginale dopo travaglio spontaneo
 2. parto vaginale dopo induzione
 3. taglio cesareo

L'analisi multivariata è stata condotta separatamente nei bambini alla prima e alla seconda vaccinazione (Tabella VIII e Tabella IX) per tenere conto delle 2.336 osservazioni ripetute sullo stesso bambino.

Il modello che ha come esito l'allattamento completo alla prima vaccinazione (3 mesi di età circa del lattante) include le seguenti caratteristiche materne (Tabella VIII):

- nazionalità
- età
- scolarità (anche del padre)
- fumo di sigaretta
- sovrappeso/obesità

Le caratteristiche di gravidanza, travaglio e parto associate all'esito sono:

- frequenza del corso di accompagnamento alla nascita (e la parità)
- epidurale
- modalità di travaglio e parto
- durata della gravidanza
- gemellarità
- peso neonatale
- AUSL/ambito territoriale di residenza del bambino (luogo di esecuzione della vaccinazione)

Queste caratteristiche spiegano il 63% dell'esito considerato (statistica $c=0.6266$; test di Hosmer-Lemeshow, $p=0.8260$).

L'esito alla seconda vaccinazione (5 mesi circa di età del lattante) è associato alle seguenti caratteristiche materne (Tabella IX):

- nazionalità
- scolarità (anche paterna)
- lavoro
- fumo di sigaretta
- sovrappeso/obesità

Le caratteristiche di gravidanza, travaglio e parto associate all'esito sono:

- frequenza del corso di accompagnamento alla nascita (e la parità)
- modalità di travaglio e parto
- durata della gravidanza
- gemellarità
- peso neonatale
- età del lattante
- AUSL/ambito territoriale di residenza del bambino (luogo di esecuzione della vaccinazione)

Queste caratteristiche spiegano il 65% dell'esito considerato (statistica $c=0.6546$; test di Hosmer-Lemeshow, $p=0.1838$).

Tabella VIII. Associazione fra variabili indipendenti e esito *allattamento completo* nel sottogruppo di bambini alla prima vaccinazione, 2015: analisi multivariata.

Variabili	Multivariata n=5.595	
	OR (IC 95%)	p
Madre italiana (sì vs. no)	0.76 (0.67, 0.87)	<0.001
Età materna		
20-35 anni	1	<0.001
<20 anni	1.13 (0.68, 1.86)	
>35 anni	0.79 (0.69, 0.89)	
Scolarità materna		
fino alle medie	1	<0.001
superiori	1.09 (0.94, 1.27)	
laurea	1.38 (1.16, 1.65)	
Scolarità paterna		
fino alle medie	1	0.013
superiori	1.16 (1.01, 1.32)	
laurea	1.30 (1.09, 1.55)	
Fumo materno (categorie)		
no	1	<0.001
smesso (prima o in gravidanza)	0.94 (0.77, 1.14)	
sì	0.61 (0.48, 0.79)	
Madre sovrappeso/obesa (sì vs. no)	0.73 (0.65, 0.83)	<0.001
Corso di accompagnamento-parità		
sì	1	<0.001
no, pluripara	1.04 (0.90, 1.19)	
no, primipara	0.74 (0.63, 0.86)	
Epidurale (sì vs. no)	0.82 (0.71, 0.95)	0.009
Travaglio-parto		
vaginale-spontaneo	1	0.002
vaginale-indotto	0.91 (0.74, 1.05)	
taglio cesareo	0.77 (0.66, 0.89)	
Età gestazionale (settimane)		
<37	1	0.013
37-42	1.63 (1.17, 2.25)	
>42	1.69 (0.98, 2.89)	
Parto singolo (sì vs. no)	9.13 (4.11, 20.29)	<0.001
Peso neonatale (categorie)		
<2500 g	1	0.009
2500-3999 g	1.71 (1.21, 2.43)	
4000 g e oltre	1.64 (1.10, 2.45)	

* Non si riportano i singoli valori di OR per AUSL/ambito di vaccinazione ma questa variabile, inclusa nell'analisi multivariata, si associa all'esito in maniera statisticamente significativa ($p < 0.001$) e migliora la fitness del modello.

Tabella IX. Associazione fra variabili indipendenti e esito *allattamento completo* nel sottogruppo di bambini alla seconda vaccinazione, 2015: analisi multivariata.

Variabili	Multivariata n=5.184	
	OR (IC 95%)	p
Madre italiana (sì vs. no)	0.84 (0.72, 0.97)	0.022
Scolarità materna		
fino alle medie	1	<0.001
superiori	0.93 (0.79, 1.09)	
laurea	1.59 (1.34, 1.90)	
Madre lavoratrice (sì vs. no)	0.81 (0.70, 0.93)	0.004
Fumo materno (categorie)		
no	1	0.004
smesso (prima o in gravidanza)	1.04 (0.84, 1.29)	
sì	0.62 (0.46, 0.84)	
Madre sovrappeso/obesa (sì vs. no)	0.78 (0.68, 0.91)	0.001
Corso di accompagnamento-parità		
sì	1	0.003
no, pluripara	1.03 (0.89, 1.20)	
no, primipara	0.79 (0.66, 0.94)	
Travaglio-parto		
vaginale-spontaneo	1	<0.001
vaginale-indotto	0.91 (0.77, 1.07)	
taglio cesareo	0.75 (0.65, 0.87)	
Età gestazionale (settimane)		
<37	1	0.002
37-42	1.30 (0.92, 1.83)	
>42	2.83 (1.57, 5.10)	
Parto singolo (sì vs. no)	3.12 (1.61, 6.03)	0.001
Peso neonatale (categorie)		
<2500 g	1	<0.001
2500-3999 g	2.05 (1.36, 3.07)	
4000 g e oltre	2.29 (1.44, 3.65)	
Età lattante (ogni 10 giorni di incremento)	0.98 (0.97, 0.99)	<0.001

* Non si riportano i singoli valori di OR per AUSL/ambito di vaccinazione ma questa variabile, inclusa nell'analisi multivariata, si associa all'esito in maniera statisticamente significativa ($p < 0.001$) e migliora la fitness del modello.

4. Commenti

La nuova modalità di raccolta dati sulle abitudini alimentari dei lattanti inaugurata nel 2015, utilizzando il sistema informatizzato dell'anagrafe vaccinale regionale dell'Emilia-Romagna, ha permesso di prolungare il periodo di osservazione, passato da circa un mese e mezzo a quasi quattro mesi. Di conseguenza è aumentato - rispetto alla rilevazione del 2011 - il numero di bambini di tre (da 3.690 a 7.861) e cinque mesi (da 2.375 a 6.183) inclusi nel monitoraggio (Tabella I). Tutte le AUSL hanno incrementato, mediamente raddoppiandolo, il numero di schede inviate, anche se sono presenti alcune differenze (Tabella II). La non uniforme entità dell'incremento nelle varie AUSL potrebbe dipendere da una diversa attitudine alla raccolta dati quando questa era fatta con il cartaceo o con il vecchio sistema di rilevazione on-line, sicuramente più gravoso dell'attuale: confrontando infatti la percentuale di schede inviate rispetto alla popolazione dei nati nelle diverse AUSL (dati CedAP 2014) si nota che la proporzione è in tutte le AUSL di circa 40% dei nati (*range* 37%-49%). Inoltre il contributo che ogni AUSL/ambito fornisce al totale della coorte dei bambini alla prima e alla seconda vaccinazione è simile al contributo fornito alla coorte totale dei nati (Tabella III).

La quota di dati mancanti relativi all'allattamento calcolata sul totale di bambini vaccinati nel periodo di studio (Tabella IV) è accettabile come media regionale (8%) in considerazione dell'avvio della nuova modalità di raccolta dati, ma è auspicabile che si riduca nelle future rilevazioni. Particolare cura alla raccolta dati dovrà essere posta nelle tre AUSL/ambiti (Piacenza, Modena e Romagna ambito di Cesena) in cui si è concentrata la proporzione maggiore di dati mancanti.

Si riduce la quota di figli di madri italiane, da 72% nel 2011 a 68% nel 2015 (Tabella V). Si è scelto di continuare a riferirsi alla nazionalità della madre, come nelle precedenti rilevazioni, e non utilizzare la nazionalità del bambino vaccinato riportata nell'anagrafe vaccinale regionale (da cui risulta che la percentuale di bambini stranieri è pari a 23%) per due motivi: essendo il primo anno di utilizzo del sistema è possibile che alcune aziende non codifichino bene questa variabile (questo è sicuramente occorso nella AUSL di Piacenza, dove tutti i bambini vaccinati risultano essere italiani), inoltre l'attribuzione di nazionalità al momento della vaccinazione nel caso di bambini figli di genitori stranieri che non abbiano ancora registrato il neonato all'anagrafe, non è stabilita con criterio uniforme ed esplicito in tutte le sedi vaccinali. A livello regionale il paese di provenienza delle madri più rappresentato continua a essere il Marocco, con una quota pari a 20% di tutte le madri straniere (Figura 1).

I dati relativi alla prevalenza di allattamento al seno completo sono pressoché stabili rispetto alla rilevazione del 2011 (-3% a tre mesi e -4% a cinque mesi) così come la quota di non allattamento. È possibile che il lieve calo registrato sia dovuto al nuovo sistema di raccolta dati. Sarà utile rivalutare il trend in futuro comparando dati ottenuti con la stessa modalità.

La variabilità interaziendale è notevole: da 42% a 62% di allattamento completo a tre mesi, con sei AUSL/ambiti (Piacenza, Parma, Ravenna, Forlì, Cesena e Rimini) che presentano tassi superiori alla media regionale e tre AUSL/ambiti (Reggio Emilia, Imola e Ferrara) con tassi inferiori alla media regionale (Figura 7). A cinque mesi si conferma la dispersione del dato sull'allattamento completo (da 26% a 46%) con sei AUSL/ambiti (Piacenza, Parma, Bologna, Forlì, Cesena e Rimini) che presentano tassi superiori alla media regionale e quattro che hanno invece tassi inferiori (Reggio Emilia, Modena, Ferrara e Ravenna) (Figura 8).

La prevalenza di allattamento completo è ancora più variabile quando l'osservazione passa dal livello aziendale a quello distrettuale. A tre mesi si va da 26% nel distretto di Castelnuovo né Monti a 69% a Cesena Valle del Savio (Figura 9); a cinque mesi da 12%, sempre a Castelnuovo né Monti, a 52% a Fidenza (Figura 10).

Le ampie differenze registrate possono essere in parte attribuite a diverse caratteristiche nella popolazione osservata nelle varie AUSL/ambiti e distretti in termini di età, nazionalità, scolarità, stato lavorativo, parità, abitudine al fumo, obesità della madre, ma non sembra plausibile che le eventuali differenze rilevate spieghino del tutto la variabilità nei tassi di prevalenza di allattamento completo.

L'analisi univariata (Tabella VII) suggerisce che i fattori associati all'allattamento, fra quelli che abbiamo potuto misurare, riguardano sia la madre in maniera specifica (allattano di più le donne straniere, con elevata scolarità, con meno di 35 anni, non lavoratrici, coniugate, normopeso e non fumatrici), sia il padre del bambino (sono maggiormente allattati i figli di uomini stranieri e con più elevata scolarità). Fra le caratteristiche della gravidanza, travaglio e parto associate positivamente all'esito ci sono la pluriparità, non sottoporsi a procreazione assistita, frequentare un corso di accompagnamento alla nascita, essere seguita per la gravidanza nei servizi sanitari pubblici, avere una gravidanza classificata come fisiologica, un travaglio spontaneo, un parto singolo, vaginale, non ricevere l'epidurale, partorire un neonato a termine, non di basso peso. Infine l'esito correla con l'età del lattante (al passare del tempo si riduce la possibilità di essere allattato in maniera completa) e con l'AUSL/ambito di vaccinazione e il punto nascita (diversi punti nascita e AUSL/ambiti di vaccinazione correlano con una maggiore probabilità di allattamento completo). La relazione che lega tutti questi fattori non è però semplice da identificare: le donne italiane, ad esempio, sono più frequentemente laureate (OR: 3.37; IC95%: 3.08, 3.70), lavoratrici (OR: 8.03; IC95%: 7.34, 8.78), fumatrici (OR: 2.55; IC95%: 2.26, 2.88), con un partner italiano (OR: 76.4; IC95%: 63.0, 92.7), più spesso si sottopongono a procreazione medicalmente assistita (OR: 2.47; IC95%: 1.91, 3.17), seguono più spesso i corsi di accompagnamento alla nascita (OR: 5.72; IC95%: 5.45, 6.35), ricorrono all'epidurale (OR: 2.48; IC95%: 2.22, 2.77) e hanno una gravidanza classificata come fisiologica (OR: 1.66; IC95%: 1.50, 1.83) mentre sono più raramente pluripare (OR: 0.50; IC95%: 0.47, 0.54), con meno di 35 anni (OR: 0.39; IC95%: 0.36, 0.43),

sovrappeso/obese (OR: 0.64; IC95%: 0.59, 0.69) e più raramente si rivolgono ai servizi pubblici (OR:0.08; IC95%: 0.07, 0.09).

L'analisi multivariata condotta grazie al *link* fra il flusso dell'anagrafe vaccinale regionale e i dati CedAP permette di correggere l'associazione fra variabili indipendenti e esito allattamento completo misurato a 3 e 5 mesi di vita del lattante (Tabella VIII e Tabella IX). Le variabili che risultano associate in maniera statisticamente significativa all'esito, lo sono a parità di tutti gli altri fattori inseriti nel modello.

Di seguito (Tabella X) vengono riportati i singoli fattori su cui è possibile intervenire per aumentare la possibilità che i bambini vengano allattati in maniera completa a tre mesi di vita, come risulta dall'analisi multivariata. Gli stessi fattori continuano ad essere associati all'esito considerato (allattamento completo) anche a 5 mesi di vita con le seguenti eccezioni:

- perde di significato l'aver ricevuto l'analgesia epidurale. Probabilmente questa ha influenza nel breve tempo mentre sulla possibilità di allattare in maniera prolungata influiscono maggiormente altri fattori;
- diventa invece significativa l'associazione con l'occupazione materna che non lo era a tre mesi. Il ritorno al lavoro che spesso coincide con i 4-5 mesi di vita del bambino ha evidentemente un ruolo. È quindi importante che i professionisti della salute concordino con la madre un piano di allattamento per lei sostenibile, dopo aver fornito tutte le informazioni sulla spremitura (manuale o con pompa) del seno, le modalità per la conservazione del latte spremuto in congelatore, l'utilizzo delle pause allattamento, garantite per legge nei contratti di lavoro dipendenti, per portare avanti l'allattamento secondo i desideri di madre e bambino.

Tabella X. Fattori modificabili per migliorare l'esito allattamento completo a 3 mesi e 5 mesi, 2015: analisi multivariata.

Fattori modificabili	Interventi possibili	Dove trovare informazioni	Indicatori
Fumo di sigaretta	Informazione Centri antifumo Gruppi di auto-aiuto	Cartella della gravidanza [^] Rete dei centri antifumo* Rete metropolitana di BO§	% di donne che fumano in gravidanza (dati CedAP)
Sovrappeso/obesità	Informazione Valutazione Gruppi camminate Gruppi di auto-aiuto	Cartella della gravidanza [^] Schede alimentare. Diario degli alimenti e delle abitudini (progetto Sapori di maternità, disponibile in 10 lingue) [°] Offerte disponibili sui siti delle ASL Rete metropolitana di BO§	% di donne sovrappeso/obese all'inizio della gravidanza (dati CedAP)
Frequenza corsi di accompagnamento alla nascita	Informazione Corsi	Cartella della gravidanza Offerte disponibili sui siti dei consultori	% di donne che segue un corso di accompagnamento alla nascita (dati CedAP)
Epidurale (solo al 3° mese)	Informazione Sostegno mirato a chi sceglie l'epidurale	Cartella della gravidanza [^] In ospedale e sul territorio: ambulatorio allattamento, segnalazione ai gruppi di sostegno	non si ritiene di utilizzare la % di donne che esegue l'epidurale per non contrastare la scelta libera e informata delle donne, che devono essere accompagnate ogni volta che desiderino ricorrere al controllo farmacologico del dolore
Travaglio-parto	Informazione alle donne Formazione dei professionisti e implementazione	Cartella della gravidanza [^] Linee guida induzione Linee guida taglio cesareo	% di donne sottoposte a induzione % di donne sottoposte a TC (dati CedAP)
Ritorno al lavoro (solo al 5° mese)	Informazione alle donne Formazione dei professionisti (spremitura, conservazione latte, counselling) Leggi a tutela della maternità / paternità Spazi allattamento nei luoghi di lavoro	Cartella della gravidanza [^] Corso di formazione OMS-UNICEF 20 ore o 40 ore Sindacati locali Datori di lavoro	% di donne che allattano a 5 mesi

[^]Cartella della gravidanza (progetto regionale Non da sola, allegato 3 opuscolo schede informative) <http://salute.regione.emilia-romagna.it/documentazione/materiale-informativo/pubblicazioni/201cnon-da-sola-comprendere-e-vivere-la-propria-gravidanza-insieme201d-giugno-2015>

*Rete dei centri antifumo <http://salute.regione.emilia-romagna.it/dipendenze/servizi/i-centri-antifumo/i-centri-antifumo>

§Gruppi AMA rete metropolitana di Bologna <https://www.ausl.bologna.it/partecipazione/gruppi-di-auto-e-mutuo-aiuto>

[°]Progetto sapori di maternità <http://www.ausl.re.it/comunicazione/opuscoli-informativi/sapori-di-maternit%C3%A0-lalimentazione-gravidanza-nella-multiculturalit%C3%A0-strumenti-la-promozione-di-un-corretto-stile-di-vita>

Dal momento che a parità di altri fattori considerati l'AUSL/ambito territoriale di vaccinazione rimane significativamente associato all'esito considerato sia a 3 che a 5 mesi è possibile che ci sia un ruolo delle aziende e dei professionisti che porta a un maggiore o minore successo dell'allattamento. Una diversa organizzazione e offerta dei servizi, sia in ospedale che sul territorio, potrebbe quindi influenzare in maniera significativa la probabilità di successo dell'allattamento indipendentemente dagli altri fattori. La letteratura indica come interventi di provata efficacia per l'allattamento, oltre ai corsi di accompagnamento alla nascita [5-7], anche alcune pratiche di assistenza al momento del parto (il contatto pelle a pelle precoce e prolungato, la non aspirazione delle vie aeree, il rooming in, l'osservazione della poppata e, in caso di parto prematuro, il metodo Kangaroo o marsupio-terapia, la spremitura frequente del seno e la somministrazione di latte materno senza l'uso del biberon) [6-13]. A livello del territorio la disponibilità di servizi quali spazi mamma, ambulatori allattamento, gruppi di auto-aiuto, correla in maniera significativa con maggiore successo nell'allattamento [14,15]. Gli interventi maggiormente efficaci sembrano comunque essere quelli attuati in diversi momenti (prima e dopo il parto) e che coinvolgono i vari servizi (ospedalieri, territoriali) oltre che la famiglia, i pediatri di libera scelta e la comunità [16]. È possibile che le pratiche ospedaliere seguite, i servizi dedicati disponibili sul territorio, l'attitudine dei pediatri di libera scelta verso l'allattamento, non siano omogenei nei diversi distretti della nostra regione, influenzando la probabilità di allattamento.

Alcune buone pratiche descritte nel corso del seminario regionale sull'allattamento del 29.09.2015 a Bologna e che sono pubblicati sul sito dei consultori (<http://www.consultoriemiliaromagna.it/pub>) indicano che diversi punti nascita e diverse AUSL hanno implementato interventi per la promozione dell'allattamento e per il sostegno alle donne che vogliono allattare. La valutazione dell'efficacia di questi interventi potrebbe stimolarne l'applicazione anche in altri contesti della regione.

La possibilità di monitorare i tassi di allattamento annualmente e con una buona precisione (Figura 11, Figura 12) consentirà di indirizzare, ed eventualmente modificare, le pratiche da implementare per offrire alle donne che vogliono allattare le migliori condizioni per farlo con successo.

Infine, come già evidenziato nelle precedenti rilevazioni, si conferma la differenza nell'attitudine ad allattare nelle madri italiane rispetto a quelle straniere: le italiane allattano per un tempo inferiore, anche se normalmente ricorrono meno frequentemente a un tipo di allattamento misto (complementare). Il divario fra tassi di allattamento completo nelle madri italiane e nelle straniere si è ridotto nel tempo (-4% a tre mesi; -4% a cinque mesi; era -13% e -7% nel 2011, rispettivamente a tre e cinque mesi), mentre rimane la notevole differenza in termini di non allattamento fra le due popolazioni (+9% negli italiani a tre mesi e +12% a cinque mesi).

Questa osservazione suggerisce la necessità di indagare i diversi ostacoli a un allattamento ottimale (esclusivo e prolungato) nei due gruppi e personalizzare i messaggi: una informazione focalizzata sui vantaggi associati all'allattamento esclusivo per le donne straniere e una comunicazione specifica invece sull'importanza di prolungare l'allattamento completo per quelle italiane potrebbero avere un impatto maggiore rispetto a una informazione uniforme e comune.

5. Conclusioni

La nuova modalità di raccolta dati sulla prevalenza di allattamento in Regione Emilia-Romagna fornisce dati affidabili e significativi consentendo, per la prima volta, una comparazione fra distretti; garantisce inoltre un ritorno informativo ai professionisti che si occupano di sostegno e promozione dell'allattamento in tempi rapidi e con cadenza annuale.

L'auspicio è che questo favorisca l'individuazione delle criticità e l'implementazione di progetti di miglioramento locali con l'obiettivo di informare correttamente le donne e le famiglie che stanno per avere o hanno bambini piccoli e di consentire a tutte le donne che scelgono di allattare di farlo con soddisfazione e senza difficoltà.

Allegato

Dati per Azienda Sanitaria

Di seguito i dati relativi alle singole aziende sanitarie. Per l'azienda Romagna i dati sono riportati come totale e distinti per ex Aziende (ora *ambiti*: Ravenna, Forlì, Cesena, Rimini).

