



***Sei anni dopo l'abolizione del libretto sanitario  
per gli alimentaristi in Emilia-Romagna:  
attuazione e ricadute della legge regionale 11 del 2003***

*Analisi delle politiche pubbliche  
Dicembre 2009*

*A cura di:*

Monia Masetti, Andrea Orsi

*Servizio legislativo e qualità della legislazione*

*(Responsabile del Servizio, Anna Voltan)*

Nicoletta Baracchini

*CAPIRe*

*Hanno inoltre collaborato:*

Pierluigi Macini, Alba Carola Finarelli, Rossana Mignani

*Servizio sanità pubblica*

Laura Vicinelli

*Servizio veterinario e igiene degli alimenti*

Marina Fridel

*Dipartimento sanità pubblica AUSL Cesena*

## Indice

### Presentazione

1. Le malattie trasmesse con gli alimenti, cosa sono e perché occuparsene	pag	1
1.1 La situazione in Emilia-Romagna	”	2
1.2 Dove ci si ammala	”	3
1.3 Quali sono i fattori di rischio per gli episodi di MTA	”	5
2. La legge 11/2003	”	7
2.1 La soluzione adottata	”	7
2.2 Come analizzare la legge	”	9
3. Le conseguenze per i cittadini	”	10
4. Le conseguenze per gli operatori del settore alimentare	”	11
4.1 Quanti sono gli alimentaristi coinvolti prima e dopo la legge 11/2003	”	11
4.2 I corsi di formazione hanno ridotto gli oneri per il settore alimentare	”	13
4.3 Quanto vale il passaggio dal libretto ai corsi per il settore alimentare	”	15
5. Le conseguenze per il Sistema sanitario regionale	”	16
5.1 I cambiamenti organizzativi	”	16
5.2 Quanto vale il passaggio dal libretto ai corsi per la sanità regionale	”	18
6. Valutazione qualitativa dei corsi di formazione per gli alimentaristi	”	19
6.1 Il punto di vista degli operatori del settore	”	19
6.2 Il punto di vista degli alimentaristi: la valutazione del gradimento con i questionari	”	21
6.3 La valutazione dell'apprendimento e la modifica del comportamento in seguito alla formazione	”	22
6.4 Spunti per la riprogrammazione dei corsi	”	24
Conclusioni	”	27
Bibliografia essenziale	”	29
Appendice	”	31
Un esercizio sulla valutazione degli effetti		
Il libretto sanitario nelle Regioni		
Note metodologiche sul capitolo 5		
Sintesi dei questionari di gradimento sui corsi		



## Presentazione

Con la legge 11 del 2003 la Regione Emilia-Romagna abolisce il libretto sanitario e istituisce corsi di formazione obbligatori per chi lavora nel settore alimentare. La stessa Organizzazione Mondiale per la Sanità (OMS) ha infatti sottolineato che la visita medica per il rilascio del libretto non era uno strumento adeguato per la prevenzione delle malattie trasmissibili attraverso gli alimenti (MTA). La formazione prevista è finalizzata a rafforzare comportamenti igienicamente corretti ed a sviluppare conoscenze sul proprio stato di salute e sui pericoli di trasmissione delle MTA. Una *“rivoluzione copernicana”*, così è stato definito dagli addetti ai lavori questo nuovo approccio sostenuto dall’OMS.

L’intervento ha quindi modificato gli adempimenti richiesti agli alimentaristi ed ha imposto uno sforzo organizzativo per il Sistema sanitario regionale. Dopo una fase transitoria conclusasi nel 2007, si è quindi pienamente realizzato il passaggio dal “libretto” alla “formazione”. Ora, terminata la fase transitoria e disponendo di un lasso di tempo di alcuni anni sui quali valutare la politica, ci si chiede cosa sia successo per cittadini, alimentaristi e Pubblica Amministrazione.

La prima parte del lavoro è dedicata alla descrizione dell’intervento e all’osservazione dell’andamento degli episodi di malattie trasmesse dagli alimenti, distinta nelle componenti fondamentali “casa” e “ristorazione”, evidenziandone la dinamica e i principali fattori di rischio. Non si registrano aumenti di MTA, confermando che l’abolizione del libretto sanitario non ha lasciato rimpianti.

Per “misurare” il peso dei nuovi adempimenti sul settore alimentare sono stati confrontati i tempi richiesti dal libretto sanitario rispetto quelli della nuova formazione, registrando una semplificazione in capo agli operatori coinvolti. Operatori quantificati indirettamente sulla base dei dati sui partecipanti ai corsi di formazione raccolti presso le AUSL.

L’analisi delle ricadute sulla pubblica amministrazione è stata condotta misurando presso le AUSL, i soggetti maggiormente coinvolti dalla riforma, le risorse impegnate/liberate grazie all’abbandono del libretto sanitario. Dai dati raccolti attraverso i questionari somministrati è emerso una significativa riduzione della spesa sanitaria.

Infine, l’ultimo capitolo è dedicato ai corsi di formazione, il nuovo strumento introdotto dalla legge. Per una valutazione dei corsi e l’individuazione di spunti per la riprogrammazione, si è organizzata una “discussione/intervista collettiva” con alcuni addetti ai lavori (punto di vista dei soggetti attuatori) e sono stati analizzati i risultati forniti dalle AUSL che somministrano questionari di gradimento ai partecipanti (punto di vista dei fruitori).

Questa relazione, elaborata nel corso di alta formazione in “analisi e valutazione delle politiche regionali”, è stata realizzata grazie al supporto informativo dei Servizi della Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali di Giunta che, con grande interesse, hanno seguito lo sviluppo dell’analisi supportando la ricerca dei dati necessari a documentare i risultati proposti. Si coglie quindi l’occasione per ringraziare tutti coloro che hanno collaborato. Infine, un ringraziamento speciale al Prof. Alberto Martini, docente del corso di alta formazione, sempre prodigo di suggerimenti che hanno migliorato il lavoro proposto.

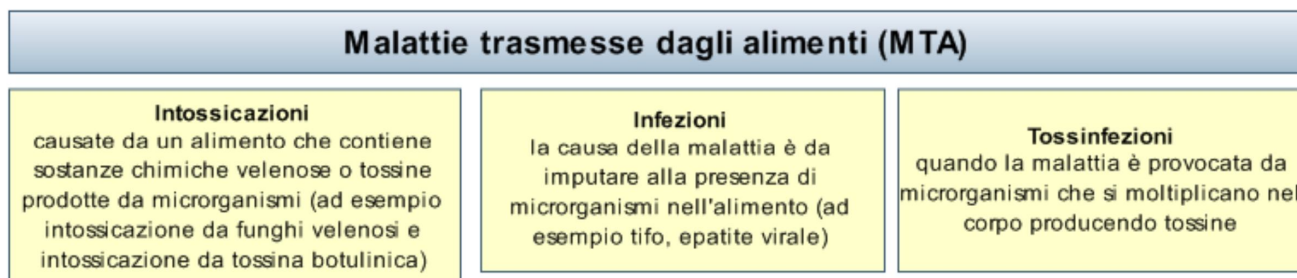


## 1. Le malattie trasmesse con gli alimenti, cosa sono e perché occuparsene

Le malattie trasmesse attraverso gli alimenti (MTA) sono un problema di sanità pubblica. Spesso sono malattie non gravi che in alcuni casi possono diventare preoccupanti per soggetti più deboli come bambini e anziani. Oltre che per i consumatori, sono episodi spiacevoli anche per i titolari degli esercizi dai quali provengono gli alimenti per le sanzioni amministrative (sospensione dell'autorizzazione) e civili (risarcimento danni) previste.

Le MTA si suddividono in intossicazioni, infezioni e tossinfezioni.

Figura 1 – Tipologie di MTA



Nel campo della **sicurezza alimentare** si presentano sia problematiche già esistenti, sia problemi emergenti che comportano attività di controllo e di verifica. Infatti, sono numerosi e molto diversi i microrganismi che possono contaminare il cibo e causare diverse malattie, problema che aumenta con i cambiamenti negli stili di vita e nelle abitudini alimentari, con il grado di scambio di prodotti sui mercati, con l'intensificarsi dei viaggi e delle migrazioni, portando nuovi rischi in parte diversi da quelli tradizionalmente più noti. Ad esempio, la prima epidemia documentata di E. Coli O157:H7 risale al 1982 in una catena di fast food degli Stati Uniti causata dal consumo di hamburger contaminati; da allora i casi si sono susseguiti e quindi tale microrganismo è stato inserito nella lista dei patogeni emergenti dall'OMS in quanto le epidemie da lui determinate rappresentano un importante problema di sanità pubblica (tra i Paesi Europei la maggiore incidenza si è registrata in Inghilterra).

Le "MTA" sono malattie acute associate al consumo di alimenti contaminati da un microrganismo patogeno o da una tossina batterica. Per **episodio** (o focolaio) epidemico si intende due o più casi di malattia legati al consumo di un alimento comune (solo nei casi di intossicazione alimentare, ad esempio il botulismo, anche un solo caso vale come episodio). I **casi** rappresentano invece i malati associati ad ogni episodio. Ad esempio, nell'episodio avvenuto nel 1994 nelle mense scolastiche del Comune di Bologna, si sono ammalati più di 2.000 bambini.

Le "emergenze alimentari" che si sono verificate nel corso degli anni hanno portato ad una crescente domanda di sicurezza. Per garantire la sicurezza degli alimenti, l'Unione Europea e l'Italia come Paese Membro, hanno adottato la strategia "Sicurezza dai campi alla tavola" che prevede un insieme d'interventi per garantire cibi sani e sicuri lungo tutta la filiera produttiva e che ha trovato applicazione nella nuova normativa comunitaria (il "**Pacchetto Igiene**"), in vigore dall'1 gennaio 2006. Il Pacchetto Igiene è composto da regolamenti e direttive che riordinano e aggiornano la normativa comunitaria in materia di sicurezza alimentare e controlli su alimenti e mangimi, introducendo anche l'obbligatorietà dell'applicazione del metodo HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point, tradotto come "Analisi dei Rischi e Controllo dei Punti Critici) per l'attività di autocontrollo da parte "dell'operatore del settore alimentare".



Nel Pacchetto Igiene è compreso anche il controllo ufficiale degli alimenti e delle bevande<sup>1</sup> e un sistema di allerta al quale partecipano la Commissione Europea e gli stati Membri dell'Unione. Quest'ultimo sistema prevede la segnalazione di situazioni di rischio per la salute pubblica legate al consumo di alimenti o mangimi. In Italia le autorità competenti allo svolgimento dell'attività di controllo ufficiale sono il Ministero della Salute, le Regioni, le Province Autonome e le Aziende USL (AUSL).

### 1.1 La situazione in Emilia-Romagna

Dal 1992 al 2007 gli episodi di MTA in Emilia-Romagna sono stati complessivamente 1.836, di questi il 69% è causato da salmonelle.

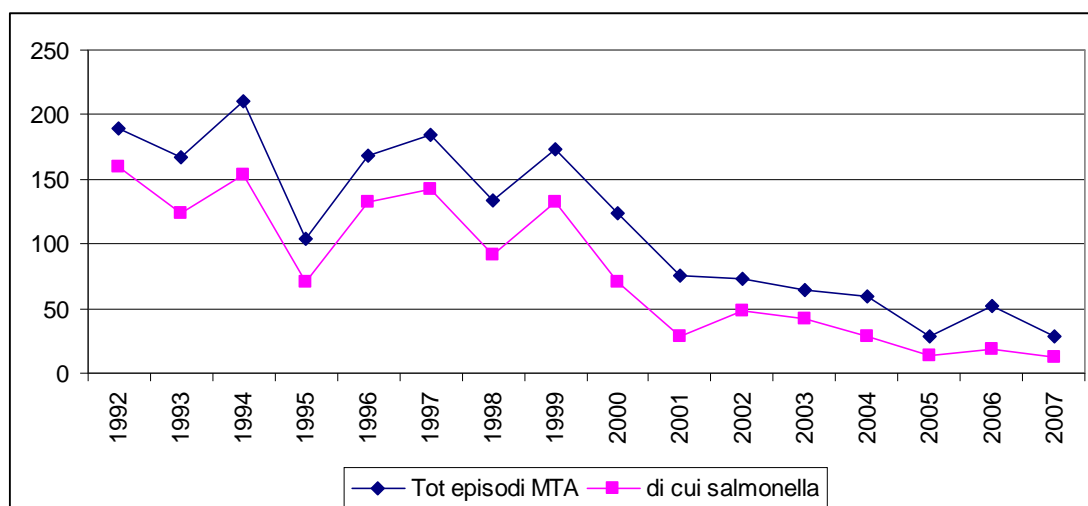
**Il trend evidenzia una diminuzione degli episodi** ed è omogeneo su tutto il territorio regionale; il calo di episodi è sicuramente riconducibile, almeno in parte, alle migliori condizioni igieniche, sanitarie e tecnologiche. Nel 2007 si sono verificati 29 episodi di MTA (con 293 persone malate) mentre nel 1992 si erano registrati 189 episodi (1.154 malati), con una riduzione nel numero degli episodi dell'85% e di quelli causati da salmonelle del 93%.

Sono gli alimenti che contengono uova i principali responsabili degli episodi da salmonella e proprio per questo è dagli anni '90 che si interviene con diversi provvedimenti normativi, (ordinanze, circolari, delibere) in particolare per la ristorazione pubblica e collettiva. Si ricorda che specifiche ordinanze regionali a partire dal 1992 vietano la somministrazione di alimenti che contengono uova crude nelle strutture che ospitano categorie a rischio. Anche a livello nazionale la salmonella rientra fra i maggiori contaminanti microbiologici.<sup>2</sup>

Dal 1998 non si registrano decessi tra i malati, tuttavia nuovi agenti patogeni e nuovi veicoli di trasmissione continuano a richiedere di mantenere l'attenzione sulle MTA.

Guardando al periodo d'insorgenza, i mesi da maggio a settembre-ottobre<sup>3</sup> sono quelli più pericolosi.

**Grafico 1** - Emilia-Romagna: episodi totali di MTA ed episodi da salmonella dal 1992 al 2007 in valori assoluti. Fonte: Regione Emilia-Romagna, Epidemiologia delle MTA in Emilia-Romagna, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali.



<sup>1</sup> Sistema previsto dal REG CE 882/2004 in base al quale Regioni e Province Autonome predispongono appositi piani per definire natura e frequenza dei controlli.

<sup>2</sup> "Vigilanza e controllo degli alimenti e delle bevande in Italia, anno 2008" Ministero del lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

<sup>3</sup> "Epidemiologia delle MTA in Emilia-Romagna 1988-2007", Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali Regione Emilia-Romagna.

A questa riduzione nel numero di episodi **contribuiscono diversi fattori**, fra i quali:

- il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie e la crescente attenzione ai temi legati alla sicurezza alimentare
- i provvedimenti normativi intervenuti in modo particolare per la somministrazione di alimenti che contengono uova
- la normativa sull'autocontrollo<sup>4</sup>.

L'obbligo dell'autocontrollo igienico secondo il metodo HACCP, prevede che in ogni azienda si debbano individuare pericoli e livello di gravità di agenti chimici o fisici negli alimenti in grado di avere effetti negativi sulla salute. Le imprese alimentari devono quindi adottare sistemi di autocontrollo basati sull'HACCP nelle fasi di preparazione, conservazione, vendita, somministrazione degli alimenti. La verifica del rispetto dell'HACCP e della relativa formazione del personale rientrano tra le attività soggette a controllo ufficiale.

