

Tabella 7.3. Numero di campioni per matrice sul territorio

Nome matrice	Convenzionale	Biologico	Totale campioni
Frutta	2		2
Granelle, creme e farine di mais, di riso e miste	249	21	270
Integratori alimentari	23	1	24
Latte vegetale e prodotti a base di latte vegetale	106	40	146
Legumi e semi oleaginosi	23	5	28
Ortaggi e prodotti derivati	23	1	24
Pasta, noodles	57	11	68
Preparazioni gastronomiche	29	3	32
Prodotti della pasticceria, della panetteria e della biscotteria	123	31	154
Prodotti per lattanti e bambini	21	2	23
Radici e tuberi	7		7
Snack, dessert e altri alimenti	56	8	64
Totale	719	123	842

campioni, per i quali si sono verificate 4 non conformità relative a campioni di prodotti contenenti riso geneticamente modificato non autorizzato per le quali è stato attivato il sistema di allerta comunitario, RASFF.

7.4.5. Conclusioni

Nel 2012, primo anno di programmazione del nuovo triennio, l'attività di controllo ufficiale per la ricerca di OGM nel settore degli alimenti ha confermato la costante e particolare attenzione dedicata alla tematica OGM. Esaminando i dati relativi al territorio, la valutazione generale dei risultati è positiva; infatti, il numero totale di campioni è 842 e non è stata rilevata alcuna non conformità relativa alle disposizioni di etichettatura per gli OGM autorizzati. Per quanto riguarda i controlli all'importazio-

ne, nel 2012 i campionamenti sono stati 67, con circa il 33% di positività e con il riscontro di quattro non conformità. Ciò conferma che l'importazione rimane un punto fondamentale nella catena dei controlli ufficiali, infatti se in Italia, come noto, non si coltivano OGM, ciò avviene in alcuni Paesi terzi esportatori di prodotti vegetali. Pertanto, gli uffici di frontiera devono contribuire sempre più attivamente alla realizzazione di quanto programmato proprio in relazione al ruolo essenziale che rivestono nella catena dei controlli ufficiali. Tenuto conto dei risultati complessivi ottenuti anche per il 2012, si conferma che la presenza di OGM, autorizzati e non, negli alimenti in Italia è decisamente limitata e a livello di tracce e che sul mercato italiano sostanzialmente i prodotti alimentari hanno rispettato i requisiti d'etichettatura previsti dalla normativa vigente, assicurando una corretta informazione al consumatore.

7.5. Benessere degli animali

7.5.1. Tutela del benessere degli animali da reddito

La protezione degli animali da reddito nella fase di allevamento, durante il trasporto e

durante la macellazione, costituisce uno degli obiettivi prioritari dell'UE, che dal 1974 ha emanato provvedimenti legislativi in materia. Nel 2013 è stata confermata l'attuazione del Piano Nazionale Benessere Animale iniziato

nel 2010, che delinea le percentuali minime dei controlli da effettuare presso gli allevamenti, durante il trasporto e durante l'abbattimento al macello. In materia di benessere animale in allevamento, negli anni 2012 e 2013 è stata ulteriormente implementata la normativa specifica del settore, in particolare per quanto riguarda la protezione delle galline ovaiole e dei polli allevati per la produzione di carne.

Nel primo caso è infatti stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale la legge 6 agosto 2013, n. 97 che, tra l'altro, modifica l'art. 7 (sanzioni) del D.Lgs. 267/2003 "in materia di protezione delle galline ovaiole e registrazione dei relativi stabilimenti di allevamento", rendendo così le sanzioni di quest'ultimo adeguate, proporzionate e dissuasive. Per la protezione dei polli da carne è stato pubblicato il DM 4 febbraio 2013 "disposizioni attuative in materia di protezione di polli da carne, ai sensi degli articoli 3, 4, 6 e 8 del D.Lgs. 27 settembre 2010, n. 181". Inoltre, sempre per il benessere e la protezione dei polli da carne, con il Piano nazionale benessere animale 2013 sono state emanate delle Linee guida per le Regioni e Province Autonome al fine di uniformare l'applicazione della normativa in vigore su tutto il territorio nazionale.