Azienda USL di Piacenza (101)

1.123 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

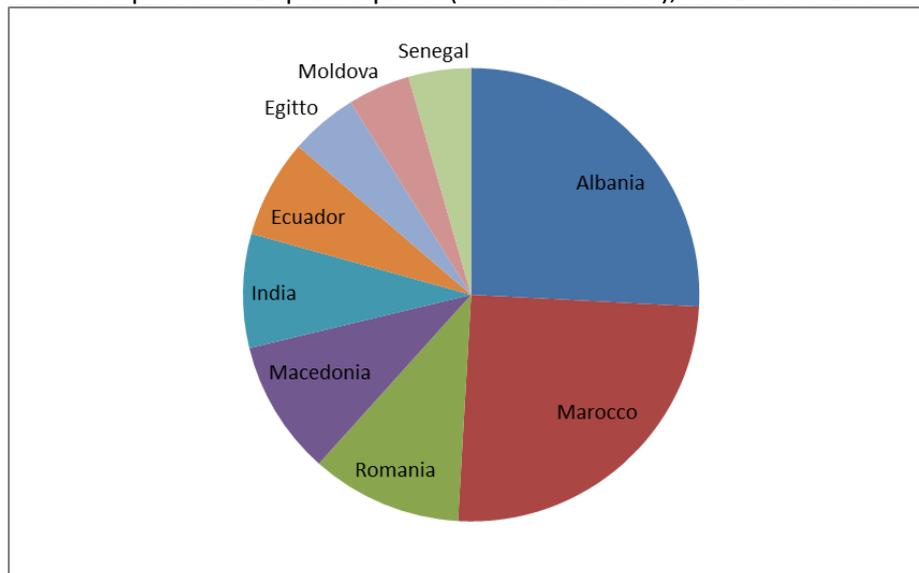
Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 942 bambini, pari a 84% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 567 casi (**60.2%**).

Le **375** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Albania	70	18,7
Marocco	68	18,1
Romania	29	7,7
Macedonia	26	6,9
India	22	5,9
Ecuador	19	5,1
Egitto	13	3,5
Moldova	12	3,2
Senegal	12	3,2
Burkina Faso	9	2,4
Nigeria	7	1,9
Bosnia-Erzegovina	6	1,6
Costa d'Avorio	6	1,6
Polonia	6	1,6
Ucraina	6	1,6
Algeria	5	1,3
Tunisia	5	1,3
Venezuela	5	1,3
Perù	4	1,1
Brasile	3	0,8
Filippine	3	0,8
Ghana	3	0,8
Honduras	3	0,8
Angola	2	0,5
Bangladesh	2	0,5
Repubblica Ceca	2	0,5
Repubblica di Corea	2	0,5
Cuba	2	0,5
Repubblica Dominicana	2	0,5
Etiopia	2	0,5
Seychelles	2	0,5
Sri Lanka	2	0,5

Nazione cont.	N	%
Ungheria	2	0,5
Austria	1	0,3
Bulgaria	1	0,3
Repubblica Popolare Cinese	1	0,3
Colombia	1	0,3
Croazia	1	0,3
Dominica	1	0,3
El Salvador	1	0,3
Estonia	1	0,3
Francia	1	0,3
Germania	1	0,3
Guinea	1	0,3
Lettonia	1	0,3
Federazione Russa	1	0,3

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), AUSL Piacenza anno 2015.



559 dei bambini vaccinati sono maschi (49.8%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **851** bambini (481 alla I vaccinazione e 370 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 24%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per distretto e totale AUSL Piacenza anno 2015, (prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Città di Piacenza	184	54	43	5	8	21	32	20	17
Levante	167	58	60	5	5	14	15	22	20
Ponente	130	41	29	12	10	26	32	21	29
Totale ASL Piacenza	481	52	50	7	6	20	22	21	21

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Città di Piacenza	154	40	39	5	5	29	30	26	26
Levante	105	38	37	13	13	20	23	29	27
Ponente	111	31	32	11	10	26	25	32	32
Totale ASL Piacenza	370	37	37	9	9	25	26	29	27

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi per distretto, AUSL Piacenza anno 2015, dati aggiustati per età.

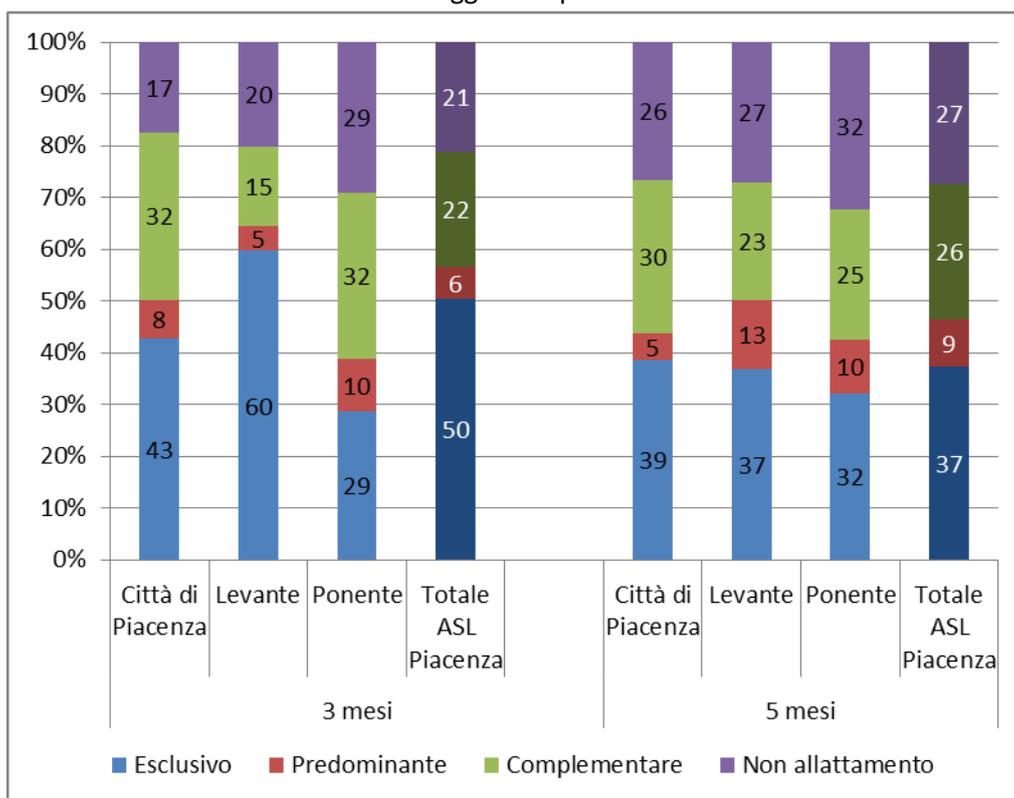


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento AUSL Piacenza a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.

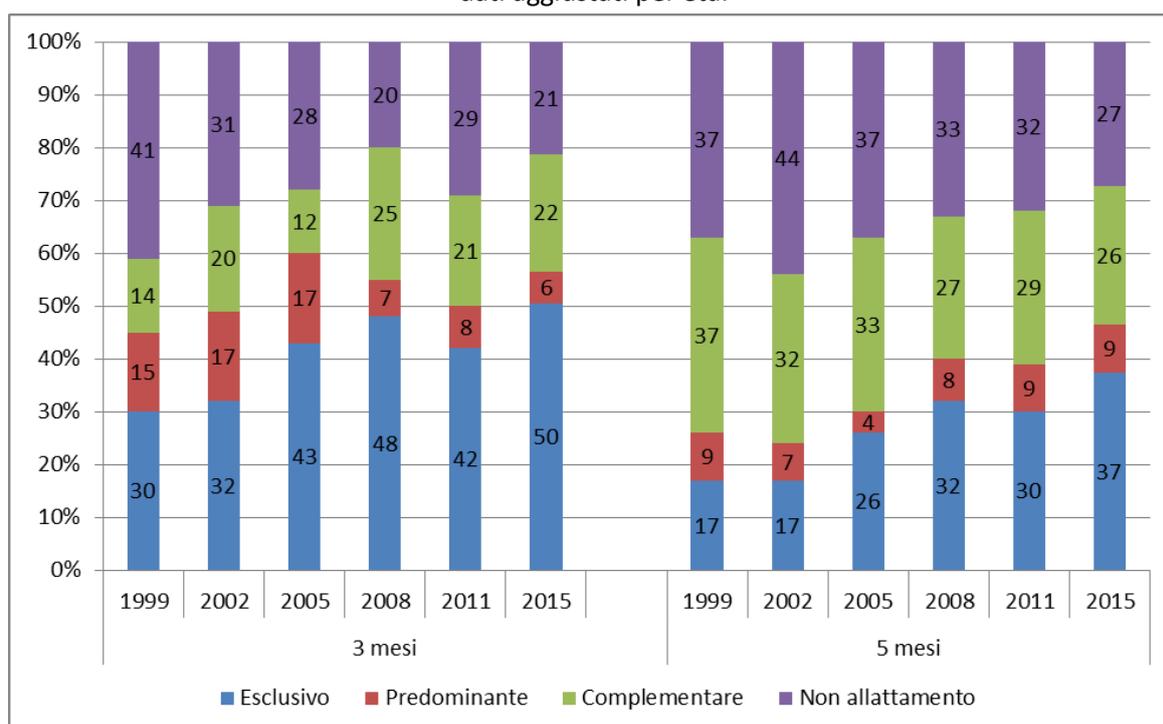
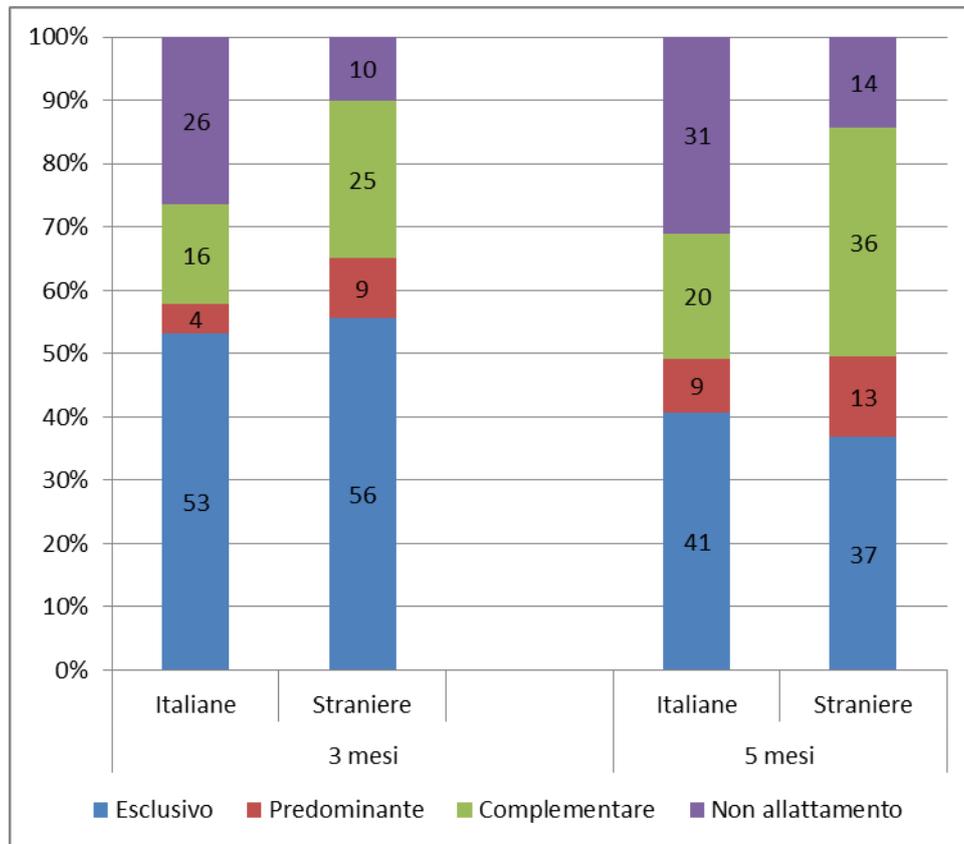


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, AUSL Piacenza anno 2015. (NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL di Parma (102)

1.554 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

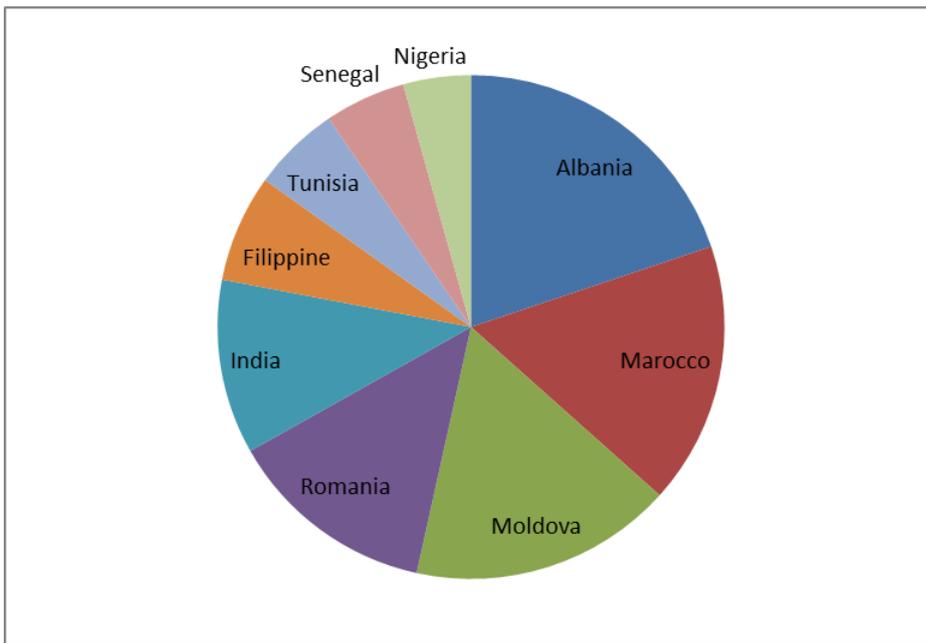
Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 1.431 bambini, pari a 92.1% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 1079 casi (**75.4%**).

Le **352** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Albania	46	13,1
Marocco	39	11,1
Moldova	39	11,1
Romania	31	8,8
India	26	7,4
Filippine	16	4,6
Tunisia	13	3,7
Senegal	12	3,4
Nigeria	10	2,8
Ghana	9	2,6
Costa d'Avorio	8	2,3
Per	8	2,3
Camerun	7	2
Brasile	6	1,7
Etiopia	6	1,7
Repubblica Dominicana	5	1,4
Ecuador	5	1,4
Pakistan	5	1,4
Germania	4	1,1
Israele	4	1,1
Algeria	3	0,9
Bulgaria	3	0,9
Kosovo	3	0,9
Mali	3	0,9
Sri Lanka	3	0,9
Ucraina	3	0,9
Cile	2	0,6
Repubblica Islamica dell'Iran	2	0,6
Libano	2	0,6
Repubblica di Macedonia	2	0,6
Niger	2	0,6
Polonia	2	0,6
Federazione Russa	2	0,6
Turchia	2	0,6
Bangladesh	1	0,3
Benin	1	0,3
Bielorussia	1	0,3
Burkina Faso	1	0,3
Repubblica Ceca	1	0,3

Nazione cont.	N	%
Colombia	1	0,3
Repubblica democratica del Congo	1	0,3
Cuba	1	0,3
Egitto	1	0,3
Eritrea	1	0,3
Estonia	1	0,3
Iraq	1	0,3
Lituania	1	0,3
Paraguay	1	0,3
Repubblica di Serbia	1	0,3
Siria	1	0,3
Spagna	1	0,3
Sud Africa	1	0,3
Venezuela	1	0,3

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), AUSL Parma anno 2015



790 dei bambini vaccinati sono maschi (50.8%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **1.458** record (891 alla I vaccinazione e 567 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 6%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per distretto e totale AUSL Parma anno 2015 (prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		cruda	agg.	cruda	agg.	cruda	agg.	cruda	agg.
Parma	453	53	52	6	6	22	22	19	20
Fidenza	210	56	57	6	7	17	16	21	20
Valli Taro e Ceno	91	45	43	8	5	18	24	30	28
Sud-est	137	51	52	4	5	23	22	23	21
Totale ASL Parma	891	52	52	6	6	21	20	21	21

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		cruda	agg.	cruda	agg.	cruda	agg.	cruda	agg.
Parma	283	27	27	7	8	42	41	23	24
Fidenza	131	35	37	13	15	26	23	26	24
Valli Taro e Ceno	61	23	23	8	11	36	33	33	33
Sud-est	92	24	23	13	12	37	38	26	28
Totale ASL Parma	567	28	28	10	10	37	36	25	26

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi per distretto, AUSL Parma anno 2015, dati aggiustati per età.

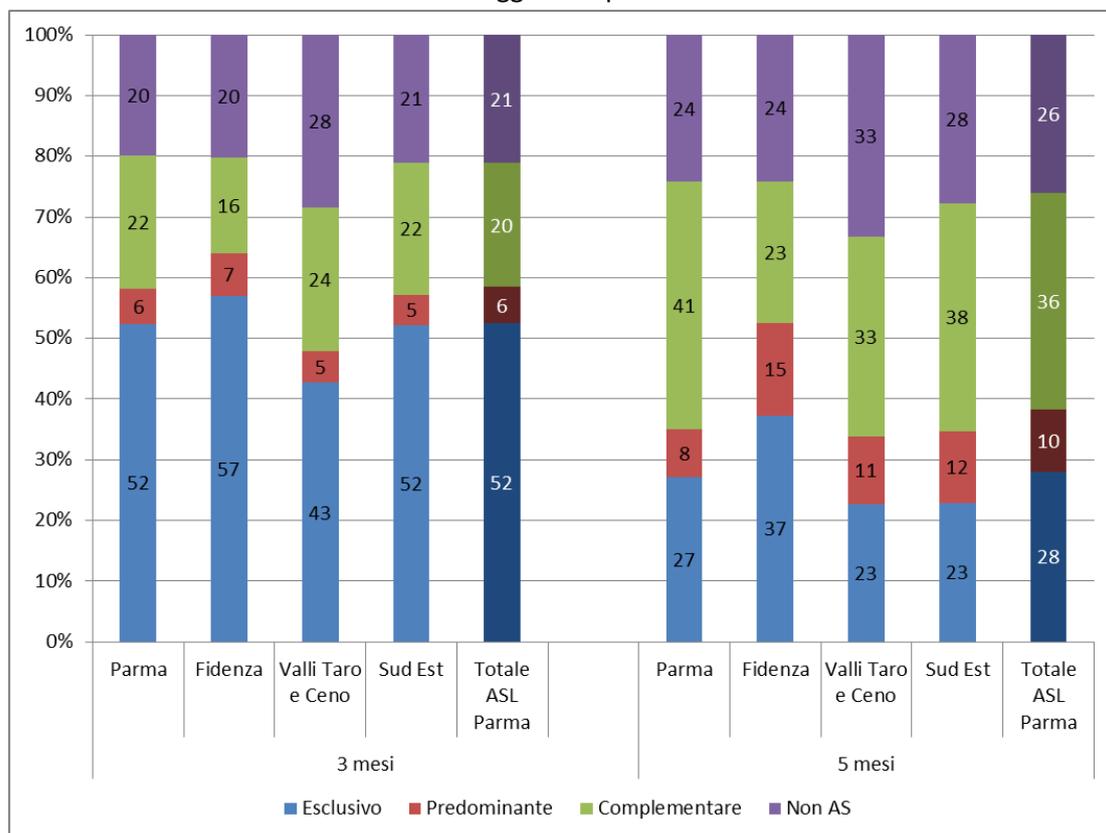


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento AUSL Parma a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.