## 1.2 Dove ci si ammala

**La maggior parte degli episodi di MTA vede la preparazione degli alimenti chiamati in causa in casa privata (68,9%),** mentre la ristorazione è responsabile del 27,4%. **Le persone coinvolte in un singolo episodio nella ristorazione collettiva e pubblica sono però molte di più rispetto alla casa privata:** su un totale di 4.339 persone malate nell'ultimo periodo considerato (anni 1999-2007), il 52,5% ha consumato alimenti presso la ristorazione (con in media 12 casi per episodio), 1.841 persone si sono ammalate consumando cibi preparati in casa, il 42,4% del totale (con una media di 4 casi per episodio). Per 25 episodi non è stato possibile individuare un agente eziologico certo, 20 di questi nell'ultimo triennio (5 nel 2005, 6 nel 2006 e 9 nel 2007).

**Anche valutando separatamente gli episodi legati a salmonelle, il maggior numero di episodi deriva da alimenti preparati in casa (79%).**

Tra i veicoli delle MTA, gli alimenti maggiormente responsabili sono quelli a base di uova, in particolare per gli episodi causati da salmonelle, seguiti dalla carne e dal pesce.

**Tabella 1** - Emilia-Romagna: distribuzione degli episodi di MTA per sede di preparazione dell'alimento e del numero di malati, anni 1999-2007 (valori assoluti). Fonte: Regione Emilia-Romagna, Epidemiologia delle MTA in Emilia-Romagna, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali.

	Ristorazione	Casa privata	Non identificata	Totale
Episodi	186	468	25	679
Malati	2.277	1.841	221	4.339
Malati per episodio	12,2	3,9	8,8	6,4

Considerato che:

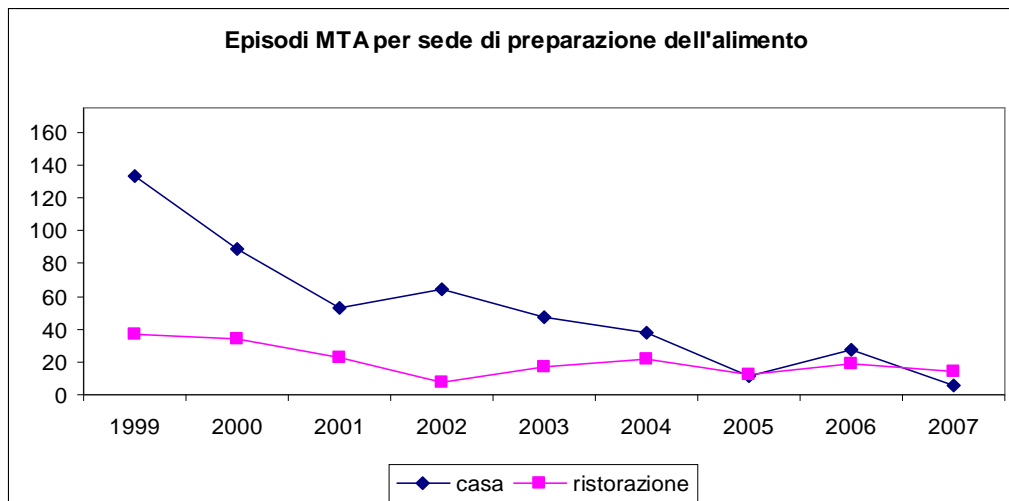
- l'andamento degli episodi MTA è in diminuzione
- gli episodi da salmonelle sono i principali responsabili delle MTA
- la casa privata è il luogo dove si verifica il maggior numero di episodi

i seguenti grafici permettono di evidenziare la **diversa dinamica** fra gli episodi in casa e nella ristorazione, evidenziando **come sia la riduzione degli episodi da salmonelle nelle case private a incidere maggiormente nell'andamento decrescente delle MTA.**

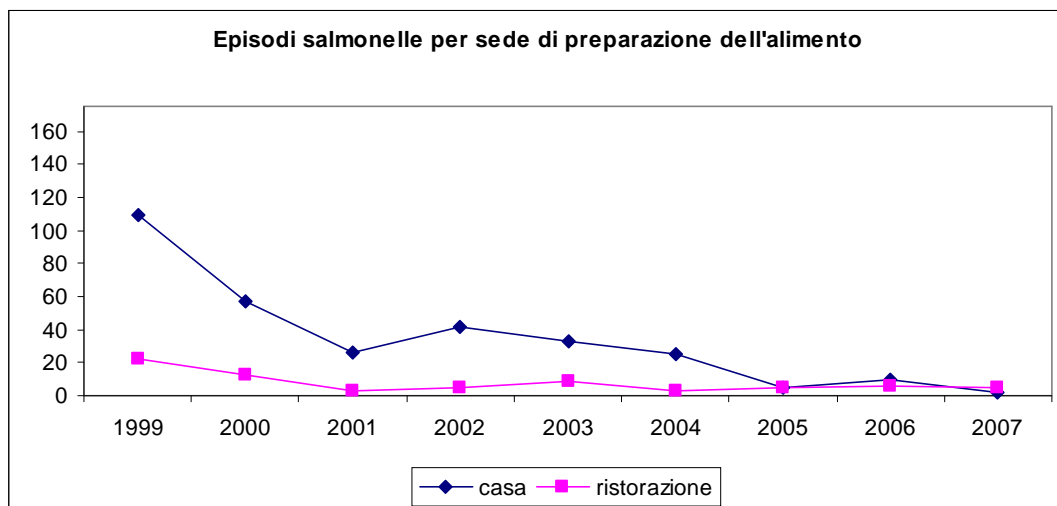
<sup>4</sup> L'Italia ha recepito le norme relative all'autocontrollo con il D.Lgs. 155/97 (Decreto di attuazione delle direttive 93/43/CEE e 96/3/CE concernenti l'igiene dei prodotti alimentari), poi sostituito con il Regolamento CE 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari (che rientra nel Pacchetto Igiene).

Nella ristorazione, i provvedimenti normativi che sono intervenuti fin dagli anni'90 riferiti in particolare agli alimenti che contengono uova hanno contribuito, nel corso degli anni, a ridurre il numero di episodi da salmonella veicolati da alimenti che contengono uova.

**Grafico 2 - Emilia-Romagna: distribuzione degli episodi di MTA e da salmonelle per sede di preparazione dell'alimento dal 1999 al 2007 (valori assoluti).** Fonte: Regione Emilia-Romagna, Epidemiologia delle MTA in Emilia-Romagna, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali.



Episodi MTA	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Casa	133	89	53	64	47	38	11	27	6
Ristorazione	37	34	23	8	17	22	12	19	14
<b>Totale</b>	<b>173</b>	<b>124</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	<b>64</b>	<b>60</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>29</b>

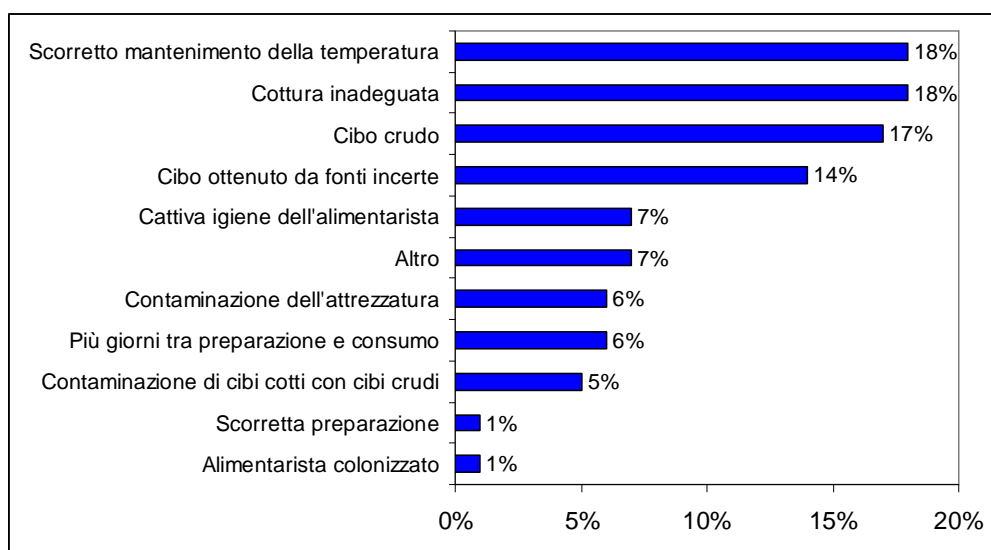


Episodi Salmon.	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Casa	109	57	26	42	33	25	5	10	2
Ristorazione	22	13	3	5	9	3	5	6	5
<b>Totale</b>	<b>132</b>	<b>70</b>	<b>29</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>12</b>

### 1.3 Quali sono i fattori di rischio per gli episodi di MTA

Complessivamente (per casa e ristorazione), sono stati individuati i fattori di rischio principali elencati in ordine decrescente: scorretto mantenimento della temperatura di conservazione dell'alimento, cottura inadeguata, consumo di cibo crudo, provenienza incerta dell'alimento, cattiva igiene dell'alimentarista<sup>5</sup> (comportamenti igienici scorretti), attrezzatura contaminata e l'aver fatto trascorrere troppi giorni fra cottura e consumo. Spesso i fattori sono chiamati in causa contemporaneamente.

**Grafico 3** - Emilia-Romagna: fattori di rischio negli episodi di MTA, anni 1988-2007 (valori percentuali).  
Fonte: Regione Emilia-Romagna, Epidemiologia delle MTA in Emilia-Romagna, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali.



**Lo stato di salute dell'alimentarista incide quindi solo per l'1% (17 episodi in totale negli anni 1988-2007), ragione in più per intervenire su fattori di rischio più rilevanti.**

In casa, i fattori di rischio principali sono il consumo di cibo crudo e la cottura inadeguata; nella ristorazione pubblica e collettiva, invece, lo scorretto mantenimento della temperatura di conservazione è la causa principale. Negli episodi da salmonella, il primo fattore di rischio è il consumo di cibo crudo.

Questi dati sono confermati dai risultati di un'indagine campionaria svolta in preparazione del Sistema di sorveglianza PASSI<sup>6</sup>. Considerando che la frequenza di episodi di MTA in ambito domestico è sottostimata dal sistema di sorveglianza specifico delle MTA, è stata predisposta un'apposita sezione all'interno dello studio PASSI riferito al 2006. E' stato intervistato un campione di soggetti fra i 18 e i 69 anni sul territorio regionale per indagare sulla sicurezza alimentare domestica, in particolare sull'abitudine a mangiare cibi crudi e sull'attenzione dedicata alla lettura delle etichette dei cibi.

Risulta infatti che il 65% degli intervistati ha assunto nell'ultimo mese alimenti potenzialmente a rischio in quanto crudi o poco cotti.

<sup>5</sup> Alimentarista: personale addetto alla produzione, preparazione, manipolazione e vendita di sostanze alimentari, compresi il conduttore dell'esercizio ed i suoi familiari che prestino attività - anche a titolo gratuito - nell'esercizio stesso, destinato anche temporaneamente a venire in contatto diretto o indiretto con le sostanze alimentari.

<sup>6</sup> Il Sistema di sorveglianza PASSI è il Sistema informativo per la raccolta continua e sistematica di dati riferiti a comportamenti di rischio per la salute

Il 64% scongela gli alimenti in modo scorretto favorendo la potenziale moltiplicazione di germi contaminanti. Il 49% dichiara di leggere le modalità di conservazione sulle etichette dei cibi acquistati.

L'estate è il periodo in cui l'attenzione del consumatore deve essere maggiore poiché il caldo favorisce la moltiplicazione dei microrganismi e quindi il deterioramento degli alimenti più deperibili<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Il Ministero della Salute ha realizzato un apposito vademecum con dieci regole da osservare per l'alimentazione sicura in estate.

## 2. La legge 11/2003

### 2.1 La soluzione adottata

La legge 11/2003 introduce due novità: abolisce l'obbligatorietà del libretto sanitario<sup>8</sup> e introduce corsi specifici di formazione per il personale alimentarista. Anche l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità, *Technical Report Series 785/1989*) segnalava come gli accertamenti sanitari sugli alimentaristi fossero inefficaci per la prevenzione e creassero "false sicurezze" al lavoratore portandolo a sottovalutare il rispetto delle norme igieniche.

Il libretto era rilasciato in base ad una "fotografia" dello stato di salute della persona nel giorno in cui si sottoponeva alla visita annuale; con la sua abolizione invece ci si vuole concentrare nel migliorare le buone norme igieniche e di comportamento, da mantenere nel corso del tempo, con l'attività di formazione che costituisce lo strumento alternativo al libretto.

Quanto ai numerosi episodi di MTA che accadono tra le mura domestiche, la legge interviene prevedendo campagne informative per i cittadini sulle modalità di prevenzione.

Figura 2 – Dal libretto sanitario ai corsi di formazione



La figura riassume la **logica dell'intervento** che vuole:

- passare dal rilascio di un "attestato medico", il libretto sanitario, alla previsione di corsi di formazione
- concentrare l'attenzione sugli alimentaristi che svolgono mansioni effettivamente a rischio, riservando solo a loro l'obbligo formativo.

I soggetti e le modalità di svolgimento dei corsi, così come la previsione di campagne informative per la popolazione, sono poi state individuate con una delibera di Giunta<sup>9</sup> che prevede:

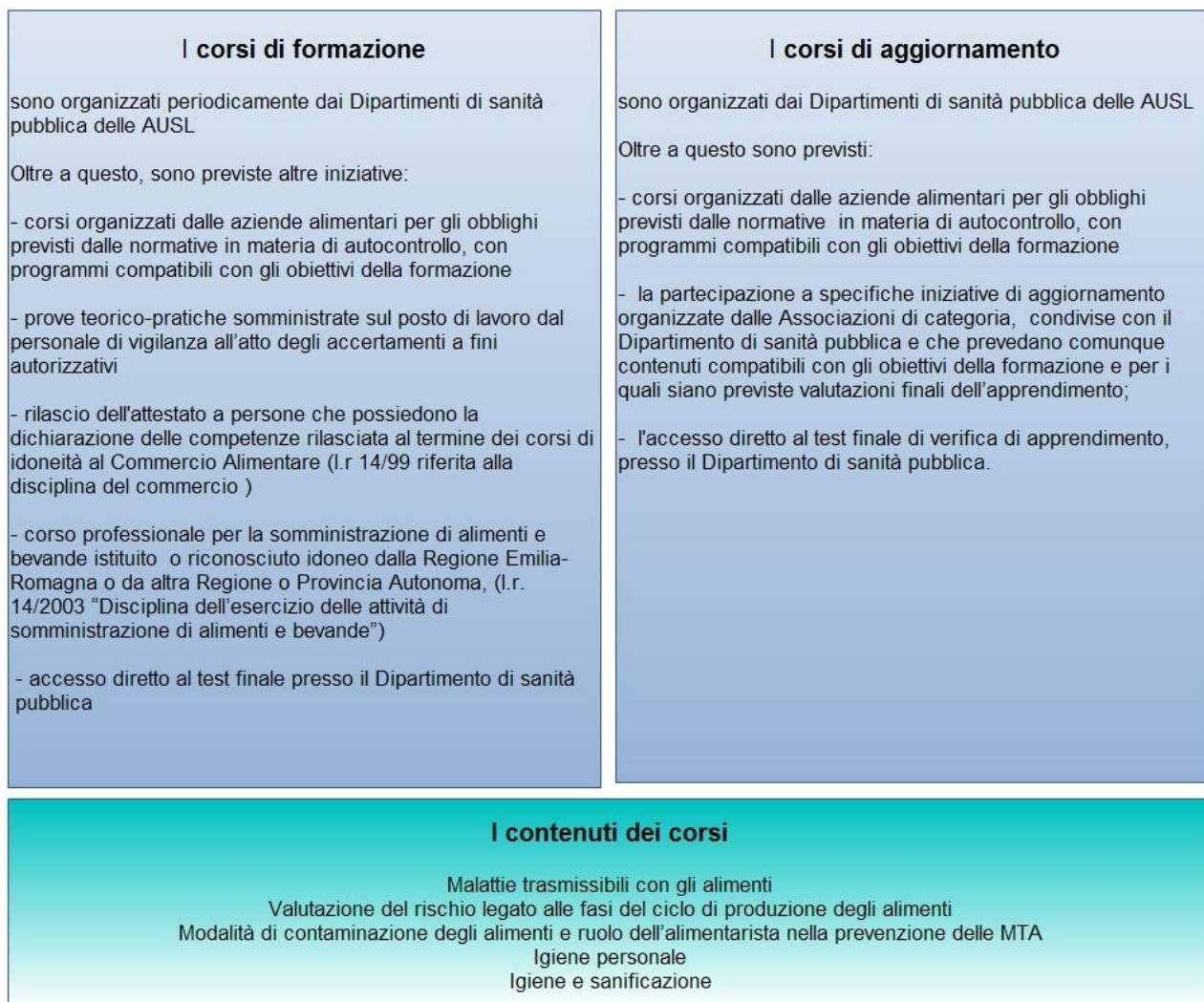
- un **corso formazione** di tre ore per chi chiede la prima volta l'attestato di formazione che si consegue frequentando il corso
- un **corso di aggiornamento** di due ore per chi già possedeva il libretto e per chi chiede il rinnovo dell'attestato di formazione. L'attestato resta infatti valido tre anni per gli addetti a mansioni ad alto rischio e quattro anni per gli addetti a mansioni a medio rischio.