Nel corso del 2012 e per tutto l'anno 2013 si è cercato di implementare la Direttiva 2008/120/CE, recepita con il D.Lgs. 122/2011 inerente il benessere dei suini in allevamento dando priorità al rispetto del criterio dell'allevamento in gruppo delle scrofe. Particolare attenzione è stata posta dal Ministero della salute in merito alla protezione degli animali durante il trasporto. Nel corso del 2012 e 2013 è stato attuato il Protocollo d'Intesa siglato il 3 ottobre 2011 tra Ministero della salute e Ministero dell'interno per migliorare l'attività di controllo sui trasporti nazionali e comunitari e prevenire e reprimere le infrazioni sul benessere animale. Le azioni messe in atto hanno riguardato la predisposizione di servizi congiunti tra la Polizia Stradale e gli Uffici Veterinari per gli Adempimenti Comunitari (UVAC) del Ministero della salute e l'erogazione di attività formative per il personale coinvolto nei controlli. Dalla relazione annuale sui controlli ufficiali effettuati in Italia nel 2012 e inviata

alla Commissione Europea si evince che le infrazioni riguardanti la presenza di animali non idonei nei veicoli sono state registrate in tutte le specie trasportate, con un'incidenza che, per i suini e gli avicoli, ha raggiunto circa il 10%. Le inosservanze riguardanti le modalità di trasporto, le superfici disponibili e l'altezza dei piani di carico hanno rappresentato circa un quarto di quelle totali nei trasporti di bovini, mentre si sono collocate a incidenze più basse nei trasporti delle altre specie. Percentuali diverse sono state osservate per le infrazioni riguardanti i mezzi di trasporto e la presenza delle dotazioni tecniche obbligatorie per trasporti superiori alle 8 ore. Le infrazioni che hanno riguardato i sistemi d'abbeveraggio e la durata dei viaggi e delle soste sono risultate oltre il 30% di quelle totali nei trasporti di suini, mentre si sono collocate a livelli più bassi per le altre specie. In ottemperanza alla vigente normativa comunitaria, il Ministero della salute, in collaborazione con l'IZS della Lombardia e dell'Emilia Romagna e con le associazioni di categoria, ha messo in atto, nel corso del 2012-2013, eventi formativi e informativi nel settore della protezione animale in allevamento e durante la macellazione destinati sia ai veterinari sia agli operatori del settore. I Servizi Veterinari territorialmente competenti effettuano, sulla base delle indicazioni fornite dal Piano Nazionale Benessere animale, i controlli sull'applicazione della normativa e rendicontano annualmente i risultati di tale attività alle Regioni e Province Autonome, che a loro volta trasmettono i dati aggregati al Ministero della salute. Si riportano, a tale proposito, nelle *Tablelle 7.4 e 7.5* i dati dei controlli relativi all'anno 2012. Relativamente alla tutela del benessere animale alla macellazione occorre rilevare che i consumatori in questi ultimi anni hanno mostrato sempre maggiore interesse alla protezione animale durante la macellazione. In virtù delle mutate sensibilità etiche e dello sviluppo di nuove tecnologie in tema di stordimento e abbattimento più rispettose del benessere animale, l'UE ha ritenuto opportuno aggiornare la vecchia normativa ormai considerata obsoleta, sostituendola con un regolamento comunitario, la cui applicazione sarà uni-

Tabella 7.4. Protezione degli animali negli allevamenti – Risultati dei controlli effettuati presso le aziende (D.Lgs. 146/2001 – decreto del Presidente della Repubblica 233/1988 – Decisione della Commissione 2006/778/CE del 14 novembre 2006) [Anno 2012]

Italia			Specie animale					
			Galline ovaiole				Vitelli	Suini
			Metodi di allevamento					
			Allevamento all'aperto	Allevamento in voliera	Gabbia modificata	Gabbia non modificata		
1	Numero di:	Luoghi di produzione soggetti a ispezione	133	324	297	291	17.347	16.196
2		Luoghi di produzione oggetto di ispezione	58	148	258	274	3.189	3.400
3		Luoghi di produzione per i quali non è stata rilevata una non conformità	51	126	166	53	2.919	2.691
4	Numero di non conformità relative a:	Personale	0	0	2	5	40	40
5		Ispezione	0	0	5	28	19	42
6		Registri	2	6	5	11	60	135
7		Libertà di movimento	0	0	2	15	84	52
8		Spazio disponibile	3	1	10	89	31	53
9		Edifici e locali di stabulazione	4	3	18	140	69	223
10		Illuminazione minima	0	1	0	1	10	63
11		Pavimentazione (per i suini)	0	0	0	0	0	64
12		Materiali manipolabili	0	0	0	0	0	127
13		Attrezzature automatiche e meccaniche	0	1	2	40	8	61
14		Alimentazione, abbeveramento e altre sostanze	1	1	0	2	56	65
15		Emoglobina (vitelli)	0	0	0	0	3	2
16		Mangimi contenenti fibre (vitelli e scrofe)	0	0	0	0	1	4
17		Mutilazioni	0	0	0	0	4	43
18		Metodi di allevamento	0	1	13	40	32	138
19		Non conformità categoria A	5	8	21	66	260	777
20		Non conformità categoria B	3	5	7	60	126	388
21		Non conformità categoria C	1	1	29	233	29	20

Fonte: Rendicontazione dati controlli nazionali – Anno 2012.