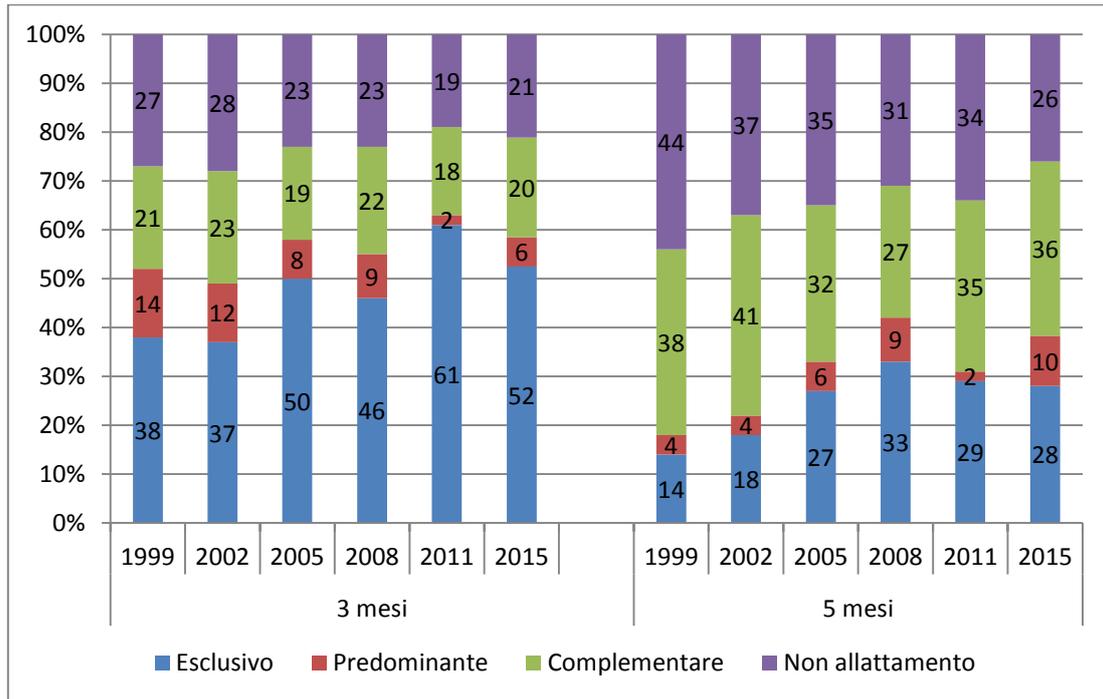
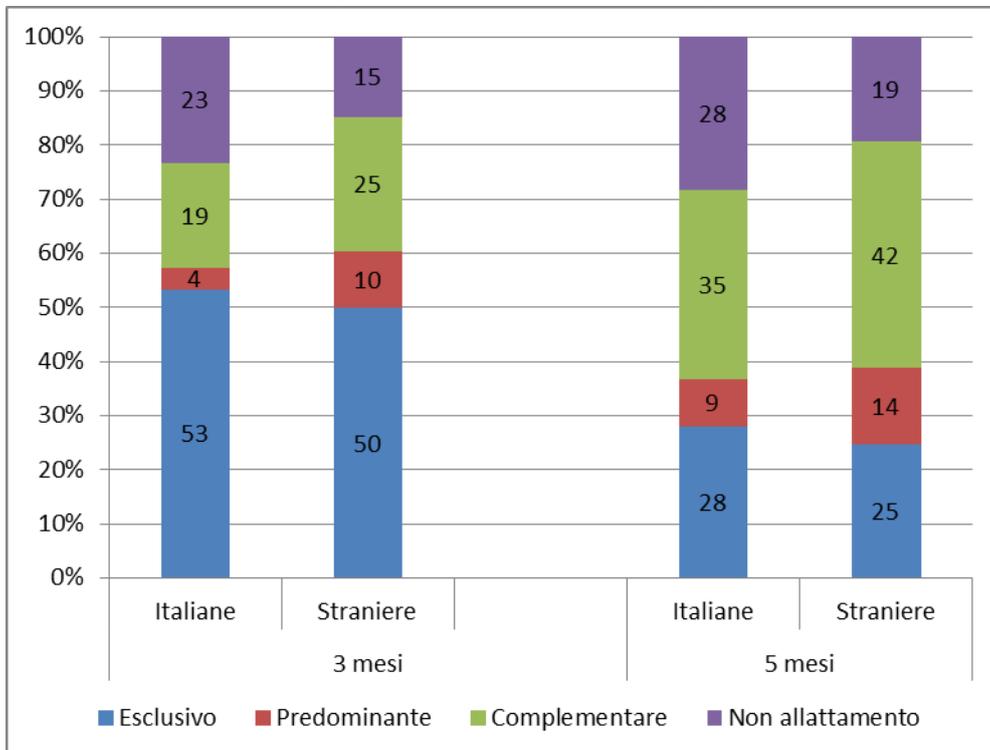


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, AUSL Parma anno 2015. (NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL di Reggio Emilia (103)

1.830 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

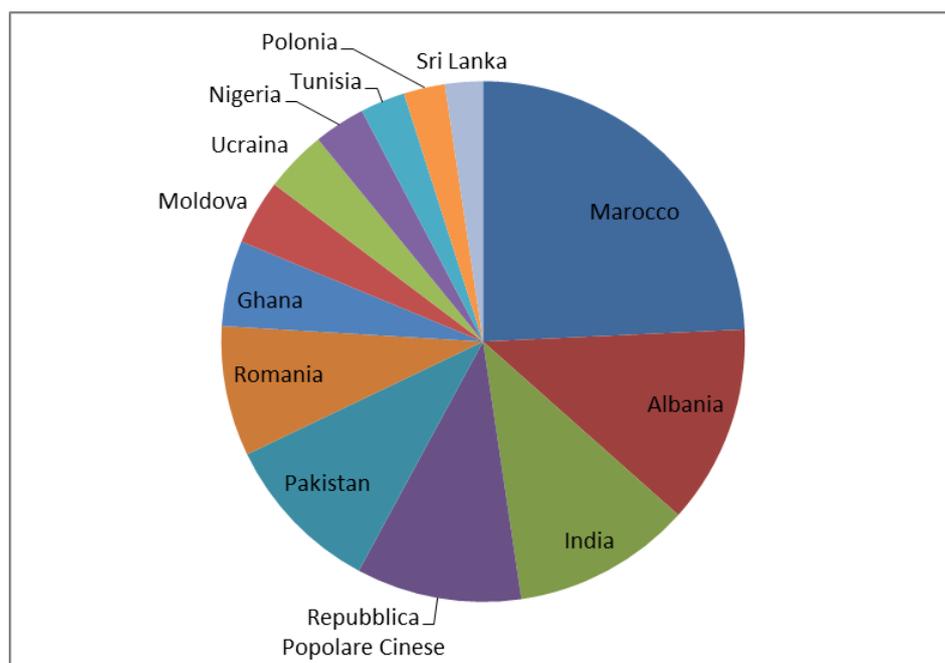
Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 1.736 bambini, pari a 95% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 1186 casi (**68.3%**).

Le **550** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Marocco	114	20,7
Albania	58	10,6
India	52	9,5
Repubblica Popolare Cinese	48	8,7
Pakistan	47	8,6
Romania	38	6,9
Ghana	25	4,6
Moldova	19	3,5
Ucraina	18	3,3
Nigeria	15	2,7
Tunisia	13	2,4
Polonia	12	2,2
Sri Lanka	11	2
Kosovo	9	1,6
Egitto	6	1,1
Filippine	6	1,1
Brasile	5	0,9
Burkina Faso	5	0,9
Guinea	5	0,9
Federazione Russa	5	0,9
Senegal	5	0,9
Turchia	4	0,7
Algeria	3	0,6
Colombia	3	0,6
Georgia	3	0,6
Bangladesh	2	0,4
Costa d'Avorio	2	0,4
Repubblica Dominicana	2	0,4
Austria	1	0,2
Benin	1	0,2
Bulgaria	1	0,2

Nazione cont.	N	%
Camerun	1	0,2
Cuba	1	0,2
Ecuador	1	0,2
Etiopia	1	0,2
Giordania	1	0,2
Repubblica di Macedonia	1	0,2
Mali	1	0,2
Nicaragua	1	0,2
Regno Unito	1	0,2
Slovacchia	1	0,2
Spagna	1	0,2
Vietnam	1	0,2

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), AUSL Reggio Emilia 2015.



886 dei bambini vaccinati sono maschi (48.4%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **1.800** bambini (1.017 alla I vaccinazione e 783 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 2%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per distretto e totale AUSL Reggio Emilia anno 2015 (prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Montecchio	133	57	45	8	6	17	35	18	14
Reggio Emilia	501	40	37	9	10	26	26	25	27
Guastalla*	101	35	27	10	5	25	17	31	29
Correggio	98	40	41	3	2	31	36	27	20
Scandiano	131	50	55	8	6	22	23	20	16
Castelnuovo né Monti*	53	19	15	8	6	66	52	8	6
Totale ASL Reggio	1.017	42	42	8	8	27	29	23	21

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		cruda	agg.	cruda	agg.	cruda	agg.	cruda	agg.
Montecchio*	124	33	43	3	3	33	28	31	26
Reggio Emilia	319	14	15	4	5	43	39	39	42
Guastalla*	71	18	17	1	1	44	43	37	40
Correggio	89	26	27	9	8	30	28	35	38
Scandiano*	137	16	30	4	2	47	40	33	28
Castelnuovo né Monti*	43	9	12	0	0	86	84	5	5
Totale ASL Reggio	783	19	22	4	4	43	40	34	34

*Nei distretti di Montecchio, Guastalla, Scandiano e Castelnuovo ne' Monti sono stati arruolati pochi o nessun bambino nella prima fascia di età (61-70 giorni); questo determina la disparità fra tasso di prevalenza crudo e aggiustato.

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi per distretto, AUSL Reggio Emilia anno 2015, dati aggiustati per età.

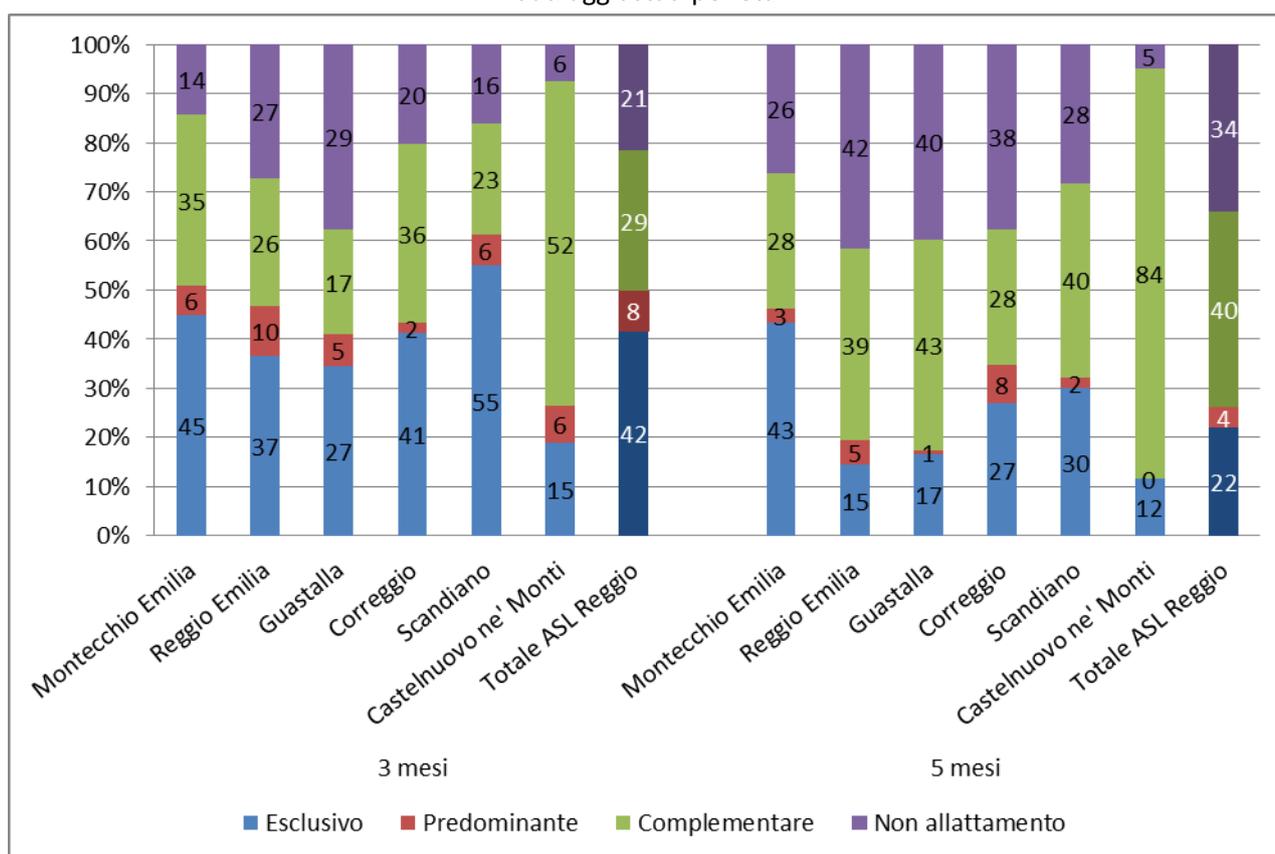


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento AUSL Reggio Emilia a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.

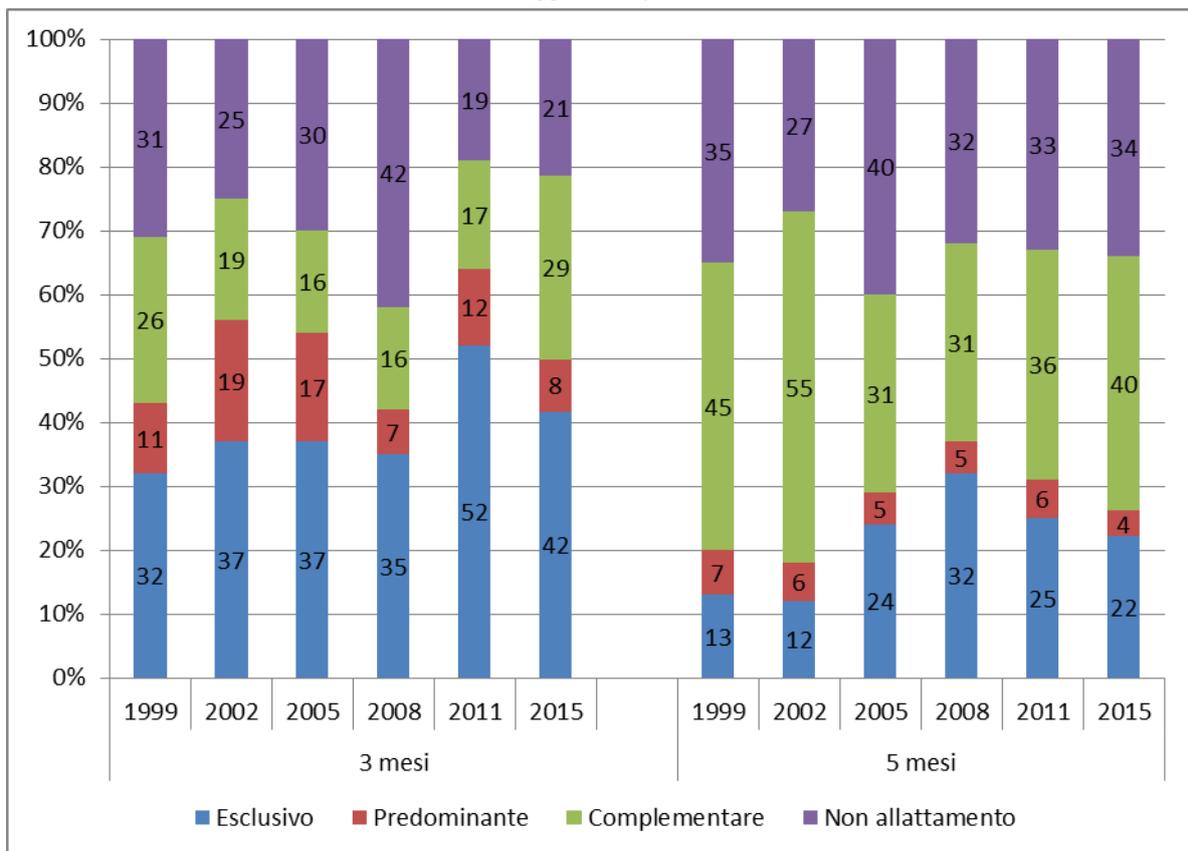
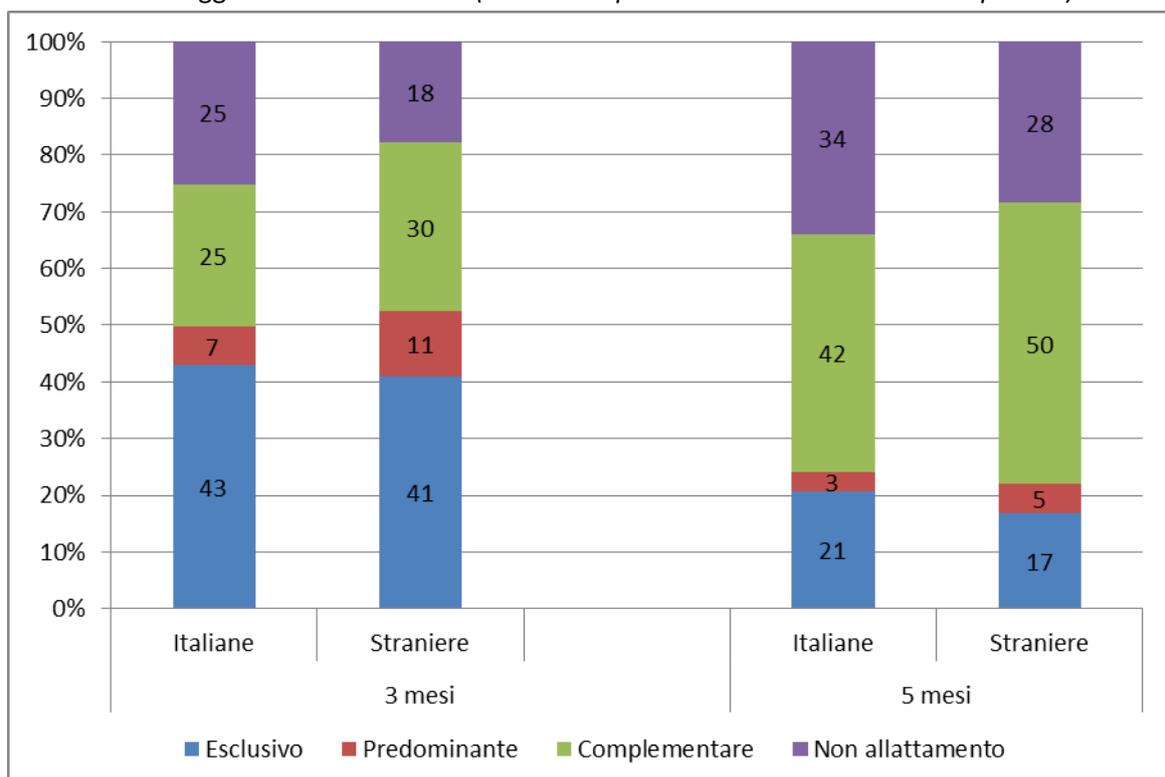


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, AUSL Reggio Emilia anno 2015. (NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL di Modena (104)

2.479 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

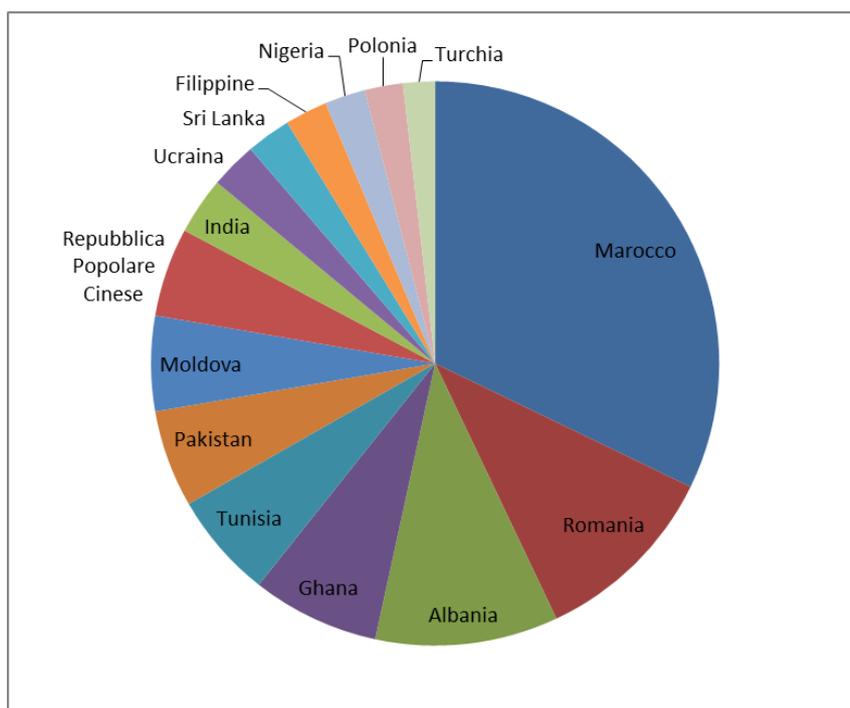
Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 2.369 bambini, pari a 96% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 1.448 casi (**61.1%**).

Le **921** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Marocco	266	28,9
Romania	89	9,7
Albania	86	9,4
Ghana	60	6,5
Tunisia	50	5,4
Pakistan	46	5,0
Moldova	45	4,9
Repubblica Popolare Cinese	42	4,6
India	27	2,9
Ucraina	22	2,4
Sri Lanka	21	2,3
Filippine	20	2,2
Nigeria	19	2,1
Polonia	18	2,0
Turchia	15	1,6
Francia	7	0,8
Guinea	7	0,8
Camerun	6	0,7
Perù	6	0,7
Federazione Russa	6	0,7
Bangladesh	5	0,5
Bulgaria	5	0,5
Cuba	5	0,5
Brasile	4	0,4
Colombia	4	0,4
Algeria	3	0,3
Argentina	3	0,3
Burkina Faso	3	0,3
Repubblica di Serbia	3	0,3
Afghanistan	2	0,2
Kosovo	2	0,2

Nazione cont.	N	%
Lettonia	2	0,2
Repubblica di Macedonia	2	0,2
Portogallo	2	0,2
Senegal	2	0,2
Slovacchia	2	0,2
Spagna	2	0,2
Repubblica Ceca	1	0,1
Cile	1	0,1
Croazia	1	0,1
Repubblica Dominicana	1	0,1
Egitto	1	0,1
Germania	1	0,1
Grecia	1	0,1
Liberia	1	0,1
Paraguay	1	0,1
Thailandia	1	0,1
Venezuela	1	0,1

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), AUSL Modena 2015.



1.293 dei bambini vaccinati sono maschi (52.2%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **2.081** record (1.201 alla I vaccinazione e 880 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 16%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per distretto e totale AUSL Modena anno 2015 (prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Carpi	162	40	43	6	6	36	36	17	16
Mirandola	178	39	40	12	13	34	30	16	18
Modena	327	45	41	11	9	25	31	20	18
Sassuolo	172	51	54	8	6	30	31	11	9
Pavullo	60	37	38	13	14	40	38	10	10
Vignola	151	40	41	13	14	26	25	20	20
Castelfranco	151	41	38	6	7	34	35	19	20
Totale ASL Modena	1.201	43	42	10	10	31	31	17	17

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Carpi	120	22	21	8	6	47	49	24	25
Mirandola	111	23	19	6	13	50	42	22	27
Modena	296	25	29	11	11	35	34	29	25
Sassuolo	87	33	36	5	4	47	46	15	14
Pavullo	49	10	9	8	16	73	67	8	8
Vignola	79	18	25	5	4	52	44	25	27
Castelfranco	138	20	16	9	7	49	54	23	22
Totale ASL Modena	880	23	23	8	9	45	45	24	23

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi per distretto AUSL Modena 2015, dati aggiustati per età.