<sup>8</sup> Il libretto di idoneità sanitaria era stato introdotto dall'art. 14 legge 283 del 1962. Veniva rilasciato da parte dell'autorità sanitaria competente, previa visita medica e accertamenti finalizzati a stabilire che il richiedente non fosse affetto da malattia contagiosa e trasmissibile o portatore di agenti patogeni.

<sup>9</sup> La delibera di Giunta Regionale n° 342/2004 prevede inoltre una prova di valutazione dell'apprendimento al termine del corso per il rilascio dell'attestato di formazione.

Per agevolare l'utenza esistono delle eccezioni all'obbligo di frequentare i corsi presso le AUSL: sono esentati gli alimentaristi che possiedono certi titoli di studio (come medicina e chirurgia o diploma di scuola alberghiera) e i dipendenti di aziende che partecipano a corsi di formazione interni, con contenuti riconosciuti dall'AUSL stessa, così come illustrato nella figura seguente.

**Figura 3** - i corsi di formazione e aggiornamento



Tutti noi, quando cuciniamo o mangiamo al ristorante, siamo destinatari di questa *policy*. La legge interviene però su specifiche categorie di destinatari chiamati a modificare i propri comportamenti e azioni:

- il personale alimentarista, quantificabile in circa 440.000 soggetti
- il responsabile dell'industria alimentare<sup>10</sup>
- il Servizio Sanità Pubblica ed il Servizio Veterinario e igiene degli alimenti della Regione Emilia-Romagna, nonché le Aziende AUSL - Dipartimento di Sanità pubblica che prima rilasciavano il libretto sanitario ed ora organizzano i corsi di formazione.

Le Associazioni dei consumatori e degli utenti, invece, partecipano alla definizione dei contenuti, delle modalità e degli strumenti per le campagne informative di prevenzione delle MTA.

<sup>10</sup> Il titolare o il responsabile specificamente delegato, dell'attività di preparazione, trasformazione, fabbricazione, confezionamento, deposito, trasporto, distribuzione, manipolazione, vendita, somministrazione di prodotti alimentari.



Questa nuova strutturazione dovrebbe **razionalizzare la spesa**, evitando dispersione di risorse umane ed economiche sia per le imprese che per la pubblica amministrazione.

## **2.2 Come analizzare la legge**

Le evidenze proposte confermano le ragioni dell'intervento che con la formazione concentra l'attenzione sui fattori di rischio più rilevanti rispetto ai pochi episodi derivanti da problemi di salute degli alimentaristi. Infatti, come visto, l'alimentarista "portatore sano" incide solo sull'1% degli episodi.

Definito questo aspetto, terminata la fase transitoria nel 2007, vale la pena porsi alcune domande sull'attuazione della legge. Le domande di valutazione cui i prossimi capitoli cercheranno di rispondere sono:

- quali conseguenze per i **cittadini**
- quali conseguenze per gli **operatori del settore alimentare**
- quali conseguenze per la **sanità regionale**.

Infine un approfondimento sulla **valutazione dei corsi di formazione** anche per trarre alcuni spunti in vista della revisione dei contenuti e delle modalità organizzative.



### 3. Le conseguenze per i cittadini

Gli episodi di MTA continuano a diminuire anche dopo l'abolizione del libretto, confermando l'obsolescenza di quest'ultimo come strumento di prevenzione. **L'andamento decrescente degli episodi di MTA rassicura sul fatto che l'abolizione del libretto non ha arrecato danni per la salute dei cittadini emiliano-romagnoli**, risultato che ci si poteva attendere anche in base a quanto già sostenuto dall'OMS.

E' un risultato importante, visto che un'indagine Eurobarometro (European Commission, 2006)<sup>11</sup> evidenzia che i cittadini tendono a essere più preoccupati per i rischi alimentari legati all'igiene alimentare fuori casa, relativa a fattori esterni sui quali esercitano un controllo scarso o comunque nullo.

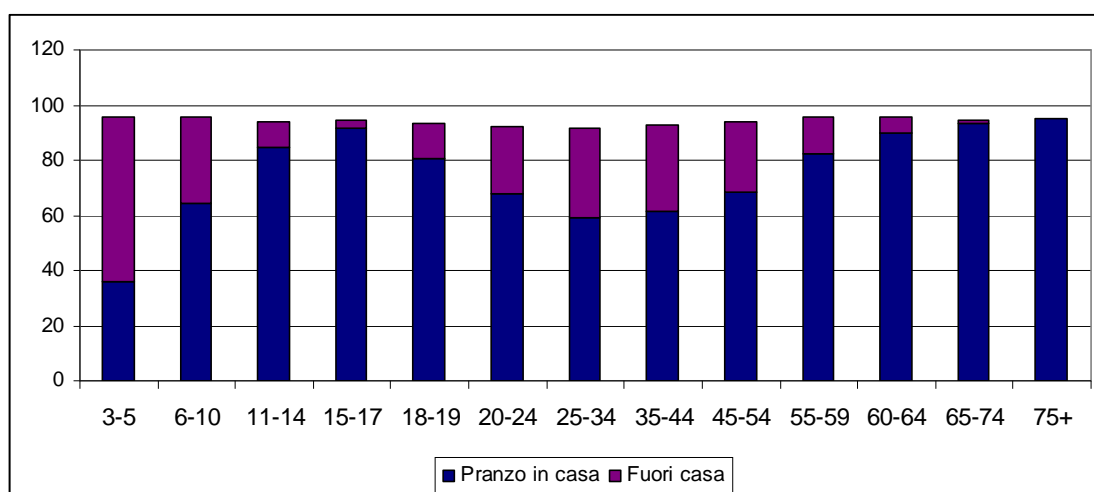
L'indagine riportata in Eurobarometro sulla percezione dei rischi e sulla sicurezza alimentare realizzata nel 2006, offre alcuni spunti:

- oltre il 60% dei consumatori europei è preoccupato per i residui di pesticidi, nuovi virus (come l'influenza aviaria), residui nella carne, l'igiene alimentare (fuori casa), la contaminazione dei cibo da parte dei batteri.
- si evidenziano preoccupazioni per la Salmonella nelle uova, Listeria nei formaggi, organismi geneticamente modificati
- un cittadino su due ritiene che gli interventi delle autorità pubbliche in materia di rischio alimentare siano appropriati

Per dare una dimensione della popolazione che rischia di essere più coinvolta in episodi di MTA fuori dalle mura domestiche, basti pensare che, nel 2007 il 59,4% dei bambini italiani fra i 3 e i 5 anni ha pranzato nelle mense scolastiche<sup>12</sup>. I crescenti impegni fuori casa stanno modificando le abitudini alimentari delle persone, spostando sempre più la consumazione di alcuni dei pasti principali fuori dalle mura domestiche ed è quindi importante porre attenzione alle fasce d'età più sensibili, dove le MTA si possono manifestare in modo più grave.

**Grafico 4** - Italia: persone di 3 anni e più per stile alimentare (valori percentuali). Anno 2007.

Fonte: Istat, indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana, anno 2007".



<sup>11</sup> European Commission. *Risk issues* (Special Eurobarometer 238/Wave 64.1 – TNS Opinion & Social). Il rapporto è disponibile sul sito di Eurobarometro al link [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/eb\\_special\\_240\\_220\\_en.htm](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb_special_240_220_en.htm). Eurobarometro è lo strumento utilizzato dalla Commissione Europea dal 1973 per realizzare sondaggi con l'obiettivo di conoscere gli atteggiamenti e opinioni dei cittadini europei su temi sociali, scientifici, culturali e politici. L'indagine è stata realizzata dall'Autorità europea per la sicurezza alimentare e dalla Direzione generale Salute e tutela dei consumatori della Commissione Europea.

<sup>12</sup> Istat, indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana, anno 2007".

#### 4. Le conseguenze per gli operatori del settore alimentare

La soppressione del libretto sanitario ha modificato gli adempimenti degli operatori del settore alimentare. Semplificando al massimo, si è passati da una situazione in cui per “essere in regola” occorre sottoporsi ad una visita annuale, ad una nuova condizione in cui:

- alcuni soggetti non sono più tenuti a nessun adempimento
- gli alimentaristi considerati “a rischio” devono seguire periodicamente corsi di formazione e sostenere un esame per ottenere un attestato.

**Il tempo dedicato agli adempimenti burocratici da parte degli alimentaristi può rappresentare un buon indicatore degli oneri a carico del settore.** Occorre quindi individuare:

- quanti sono gli alimentaristi che devono fare i corsi dopo la l.r. 11/2003
- il tempo richiesto dai corsi rispetto a quanto era necessario per il libretto.

Infine, si propone una valorizzazione monetaria del tempo risparmiato per dare un ordine di grandezza economico dell'intervento per il settore alimentare.

#### 4.1 Quanti sono gli alimentaristi coinvolti prima e dopo la legge 11/2003

Il primo *step* è la stima dei soggetti che avevano il libretto sanitario ante legge 11/2003. Il libretto sanitario ha validità annuale, quindi ad ogni libretto corrisponde un alimentarista. Il Servizio Sanità Pubblica effettua annualmente una rilevazione presso le AUSL delle visite effettuate per il rilascio/rinnovo del libretto sanitario e, partendo da questa, otteniamo il primo dato.

**Tabella 2** - Numero di libretti sanitari rilasciati/rinnovati per anno in Emilia-Romagna – Fonte: Servizio Sanità Pubblica

Anno	N. libretti
1998	421.833
1999	426.269
2000	438.496
2001	440.370
2002	442.423
2003	281.761
2004	8.481
2005	7.782
2006	1.403
2007	838
2008	279

Nel 2008 venivano ancora rilasciati 279 libretti sanitari a fronte di richieste di alimentaristi che lavorano in altre regioni che richiedono il libretto sanitario. Si tratta comunque di un dato ormai marginale.

Si segnala inoltre che, per il 2001<sup>13</sup>, si dispone della distinzione tra libretti rinnovati (372.306) e nuovi rilasci (68.064). Distinzione utile, tenuto conto che i libretti potevano essere rinnovati entro l'anno di scadenza gratuitamente mentre, i nuovi rilasci, pagavano una tariffa ora pari ad Euro 10,35 (Delibera Assemblea 77/2006).

<sup>13</sup> La rilevazione sull'anno 2001 era stata effettuata in occasione della sperimentazione di analisi AIR (Analisi Impatto della Regolamentazione) condotta dalla Regione Emilia-Romagna con il Foromez per stimare gli effetti dell'abolizione del libretto sanitario.

La stima degli alimentaristi attivi dopo la l.r. 11/2003 è invece più complessa ed è stata condotta indirettamente partendo dalla rilevazione dei partecipanti ai corsi di formazione tra il 2004 ed il 2008.

**Tabella 3** - Regione Emilia-Romagna, attività di formazione per “ingresso lavoro\*” – Fonte: Servizio Sanità Pubblica

	2004**	2005***	2006	2007	2008
<b>N. corsi</b>	614	867	1.204	1.120	948
<b>Partecipanti</b>	11.527	21.353	35.521	37.193	31.124
<b>Attestati</b>	11.324	21.392	35.506	36.972	30.985

\* Il corso di ingresso è di 3 ore e l’attestato vale 3 anni per gli alimentaristi ad alto rischio (livello 2) e 4 anni per quelli a rischio medio (livello 1). Successivamente occorre seguire i corsi di aggiornamento

\*\* Tra marzo ed agosto 2004 (primi 6 mesi successivi alla delibera attuativa 324/2004) i corsi erano riservati ai nuovi alimentaristi privi di libretto sanitario

\*\*\* Il numero di attestati rilasciati è maggiore ai partecipanti in quanto la rilevazione presso una AUSL include anche gli attestati rilasciati a privatisti ed esterni

**Tabella 4** - Regione Emilia-Romagna, attività di formazione per “aggiornamento\*” – Fonte: Servizio Sanità Pubblica

	2004	2005	2006**	2007***	2008
<b>N. corsi</b>	25	20	825	1.058	574
<b>Partecipanti</b>	564	312	24.490	34.311	14.342
<b>Attestati</b>	564	312	24.481	34.299	14.333

\* Il corso di aggiornamento è di 2 ore.