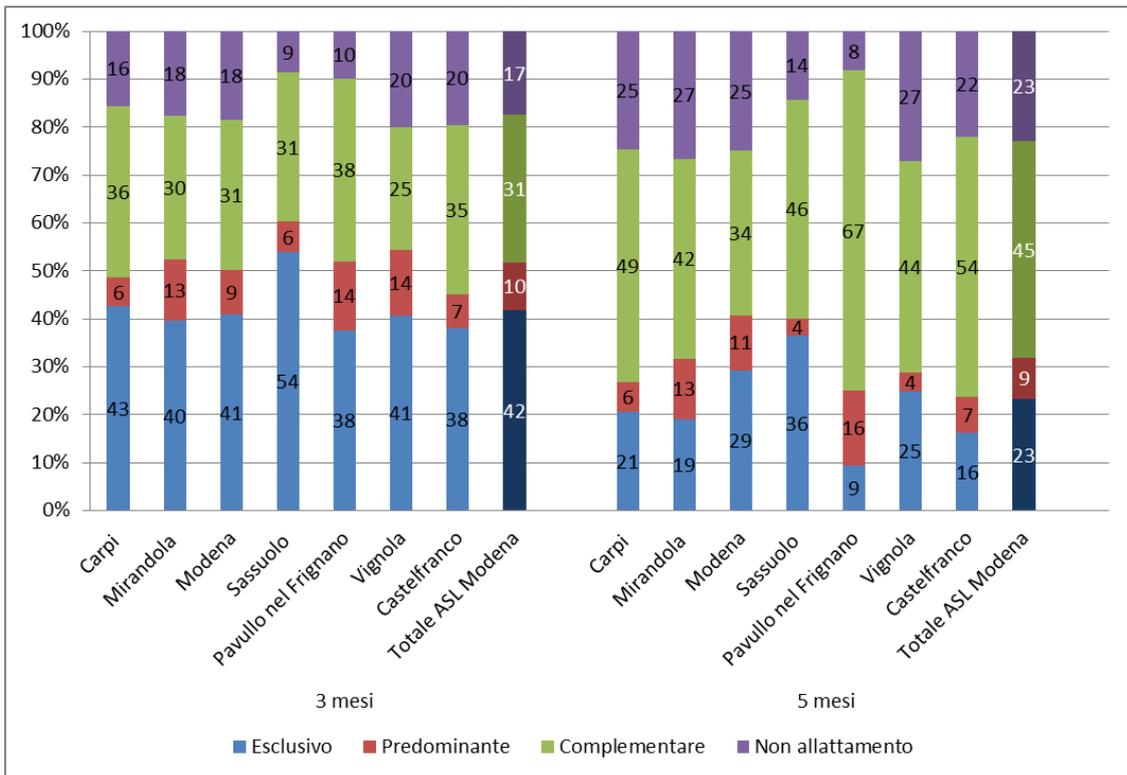


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento AUSL Modena a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.

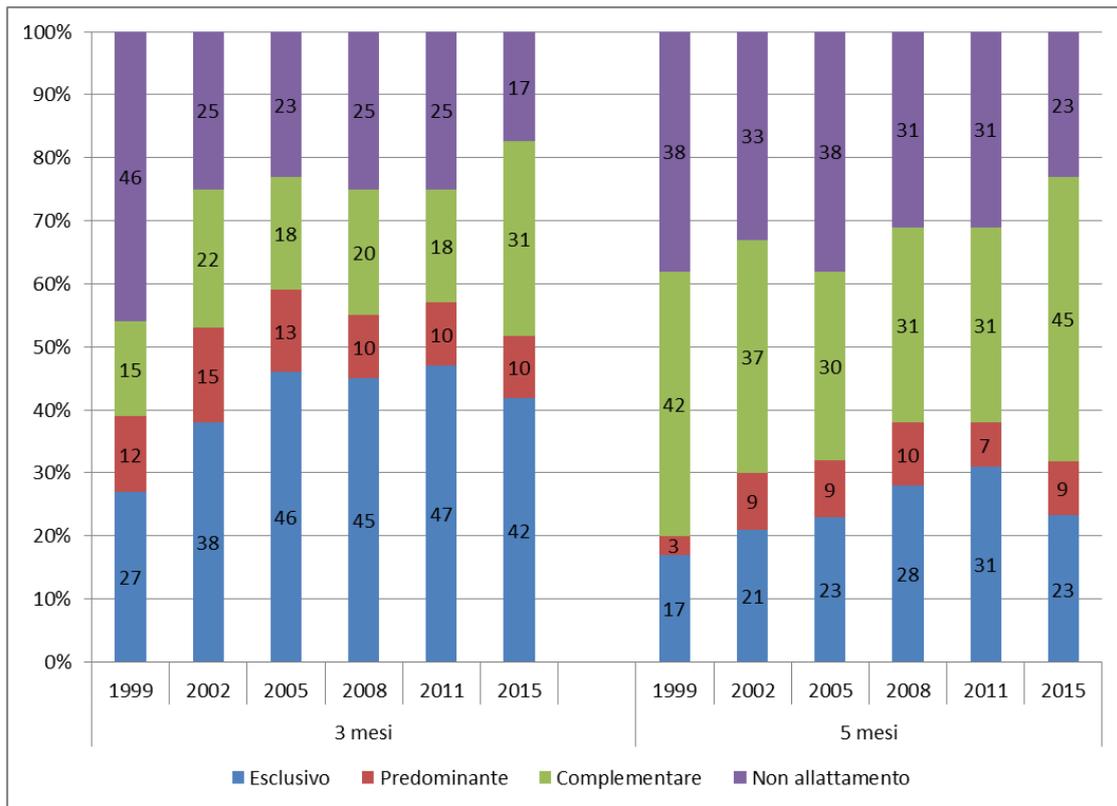
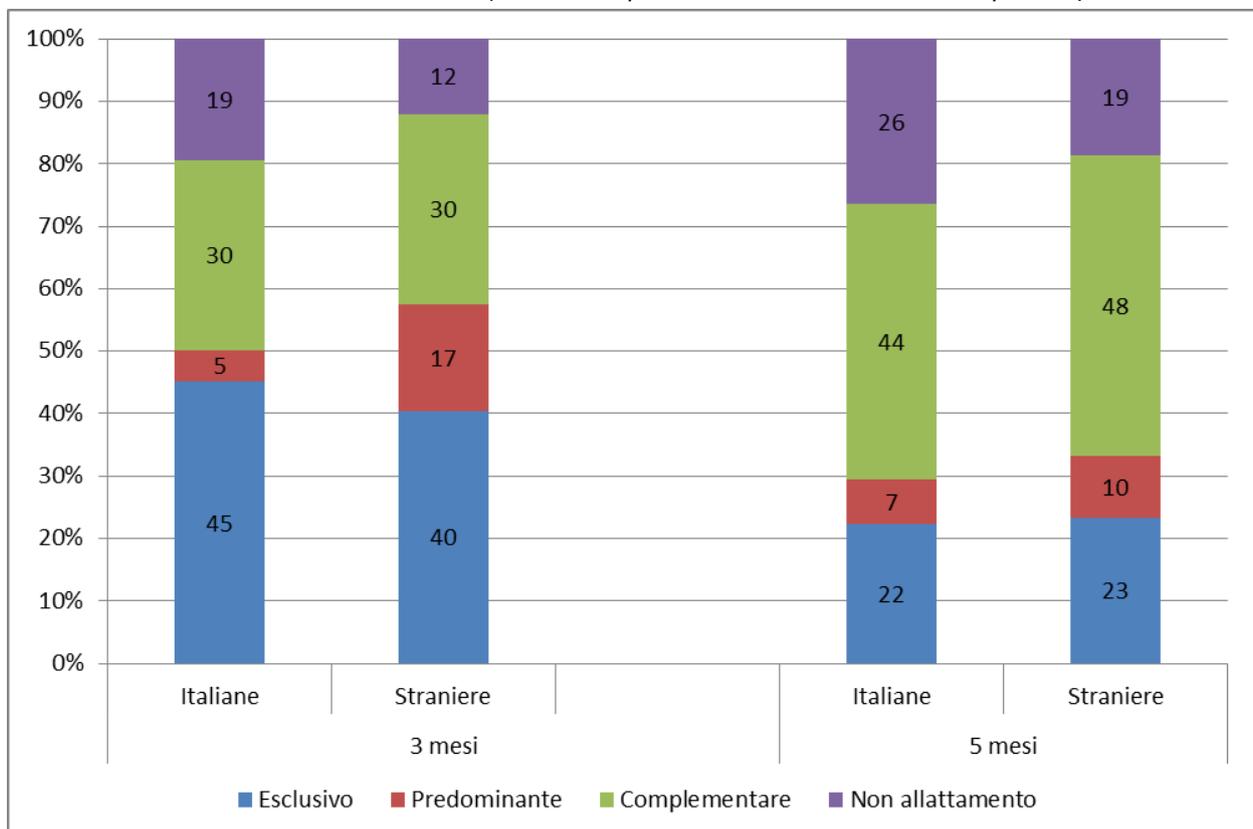


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, AUSL Modena anno 2015. (NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL di Bologna (105)

2.712 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

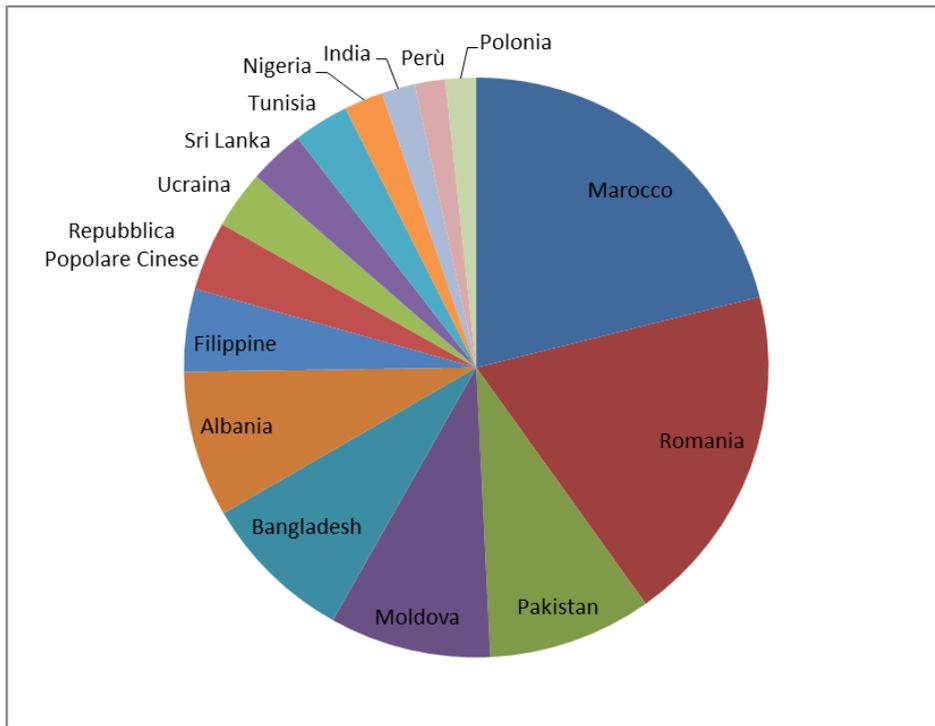
Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 2.509 bambini, pari a 93% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 1.725 casi (**68.8%**).

Le **784** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Marocco	137	17,5
Romania	124	15,8
Pakistan	59	7,5
Moldova	58	7,4
Bangladesh	55	7,0
Albania	53	6,8
Filippine	30	3,8
Repubblica Popolare Cinese	25	3,2
Ucraina	21	2,7
Sri Lanka	20	2,6
Tunisia	20	2,6
Nigeria	14	1,8
India	12	1,5
Perù	11	1,4
Polonia	11	1,4
Germania	8	1,0
Brasile	7	0,9
Bulgaria	7	0,9
Repubblica di Serbia	7	0,9
Camerun	6	0,8
Egitto	6	0,8
Francia	6	0,8
Ghana	6	0,8
Federazione Russa	6	0,8
Taiwan	5	0,6
Repubblica democratica del Congo	4	0,5
Ecuador	4	0,5
Senegal	4	0,5
Slovacchia	4	0,5
Spagna	4	0,5
Afghanistan	3	0,4
Costa d'Avorio	3	0,4
Repubblica Dominicana	3	0,4
Kazakhstan	3	0,4
Repubblica Centrafricana	2	0,3

Nazione cont.	N	%
Colombia	2	0,3
Eritrea	2	0,3
Georgia	2	0,3
Kosovo	2	0,3
Slovenia	2	0,3
Stati Uniti d'America	2	0,3
Sud Africa	2	0,3
Algeria	1	0,1
Apolide	1	0,1
Belgio	1	0,1
Bielorussia	1	0,1
Repubblica del Congo	1	0,1
Cuba	1	0,1
Danimarca	1	0,1
Indonesia	1	0,1
Iraq	1	0,1
Kirghizistan	1	0,1
Libano	1	0,1
Repubblica di Macedonia	1	0,1
Montenegro	1	0,1
Mozambico	1	0,1
Paraguay	1	0,1
Portogallo	1	0,1
Regno Unito	1	0,1
Svezia	1	0,1
Tanzania	1	0,1
Togo	1	0,1
Turchia	1	0,1

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), AUSL Bologna anno 2015.



1.411 dei bambini vaccinati sono maschi (52%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **2.602** bambini (1.481 alla I vaccinazione e 1.121 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 4%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per distretto e totale AUSL Bologna anno 2015
(prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Casalecchio di Reno*	201	38	39	4	4	26	31	32	26
Porretta Terme	108	46	45	1	1	16	15	37	38
San Lazzaro di Savena	113	43	42	8	8	23	21	26	28
Pianura Est	207	43	41	12	13	29	28	17	17
Pianura ovest	157	45	44	10	10	22	23	24	24
Città di Bologna	695	46	48	6	6	28	26	20	19
Totale ASL Bologna	1.481	44	45	7	7	26	25	23	23

**Nel distretto di Casalecchio di Reno sono stati arruolati pochi bambini nella prima fascia di età (61-70 giorni); questo determina la disparità fra tasso di prevalenza crudo e aggiustato.*

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Casalecchio di Reno	193	28	29	1	0	30	31	42	40
Porretta Terme	63	32	33	3	3	16	17	49	47
San Lazzaro di Savena	110	31	29	8	8	25	26	36	38
Pianura Est	186	19	22	5	5	39	36	36	37
Pianura ovest	157	18	20	7	8	33	29	41	43
Città di Bologna	412	31	30	7	8	33	34	29	27
Totale ASL Bologna	1.121	27	28	6	6	32	31	36	35

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi per distretto, AUSL Bologna 2015, dati aggiustati per età.

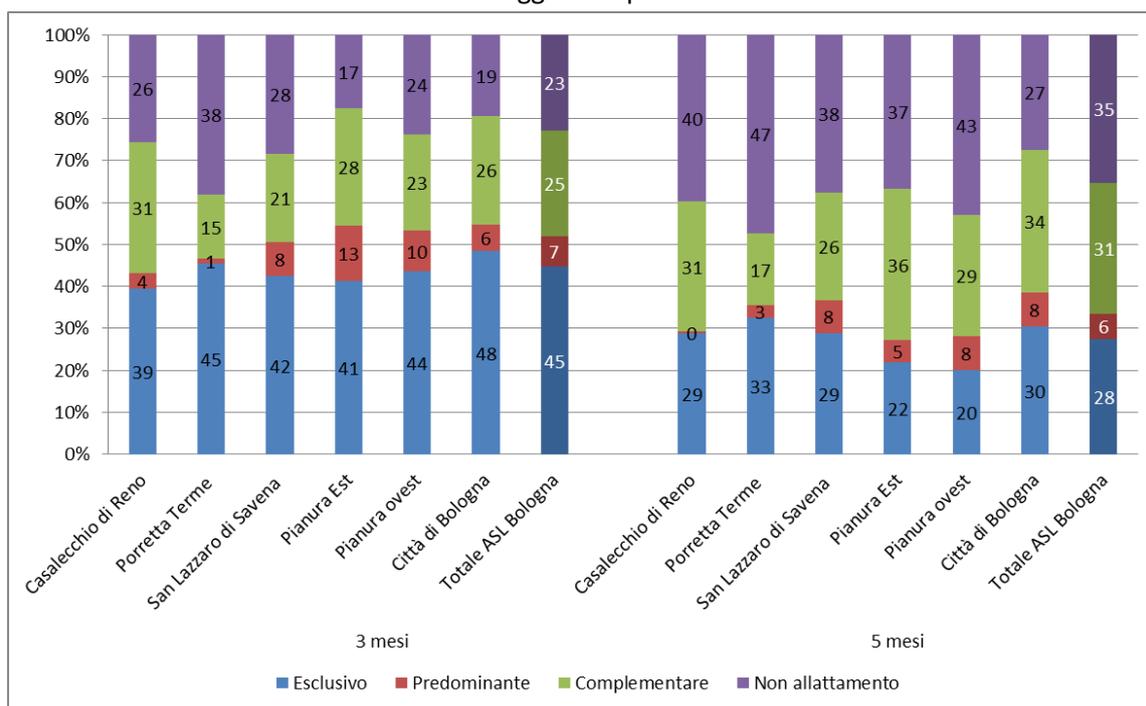
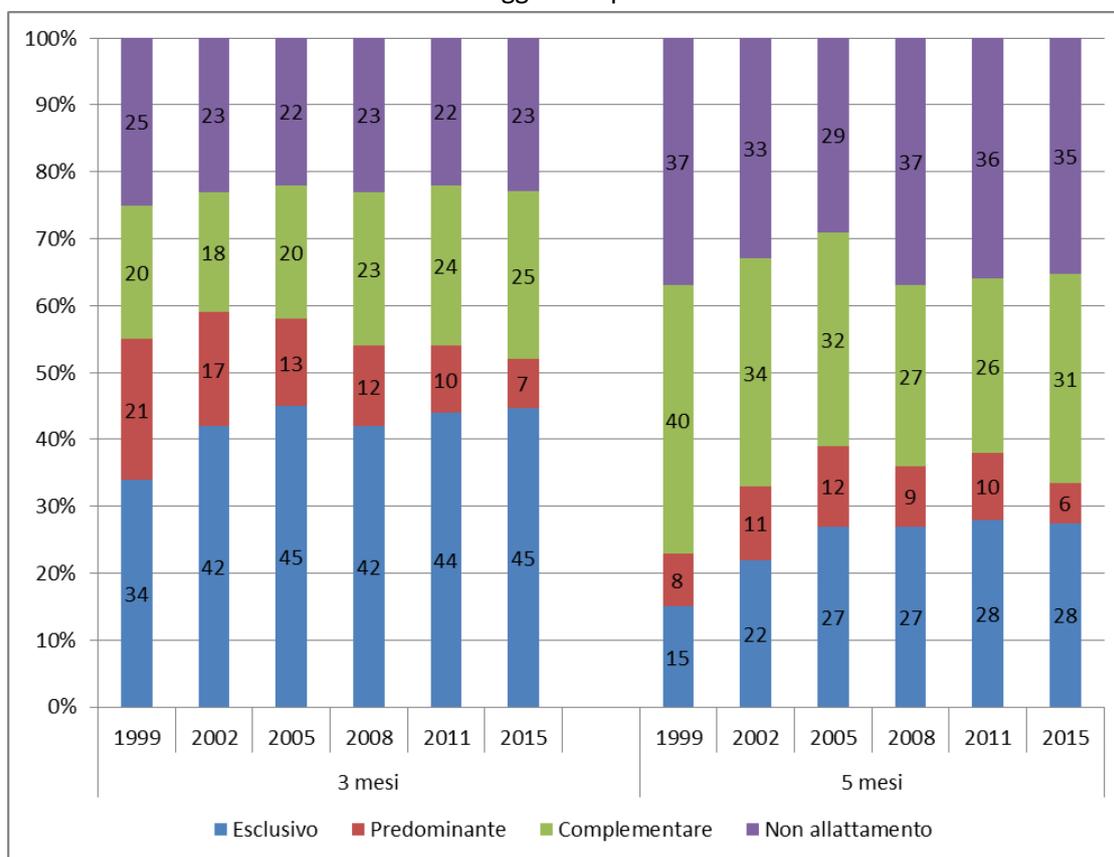
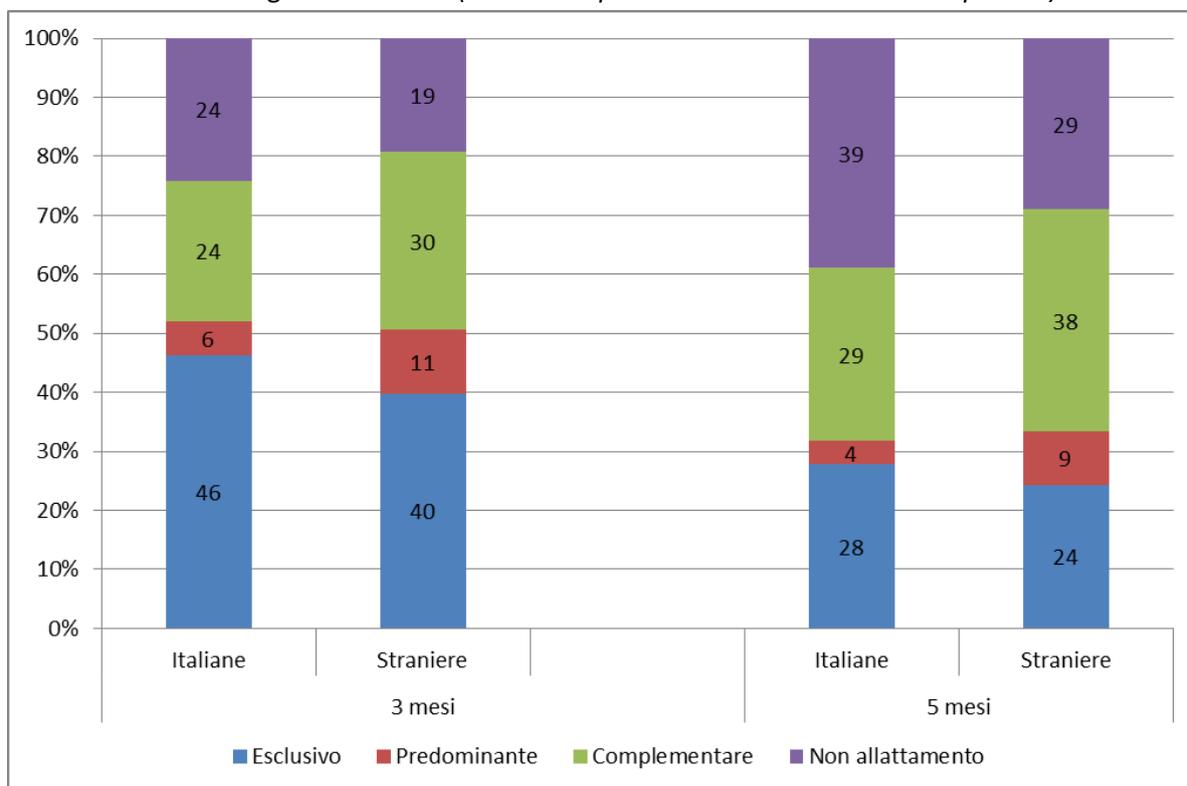


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento AUSL Bologna a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.



* per il 1999 e il 2002 il calcolo è stato fatto unendo i dati precedentemente catalogati separatamente come AUSL 105, 107 e 108 (Bologna città, Bologna Nord e Bologna Sud)

Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, AUSL Bologna anno 2015. (NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL di Imola (106)

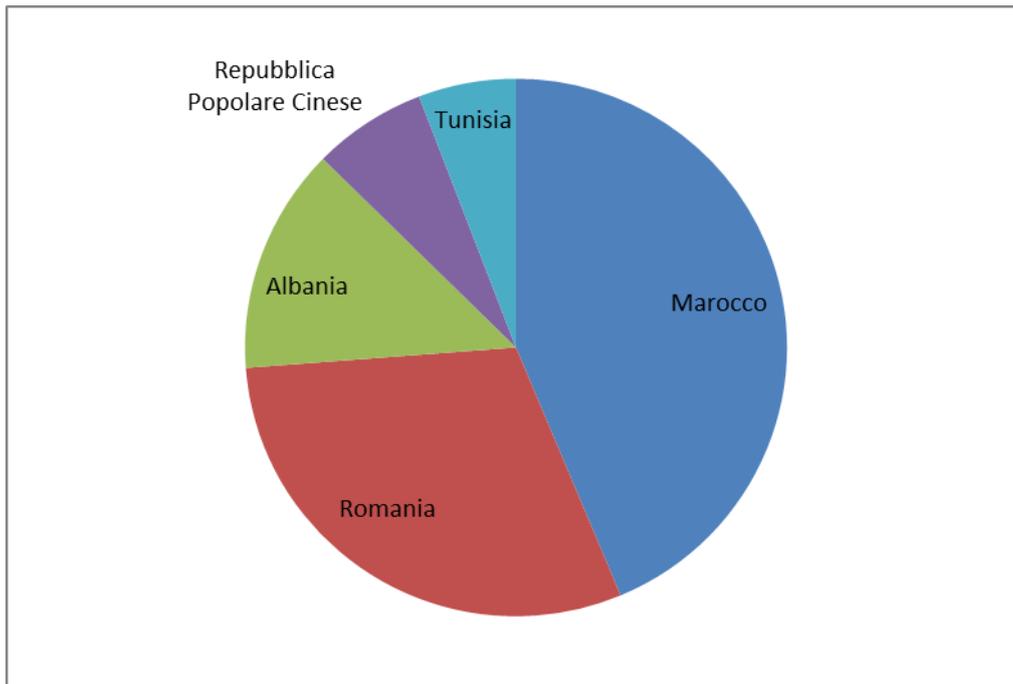
520 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 488 bambini, pari a 94% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 343 casi (**70.3%**).

Le **145** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Marocco	45	31,0
Romania	31	21,4
Albania	14	9,7
Repubblica Popolare Cinese	7	4,8
Tunisia	6	4,1
Pakistan	5	3,5
Bangladesh	4	2,8
Polonia	4	2,8
Germania	3	2,1
Moldova	3	2,1
Nigeria	3	2,1
Kenya	2	1,4
Paesi Bassi	2	1,4
Sri Lanka	2	1,4
Ucraina	2	1,4
Angola	1	0,7
Apolide	1	0,7
Benin	1	0,7
Bielorussia	1	0,7
Brasile	1	0,7
Camerun	1	0,7
Costa d'Avorio	1	0,7
Cuba	1	0,7
Grecia	1	0,7
Kirghizistan	1	0,7
Senegal	1	0,7
Repubblica di Serbia	1	0,7

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 5 madri), AUSL Imola anno 2015.



276 dei bambini vaccinati sono maschi (53.1%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **498** bambini (248 alla I vaccinazione e 250 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 4%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per AUSL Imola (un unico distretto) anno 2015 (prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Imola	248	44	45	5	6	27	27	24	23

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Imola	250	28	28	6	5	31	31	35	36

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi, AUSL Imola anno 2015, dati aggiustati per età.

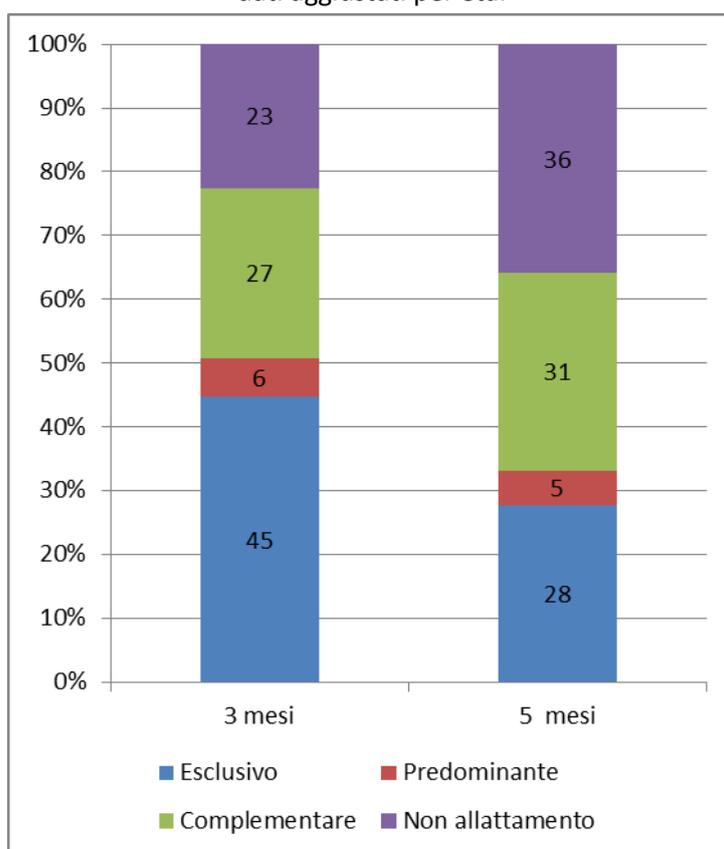


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento AUSL Imola a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.

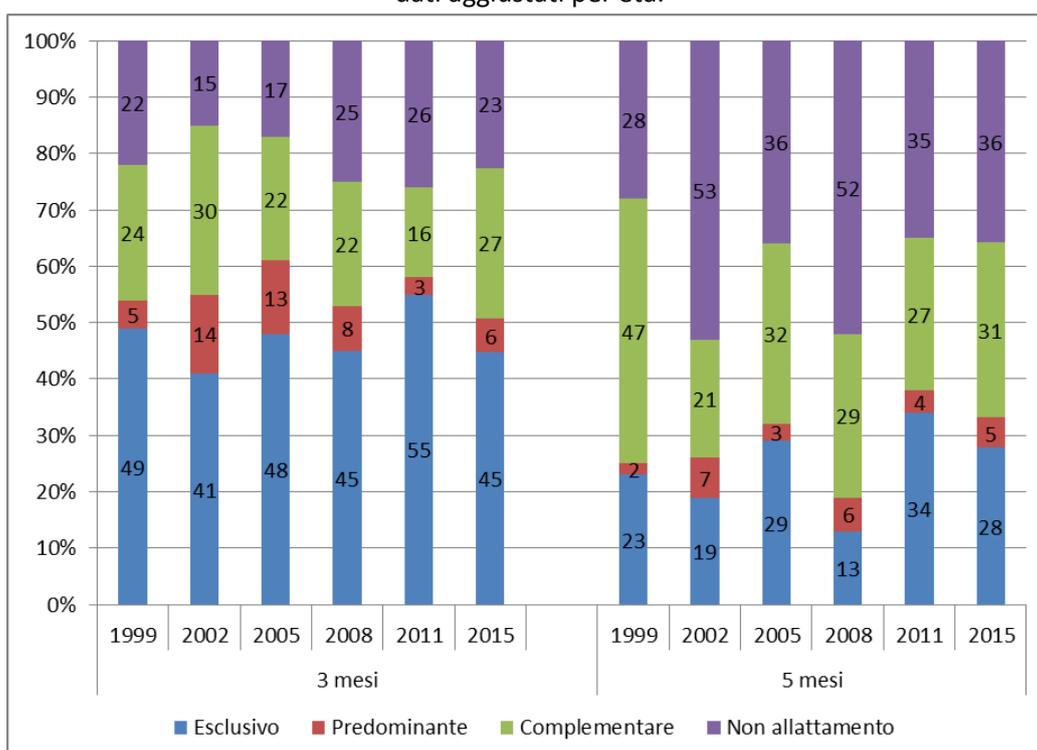
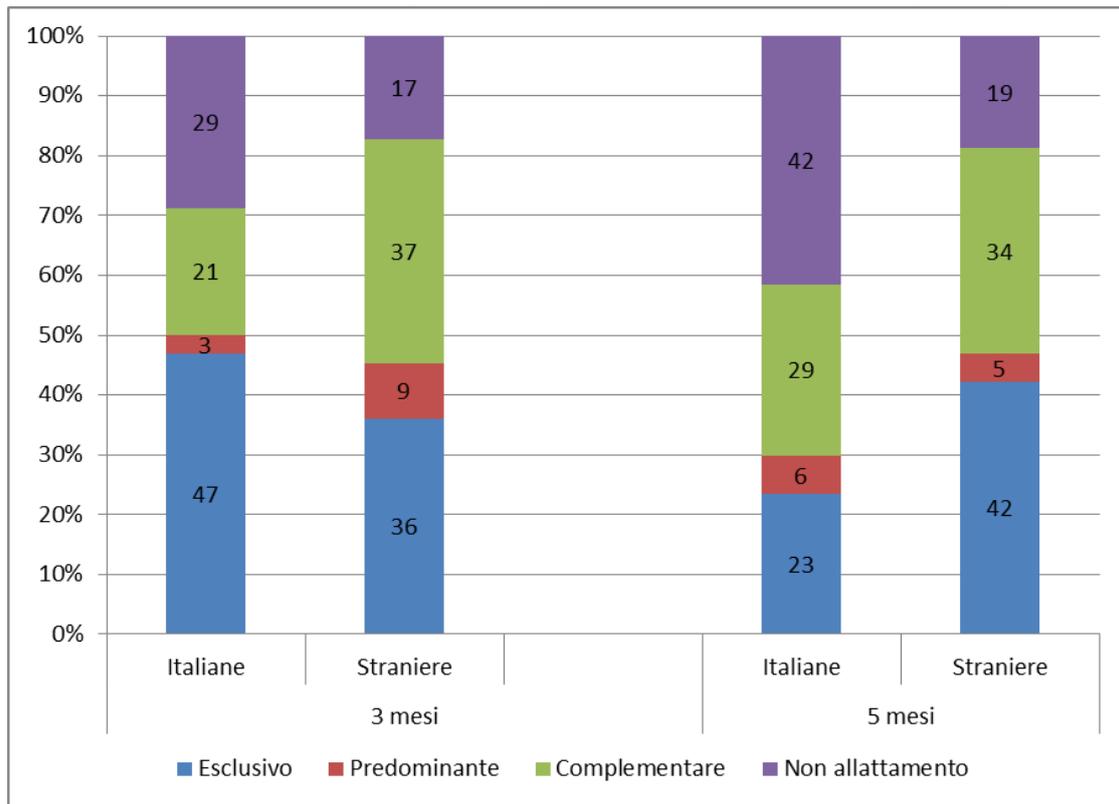


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, AUSL Imola anno 2015. (NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL di Ferrara (109)

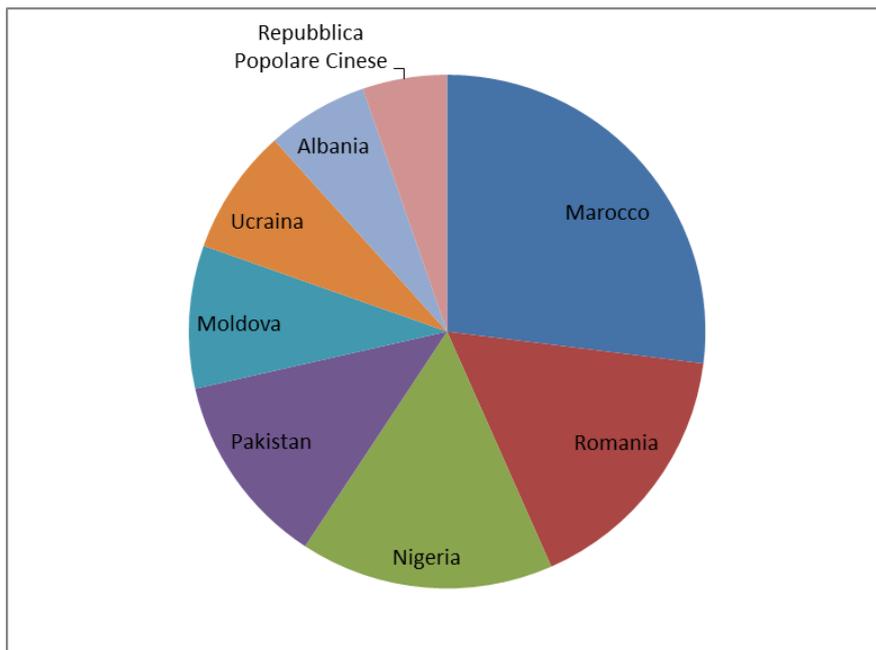
977 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 835 bambini, pari a 85% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 593 casi (**71%**).

Le **242** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Marocco	51	21,1
Romania	31	12,8
Nigeria	30	12,4
Pakistan	23	9,5
Moldova	17	7,0
Ucraina	15	6,2
Albania	12	5,0
Repubblica Popolare Cinese	10	4,1
Camerun	6	2,5
Repubblica di Serbia	4	1,7
Tunisia	4	1,7
Germania	3	1,2
India	3	1,2
Slovacchia	3	1,2
Brasile	2	0,8
Repubblica Ceca	2	0,8
Costa d'Avorio	2	0,8
Filippine	2	0,8
Ghana	2	0,8
Giordania	2	0,8
Libano	2	0,8
Repubblica di Macedonia	2	0,8
Polonia	2	0,8
Federazione Russa	2	0,8
Afghanistan	1	0,4
Argentina	1	0,4
Bangladesh	1	0,4
Cuba	1	0,4
Repubblica Dominicana	1	0,4
Grecia	1	0,4
Lituania	1	0,4
Senegal	1	0,4
Spagna	1	0,4
Svizzera	1	0,4

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), AUSL Ferrara anno 2015.



886 dei bambini vaccinati sono maschi (48.4%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **969** bambini (511 alla I vaccinazione e 458 alla II), con una quota di missing per l'allattamento inferiore a 1%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per distretto e totale AUSL Ferrara anno 2015 (prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		cruda	agg.	cruda	agg.	cruda	agg.	cruda	agg.
Ovest*	100	41	37	4	5	23	23	32	36
Centro-nord*	278	39	44	4	6	24	22	32	28
Sud-est	133	28	28	11	12	26	25	35	36
Totale ASL Ferrara	511	37	36	6	6	25	26	33	32

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		cruda	agg.	cruda	agg.	cruda	agg.	cruda	agg.
Ovest*	81	21	18	4	3	36	31	40	47
Centro-nord*	247	24	26	5	4	30	29	42	40
Sud-est	130	15	11	5	3	28	28	52	58
Totale ASL Ferrara	458	21	21	5	5	30	31	44	44

**Nei distretti Ovest e Centro-nord sono stati arruolati pochi bambini nella fascia di età 61-70 giorni e 121-130 giorni; questo determina la disparità fra tasso di prevalenza crudo e aggiustato.*

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi per distretto, AUSL Ferrara 2015, dati aggiustati per età.

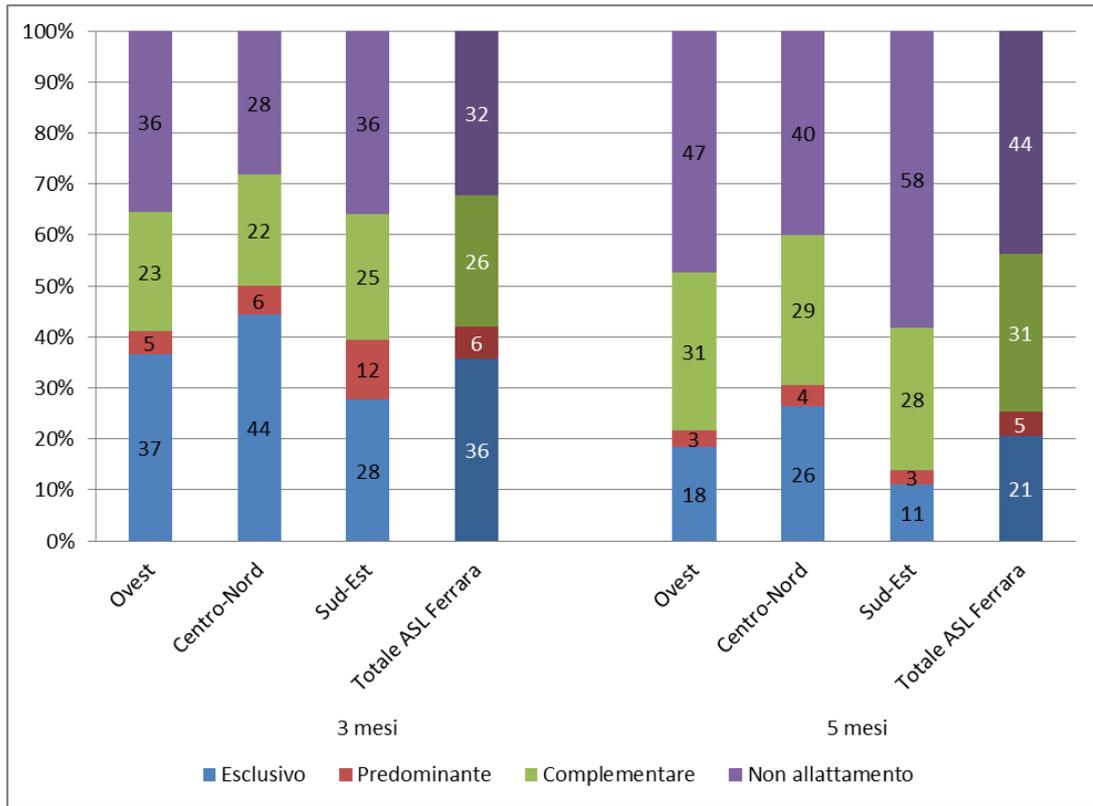


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento AUSL Ferrara a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.

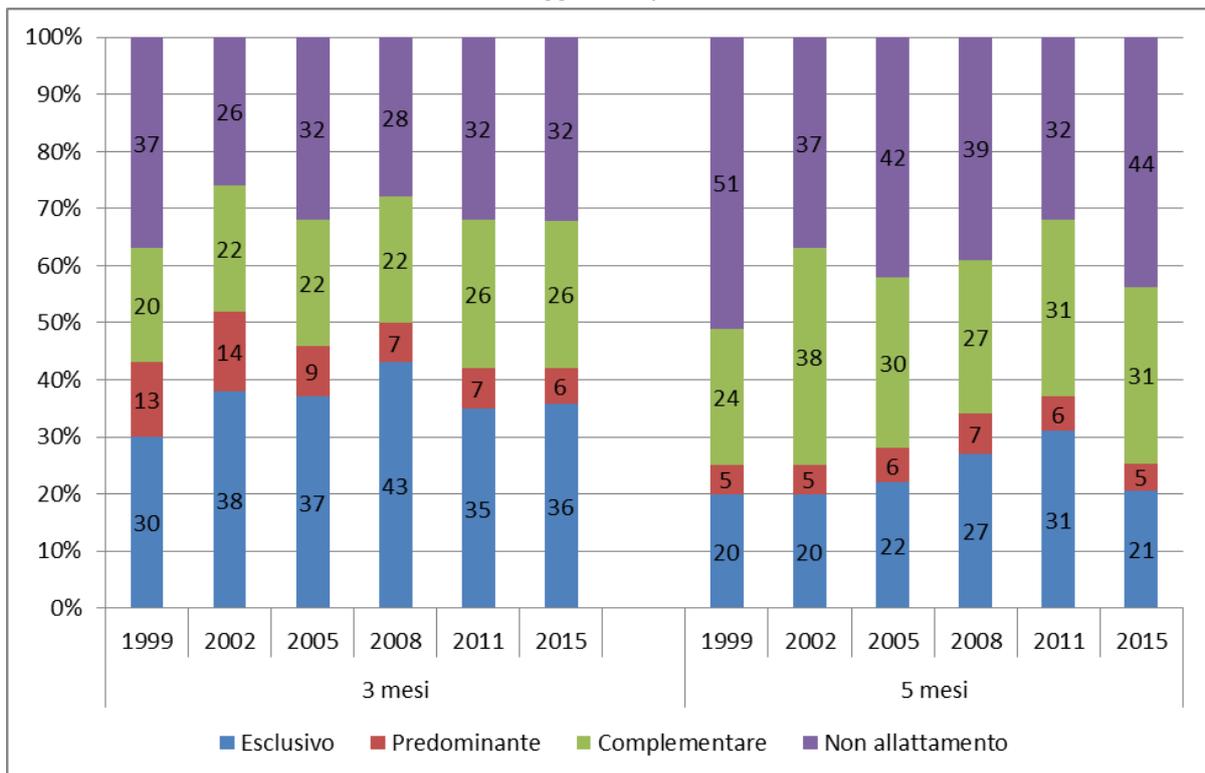
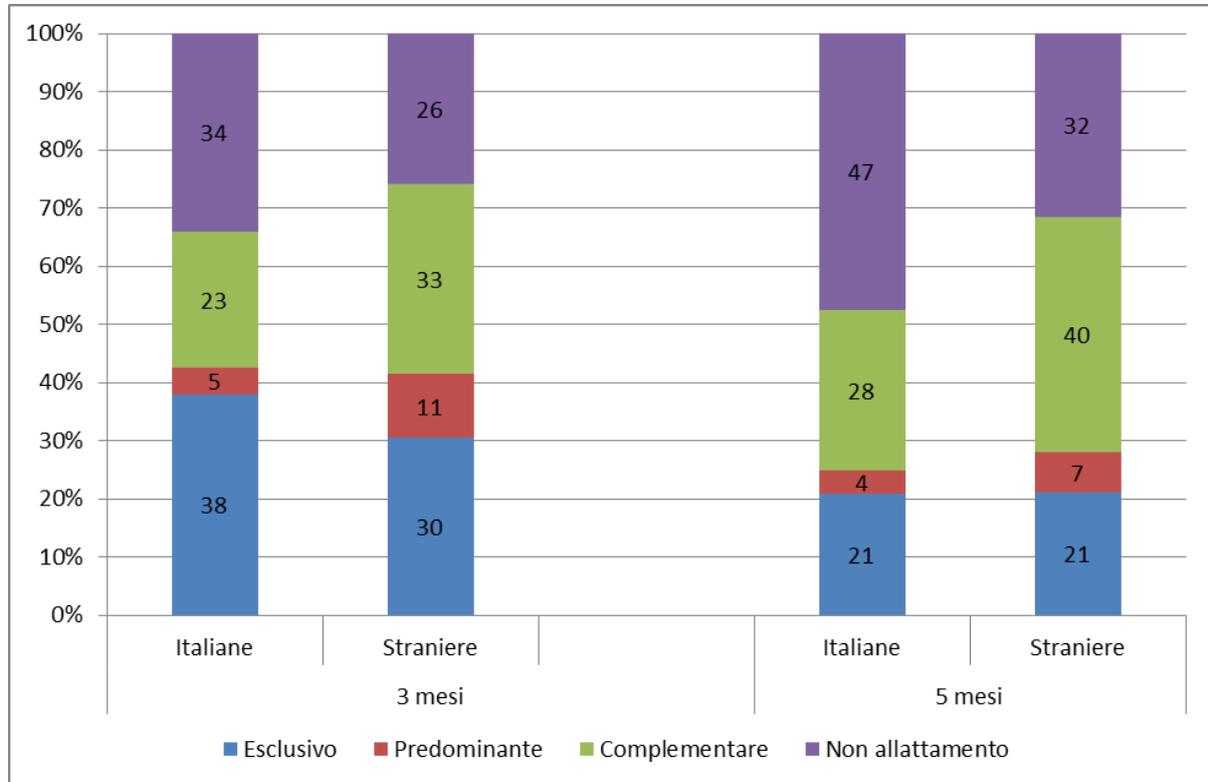


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, AUSL Ferrara, anno 2015. (NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL Romagna (114)

Per la prima volta in questa rilevazione i dati sull'allattamento sono riportati per la AUSL Romagna, istituita con la legge regionale n. 22 del 2013 e attiva dal gennaio 2014. Non vengono quindi riportati dati temporali. A seguire sono presentati i dati, con i confronti temporali, riferiti alle ex AUSL, ora ambiti, di Ravenna, Forlì, Cesena e Rimini.