\*\* Entro il 2006 gli alimentaristi di “livello 2” in possesso del libretto sanitario dovevano partecipare al corso di aggiornamento per conseguire l’attestato di formazione

\*\*\* Entro il 2007 gli alimentaristi di “livello 1” in possesso del libretto sanitario dovevano partecipare al corso di aggiornamento per conseguire l’attestato di formazione

**Tabella 5** - Altre forme di conseguimento dell’attestato di formazione – Fonte: Servizio Sanità Pubblica

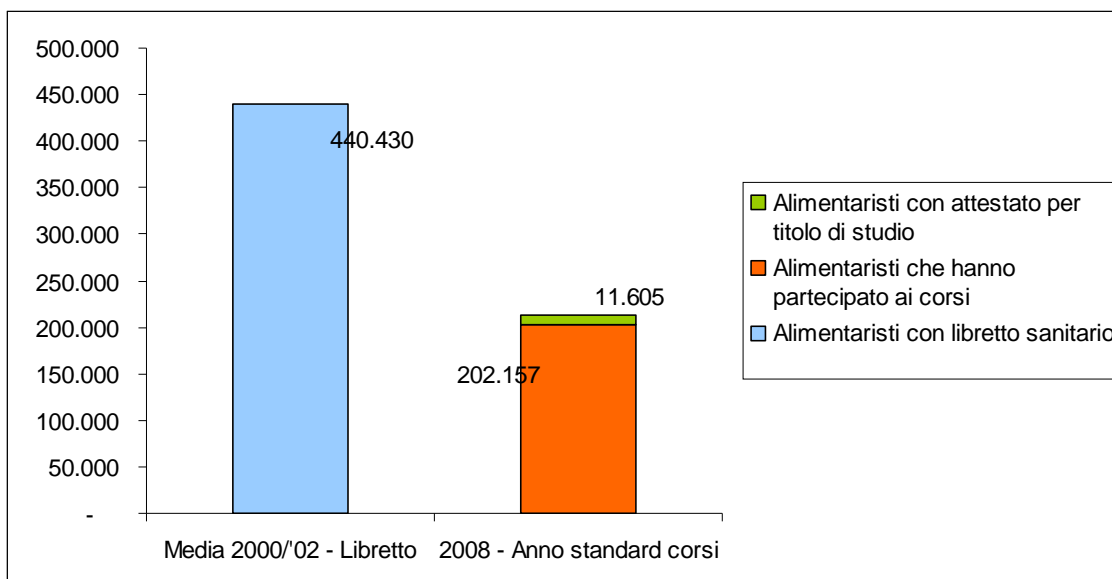
	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Attestati rilasciati per possesso di titolo di studio</b>	660	1.797	3.793	3.343	2.012
<b>Attestati rilasciati con formazione sul posto di lavoro</b>	-	-	-	4.746	6.326
<b>Attestati rilasciati con sola partecipazione all’esame</b>	-	-	-	2.492	1.165

Partendo da questi dati, si è stimato il numero di alimentaristi attivi nel 2008. Il 2008 rappresenta infatti il primo “anno a regime”, dopo la fase transitoria di “regolarizzazione” di chi lavorava con il libretto sanitario e che, come evidenziato nella tabella 4, poteva conseguire l’attestato di formazione fino al 2007 partecipando ai soli corsi di aggiornamento.

Operativamente, si è proceduto tenendo conto dei flussi in ingresso (partecipanti ai corsi di formazione) ed in uscita (attestati di formazione che “scadono” dopo 3 o 4 anni). Sono stati separatamente considerati gli alimentaristi esonerati dalla formazione in virtù del titolo di studio posseduto.

Come evidenziato nel grafico che segue, gli alimentaristi attivi “a regime” nel 2008 sono stimabili in circa 213.700 unità, di cui oltre 11.600 esonerati dai corsi di formazione.

**Grafico 5** - Alimentaristi attivi con libretto sanitario (media anni 2000, 2001 e 2002) e stima degli alimentaristi attivi nel 2008 – Fonte: stima elaborata su dati forniti dal Servizio Sanità Pubblica Regione Emilia-Romagna



**L’abolizione del libretto sanitario ha esonerato da adempimenti burocratici circa il 50% degli operatori** nel settore alimentare: degli oltre 440.000 alimentaristi chiamati annualmente a rinnovare il libretto sanitario, sono meno di 214.000 quelli ora impegnati nel conseguimento dell’attestato di formazione previsto dalla l.r. 11/2003.

#### 4.2 I corsi di formazione hanno ridotto gli oneri per il settore alimentare

Individuata la nuova e più ristretta platea di destinatari dell’intervento, occorre valutare se, rispetto a prima, si sostengano maggiori o minori oneri.

La quantificazione dei costi monetari non è però un’indicazione esaustiva. Il libretto sanitario prevedeva il pagamento della tariffa (ora Euro 10,35) solo in occasione del primo rilascio mentre il rinnovo annuale era gratuito. Nel 2001, anno ante modifica della legge per il quale si dispone del dato, a fronte di circa 440.000 libretti “attivi”, i nuovi rilasci erano circa 68.000. I nuovi corsi, invece, sono tutti gratuiti presso le AUSL. Tuttavia, limitarsi ad un confronto “monetario” tralascerebbe l’impatto più significativo: il tempo richiesto dai due adempimenti.

Si intende quindi **stimare il tempo dedicato ai due diversi adempimenti come indicatore degli oneri a carico del settore alimentare.**

Prima della l.r. 11/2003, annualmente, ogni alimentarista attivo doveva prenotare la visita, recarsi presso l’AUSL di riferimento e farsi rilasciare (o rinnovare) il libretto sanitario. Stimando il tempo impiegato in un’ora e, come visto nel capitolo precedente, sapendo che gli addetti coinvolti erano oltre 440.000, il tempo annualmente dedicato a questo adempimento superava quindi le 440.000 ore annue.

La stima del tempo richiesto dai corsi è più articolata ed è stata fatta rispetto una situazione standard “a regime” riassunta nella tabella che segue. Prudenzialmente, i tempi di viaggio, superiori con il libretto rispetto ai corsi (rinnovo annuale anziché ogni 3 o 4 anni), non sono stati considerati.

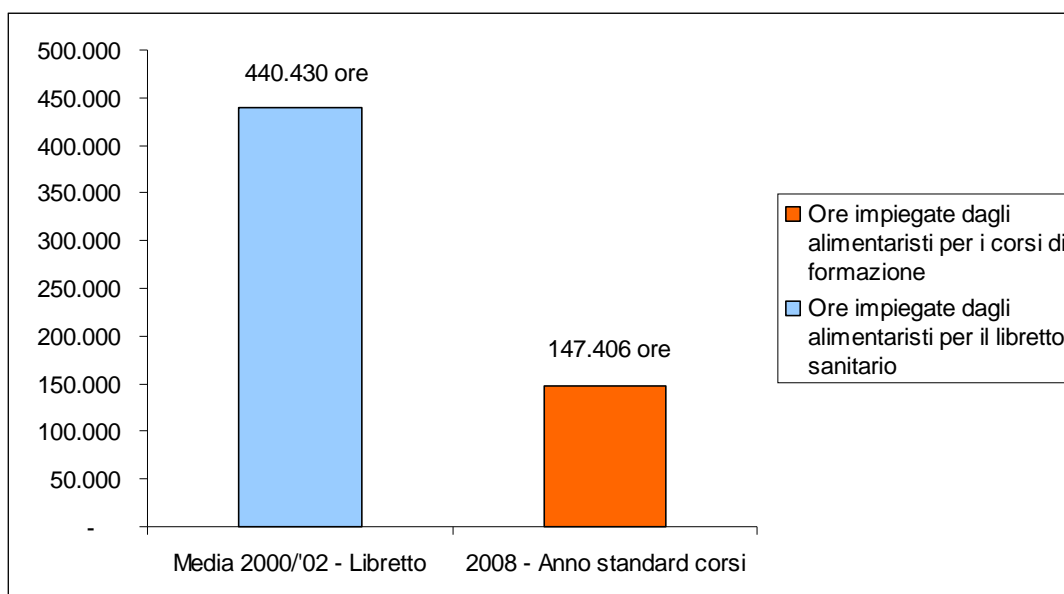
**Tabella 6** - Stima tempo medio dedicato alla frequenza dei corsi

	Anni "coperti" da un ciclo di formazione (primo rilascio e aggiornamento)	Ore richieste dai due corsi	Ore mediamente impiegate per anno
<b>Alimentarista liv. 1 - Rischio basso</b>	8	5	0,63
<b>Alimentarista liv. 2 - Rischio alto</b>	6	5	0,83
<b>Dato medio</b>			<b>0,73</b>

NB: Il corso di ingresso (primo rilascio) è di 3 ore e l'attestato vale 3 anni per gli alimentaristi di livello 2 e 4 anni per quelli di livello 1. Successivamente occorre seguire i corsi di aggiornamento da 2 ore.

Conoscendo il tempo medio impiegato per anno dagli alimentaristi tanto per il libretto sanitario quanto per i corsi, il dato complessivo di settore si ottiene moltiplicandolo per il numero degli alimentaristi attivi (vedi sopra), con il risultato illustrato nel grafico che segue.

**Grafico 6** - Ore impiegate dagli alimentaristi con il libretto sanitario (media anni 2000, 2001 e 2002) rispetto ai corsi (anno standard stimato sulla base degli alimentaristi attivi nel 2008) – Fonte: stima elaborata su dati forniti dal Servizio Sanità Pubblica Regione Emilia-Romagna



Ne risulta quindi un **risparmio per il settore alimentare quantificabile in oltre 293.000 ore annue, una riduzione pari a quasi il 67%**.

Modificando alcune variabili della stima viene comunque confermato il saldo in favore dei corsi rispetto il libretto. Per assurdo, se applichiamo a tutti gli alimentaristi il tempo più elevato richiesto ai "livello 2" resta un risparmio di ore nell'ordine di quasi il 62%. Larga parte del merito per il tempo risparmiato va attribuito alla scelta di ridurre la platea degli alimentaristi soggetti ai corsi escludendo quelli a rischio nullo. Va però detto che anche restringendo il confronto ai soli alimentaristi di livello 1 e 2 (ipotesi di scuola che esclude forzatamente parte rilevante dell'intervento), rispetto a quando dovevano sostenere la visita annuale per il libretto risparmiano mediamente il 27% del tempo.

### 4.3 Quanto vale il passaggio dal libretto ai corsi per il settore alimentare

La domanda che ci si pone può avere diverse chiavi di lettura a seconda di quanti e quali costi si includano nella valutazione. Qui si preferisce circoscrivere la quantificazione alle due componenti principali caratterizzate da un certo grado di oggettività:

- il valore del tempo risparmiato dagli alimentaristi
- il mancato pagamento della tariffa prevista dalla Regione.

Una stima oggettiva del valore del tempo risparmiato dagli alimentaristi frequentando i corsi anziché rinnovando annualmente il libretto può essere considerato il costo orario del lavoro per le aziende del settore alimentare. Si è quindi proceduto alla stima riferita al 2008 che porta ad un costo orario lordo pari ad €13,74<sup>14</sup>. Moltiplicando il costo orario per il numero di ore risparmiate dagli alimentaristi grazie ai corsi (293.000, vedi sopra) si ottiene circa 4.000.000 di Euro.

Quanto al risparmio per il mancato pagamento della tariffa, come anticipato, la partecipazione ai corsi delle AUSL è gratuita. Al contrario, per il libretto sanitario doveva pagarsi la tariffa (Euro 10,35) in occasione del primo rilascio. Considerando che annualmente i nuovi rilasci erano circa 68.000 per anno, il mancato costo per gli alimentaristi è circa 700.000 Euro.

**Tabella 7** - Valorizzazione del risparmio annuo per il settore alimentare con il passaggio ai corsi di formazione (valori arrotondati)

Valorizzazione del tempo risparmiato annualmente dagli alimentaristi	€ 4.000.000
Mancati pagamenti della tariffa per anno	€ 700.000
<b>Totale</b>	<b>€ 4.700.000</b>

NB: La valorizzazione del tempo risparmiato annualmente dagli alimentaristi non rappresenta incassi o pagamenti effettivamente realizzati, bensì la quantificazione delle ore risparmiate dagli alimentaristi in valore monetario sulla base delle retribuzioni orarie degli stessi.

---

<sup>14</sup> Stima effettuata utilizzando le retribuzioni contrattuali annue di cassa per un dipendente a tempo pieno del settore alimentare nel 2008 (Fonte ISTAT). La retribuzione annua è stata divisa per il monte ore annuo netto del complesso dei dipendenti del settore alimentare per l'anno 2006 (ultimo anno reso disponibile sul Portale CNEL, Area "Tempi di lavoro").

## 5. Le conseguenze per il Sistema sanitario regionale

L'impatto sul Sistema sanitario regionale derivante dall'abolizione del libretto sanitario è significativo. Si è passati da una situazione in cui il rilascio del libretto sanitario richiedeva una visita medica ad un'attività di formazione che, non necessariamente, coinvolge personale medico.

La valutazione degli effetti di questo cambiamento è possibile grazie ad una rilevazione specifica che ha interessato le AUSL. In particolare, attraverso il Servizio sanità pubblica, è stato somministrato un questionario per individuare, in una situazione "a regime":

- le figure professionali coinvolte nella nuova attività di formazione
- le ore annue dedicate a questa attività dal personale impegnato.

Sulla base del costo orario<sup>15</sup> si è quindi stimato il costo complessivo per il Servizio sanitario regionale nell'organizzazione della nuova attività di formazione prevista dalla l.r. 11/2003 nel 2008, ipotizzato come anno "standard".

Il dato ottenuto sui corsi è stato confrontato con la stima della spesa che si sarebbe dovuta sostenere nel 2008 se fosse stato mantenuto il libretto sanitario. Per fare ciò si è fatto riferimento ad una rilevazione<sup>16</sup> condotta nel 2002 sul tempo impegnato dalle AUSL per il rilascio del libretto.

### 5.1 I cambiamenti organizzativi

Un primo spunto nasce dal confronto tra le figure professionali che erano impegnate per il libretto sanitario rispetto quelle che ora si occupano di formazione. Nella tabella che segue si riepilogano i risultati della rilevazione condotta presso le AUSL.

**Tabella 8** - Stima delle ore impegnate per profilo professionale con il libretto sanitario e per l'attività di formazione prevista dalla l.r. 11/2003 – Fonte: stima elaborata sui dati forniti dalle rilevazioni condotte presso le AUSL

Profili professionali*	Ore/anno libretto sanitario**	Ore/anno attività formazione***	Costo orario 2008****	Costo personale libretto sanitario	Costo personale attività formazione
Medico	28.990	3.681	€ 68,26	€ 1.978.960	€ 251.327
Veterinario	-	1.468	€ 68,26	- €	100.182
Biologo	-	6	€ 56,40	- €	338
Chimico	-	50	€ 56,40	- €	2.820
Infermiere	-	200	€ 30,08	- €	6.016
Assistente sanitario	30.576	9.129	€ 29,01	€ 886.965	€ 264.807
Personale tecnico sanit.	-	3.264	€ 29,01	- €	94.684
Dietista	-	120	€ 29,01	- €	3.481
Amministrativo	10.345	5.202	€ 26,99	€ 279.224	€ 140.402
<b>Totale</b>	<b>69.911</b>	<b>23.120</b>		<b>€ 3.145.149</b>	<b>€ 864.057</b>

\* La rilevazione sul personale impiegato nel 2001 aggregava alcuni profili professionali poi suddivisi nella rilevazione relativa al 2008. Parte delle 30.576 ore imputate ad assistenti sanitari nel 2001 include una quota di personale infermieristico.

\*\* Stima basata sul personale impiegato nel 2001 per il rilascio del libretto sanitario.

\*\*\* Stima basata sul personale impiegato nel 2008, primo anno a regime per l'attività di formazione prevista dalla l.r. 11/2003.

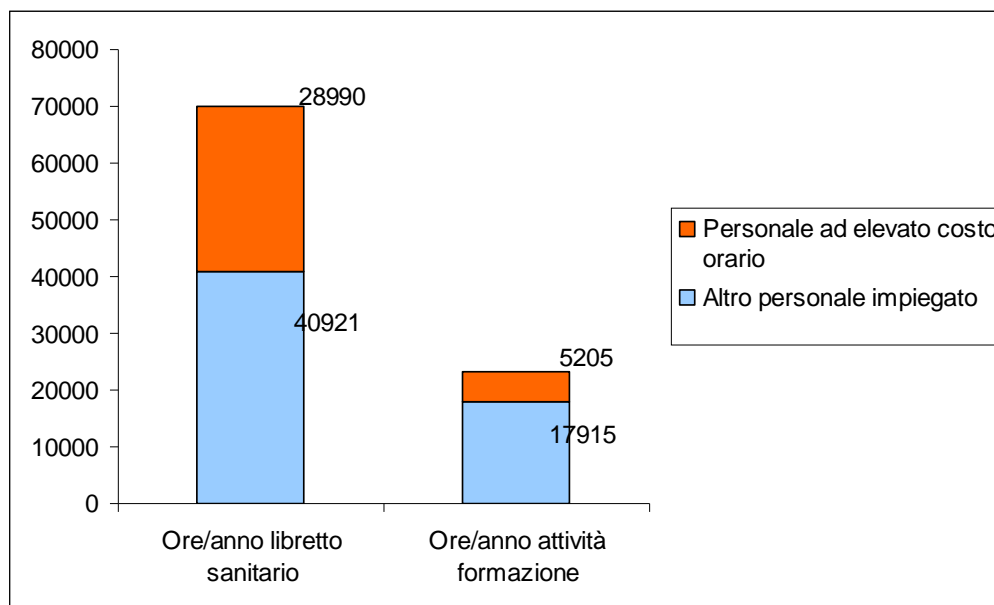
\*\*\*\* Costo orario stimato sulla base delle retribuzioni contrattuali lorde rispetto le ore effettivamente lavorate per anno.