4.068 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

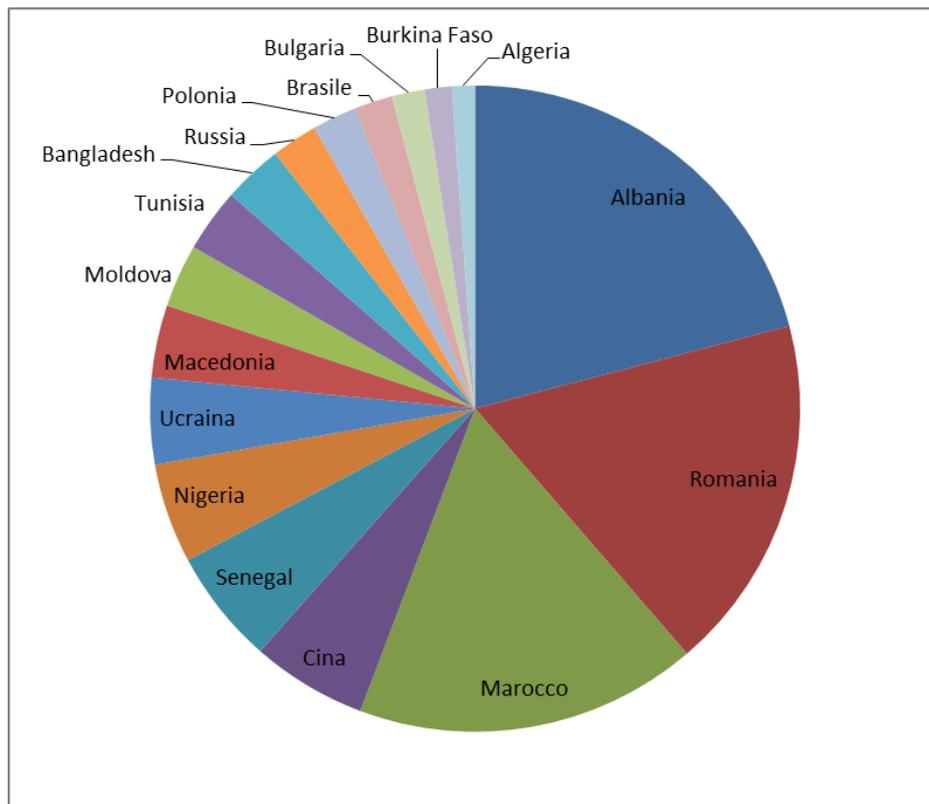
Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 3.882 bambini, pari a 95% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 2.726 casi (**70.2%**).

Le **1.156** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Albania	218	18,9
Romania	186	16,1
Marocco	178	15,4
Repubblica Popolare Cinese	60	5,2
Senegal	60	5,2
Nigeria	52	4,5
Ucraina	45	3,9
Repubblica di Macedonia	38	3,3
Moldova	33	2,9
Tunisia	33	2,9
Bangladesh	31	2,7
Federazione Russa	24	2,1
Polonia	23	2,0
Brasile	20	1,7
Bulgaria	17	1,5
Burkina Faso	14	1,2
Algeria	12	1,0
Bosnia-Erzegovina	7	0,6
Pakistan	7	0,6
Spagna	7	0,6
Germania	6	0,5
India	6	0,5
Slovacchia	6	0,5
Colombia	5	0,4
Egitto	5	0,4
Lettonia	5	0,4
Repubblica Dominicana	4	0,4
Francia	4	0,4
Camerun	3	0,3
Repubblica Ceca	3	0,3
Croazia	3	0,3

Nazione cont.	N	%
Cuba	3	0,3
Kosovo	3	0,3
Repubblica di Serbia	3	0,3
Repubblica di Corea	2	0,2
Costa d'Avorio	2	0,2
Filippine	2	0,2
Kazakhstan	2	0,2
Lituania	2	0,2
Paraguay	2	0,2
Ungheria	2	0,2
Benin	1	0,1
Bielorussia	1	0,1
Bolivia	1	0,1
Repubblica del Congo	1	0,1
Danimarca	1	0,1
Ecuador	1	0,1
Estonia	1	0,1
Etiopia	1	0,1
Finlandia	1	0,1
Georgia	1	0,1
Ghana	1	0,1
Grecia	1	0,1
Messico	1	0,1
Perù	1	0,1
Portogallo	1	0,1
San Marino	1	0,1
Sri Lanka	1	0,1
Svezia	1	0,1

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), AUSL Romagna anno 2015.



2.108 dei bambini vaccinati sono maschi (51.8%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **3.785** bambini (2.031 alla I vaccinazione e 1.754 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 7%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per AUSL Romagna anno 2015
(prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Romagna	2.031	45	45	7	7	24	24	24	25

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Romagna	1.754	31	29	6	6	30	31	33	34

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi AUSL Romagna 2015, dati aggiustati per età.

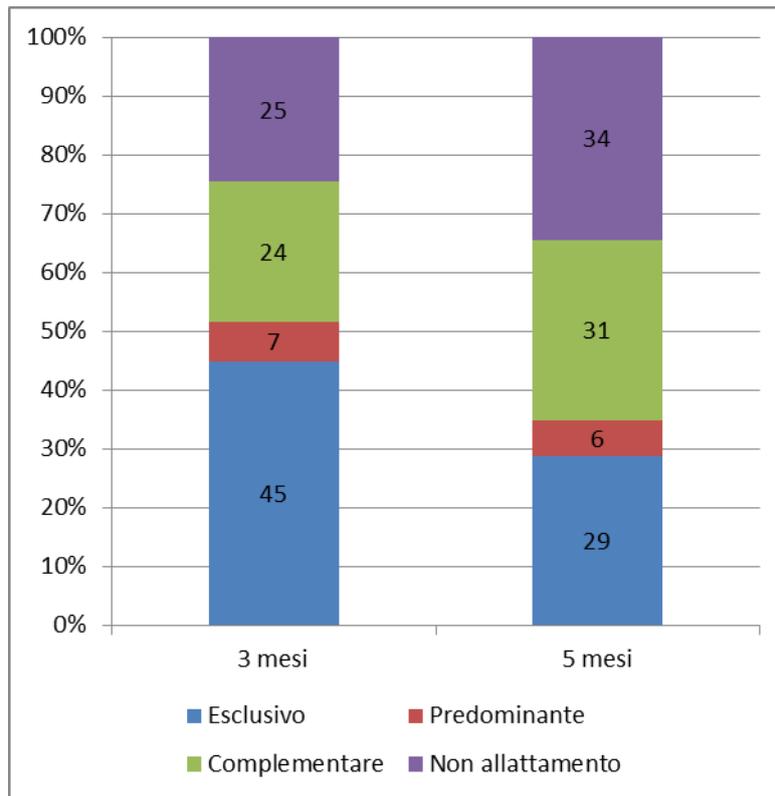
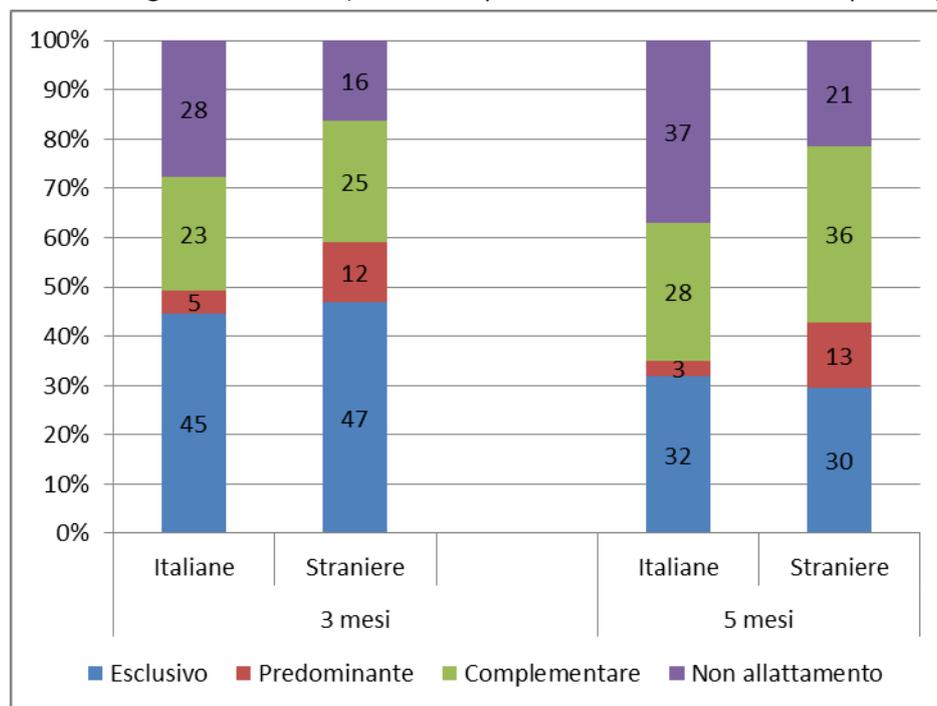


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, AUSL Romagna, anno 2015. (NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL Romagna, ambito di Ravenna (110)

1.342 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

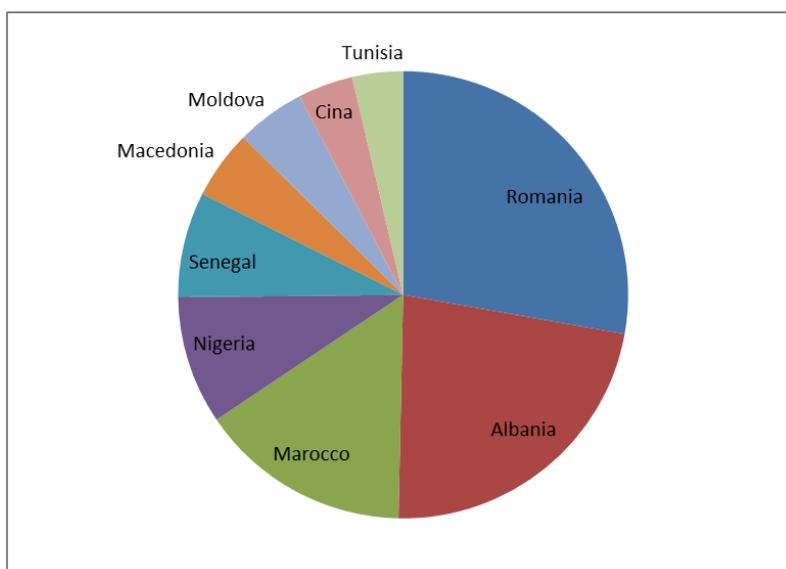
Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 1.290 bambini, pari a 96% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 910 casi (**70.5%**).

Le **380** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Romania	84	22,1
Albania	68	17,9
Marocco	46	12,1
Nigeria	28	7,4
Senegal	23	6,1
Repubblica di Macedonia	15	4,0
Moldova	15	4,0
Repubblica Popolare Cinese	12	3,2
Tunisia	11	2,9
Ucraina	8	2,1
Algeria	6	1,6
Germania	6	1,6
India	5	1,3
Pakistan	5	1,3
Polonia	5	1,3
Bangladesh	4	1,1
Brasile	4	1,1
Russa, Federazione	4	1,1
Camerun	3	0,8
Bosnia-Erzegovina	2	0,5
Repubblica di Corea	2	0,5
Croazia	2	0,5
Cuba	2	0,5
Francia	2	0,5
Kazakhstan	2	0,5
Paraguay	2	0,5
Spagna	2	0,5
Bolivia	1	0,3

Nazione cont.	N	%
Bulgaria	1	0,3
Colombia	1	0,3
Repubblica del Congo	1	0,3
Costa d'Avorio	1	0,3
Egitto	1	0,3
Filippine	1	0,3
Grecia	1	0,3
Messico	1	0,3
Portogallo	1	0,3
San Marino	1	0,3
Svezia	1	0,3

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), ambito di Ravenna anno 2015.



691 dei bambini vaccinati sono maschi (51.5%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **1.307** bambini (725 alla I vaccinazione e 582 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 2.6%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per distretto e totale ambito di Ravenna anno 2015 (prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Ravenna	375	38	49	5	9	27	21	30	21
Lugo	199	41	54	6	5	26	21	27	20
Faenza	151	50	38	4	3	22	16	24	21
Totale Ravenna	725	41	54	5	4	26	20	28	22

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Ravenna	330	23	25	5	4	34	28	38	43
Lugo	97	30	30	6	5	29	25	35	40
Faenza	155	34	36	5	3	28	26	34	36
Totale Ravenna	582	27	28	5	4	31	29	37	39

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi per distretto, ambito Ravenna 2015, dati aggiustati per età.

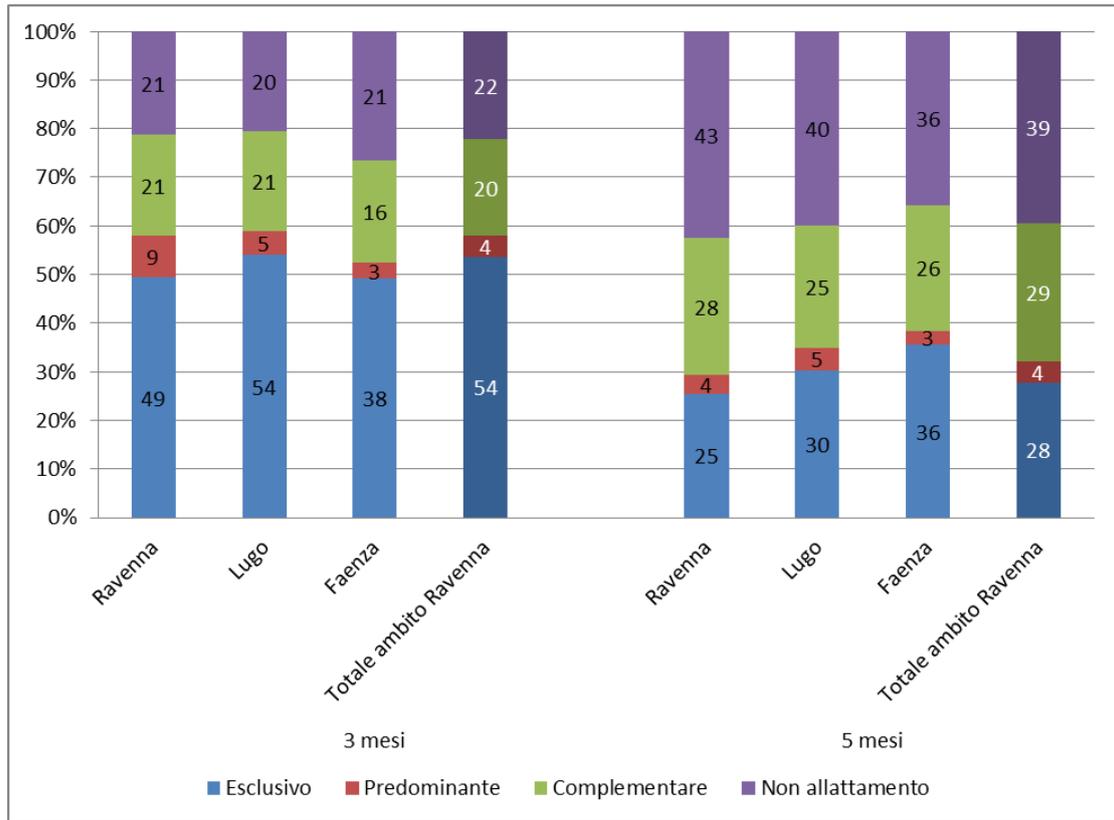


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento ambito Ravenna a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.

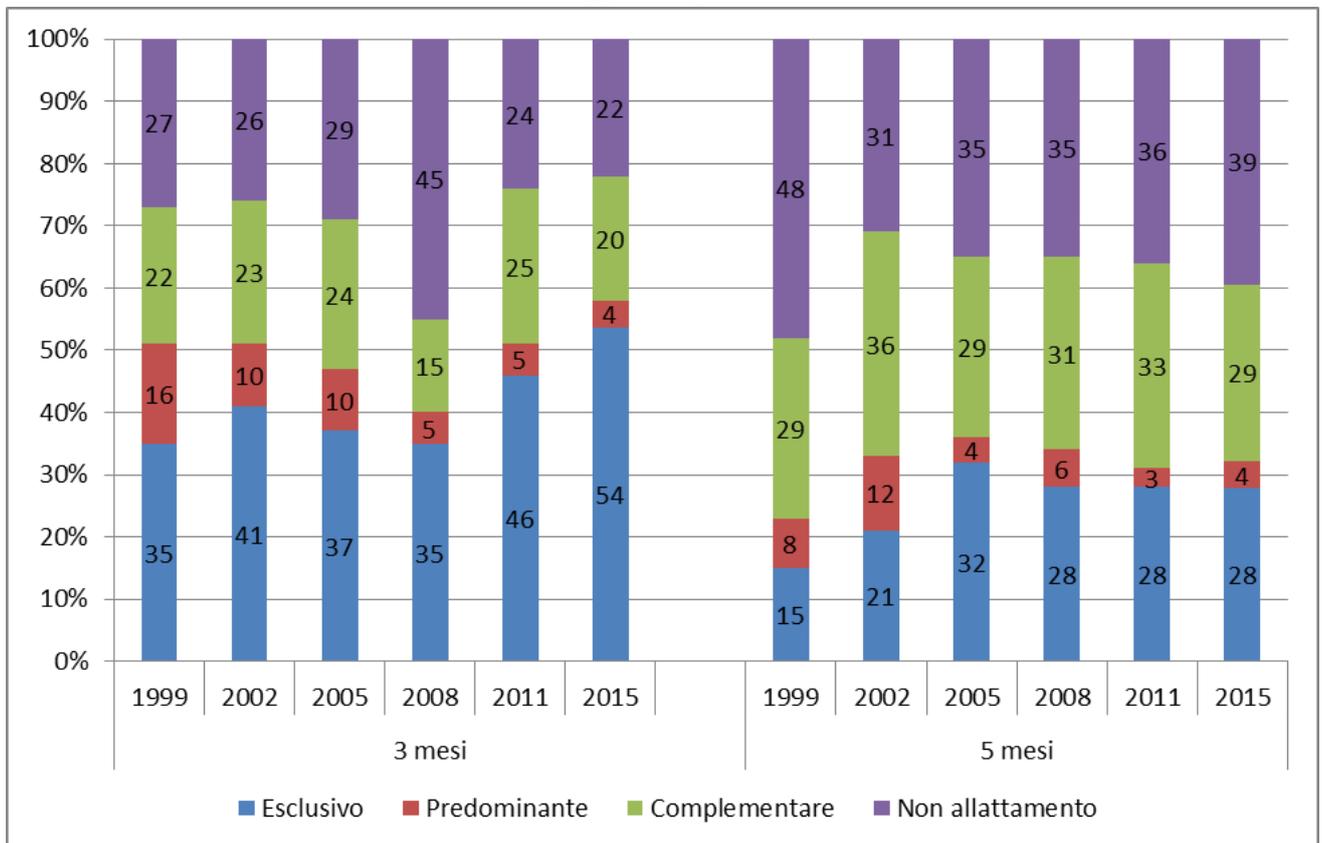
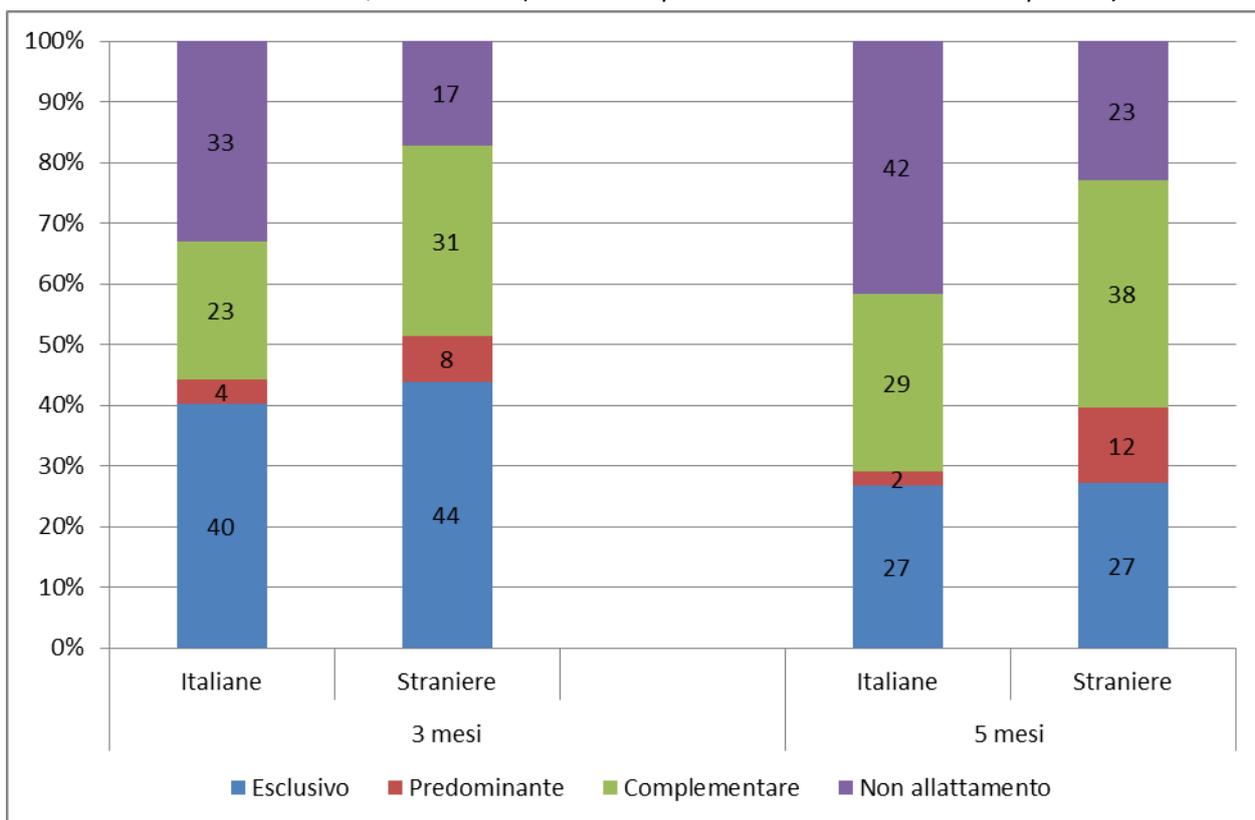