<sup>15</sup> Il Costo orario è stato calcolato sulla base delle retribuzioni contrattuali lorde (retribuzione media tabellare, indennità, fondi ed escludendo l'IRAP) fornite dal Servizio sviluppo risorse umane in ambito sanitario e sociale della Regione Emilia-Romagna, aggiornate al contratto del biennio 2007-2008. Per la dirigenza (medici e veterinari) si è fatto riferimento alla struttura semplice. La retribuzione complessiva è stata divisa per le ore annue effettivamente lavorate.

<sup>16</sup> Rilevazione condotta nel 2002 (riferita all'anno 2001) in occasione di una sperimentazione di analisi AIR (Analisi Impatto della Regolamentazione) condotta dalla Regione Emilia-Romagna con il Formez sul libretto sanitario.

Innanzitutto emerge una riduzione delle ore/anno dedicate dalle AUSL per gli adempimenti previsti dalla l.r. 11/2003 rispetto al libretto sanitario, così come evidenziato anche nel grafico che segue.

**Grafico 7** - Ore/anno impiegate dalle AUSL per il rilascio del libretto sanitario (rilevazione 2001) rispetto a quelle dedicate ai corsi (anno standard stimato sulla base della rilevazione condotta sul 2008) – Fonte: stima elaborata sui dati forniti dalle rilevazioni condotte presso le AUSL.



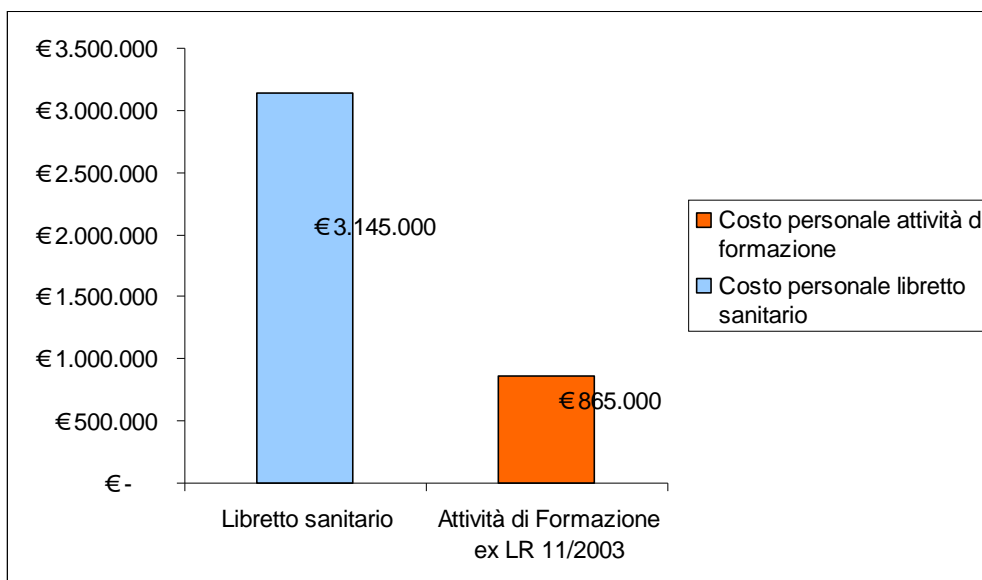
NB: il personale ad "elevato costo orario" include quello medico, veterinario, biologo e chimico.

Oltre alla riduzione complessiva delle ore dedicate dalle AUSL per organizzare i corsi rispetto al libretto sanitario, si registra una riduzione più che proporzionale tra le figure professionali più qualificate e maggiormente costose per il sistema sanitario. Per il personale medico, veterinario, biologo e chimico si registra infatti una riduzione di oltre l'80% delle ore dedicate a questi adempimenti, a fronte di una riduzione di circa il 55% per le altre figure professionali. Nel complesso, la riduzione si attesta ad oltre il 65%.

L'effetto di questo riassetto organizzativo si riflette anche sui costi a carico del Sistema sanitario. Partendo sempre dai dati della tabella 8 il grafico che segue, evidenzia la significativa riduzione dei costi per il personale dedicato a queste attività.



**Grafico 8** - Stima costi del personale impiegato dalle AUSL per il rilascio del libretto sanitario (rilevazione 2001) rispetto ai costi per i corsi (anno standard stimato sulla base della rilevazione condotta sul 2008), (valori arrotondati ai 5.000 Euro) – Fonte: stima elaborata sui dati forniti dalle rilevazioni condotte presso le AUSL.



la riduzione dei costi del personale dedicato a questi adempimenti supera il 70%.

## 5.2 Quanto vale il passaggio dal libretto ai corsi per la sanità regionale

Per rispondere alla domanda occorre ampliare l'analisi anche alla componente finanziaria in entrata. Nella valutazione occorre infatti considerare che la soppressione dell'obbligo del libretto sanitario ha comportato il venir meno della tariffa prevista dalla Regione. Come stimato in precedenza, il mancato onere per gli alimentaristi (quindi entrata per il sistema sanitario) è pari a circa 700.000 Euro.

**Tabella 9** - Valorizzazione del risparmio annuo per il servizio sanitario regionale con il passaggio ai corsi di formazione (valori arrotondati).

Costo del personale impiegato per il rilascio del libretto sanitario	€ 3.145.000
Entrate da tariffa per anno con libretto sanitario	- € 700.000
Costo del personale impiegato per la formazione ex l.r. 11/2003	- € 865.000
<b>Risparmio per il servizio sanitario regionale</b>	<b>€ 1.580.000</b>

La stima fa riferimento ad una situazione a regime, confrontando un anno standard con il libretto sanitario (rilevazione sul 2001) con un anno standard in cui si svolgono i corsi di formazione (rilevazione sul 2008 quale base di riferimento).

Infine, riprendendo la valorizzazione del risparmio per il settore alimentare (vedi capitolo precedente), si può dare un ordine di grandezza del risparmio a livello aggregato, escludendo, in pratica, il passaggio di risorse tra settore pubblico e privato rappresentato dagli incassi/pagamenti delle tariffe previste. Il miglioramento complessivo in termine di risorse recuperate è pari ad Euro 6.280.000 per anno, calcolato facendo riferimento a valori monetari del 2008.

## 6. Valutazione qualitativa dei corsi di formazione per gli alimentaristi

I corsi per gli alimentaristi sono lo strumento individuato dalla legge per abolire una pratica sanitaria inefficace rafforzando lo strumento della formazione, con la finalità di educare a comportamenti corretti.

Si è ritenuto quindi utile approfondire la valutazione dei corsi: per questo è stata organizzata una “intervista collettiva/discussione”, per semplicità d’ora in poi chiamata workshop<sup>17</sup>, con alcuni addetti ai lavori (punto di vista di alcuni soggetti attuatori) e sono stati analizzati i risultati forniti dalle AUSL che somministrano questionari di gradimento ai partecipanti (punto di vista dei fruitori dei corsi).

### 6.1 Il punto di vista degli operatori del settore

Al workshop hanno partecipato alcuni dei soggetti coinvolti nell’attuazione della legge: rappresentanti dei dipartimenti di Sanità Pubblica di alcune AUSL, un ristoratore, un produttore di prodotti da forno, un’agenzia formativa, una rappresentante della ristorazione collettiva (mense scolastiche e case protette). Oggetto della discussione del workshop sono stati i **corsi di formazione**. In particolare si è indagato:

- se hanno permesso di aggiornare le procedure e modalità delle misure di prevenzione delle MTA
- se l’organizzazione dei corsi e il target dei destinatari risultano adeguati a distanza di tempo
- lo sviluppo dei corsi nelle diverse sedi della formazione
- la valutazione della formazione stessa.

Risultati emersi dalla discussione<sup>18</sup>:

#### a) Libretto sanitario vs corsi: i corsi hanno permesso di aggiornare le procedure e le modalità per la prevenzione delle MTA?

**Sì, non emerge il rimpianto per il libretto sanitario**, ritenuto un intervento inutile sotto il profilo sanitario, al contrario è apprezzata la “*rivoluzione copernicana*” introdotta con la formazione, definita un “*pilastro fondamentale nella prevenzione delle MTA*”. Possono sorgere dalle piccole imprese alcune perplessità riconducibili al senso di un maggior distacco dalle istituzioni sanitarie con le quali, grazie al libretto, c’era un rapporto più continuativo e diretto. Per le imprese, un ulteriore elemento positivo deriva dal poter assumere un “lavoratore più consapevole”, già in possesso di determinate conoscenze e quindi più sensibile e attento agli adempimenti che gli verranno chiesti.

#### b) L’organizzazione dei corsi e il target dei destinatari sono ancora adeguati?

Emerge a livello unanime l’**apprezzamento per i corsi base**, ritenuti adeguati sotto tutti i punti di vista. Una riflessione importante riguarda i lavoratori stranieri, per i quali si riscontrano problemi non solo relativi al diverso approccio culturale all’igiene, ma anche alla rispetto conoscenza della lingua, importante non solo nel momento del corso, ovviabile con la traduzione del programma, ma soprattutto in una fase successiva di gestione in sicurezza alimentare del lavoro (ad esempio per la lettura e comprensione delle etichette). Va comunque detto che questa problematica può essere comune ad altri settori nei quali sono occupati lavoratori immigrati.

I partecipanti segnalano inoltre un buon gradimento dei corsi da parte degli alimentaristi.

---

<sup>17</sup> Il ruolo di moderatore del workshop è stato affidato alla dott.ssa Nicoletta Baracchini (CAPIRe).

<sup>18</sup> In corsivo le espressioni riportate direttamente dai partecipanti

Diverse e variegata sono le indicazioni **a proposito dei corsi di aggiornamento**. Emergono aspetti di ripetitività dei contenuti, *“mal accettato dall’utenza il secondo incontro, dove si ripropongono le stesse materie e che è sempre meno specifico rispetto all’attività che la persona svolge”*. Mentre il corso di formazione è interpretato come un corso generale sulla persona (che poi si potrà trovare a svolgere qualunque tipo di attività in ambito alimentare), emergerebbe per l’aggiornamento l’aspirazione a farne un momento di approfondimento più specifico sulla base delle diverse realtà produttive, quasi un momento di formazione aziendale. *“Nei primi anni d’implementazione della legge, i corsi di aggiornamento hanno avuto lo stesso significato del corso di formazione”* perché spesso l’alimentarista che aveva il libretto sanitario non aveva mai ricevuto una formazione e quindi l’interesse era alto, mentre quando l’intervento formativo viene proposto successivamente è percepito come ripetitivo.

In realtà, la previsione originaria dell’aggiornamento era quella di dare una *“rinfrescata alla memoria”* (mantenimento delle conoscenze), contribuendo quindi all’eliminazione dei comportamenti a rischio che risultano essere ripetuti a distanza dal corso<sup>19</sup>. Quindi, se l’obiettivo era quello di richiamare i concetti, la ripetitività in fase di aggiornamento appare una caratteristica fisiologica e non un limite (*“dobbiamo dare a questa formazione il peso che aveva quando è stata pensata”*).

Dalla discussione sono però emersi aspetti che portano ad alcune riflessioni, in particolare a un ripensamento degli obiettivi dell’aggiornamento, anche a proposito della compatibilità di questa con la formazione sull’HACCP, alla luce dei nuovi orientamenti comunitari (Pacchetto Igiene)<sup>20</sup>, lo spirito della normativa è infatti l’acquisizione da parte degli operatori delle conoscenze e capacità d’intervento adeguate per il controllo dei rischi nelle fasi/lavorazioni specifiche nelle quali sono impegnati.

**Per una maggiore specializzazione dell’aggiornamento si segnalano: l’opportunità di realizzare corsi destinati a operatori di specifiche e omogenee tipologie di aziende alimentari e la formazione aziendale, così come previsto dalla normativa regionale, quale modello alternativo per le medie-grandi imprese.**

Quanto al primo punto, ci sono problemi organizzativi legati ai tempi e ai modi delle prenotazioni e una possibile azione potrebbe essere il lavoro congiunto con le Associazioni di Categoria (*“i corsi non sono per settore e un argomento interessante per uno può non esserlo per l’altro”*, inoltre spesso hanno *“un’alta mortalità, s’iscrivono e poi non si presentano”*, perciò potrebbe essere utile *“una programmazione dei corsi più diluita nel tempo e con l’aiuto delle Associazioni di categoria per fare qualcosa di più omogeneo”*). La Regione Emilia-Romagna ha iniziato, negli ultimi anni, a ragionare sull’aggiornamento per specifici comparti professionali, evidenziando una sensibilità in tal senso che si riflette però sulle difficoltà di applicazione pratica.

Quanto al secondo aspetto, il dibattito riguarda il ruolo delle AUSL circa la validazione dei programmi e il controllo sulle sue modalità di realizzazione e sull’efficacia dello stesso.

L’agenzia formativa sottolinea l’aspetto positivo del *“pluralismo”* promosso dalla legge e propone un approccio basato sulla *“comunicazione piuttosto che sull’autorizzazione”*. Le AUSL sono infatti propense all’inserimento del modulo dell’aggiornamento all’interno dei corsi dell’HACCP in azienda (per *“adattare lo strumento alle realtà produttive, una maggiore specificità per le aziende*

---

<sup>19</sup> Nel momento della vigilanza, i controlli ufficiali (previsti dai Regolamenti compresi nel Pacchetto Igiene) rilevano come le non conformità siano riconducibili ai fattori di rischio principali e quindi ci sia una tendenza a ripetere, nel tempo, determinati errori.

<sup>20</sup> Le linee guida sono state recepite con la DGR 970/2007.

*strutturate*”), realizzando comunque i controlli a campione. Un’attenzione particolare per le aziende medio-piccole che, se non sono in grado di organizzarsi in modo autonomo, potrebbero fare riferimento alle Associazioni di categoria. Le AUSL interverrebbero quindi comunque nella fase dei controlli e della vigilanza, che potrebbero diventare un momento di ascolto, confronto e scambio, ricostruendo così quel rapporto con il lavoratore che permetta di superare il senso di distacco emerso dalla discussione (*“importante l’intervento del pubblico, che non si esaurisce nel momento della formazione ma che continua nei momenti della vigilanza e del controllo...la normativa infatti prevedeva la possibilità di verifica della conoscenza anche in corso di attività di vigilanza, cosa non facile perché la vigilanza ha acquisito complessità in relazione a regolamenti comunitari”*).

Inoltre, è emersa la possibilità di pensare agli **alimentaristi come operatori “sanitari”** e quindi ragionare in termini di **crediti formativi**, come ad esempio per l’Educazione Continua in Medicina<sup>21</sup> (ECM), in modo che ogni operatore provveda in autonomia al proprio aggiornamento. L’ECM infatti prevede che ogni operatore acquisisca ogni anno dei crediti formativi, come misura dell’impegno e del tempo dedicato all’aggiornamento ed al miglioramento del livello qualitativo della propria professionalità. Gli alimentaristi infatti *“non sono scolari, ma professionisti e come tali devono essere trattati”*. L’interesse per l’aggiornamento con la previsione di crediti riconosciuti in seguito alla partecipazione a incontri monotematici, seminari e convegni è emerso anche da alcuni colloqui telefonici con *“testimoni privilegiati”*.

Fra le opportunità emerse rientrano anche i percorsi di formazione a distanza (**FAD**), favoriti dalla diffusione di strumenti informatici e telematici, in cui anche i giovani lavoratori stranieri possono trovarsi più a loro agio.

### **c) La valutazione dei corsi**

E’ riconosciuta l’importanza di mantenere un momento di verifica con un test finale, al fine del rilascio dell’attestato (*“importante che rimanga qualcosa al lavoratore per attestare il percorso svolto”*), che costituisce *“un’attestazione delle conoscenze e non una valutazione dell’apprendimento”*. Per valutare l’apprendimento infatti bisognerebbe ragionare *“su un differenziale pre-post”* cioè la differenza fra quello che le persone sapevano prima e quello che hanno imparato grazie al corso, *“cosa difficile da verificare su un corso di tre ore”*.

Soddisfazione per i questionari di gradimento somministrati al termine del corso, utili per migliorare l’offerta didattica e formativa. Per valutare il gradimento, sarebbe utile un questionario unico a livello regionale mentre ora sono diversi per le singole AUSL. Per i questionari di verifica, invece, la Regione Emilia-Romagna ha predisposto un *pool* di domande uguali per tutte le AUSL, all’interno delle quali vengono selezionate quelle oggetto del test finale.

La valutazione del gradimento è stata approfondita con l’analisi dei risultati dei questionari realizzata da alcune AUSL, approfondita di seguito. Alla valutazione del gradimento e dell’apprendimento dei corsi di formazione sono dedicati i paragrafi successivi.

## **6.2 Il punto di vista degli alimentaristi: la valutazione del gradimento con i questionari**

La valutazione di gradimento, effettuata mediante la compilazione di un questionario di fine corso somministrato ai partecipanti permette di raccogliere, spesso in forma anonima, le opinioni sull’esperienza formativa appena conclusa da parte degli alimentaristi.

---

<sup>21</sup> Per “ECM” s’intende un insieme organizzato e controllato di tutte quelle attività formative, sia teoriche che pratiche, promosse da Società Scientifiche, Società professionali, Aziende Ospedaliere, Strutture specificamente dedicate alla Formazione in campo sanitario, con lo scopo di mantenere elevata ed al passo con i tempi la professionalità degli operatori della Sanità (Fonte: Ministero della Salute).

Una valutazione della formazione attraverso la soddisfazione dei partecipanti ai corsi (e relativo feedback) può aiutare a migliorare la qualità della formazione stessa, fornendo informazioni per individuare possibili lacune e favorire interventi correttivi su alcune parti del corso.

Come è emerso anche dal workshop, i corsi sembrano riscuotere un buon gradimento. Attraverso la collaborazione con la Direzione Sanità e Politiche Sociali, è stato chiesto alle AUSL se si occupano di rilevare il gradimento dei corsi di formazione e aggiornamento. Sono quattro le AUSL che somministrano agli alimentaristi un questionario di gradimento: un'AUSL richiede la valutazione del gradimento a tutti i partecipanti dei corsi realizzati in un anno, mentre le altre ricorrono a un'indagine campionaria con riferimento a un "mese campione" proponendo la compilazione del questionario a tutte le persone che in quel periodo di tempo hanno frequentato il corso.

In prevalenza, il questionario è anonimo (tranne nel caso di un'Azienda USL), con un numero di domande che va da un minimo di 7 a un massimo di 9, in maggioranza chiuse. Le domande a risposta aperta sono poste alla fine del questionario e sono dedicate a rilevare suggerimenti e argomenti da approfondire. Le domande chiuse sono costruite sotto forma di scala di valutazione, scala diversa per ogni questionario e, in alcuni casi, differente anche all'interno dello stesso questionario.

I questionari rilevano sia aspetti più tecnici/professionali, sia aspetti più legati ai contenuti dell'attività di formazione. I questionari di gradimento sono diversi per le Aziende USL, di conseguenza sono difficilmente confrontabili fra loro; a tal proposito si evidenzia che la discussione nel workshop ha sottolineato l'importanza di poter disporre di un questionario unico a livello regionale. L'unica domanda confrontabile si riferisce alla valutazione complessiva sul gradimento del corso che ha fornito risultati positivi anche se, dove è stato possibile suddividere i risultati per formazione e aggiornamento, si conferma un maggior gradimento per la formazione.

Un'AUSL ha chiesto agli alimentaristi quali argomenti vorrebbero approfondire e la risposta principale ha riguardato la conservazione degli alimenti (che si ricorda essere tra i fattori di rischio principali), seguita dalla sanificazione dei locali e delle attrezzature e dal piano di autocontrollo (HACCP).

In appendice è riportata la tabella con i risultati dell'analisi.

### **6.3 La valutazione dell'apprendimento e la modifica del comportamento in seguito alla formazione<sup>22</sup>**

L'analisi svolta sui questionari permette di rispondere alla domanda "il corso è stato gradito dagli alimentaristi?". Tuttavia, ci si può anche chiedere se gli alimentaristi hanno acquisito nuove conoscenze e competenze (valutazione dell'apprendimento) e se l'introduzione dei corsi ha migliorato il comportamento degli alimentaristi (valutazione della modifica del comportamento).

Com'è emerso anche nel corso del workshop, per **valutare l'apprendimento** bisognerebbe comprendere quanto i partecipanti hanno imparato in più rispetto all'inizio dell'attività formativa, quindi somministrando un questionario-quiz all'inizio e alla fine del corso.

---

<sup>22</sup> La valutazione della formazione può essere distinta in cinque livelli, quattro livelli classici (modello di Kirkpatrick) e uno introdotto più di recente, con difficoltà di analisi crescente: valutazione del gradimento dei partecipanti, valutazione dell'apprendimento dei partecipanti al termine del corso, valutazione del cambiamento che i partecipanti hanno introdotto dopo il corso nel loro modo di lavorare, valutazione dei maggiori risultati che i partecipanti hanno ottenuto nel loro lavoro dopo il corso, valutazione del ROI, cioè di quanto rende in termini economici l'investimento formativo.

Il test di valutazione previsto per normativa regionale alla fine del corso è di dodici domande a risposta chiusa; chi commette cinque o più errori può essere sottoposto a un test in forma orale e, in caso di mancato superamento, è tenuto a frequentare un altro corso. Come evidenziato, la valutazione con questo test costituisce però una “attestazione delle conoscenze possedute”, conoscenze non necessariamente dovute esclusivamente al corso. Non viene infatti somministrato ai partecipanti un questionario prima e dopo il corso (valutazione che non appare particolarmente indicata per un corso che occupa solo alcune ore), ma un test di verifica il cui superamento è necessario per il rilascio dell’attestato.

**Valutare la modifica del comportamento significa** individuare un legame di causa-effetto fra l’apprendimento di nuovi concetti, grazie al corso, e la modifica dei comportamenti. Ciò è particolarmente complicato, perché implica la necessità di capire quanto i partecipanti sanno fare in più rispetto a quando hanno iniziato il corso, ossia quanto i comportamenti delle persone sono cambiati dopo aver seguito il corso.

Nei paesi anglosassoni sono stati realizzati alcuni studi per cercare di capire come la formazione degli operatori possa comportare cambiamenti nelle pratiche lavorative e nell’igiene personale, con una valutazione sul campo realizzata mediante osservatori. Si è evidenziato come i benefici della formazione e il miglioramento nei cambiamenti si realizzino in prevalenza nel momento immediatamente successivo al termine del corso, quindi nel **breve-medio periodo**, mentre le buone pratiche tendono a essere poi meno applicate con il passare del tempo.

Fra i fattori coinvolti in questa “dispersione” delle conoscenze, s’individuano il turnover del personale e le esigenze contingenti del contesto dove il lavoratore si trova ad operare<sup>23</sup>. Da qui l’importanza di un richiamo nella formazione attraverso un aggiornamento (secondo l’obiettivo iniziale di “*rinfrancare la memoria*”) o in base a una maggiore specificità così come evidenziato nel paragrafo 6.1.

Altri studi hanno dimostrato che quanto più i corsi sono **interattivi e applicativi**, tanto più le persone sono portate a ricordare e applicare concretamente quanto hanno appreso: le persone tendono a ricordare il 10% di quello che leggono, il 20% di quello che ascoltano, il 50% di quello che leggono e ascoltano, il 90% dei contenuti delle esperienze nelle quali sono direttamente coinvolte<sup>24</sup>.

Modalità interattive sono molto utilizzate nel Regno Unito, ad esempio nel sito inglese dedicato alla sicurezza alimentare si possono trovare video di supporto per gli operatori del settore e per la popolazione, con la finalità sia d’introdurre concetti di base sia di ricordare alle persone con più esperienza l’importanza di applicare sempre le buone norme di sicurezza alimentare.<sup>25</sup> Anche la

---

<sup>23</sup> Circa i tempi, i risultati degli studi sono contraddittori. Alcuni studi hanno evidenziato come il miglioramento nei comportamenti è mantenuto per 18/24 mesi dalla fine del corso per poi diminuire dopo tre anni. Altri invece individuano un periodo di tempo più breve, con una riduzione nell’applicazione concreta delle pratiche apprese dopo 8 mesi. “Evaluation of a food hygiene training course in Scotland” (Ehiri, Morris, McEwen) e “The management of food safety – the role of food hygiene training in the UK service sector” (Seaman, Eves).

Uno studio più recente, completo e aggiornato sulla valutazione dei corsi per alimentaristi in Inghilterra nel quale si ritrovano “Recommendations” simili agli aspetti emersi segnalati nel presente rapporto è “Final Report: evaluation of UK food hygiene and safety training” (Food, Consumer Behaviour and Health Research Centre University of Surrey, 2008).

<sup>24</sup> “Food handler course evaluation: perspectives on adult learning”, Vettoretti, Szadkowski, Darling (*Environmental Health Review*, winter 2004).

<sup>25</sup> <http://www.food.gov.uk/enforcement/enforcetrainfund/onlinetraining/>  
<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2006/jul/bbbvideo>

Regione Emilia-Romagna ha seguito questa strada, in particolare con la realizzazione di materiale per i corsi come cd ricchi di filmati.

#### **6.4 Spunti per la riprogrammazione dei corsi**

Nessun rimpianto per il libretto sanitario, la formazione è riconosciuta come elemento fondamentale per la prevenzione delle MTA e la soddisfazione sui corsi di formazione è condivisa. Sono stati evidenziati i margini per poter ragionare **sull'aggiornamento** rendendolo più **“specialistico”**: corsi suddivisi per specifiche e omogenee tipologie di aziende alimentari; formazione realizzata dalle aziende riconosciuta idonea dalle AUSL a soddisfare i bisogni formativi; collaborazione delle Associazioni di Categoria, in particolare per le aziende medio-piccole.

Si possono ripensare anche le modalità didattiche, aumentandone **l'interattività** e favorendo il ruolo dell'alimentarista nell'adottare modalità autogestite, per esempio con la formazione a distanza o attraverso il riconoscimento di crediti formativi per la partecipazione a seminari e convegni specifici.

Soddisfazione per il pluralismo delle sedi della formazione promosso dalla legge, con il bisogno di un **ruolo più definito da parte delle AUSL circa la validazione dei programmi** (con la possibilità d'inserire l'aggiornamento all'interno del modulo HACCP) e le possibilità di vigilanza e controllo riflettendo sul fatto che queste attività potrebbero anche essere l'occasione per momenti di scambio e confronto con i lavoratori.

Una riflessione sull'importanza di verificare la conoscenza della lingua italiana per i **lavoratori stranieri**, aspetto non riconducibile alla sola traduzione del programma del corso ma a una più complessiva “gestione in sicurezza alimentare del lavoro” (si pensi all'importanza di comprendere bene quanto riportato nelle etichette). Questa problematica è peraltro comune ad altri settori nei quali sono occupati lavoratori immigrati, richiedendo quindi soluzioni trasversali.

Solo alcune AUSL cercano di capire il gradimento dei corsi somministrando questionari agli alimentaristi, questionari però difficilmente confrontabili perché diversi fra loro. Anche il momento della verifica con il test finale è importante e costituisce una “attestazione delle conoscenze” per il rilascio dell'attestato. **Questionari di gradimento** uguali per tutte le AUSL appaiono quindi auspicabili.

La formazione svolge anche un'importante funzione “rassicurante” sulla popolazione perché, come emerge anche da un'indagine sulla percezione del rischio da parte dei consumatori europei (indagine Eurobarometro già citata nel capitolo 3)<sup>26</sup>, **i consumatori tendono a essere più preoccupati per i rischi alimentari legati a fattori esterni**, sui quali esercitano un controllo scarso o comunque nullo, aspetti che non dipendono dal loro controllo diretto mentre sono meno preoccupati degli eventuali rischi legati al loro comportamento (come la preparazione del cibo e l'igiene in ambito domestico) e alle loro abitudini, sottovalutando i rischi alimentari nelle proprie case. I consumatori quindi, pur non escludendo che l'ambiente domestico possa dar origine a episodi di MTA, percepiscono l'ambiente esterno in modo più ostile.

**Comprendere la percezione dei rischi da parte dei consumatori è ritenuto utile per programmare l'informazione e la comunicazione sui temi della sicurezza alimentare.** Dall'indagine emerge l'importanza della formulazione e comunicazione di messaggi mirati e che

---

<sup>26</sup> Il rapporto è disponibile sul sito di Eurobarometro al link [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/eb\\_special\\_240\\_220\\_en.htm](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb_special_240_220_en.htm). (European Commission. *Risk issues*. Special Eurobarometer 238/Wave 64.1 – TNS Opinion & Social).

rispondano a bisogni specifici, ricorrendo alle fonti d'informazione che i consumatori giudicano più attendibili. Esiste infatti una domanda d'informazione da parte dei cittadini e degli operatori sanitari sul tema della sicurezza e dell'educazione alimentare, al fine di divulgare comportamenti preventivi. Una maggiore consapevolezza nella popolazione infatti può essere "trasferita" nella vita quotidiana. Su questo filone anche l'Assessorato all'Agricoltura della Regione ha intrapreso iniziative di sensibilizzazione delle quali tener conto nella definizione dei prossimi programmi<sup>27</sup>.

---

<sup>27</sup> <http://www.ermesagricoltura.it/La-pagina-del-consumatore/Educazione-alimentare>





## Conclusioni

*Cosa è successo dopo sei anni dall'abolizione del libretto sanitario?*

Per prima cosa, il libretto sanitario è stato abolito perché considerato, anche dall'OMS, inutile.

A distanza di tempo, la scelta di privilegiare e rafforzare la formazione viene confermata senza rimpianti. Infatti, è la formazione ad essere ritenuta “*il pilastro fondamentale nella prevenzione delle MTA*”, per aumentare le conoscenze e le consapevolezza sulla sicurezza e igiene degli alimenti, educando a comportamenti corretti.

Rispondere alla domanda di apertura impone domande più specifiche alle quali l'analisi presentata ha fornito delle risposte, con uno sguardo rivolto ai cittadini, agli alimentaristi e alla Pubblica Amministrazione.