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, ambito di Ravenna, anno 2015. (NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL Romagna, ambito di Forlì (111)

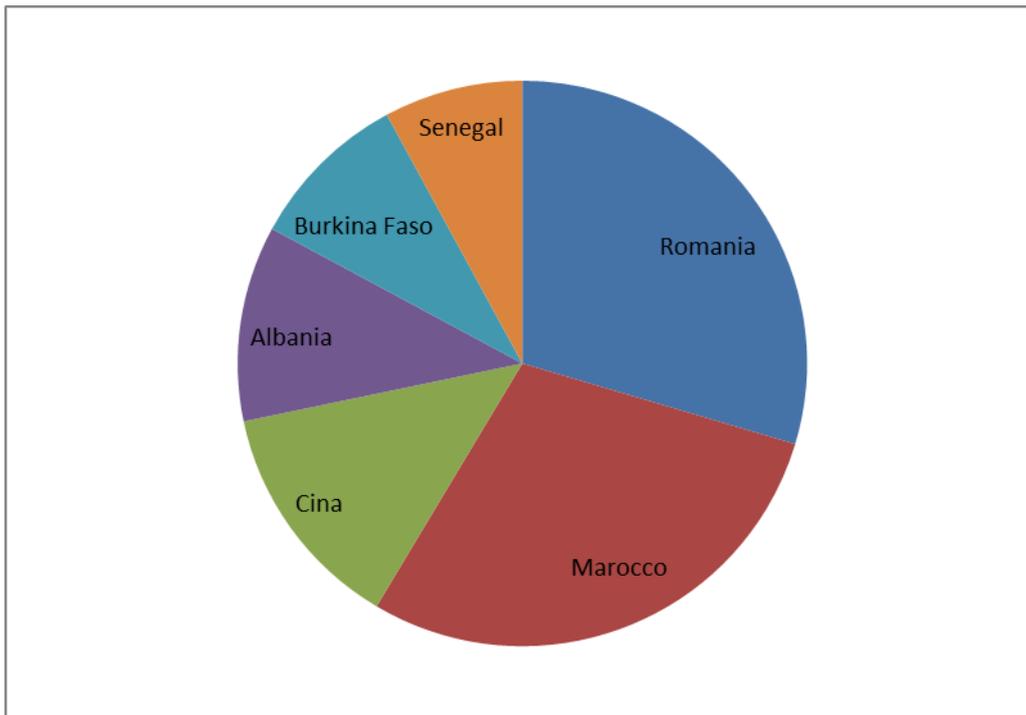
718 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 693 bambini, pari a 97% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 475 casi (**68.5%**).

Le **218** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Romania	45	20,6
Marocco	44	20,2
Repubblica Popolare Cinese	20	9,2
Albania	17	7,8
Burkina Faso	14	6,4
Senegal	12	5,5
Bangladesh	9	4,1
Repubblica di Macedonia	8	3,7
Ucraina	6	2,8
Moldova	5	2,3
Nigeria	5	2,3
Tunisia	5	2,3
Algeria	4	1,8
Polonia	4	1,8
Kosovo	3	1,4
Colombia	2	0,9
Lettonia	2	0,9
Pakistan	2	0,9
Federazione Russa	2	0,9
Slovacchia	2	0,9
Cuba	1	0,5
Repubblica Dominicana	1	0,5
Egitto	1	0,5
Etiopia	1	0,5
Ghana	1	0,5
Spagna	1	0,5
Sri Lanka	1	0,5

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), ambito di Forlì anno 2015.



365 dei bambini vaccinati sono maschi (50.8%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **667** record (365 alla I vaccinazione e 302 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 7%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per ambito di Forlì (un unico distretto) anno 2015 (prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Forlì	365	45	45	7	7	22	22	26	26

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Forlì	302	30	26	7	8	32	34	31	32

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi, ambito di Forlì anno 2015, dati aggiustati per età.

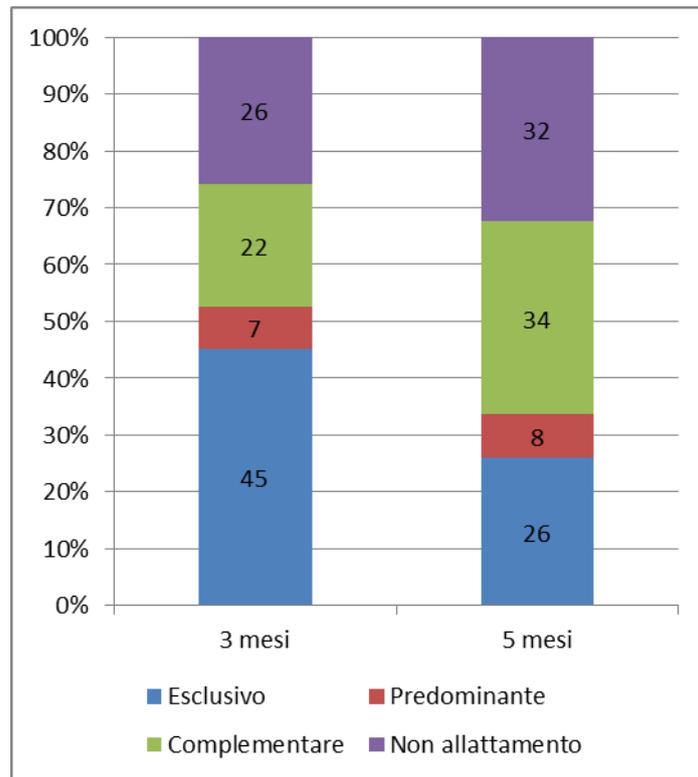


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento ambito di Forlì a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.

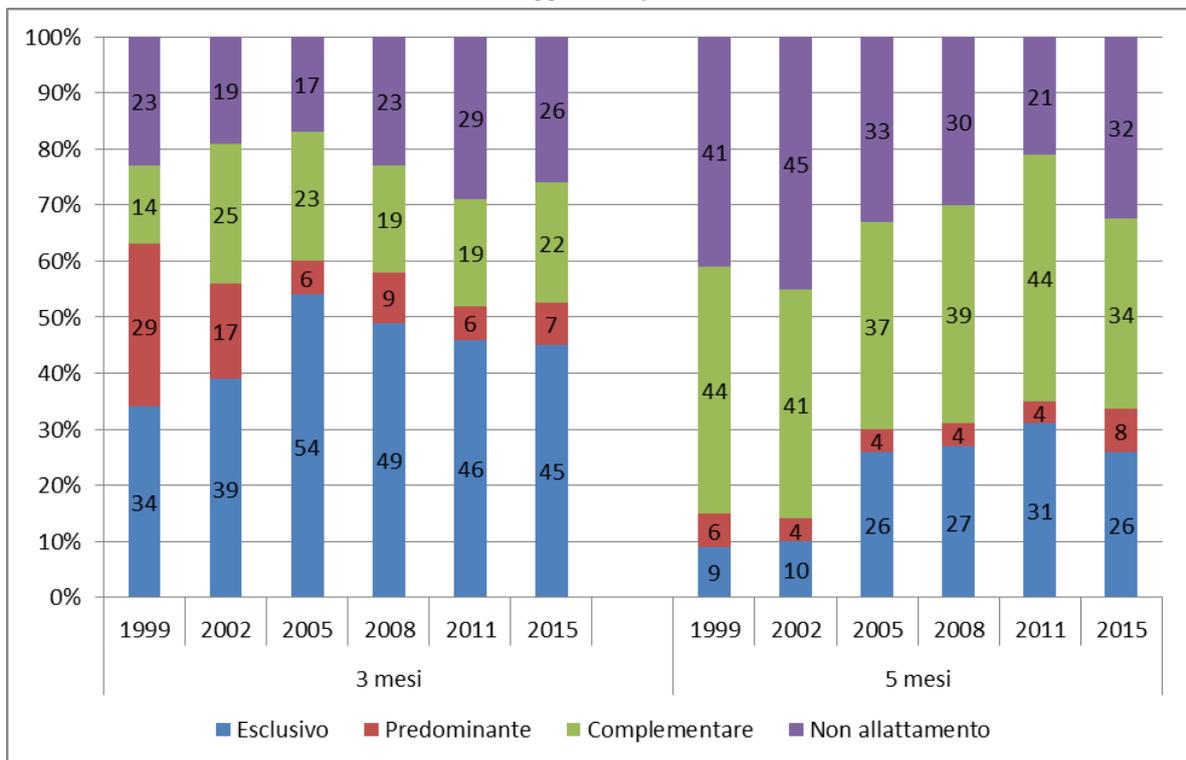
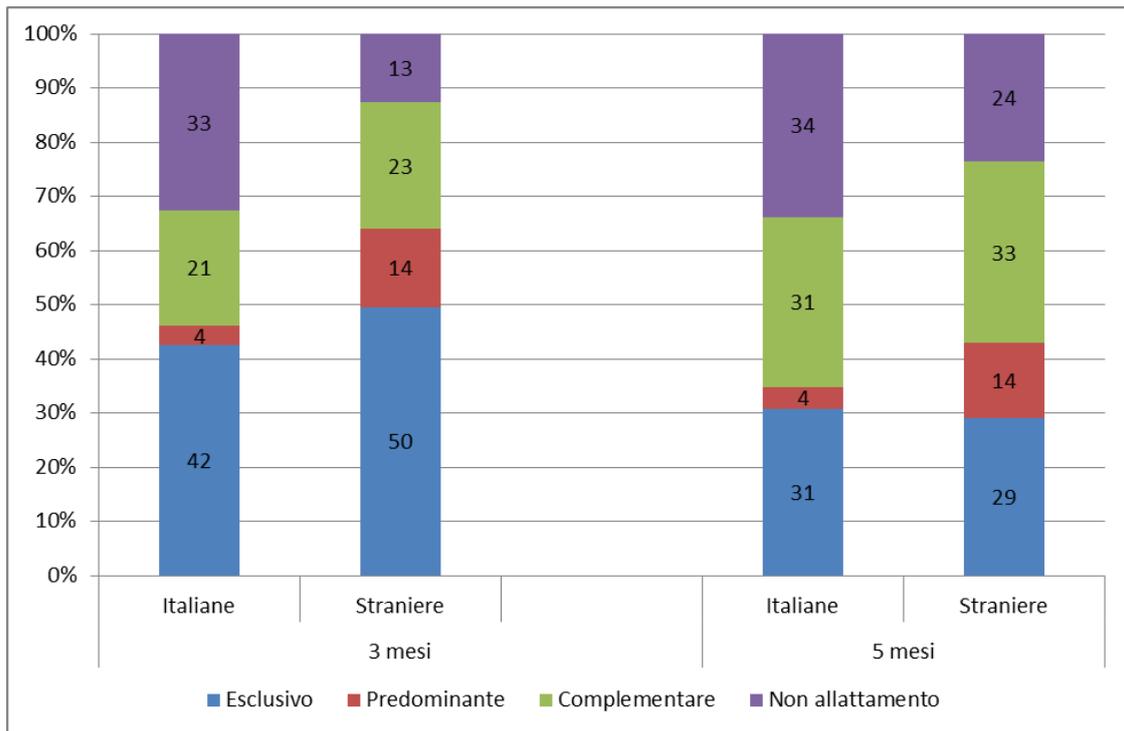


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, ambito di Forlì, anno 2015 (NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL Romagna, ambito di Cesena (112)

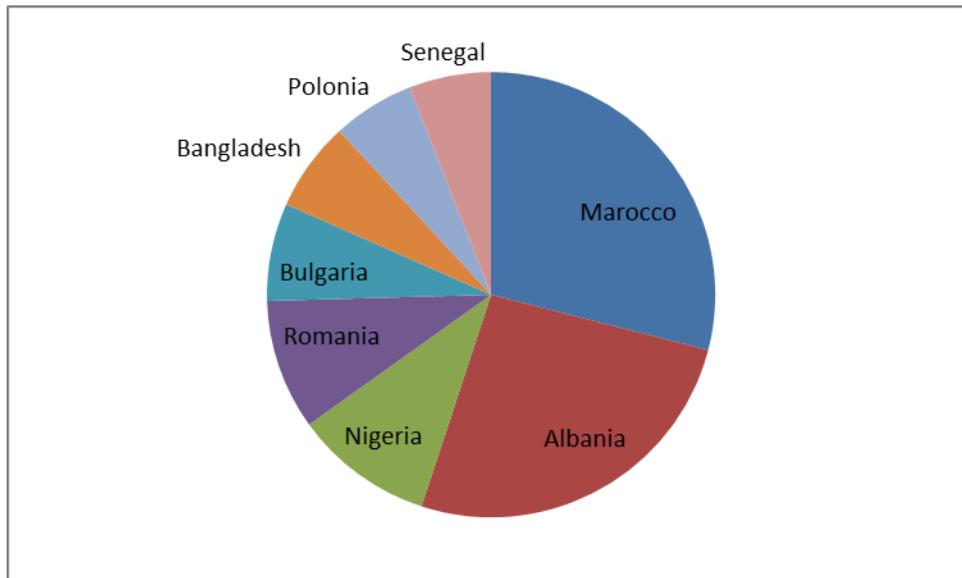
723 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 705 bambini, pari a 98% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 483 casi (**68.5%**).

Le **222** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Marocco	49	22,1
Albania	44	19,8
Nigeria	17	7,7
Romania	16	7,2
Bulgaria	12	5,4
Bangladesh	11	5,0
Polonia	10	4,5
Senegal	10	4,5
Tunisia	9	4,1
Repubblica Popolare Cinese	7	3,2
Ucraina	5	2,3
Brasile	4	1,8
Slovacchia	4	1,8
Repubblica Ceca	3	1,4
Federazione Russa	3	1,4
Bosnia-Erzegovina	2	0,9
Repubblica di Macedonia	2	0,9
Repubblica di Serbia	2	0,9
Spagna	2	0,9
Algeria	1	0,5
Benin	1	0,5
Colombia	1	0,5
Costa d'Avorio	1	0,5
Repubblica Dominicana	1	0,5
Egitto	1	0,5
Estonia	1	0,5
Georgia	1	0,5
India	1	0,5
Moldova	1	0,5

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), ambito di Cesena anno 2015.



389 dei bambini vaccinati sono maschi (53.8%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **614** bambini (317 alla I vaccinazione e 297 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 15%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per distretto e totale ambito di Cesena anno 2015 (prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Cesena-Valle del Savio	164	53	63	7	6	21	23	20	8
Rubicone	153	50	54	11	5	18	12	21	29
Totale Cesena	317	51	57	9	5	20	16	20	22

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Cesena-Valle del Savio	146	47	28	5	8	18	19	29	44
Rubicone	151	34	35	5	4	27	18	33	43
Totale Cesena	297	41	32	5	6	23	18	31	44

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi, ambito di Cesena anno 2015, dati aggiustati per età.

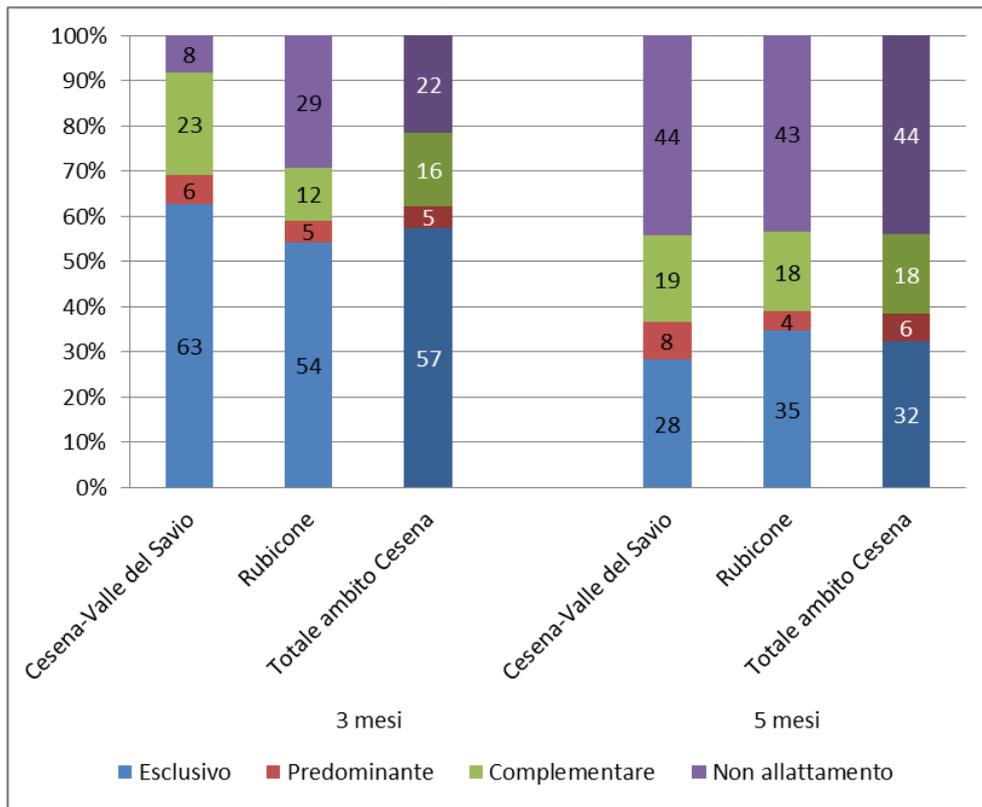


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento ambito di Cesena a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.