*Quali conseguenze per cittadini?*

Il trend delle MTA è decrescente e gli episodi continuano a diminuire, anche dopo l'abolizione del libretto: i cittadini emiliano-romagnoli possono quindi sentirsi assicurati.

*Quali conseguenze per il settore alimentare?*

Minori adempimenti, basti pensare che ora sono richieste meno di 150.000 ore annue rispetto alle originarie 440.000 (- 67%). Volendo quantificare il risparmio si parla di 4.700.000 euro.

*Quali conseguenze per la sanità regionale?*

Anche per la sanità si sono registrati netti miglioramenti, con una riduzione nei costi del personale che passa da oltre 3.000.000 a meno di 900.000 euro annui (più del 70%). Tenendo conto degli altri elementi che incidono sulla spesa sanitaria, si stima un risparmio annuo superiore a 1.500.000 euro.

*E i corsi di formazione?*

Gli operatori del settore apprezzano i corsi base per diventare alimentaristi, ritenuti adeguati e graditi anche da chi li segue. I corsi di aggiornamento permettono poi, a distanza di alcuni anni, di richiamare concetti e conoscenze (anche se già in parte noti) e, in questo, sono quindi adeguati alla previsione originaria della legge. Emerge comunque la possibilità di fare un passo in avanti e dare all'aggiornamento un taglio diverso, legato a una maggiore specializzazione per omogenee tipologie di aziende alimentari, facendone un momento di approfondimento in base alle diverse realtà produttive. Fondamentale poi è il ruolo delle istituzioni pubbliche, nell'intero percorso che va dalla formazione ai controlli.

Infine, l'aggiornamento può essere affrontato con nuove modalità didattiche, individuando un ruolo diverso per la figura dell'alimentarista, che può essere visto come “*un professionista e non uno scolaro*”, in grado quindi di qualificare la propria professionalità provvedendo in modo più autonomo a soddisfare i crescenti bisogni formativi mutuando, ad esempio, esperienze quali l'educazione continua basata sull'obbligo di conseguire periodicamente dei crediti formativi.



## Bibliografia essenziale

- ARPA, “Patogeni emergenti e strategie di prevenzione” (Rivista n.5 e 6, anno X, settembre-dicembre 2007)
- Maurizio Castagna, “La valutazione della formazione”
- Ehiri, Morris, McEwen, “Evaluation of a food hygiene training course in Scotland”
- European Commission. Risk issues (Special Eurobarometer 238/Wave 64.1 – TNS Opinion & Social)
- Food, Consumer Behaviour and Health Research Centre University of Surrey “Final Report: evaluation of UK food hygiene and safety training” , 2008
- Istat, “Le notifiche di malattie infettive in Italia”, Informazioni n. 2, anno 2005
- Istat, indagine multiscopo “Aspetti della vita quotidiana”
- Istituto Superiore di Sanità, Rapporti ISTISAN 06/27, “Alimentazione sicura in ambito domestico: obiettivi e raccomandazioni per la prevenzione e sorveglianza delle tossinfezioni alimentari”
- Istituto Superiore di Sanità, VI Workshop Nazionale Enter-net Italia, ISTISAN Congressi 07/C1, “Le tossinfezioni alimentari: sorveglianza e controllo”
- Alberto Martini, Marco Sisti, Luca Mo Costabella. Formez 2006, “Valutare gli effetti delle politiche pubbliche, metodi e applicazioni al caso italiano”
- Alberto Martini, Marco Sisti. Il Mulino 2009, “Valutare il successo delle politiche pubbliche”
- Ministero del lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali “Vigilanza e controllo degli alimenti e delle bevande in Italia, anno 2008”
- Regione Emilia-Romagna, Servizio Sanità Pubblica, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali, “Epidemiologia delle malattie trasmesse da alimenti in Emilia-Romagna, periodo 1988-2007”
- Regione Emilia-Romagna, Servizio Sanità Pubblica, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali, “Sicurezza e igiene degli alimenti”, guida per gli operatori del sistema alimentare
- Regione Emilia-Romagna, Servizio Sanità Pubblica, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali, AUSL Cesena, materiale “Corso di formazione per addetti alla manipolazione degli alimenti”
- Regione Emilia-Romagna, Servizio Sanitario Regionale, Studio PASSI “Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia”, indagine 2006. Contributi n.54
- Regione Emilia-Romagna, Servizio Sanitario Regionale, “Linee strategiche per la ristorazione scolastica in Emilia-Romagna”. Contributi n. 56
- Seaman, Eves, “The management of food safety – the role of food hygiene training in the UK service sector”
- Vettoretti, Szadkowski, Darling (Environmental Health Review, winter 2004), “Food handler course evaluation: perspectives on adult learning”

### Principali siti internet:

- CAPIRe, Controllo delle Assemblee sulle Politiche e gli Interventi Regionali (<http://www.capire.org/>)
- Formez, Centro di formazione e studi, in particolare la sezione dedicata alla valutazione dell’impatto della regolazione (<http://regolazione.formez.it/node/216>)

- Istituto Superiore di Sanità (ISS), Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, in particolare la sezione dedicata all'EBP (<http://www.epicentro.iss.it/ebp/ebp.asp>)
- Ministero della Salute, sezione dedicata alla sicurezza alimentare (<http://www.ministerosalute.it/sicurezzaAlimentare/sicurezzaAlimentare.jsp>)
- Prova, Progetto Valutazione (<http://www.prova.org/>)
- Ermes Agricoltura, il portale della Regione Emilia-Romagna dedicato all'agricoltura, in particolare la sezione dedicata ai consumatori (<http://www.ermesagricoltura.it/La-pagina-del-consumatore>)
- Saluter, il portale del Servizio Sanitario Regionale, in particolare la sezione dedicata agli alimenti ([http://www.saluter.it/wcm/saluter/bisogni/prevenzione\\_salute/alimenti.htm](http://www.saluter.it/wcm/saluter/bisogni/prevenzione_salute/alimenti.htm)).

## *Appendice*



## Appendice 1

### Un esercizio per valutare gli effetti di questa politica pubblica: i dati, i tentativi e le cautele

Il libretto sanitario era ritenuto un intervento inutile sotto il punto di vista sanitario e generava false sicurezze (vedi anche le già citate indicazioni dell'OMS) ed è quindi stato sostituito con i corsi per formare gli alimentaristi che dovranno manipolare i cibi. D'altra parte, l'alimentarista portatore sano è responsabile solo dell'1% degli episodi ed è quindi più importante concentrarsi sui fattori di rischio più rilevanti (vedi capitolo 1). Questo passaggio centrato sul comportamento è stato definito *“una rivoluzione copernicana”* da parte degli addetti ai lavori.

Obiettivo della politica quindi, oltre a eliminare quello che era ormai diventato un adempimento che non dava sufficienti garanzie<sup>28</sup>, consiste nell'aumentare le conoscenze e la consapevolezza legate alla sicurezza e igiene degli alimenti per gli alimentaristi, da mantenere nel corso del tempo. Di conseguenza, la politica interviene per educare a un migliore comportamento (aumentare le conoscenze rispetto a quando c'era il libretto sanitario) e quindi contribuire a ridurre (o comunque non aumentare) il numero di MTA. La domanda che ci si può porre è quindi legata agli effetti della politica: il passaggio dal libretto ai corsi ha influito sul numero degli episodi di MTA?

Per realizzare questo confronto è necessario:

- tradurre questo obiettivo di cambiamento in termini misurabili individuando una variabile risultato (o più di una) che rappresenti il risultato dell'abolizione del libretto sanitario
- calcolare l'effetto come differenza tra il valore di questa variabile sugli alimentaristi e il valore che si sarebbe ottenuto se il libretto sanitario non fosse stato abolito.

Quest'ultimo valore è, per definizione, non direttamente osservabile ed è quindi necessario ottenere un'approssimazione credibile (stima del controfattuale).

A questo proposito, si sottolinea fin da ora la criticità legata alla possibilità di individuare una stima credibile del controfattuale con i dati a disposizione. E' quindi necessario avere la consapevolezza che **quanto presentato di seguito è un'applicazione che ha inevitabilmente dei limiti**; in questa parte del lavoro si presenta quindi un **“esercizio pratico di valutazione” con l'obiettivo di mettere in luce i ragionamenti seguiti.**

I dati a disposizione sono:

- la serie storica annuale degli episodi e dei malati di MTA avvenuti presso le abitazioni private e presso la ristorazione in Emilia-Romagna (Fonte RER, Servizio Sanità Pubblica)
- i dati delle persone di tre anni e più per stile alimentare disaggregati a livello regionale, cioè il numero di persone che pranzano a casa e fuori casa (presso bar, ristoranti, mense e così via), considerando anche che il pranzo rappresenta il pasto principale (Fonte Istat, Aspetti della vita quotidiana, condizioni di salute e stili di vita)
- il tasso standardizzato delle notifiche di casi di salmonellosi non tifoidee<sup>29</sup> (Istat, *Health for All* database), disponibile per le singole regioni.

Con questi dati, come costruire una buona approssimazione del controfattuale? Si è tentato di ragionare in due modi. Usando gli episodi nelle case private, con riferimento quindi alla “popolazione a casa” perché la l.r. prevedeva delle campagne informative mirate per la popolazione che non sono state realizzate. Ci sono però delle campagne informative più generali in ambito

---

<sup>28</sup> Con conseguente risparmio di risorse come evidenziato nel lavoro.

<sup>29</sup> La standardizzazione per età è effettuata utilizzando come popolazione tipo la popolazione media residente in Italia nel 2001.



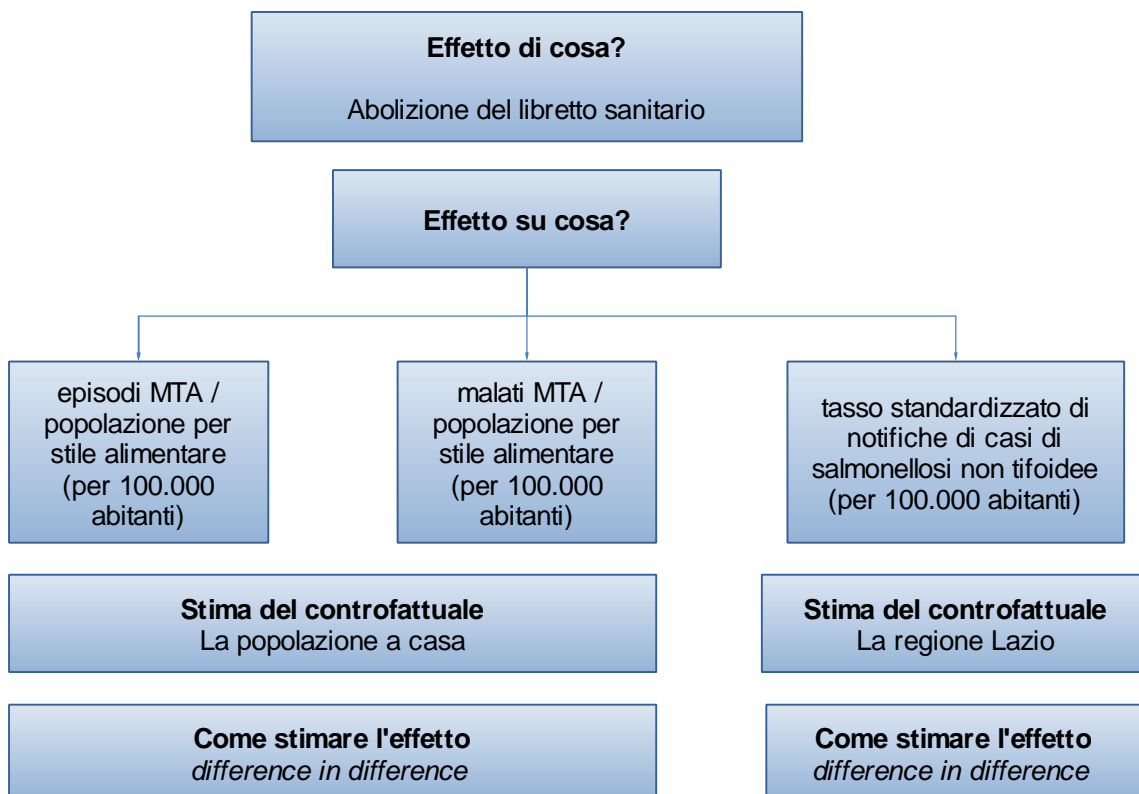
alimentare e si assiste a un complessivo miglioramento delle condizioni igieniche e una maggiore “cultura dell’igiene alimentare”, attribuendo a questi aspetti una forma di omogeneità fra i due gruppi.

Per cercare di avere una buona stima del controfattuale si è fatto un anche un altro tentativo utilizzando il tasso standardizzato delle notifiche dei casi di salmonellosi non tifoidee di fonte Istat, disponibile per le singole regioni e confrontabile fra loro proprio perché standardizzato. L’idea era quella di confrontare quanto avvenuto in Emilia-Romagna con una Regione che non avesse abolito il libretto sanitario. Si è quindi provato a seguire anche questo percorso, scegliendo il Lazio per approssimare il controfattuale perché nel 2003 la Regione Lazio aveva esonerato i farmacisti dall’obbligo del libretto (poi sospeso nel 2006), realizzando quindi una situazione assimilabile all’esistenza del libretto visti i pochi esentati.

Va detto che in entrambi i ragionamenti si operano delle forzature. Nel primo caso, la forzatura è legata alla diversa dinamica degli episodi nella ristorazione e nelle case, così come evidenziato nel capitolo 1. Nel secondo caso, è riconducibile al fatto che il tasso standardizzato delle notifiche di episodi da salmonelle non tifoidee non è distinto fra casa privata e ristorazione.

Consapevoli di questi limiti, si è provato a seguire diverse strade, nella prima si è cercato di valutare l’effetto dell’abolizione del libretto sanitario, nella seconda l’effetto dell’introduzione dei corsi di formazione per gli alimentaristi. In entrambi i casi è stato scelto il disegno di ricerca non sperimentale (*difference in difference*).

**La prima strada: valutare l’abolizione del libretto sanitario**



**Il percorso logico seguito**

1) Individuazione della variabile risultato

Per costruire la variabile risultato, consideriamo al denominatore la popolazione distinta per stile alimentare (pranzo in casa, pranzo fuori casa). Al numeratore, si possono usare i dati riferiti agli episodi o ai malati. Usando i malati faremmo un rapporto “popolazione su popolazione”, tuttavia questi dati sono particolarmente variabili (considerando che a un episodio corrispondono più malati e che il numero di malati per episodio nella ristorazione è più elevato rispetto alle case private), quindi abbiamo svolto l’analisi anche usando gli episodi al numeratore.

Le variabili costruite sono quindi:

- malati rilevati in casa/ persone che pranzano a casa
- malati rilevati nella ristorazione/ persone che pranzano fuori casa
- episodi rilevati in casa/persone che pranzano a casa
- episodi rilevati nella ristorazione/persone che pranzano fuori casa
- tasso standardizzato di notifiche di casi di salmonellosi non tifoidee.

2) L’approssimazione del controfattuale

La popolazione a casa e il Lazio.

3) L’applicazione del *difference in difference*

Individuate le variabili risultato e l’approssimazione del controfattuale, quali anni considerare per l’analisi? Trattandosi di una politica che ha un lungo periodo di transizione (la delibera attuativa dell’abolizione del libretto è del 2004 ma la “messa in regola” con formazione degli alimentaristi si conclude nel 2007), abbiamo escluso alcuni anni in quanto “sporchi” (ad esempio il 2004 per approvazione della delibera attuativa) e sui rimanenti sono state calcolate le medie per poi applicare il metodo del *difference in difference*.

## **La seconda strada: valutare la sostituzione del libretto con l’introduzione dei corsi di formazione**

### **Il percorso logico seguito**

1) Individuazione della variabile risultato

Analogamente a quanto fatto nella “prima strada”, abbiamo considerato le stesse variabili risultato alle quali è stata però applicata una correzione: invece di escludere alcuni anni, si è utilizzata tutta l’informazione disponibile, “correggendo” il numero di episodi e di malati con la quota di alimentaristi formati ogni anno.

2) L’approssimazione del controfattuale

Come approssimazione del controfattuale si è utilizzata la popolazione a casa.

3) L’applicazione del *difference in difference*

Gli anni fino al 2003 compreso sono considerati “pre”, dal 2004 al 2006 sono gli anni “post”. Su questi anni si sono calcolate le medie e applicato il *difference in difference*.

### **Conclusioni: quali sono i risultati e i limiti di queste procedure?**

Le stime dell’effetto ottenute con l’applicazione del *difference in difference* forniscono risultati paradossali, con l’indicazione di un effetto negativo. **L’andamento degli episodi nelle case private non è una buona approssimazione del controfattuale** perché la dinamica degli episodi rilevati nella ristorazione e nelle case è diversa, così come evidenziato nella parte dedicata all’analisi del fenomeno (il trend è in diminuzione per entrambe le serie ma in particolare per gli episodi registrati presso le case private) e non è possibile eliminare le differenze nei trend; le diverse dinamiche portano a risultati causali fallaci.

Il calo degli episodi di MTA, in particolare dal 1997 in poi, è riconducibile a molti fattori, non necessariamente solo all'abolizione del libretto e all'introduzione dei corsi, con dinamiche diverse nell'andamento degli episodi nelle case private e nella ristorazione. Infatti, come riportato nel lavoro, la politica regionale di abolizione del libretto sanitario interviene sulla scia di un importante processo di riflessione e attenzione ai temi della sicurezza alimentare come la normativa HACCP, la maggiore attenzione al problema da parte degli operatori sanitari e della popolazione, il miglioramento delle condizioni igieniche e sanitarie.

Dall'analisi dei dati si è evidenziato come il trend degli episodi di MTA sia in diminuzione. Un confronto pre-post HACCP evidenzia una riduzione in Emilia-Romagna nel tasso standardizzato di episodi da salmonelle non tifoidee superiore al valore nazionale e a quello del nord est.

**Tabella** - Tasso standardizzato delle notifiche di episodi da salmonelle non tifoidee. Confronto pre-post HACCP<sup>30</sup>

Fonte: Istat, *Health for All Database*

	Media pre (1995-1996)	Media post (2001-2002)	Variazione %
<b>Emilia-Romagna</b>	53,1	32,1	-39,5
<b>Nord Est</b>	47,1	29,2	-37,9
<b>Italia</b>	24,4	19,0	-22,3

L'introduzione dell'HACCP, insieme alla crescente attenzione nei confronti di buone prassi e misure igieniche e comportamentali, ha contribuito alla riduzione degli episodi di MTA. I corsi per gli alimentaristi sono un "pezzo" della formazione e la formazione è, a sua volta, uno strumento al fine della prevenzione delle MTA.

Allo stesso modo, **l'utilizzo dei dati sul Lazio non permette di individuare una migliore approssimazione del controfattuale** perché il tasso standardizzato delle notifiche di episodi da salmonelle non tifoidee non è distinto in casa privata e ristorazione.

**I risultati dimostrano quindi quanto già anticipato in premessa sull'impossibilità di individuare una buona stima del controfattuale con i dati a disposizione.**

<sup>30</sup> Gli anni dal 1997 al 2000 sono stati esclusi per la fase di implementazione del Decreto. L'entrata in vigore del D.L.n.155/97 risale al 30 Giugno 1997, ma successive proroghe (d.l. 148 del 24/5/99) hanno fissato al 31 Marzo 2000 il termine ultimo per l'applicazione delle sanzioni a chi, nel frattempo, non si sia adeguato ai dettati del decreto.

## Appendice 2

### Il libretto sanitario nelle Regioni

REGIONE	Riferimenti normativi	Disposizioni
ABRUZZO	I.r. 6/2005	Soppressione del libretto e introduzione dei corsi di formazione e aggiornamento
BASILICATA	I.r. 5/2005	Sospensione a tempo indeterminato
CALABRIA	DGR 98/2007	Sospese a tempo indeterminato le procedure di rilascio e rinnovo dei libretti e previsti corsi di formazione e aggiornamento
CAMPANIA	Decreto dirigenziale n.46 del 2005	Soppressione del libretto e introduzione dei corsi di formazione e aggiornamento
EMILIA-ROMAGNA	I.r. 11/2003	Abolito il libretto, previsti corsi di formazione e aggiornamento
FRIULI V.G.	I.r. 21/2005	Abolito tranne che per alimentaristi che operano nell'esportazione con Paesi che richiedono certificazione (art.3)
LAZIO	DGR 230/2006	Sospensione
LIGURIA	DGR 1609/2006	Abolite le procedure di rilascio e rinnovo del libretto per gli alimentaristi
LOMBARDIA	I.r.12/2003	Abolizione del libretto e formazione a carico del datore di lavoro con richiami biennali
MARCHE	DGR 2173/2002	Sospeso il rinnovo dei libretti, si mantiene il primo rilascio ma seguito da corsi di formazione con aggiornamenti triennali
MOLISE	DGR 372/2008	Abolito l'obbligo del rilascio e del rinnovo per alcune categorie di lavoratori e titolo di studio, sospeso per gli altri a favore di corsi di formazione e aggiornamento
PIEMONTE	I.r. 15/2008	Abolite le procedure di rilascio e rinnovo del libretto per gli alimentaristi (precedentemente sospeso)
PUGLIA	I.r. 22/2007 e I.r. 40/2007	Abolito il libretto, previsti corsi di formazione e aggiornamento
SARDEGNA	DGR 18/16 del 2004 e 4/14 del 2005	Sospeso, poi abolito l'obbligo del libretto e introdotta vigilanza sull'adeguatezza della formazione
SICILIA	I.r. 5/2005	Soppressione del libretto
TOSCANA	I.r. 24/2003, DGR 1388/2004 revocata dalla DGR 559/2008	"Il personale...non è tenuto ad acquistare il libretto di idoneità sanitaria" (abolizione). Previsti corsi di formazione e aggiornamento distinti in corsi base e corsi specifici
UMBRIA	DGR 758/2000 e successive delibere	Sospensione e ulteriori proroghe delle procedure di rilascio dei libretti, fino all'entrata in vigore di normativa regionale e /o nazionale
VAL D'AOSTA	DGR 2507/2002 e DGR 4197/2004	Sospeso il libretto e approvati i corsi di formazione
VENETO	I.r. 41/2003 e DGR 4507/2004, DGR 3591/2007	Sostituzione del libretto con formazione e informazione. Esonero dai corsi per titoli di studio
P. A. DI TRENTO	DGP 1401/2002 e DGP 384/2003	Sospeso l'obbligo del libretto sanitario e attivazione di corsi di formazione
P. A. DI BOLZANO	DGP 1264/2009	Abolito l'obbligo del libretto sanitario e attivazione di corsi di formazione

## Appendice 3

### Note metodologiche sul capitolo 5

#### Le rilevazioni del personale impiegato dalle AUSL

Le stime effettuate nel capitolo si basano sui dati raccolti presso le AUSL della Regione Emilia-Romagna in due occasioni distinte.

La rilevazione riferita al 2001 fu effettuata in occasione della sperimentazione di analisi AIR (Analisi Impatto della Regolamentazione) condotta dalla Regione Emilia-Romagna con il Formez.

L'obiettivo era stimare gli effetti dell'abolizione del libretto sanitario ed è stata realizzata somministrando un questionario alle AUSL. In proposito, si segnala che nei questionari solo alcune AUSL avevano quantificato le ore del personale amministrativo. Il dato mancante è stato quindi stimato induttivamente sulla base del rapporto: ore personale amministrativo/numero libretti rilasciati, dichiarato dalle altre AUSL, replicato poi per le AUSL che non avevano risposto.

La rilevazione riferita al 2008 è stata condotta nel corso del 2009 in occasione del presente studio, con la somministrazione di un questionario a tutte le AUSL della Regione. Rispetto ai dati del 2001, l'impegno del personale amministrativo è stato indicato correttamente non necessitando di interventi correttivi.

I dati raccolti, tuttavia, hanno evidenziato alcune anomalie che sono state corrette come segue. Una AUSL si è limitata ad indicare che i corsi venivano svolti dagli "assistenti sanitari", senza quantificare le ore impegnate. Il dato è stato stimato utilizzando il dato medio comunicato dalle altre AUSL per organizzare ogni corso. Va detto che la stima non ha modificato significativamente i risultati in quanto riguardava una delle AUSL con meno corsi realizzati.

Si è poi reso necessario correggere il dato comunicato da un'altra AUSL in quanto le ore impegnate per ogni corso realizzato risultavano appena il 25% della media regionale. Il dato di questa AUSL è quindi stato stimato partendo da quanto dichiarato ed applicandovi un correttore pari al differenziale rispetto alla media regionale del rapporto ore/corsi.

#### La stima delle risorse dedicate dalle AUSL

Nella stima del tempo dedicato alle attività dalle AUSL nel 2001 e nel 2008 si è scelto di non considerare la "coda" di adempimenti legati alla conservazione del rilascio del libretto sanitario a quegli alimentaristi emiliano-romagnoli che lavorano in Regioni che non hanno soppresso il libretto. Come evidenziato nella tabella del capitolo 4.1, nel 2008 venivano rilasciati solo 279 libretti, in ulteriore riduzione rispetto al 2007. Si tratta di una componente ormai marginale la cui stima non incide significativamente sulle grandezze presentate. Inoltre, la finalità dello studio è di confrontare due situazioni a regime e, visto il trend, è lecito attendersi che anche questi ultimi adempimenti riferiti al libretto scompariranno.

Il costo orario è stato calcolato sulla base delle retribuzioni contrattuali lorde (retribuzione media tabellare, indennità, fondi, esclusa l'IRAP) fornite dal Servizio sviluppo risorse umane in ambito sanitario e sociale della Regione Emilia-Romagna, aggiornate al contratto del biennio 2007-2008. Per la dirigenza (medici e veterinari) si è fatto riferimento alla struttura semplice. La retribuzione complessiva è stata divisa per le ore effettivamente lavorate per anno stimate in 27 ore settimana per 52 settimane (indicazioni dell'Assessorato). Va detto che il monte ore annuo netto del complesso dei dipendenti del Servizio sanitario nazionale pubblicato dal Portale CNEL, Area "Tempi di lavoro", sulla base delle rilevazioni ISTAT, risulta leggermente superiore. Si è scelto però di

mantenere il dato stimato internamente dalla Regione per omogeneità con il dato sulla retribuzione lorda.

Ai fini della ricerca la stima così condotta non modifica la sostanza del risultato, considerando che la retribuzione oraria individuata è poi stata applicata tanto al 2001 (per il libretto) che al 2008 (corsi di formazione), annullando eventuali distorsioni.

## Appendice 4

### Sintesi dei questionari di gradimento sui corsi

	AUSL A	AUSL B	AUSL C	AUSL D
<b>Periodo di somministrazione del questionario e tipo d'indagine</b>	Novembre 2008 Campionaria	- Campionaria	Novembre -dicembre 2008 Campionaria	Anno 2008 Totale
<b>Il questionario è anonimo?</b>	Si	No	Si	Si
<b>Il questionario rileva le caratteristiche del rispondente</b>	No	No	Si. Prevalenza femmine, età 18 -39 anni, titolo di studio licenza media inferiore e diploma maturità	No
<b>Il questionario è dedicato alla rilevazione del gradimento dei corsi?</b>	No, è un questionario sul gradimento dell'utenza per tutti i servizi territoriali	Si	Si	Si
<b>Numero di domande</b>	9, di cui 4 pertinenti alla prestazione	7 in totale: 6 chiuse, 1 aperta (per suggerimenti, commenti, proposte)	7 in totale: tutte chiuse	9 in totale: 7 chiuse e 2 aperte (suggerimenti agli organizzatori e cosa si ritiene utile approfondire)
<b>Scala di valutazione</b>	4 possibilità: da "per niente" a "totalmente"	5 possibilità da un minimo a un massimo del giudizio	3 possibilità: molto, poco, per nulla	3 possibilità: si, no, in parte
<b>Dimensioni valutate</b>	Professionalità e competenza del personale (1), rispetto e correttezza durante la partecipazione al corso (1), disponibilità e aiuto nella risoluzione dei problemi (1), gradimento complessivo (1)	Rilevanza degli argomenti (1), efficacia (2), metodologia usata per il corso(1), qualità educativa della formazione (1), gradimento complessivo (1) suggerimenti (1)	Efficacia (5), gradimento del corso (1), argomenti da approfondire (1)	Efficacia (5 domande), gradimento del corso (1), approfondimenti opportuni (1), eventuali suggerimenti (2)

<b>Criteri di efficacia</b>	Attraverso la soddisfazione complessiva del servizio ricevuto	Efficacia dell'evento ("come valuta l'efficacia dell'evento?"), trattazione efficace degli argomenti	Interesse degli argomenti, utilità degli argomenti, acquisizione di conoscenze generali, acquisizione di capacità operative, chiarezza dei docenti	Saper identificare i giusti accorgimenti, apprendimento di concetti nuovi, apprendimento di nuove norme di comportamento, motivazione a mettere in pratica le norme acquisite, utilità del corso nel raggiungimento degli obiettivi educativi
<b>Valutazione del gradimento</b>	Soddisfazione complessiva del servizio ricevuto: <b>totalmente soddisfatto 53,7%</b> , abbastanza soddisfatto il 42,3%	La maggioranza delle risposte si colloca nel livello 4 della scala (su un massimo di 5). <b>Gradimento complessivo: "buon giudizio" dei corsi di formazione: 77%, dei corsi di aggiornamento 67% . Efficacia dell'evento: "efficacia" dei corsi di formazione (67%), corsi di aggiornamento (57%).</b> Trattazione efficace degli argomenti: 54% molto efficace per i corsi di formazione, 59% per i corsi di aggiornamento.	<b>Gradimento complessivo del corso: molto 93,1%. In particolare: "Il contenuto delle lezioni l'ha aiutata ad acquisire capacità operative" il 75,4% ha risposto "molto", "il contenuto del corso l'ha aiutata ad acquisire conoscenze generali?" l'86,2% ha risposto "molto"</b>	<b>Gradimento complessivo del corso: 96%. In particolare: "il corso l'ha motivata a mettere in pratica le norme di comportamento acquisite?" il 96% ha risposto di si.</b>
<b>Valutazione dei bisogni formativi</b>	no	In parte sondata attraverso la domanda n. 1 "rilevanza degli argomenti trattati"	Con domanda a risposta chiusa dove è prevista la voce "altro": "Secondo lei quali argomenti sarebbe utile trattare o integrare?"	Con domanda a risposta aperta: "Cosa ritiene utile approfondire ulteriormente?"
<b>Bisogni formativi rilevati</b>	-	-	Si, con la domanda di cui sopra. Risultati: conservazione alimenti (40,9%), sanificazione dei locali e delle attrezzature (35%), piano di autocontrollo HACCP (26,6%), normativa allergeni (21,7%), etichettatura (17,7%), rintracciabilità (14,3%).	-

(" - " dato non disponibile)