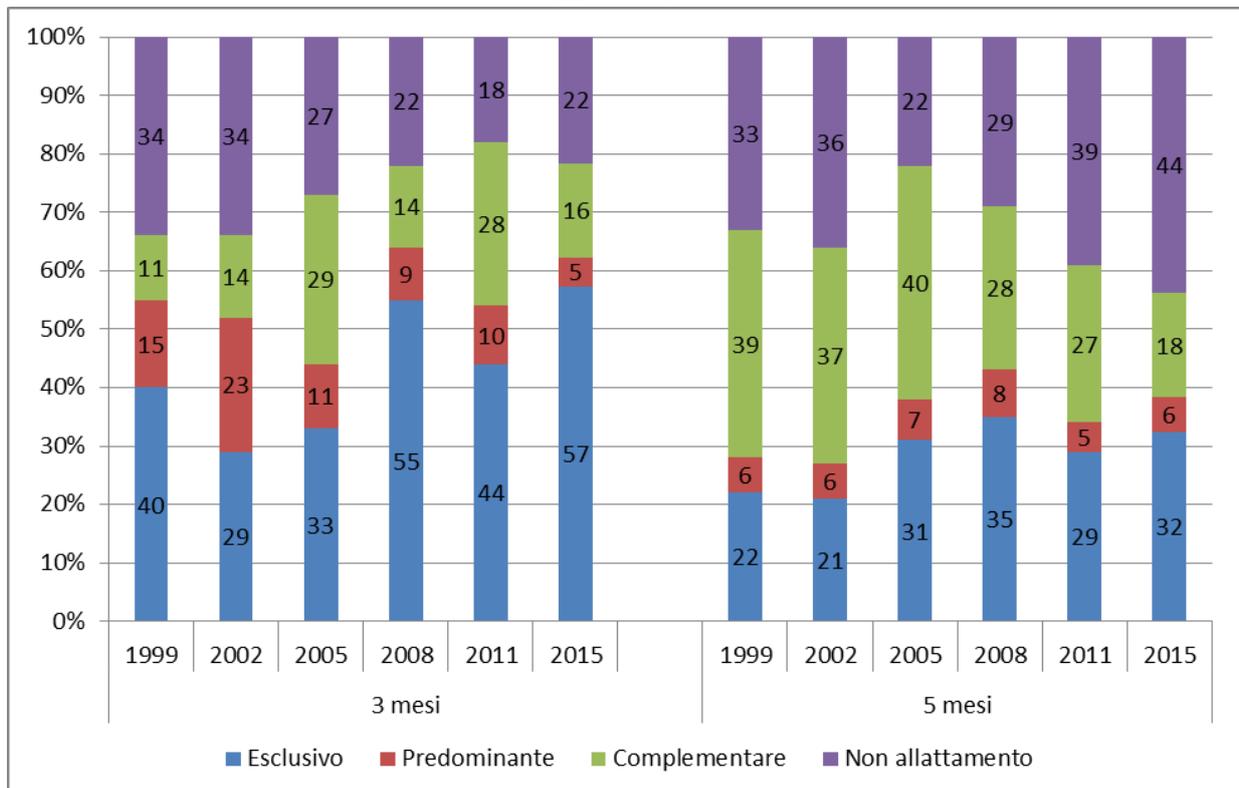
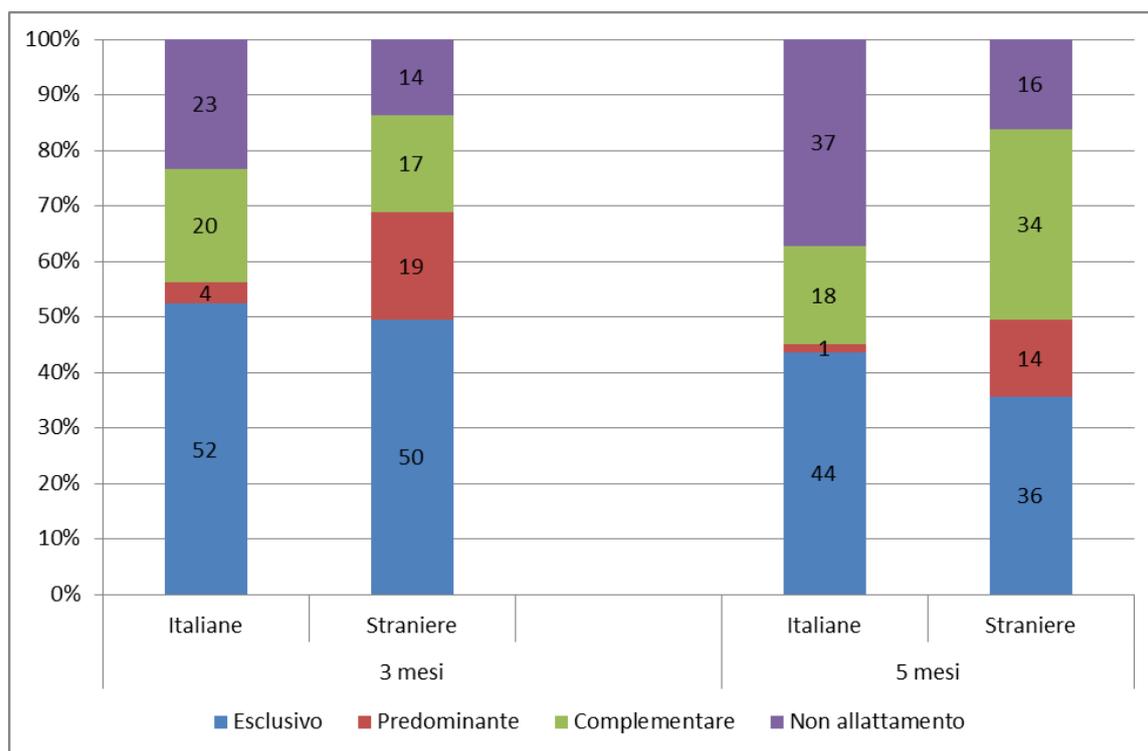


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, ambito di Cesena anno 2015.
(NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Azienda USL Romagna, ambito di Rimini (113)

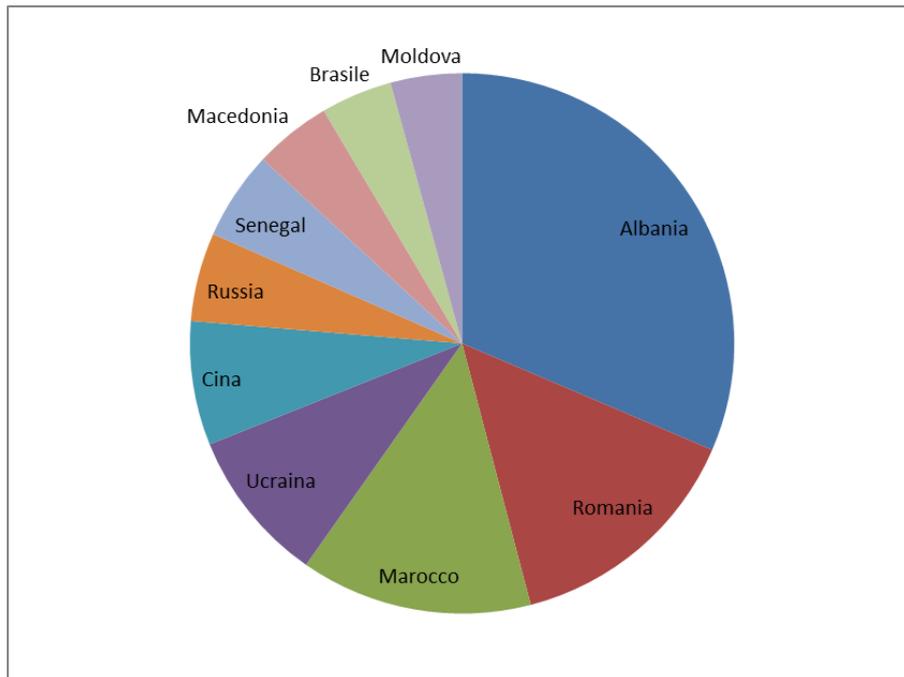
1.285 bambini hanno ricevuto la prima e la seconda serie di vaccini previsti a 3 e 5 mesi di età nel periodo di studio.

Dal *link* con i dati CedAP (possibile per 1.194 bambini, pari a 93% dei vaccinati) si ottiene la nazionalità della madre che risulta italiana in 858 casi (**71.9%**).

Le **336** madri straniere provengono dai seguenti paesi:

Nazione	N	%
Albania	89	26,5
Romania	41	12,2
Marocco	39	11,6
Ucraina	26	7,7
Repubblica Popolare Cinese	21	6,3
Federazione Russa	15	4,5
Senegal	15	4,5
Repubblica di Macedonia	13	3,9
Brasile	12	3,6
Moldova	12	3,6
Tunisia	8	2,4
Bangladesh	7	2,1
Bulgaria	4	1,2
Polonia	4	1,2
Bosnia-Erzegovina	3	0,9
Lettonia	3	0,9
Repubblica Dominicana	2	0,6
Egitto	2	0,6
Francia	2	0,6
Lituania	2	0,6
Nigeria	2	0,6
Spagna	2	0,6
Ungheria	2	0,6
Algeria	1	0,3
Bielorussia	1	0,3
Colombia	1	0,3
Croazia	1	0,3
Danimarca	1	0,3
Ecuador	1	0,3
Filippine	1	0,3
Finlandia	1	0,3
Perù	1	0,3
Repubblica di Serbia	1	0,3

Figura. Paesi di provenienza più frequenti (almeno 10 madri), ambito di Rimini anno 2015.



663 dei bambini vaccinati sono maschi (51.6%)

I dati relativi all'allattamento sono completi per **1.197** bambini (624 alla I vaccinazione e 573 alla II), con una quota di missing per l'allattamento pari a 7%. Di seguito i dati crudi e aggiustati in base alla standardizzazione per età alla I e II vaccinazione.

Tabella. Prevalenza allattamento (%) per distretto e totale ambito di Rimini anno 2015 (prevalenza cruda, prevalenza aggiustata per età).

Dati alla I vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Rimini	420	46	46	9	8	25	27	20	20
Riccione	204	49	50	7	6	24	22	21	21
Totale Rimini	624	47	48	8	7	25	25	20	20

Dati alla II vaccinazione									
Distretto	N	Esclusivo %		Predominante %		Complementare %		Non allattamento %	
		<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>	<i>cruda</i>	<i>agg.</i>
Rimini	378	31	31	7	6	30	31	31	32
Riccione	195	28	28	7	7	34	34	30	31
Totale Rimini	573	30	30	7	7	31	32	31	31

Figura. Prevalenza allattamento a 3 e 5 mesi, ambito di Rimini anno 2015, dati aggiustati per età.

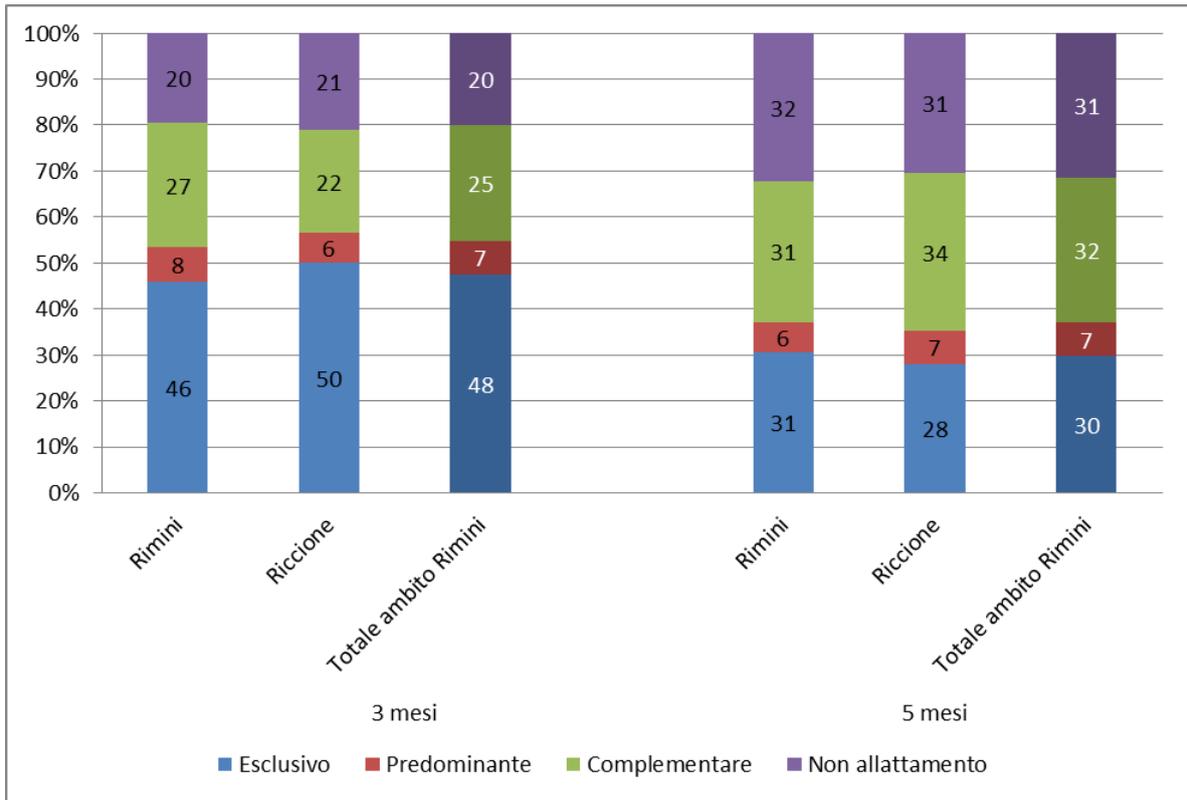


Figura. Andamento temporale (1999-2015) allattamento ambito di Rimini a 3 e 5 mesi, dati aggiustati per età.

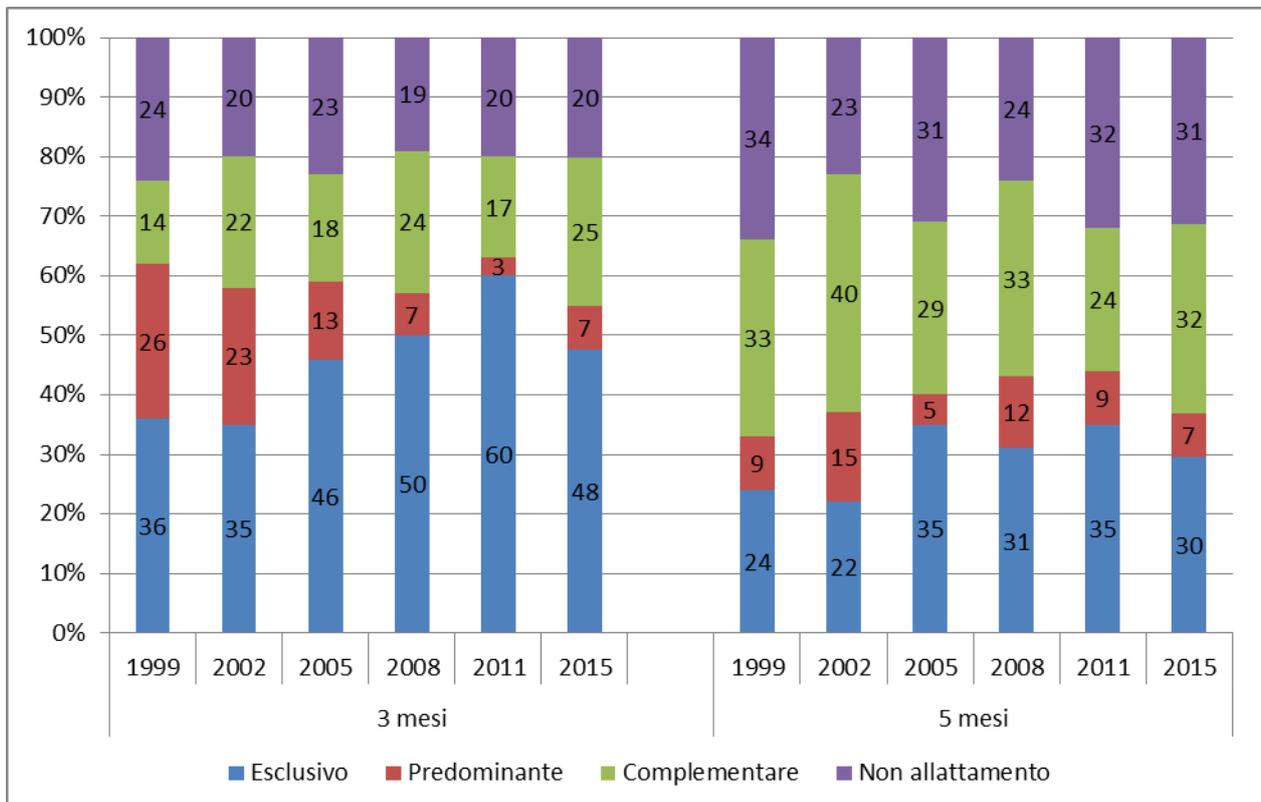
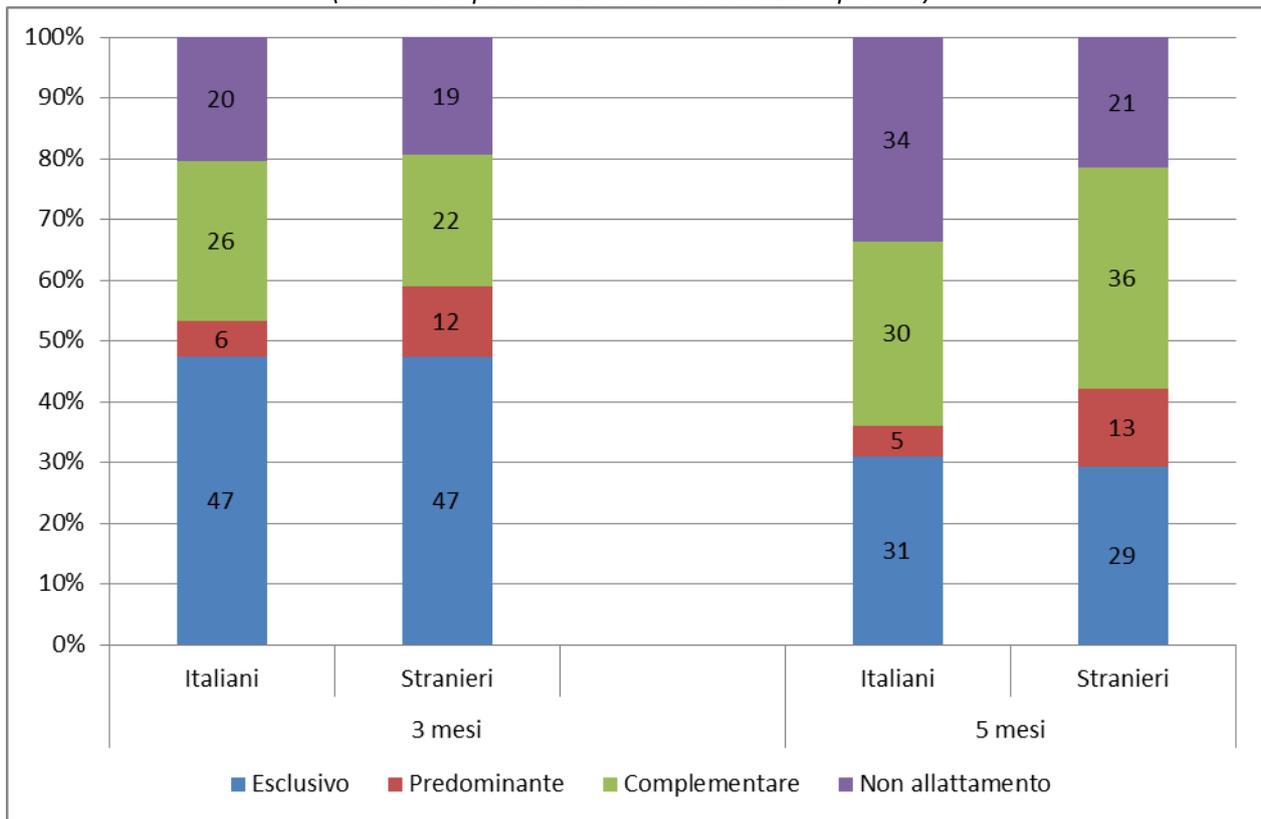


Figura. Allattamento a 3 e 5 mesi in base alla cittadinanza della madre, ambito di Rimini anno 2015
(NB tassi di prevalenza non standardizzati per età).



Bibliografia

1. Giovannini F, Mignani R. Prevenzione nei luoghi di vita e di lavoro. Regione Emilia-Romagna. Il piano della prevenzione 2015-2018 della Regione Emilia-Romagna. Contributo 87. Modena Luglio 2015
2. WHO. Division of Diarrhoeal and Acute Respiratory Disease Control. Indicators for assessing breastfeeding practices. Geneva: WHO, 1991 http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/62134/1/WHO_CDD_SER_91.14.pdf (ultimo accesso 11.05.2016)
3. Skjerven-Martinsen, Naess PA, Hansen TB, Staff T, Stray-Pedersen A. Observational study of child restraining practice on Norwegian high-speed roads: restraint misuse poses a major threat to child passenger safety. *Accid Anal Prev* 2013;59:479-86
4. Jermakian JS, Klinich KD, Orton NR, Flannagan CA, Manary MA, Malik LA, Narayanaswamy P. Factors affecting tether use and correct use in child restraint installations. *J Safety Res* 2014;51:99-108
5. Wong KL, Tarrant M, Lok KY. Group versus individual professional antenatal breastfeeding education for extending breastfeeding duration and exclusivity: a systematic review. *J Hum Lact* 2015;31:354-66
6. Zakarija-Grković I, Šegvić O, Vučković Vukušić A, Lozančić T, Božinović T, Čuže A, Burmaz T. Predictors of suboptimal breastfeeding: an opportunity for public health interventions. *Eur J Public Health* 2015:ckv203 [Epub ahead of print]
7. Leclair E, Robert N, Sprague AE, Fleming N. Factors associated with breastfeeding initiation in adolescent pregnancies: a cohort study. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2015;28:516-21
8. Callendret M, Gelbert-Baudino N, Raskovalova T, Piskunov D, Schelstraëte C, Durand M, Baudino F, François P, Equy V, Labarere J. [Hospital practices and breastfeeding cessation risk within 6 months of delivery]. *Arch Pediatr* 2015;22:924-31
9. Tarrant M, Lok KY, Fong DY, Wu KM, Lee IL, Sham A, Lam C, Bai DL, Wong KL, Wong EM, Chan NP, Dodgson JE. Effect on Baby-Friendly Hospital steps when hospitals implement a policy to pay for infant formula. *J Hum Lact* 2015 Aug 18 pii: 0890334415599399. [Epub ahead of print]
10. Oras P, Blomqvist YT, Nyqvist KH, Gradin M, Rubertsson C, Hellström-Westas L, Funkquist EL. Breastfeeding patterns in preterm infants born at 28-33 gestational weeks. *J Hum Lact* 2015;31:377-85
11. Briere CE, McGrath JM, Cong X, Brownell E, Cusson R. Direct-breastfeeding premature infants in the neonatal intensive care unit. *J Hum Lact* 2015;31:386-92

12. Baley J; COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Skin-to-skin care for term and preterm infants in the neonatal ICU. *Pediatrics* 2015 Aug 31. pii: peds.2015-2335. [Epub ahead of print]
13. Wilson E, Christensson K, Brandt L, Altman M, Bonamy AK. Early provision of mother's own milk and other predictors of successful breast milk feeding after very preterm birth: a regional observational study. *J Hum Lact* 2015;31:393-400
14. Perry M, Becerra F, Kavanagh J, Serre A, Vargas E, Becerril V. Community-based interventions for improving maternal health and for reducing maternal health inequalities in high-income countries: a systematic map of research. *Global Health* 2015;10:63
15. Rosen-Carole C, Waltermaurer E, Goudreault M, Larimer A, Pokharel-Wood M, Rajupet S, Kouba N. Assessing the Efficacy of a Breastfeeding-Friendly Quality Improvement Project in a Large Federally Qualified Health Center Network. *J Hum Lact* 2015 Oct 23. pii: 0890334415610326. [Epub ahead of print]
16. Sinha B, Chowdhury R, Sankar MJ, Martines J, Taneja S, Mazumder S, Rollins N, Bahl R, Bhandari N. Interventions to improve breastfeeding outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Suppl* 2015;104:114-34