forme e simultanea in tutti gli Stati membri ed eviterà l'onere del recepimento. La nuova normativa (Regolamento CE 1099/2009), in vigore dal 1° gennaio 2013, prevede una maggiore responsabilità per gli operatori e i produttori di dispositivi per lo stordimento e l'abbattimento, un'adeguata formazione per coloro che lavorano negli impianti di macellazione con l'obbligo di acquisire attraverso un esame il certificato di idoneità, maggiori garanzie del rispetto delle condizioni relative al benessere degli animali durante gli abbattimenti eseguiti ai fini profilattici e, infine, un

elenco dei metodi di stordimento e abbattimento consentiti relativamente alle diverse specie animali oggetto di macellazione. Il Ministero della salute, in previsione dell'entrata in vigore di tale Regolamento comunitario, in data 7 gennaio 2013, ha emanato in tutto il territorio le prime indicazioni per l'applicazione del suddetto regolamento relativamente al percorso formativo degli operatori del settore alimentare, al fine di istruire opportunamente il personale che manipola gli animali una volta arrivati presso l'impianto di macellazione.

Tabella 7.5. Protezione degli animali negli allevamenti – Risultati dei controlli effettuati presso le aziende (decreto legislativo 146/2001 – Decreto del Presidente della Repubblica 233/1988 – Decisione della Commissione 2006/778/CE del 14 novembre 2006) [Anno 2012]

Italia		Specie animale											
		Bovini (esclusi i vitelli)	Ovini caprini	Ovini	Caprini	Pollame domestico	Ratti	Bufali	Conigli	Equini	Animali da pelliccia	Tacchini	
1	Numero di:	Luoghi di produzione soggetti a ispezione	43.980	11.266	23.447	10.251	2.866	198	1.275	1.009	14.228	17	1.155
2		Luoghi di produzione oggetto di ispezione	7.431	1.719	2.395	681	966	16	256	205	1.183	10	229
3		Luoghi di produzione per i quali non è stata rilevata una non conformità	6.244	1.492	2.117	575	807	16	215	175	1.088	9	184
4	Numero di non conformità relative a:	Personale	302	57	111	77	70	0	19	6	24	0	44
5		Ispezione	179	1	20	1	1	0	3	1	7	0	1
6		Registri	326	60	142	58	27	0	7	18	28	1	8
7		Libertà di movimento	116	0	1	4	2	0	0	0	5	0	0
8		Spazio disponibile	60	4	0	2	1	0	0	0	4	0	0
9		Edifici e locali di stabulazione	609	30	73	20	41	0	7	7	30	0	0
10		Illuminazione minima	30	7	6	0	6	0	0	1	0	0	1
11		Pavimentazione (per i suini)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12		Materiali manipolabili	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
13		Attrezzature automatiche e meccaniche	90	11	65	41	19	0	0	3	11	0	3
14		Alimentazione, abbeveramento e altre sostanze	98	0	13	3	0	0	1	0	7	0	0
15		Emoglobina (vitelli)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16		Mangimi contenenti fibre (vitelli e scrofe)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17		Mutilazioni	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18		Metodi di allevamento	177	39	31	10	6	0	1	5	21	1	4
19		Non conformità categoria A	885	179	175	51	88	0	22	27	62	1	24
20		Non conformità categoria B	1.140	29	282	165	87	0	14	18	70	1	37
21	Non conformità categoria C	21	1	6	1	0	0	0	0	8	0	0	

Fonte: Rendicontazione dati controlli nazionali – Anno 2012.

7.5.2. Protezione degli animali utilizzati ai fini sperimentali

Nel biennio 2012-2013 sono stati effettuati 39 sopralluoghi ispettivi presso gli stabilimenti utilizzatori di animali (16 nel 2012 e 23 nel

2013), sia per il rilascio delle previste autorizzazioni, sia per la verifica della persistenza dei requisiti o del mantenimento di requisiti strutturali, gestionali e sanitari delle strutture già autorizzate, nonché della corretta applicazione della normativa vigente sulla sperimentazione

animale. Il rilievo di non conformità implica l'implementazione di misure correttive da parte degli stabilimenti e che, se non attuate, conducono alla revoca dell'autorizzazione. Per gli anni 2012-2013 sono state rilasciate 20 autorizzazioni per nuovi stabulari, confermando il trend degli anni scorsi. Nell'ambito dell'aggiornamento della normativa è da evidenziare l'approvazione della legge di delegazione europea (legge 96/2013), che fissa principi e criteri di delega per il Governo al fine di recepire la Direttiva 2010/63/UE, riguardante la protezione degli animali impiegati ai fini scientifici o ai fini sperimentali. A seguito dell'approvazione della legge delega, la Direzione Generale della sanità animale e dei farmaci veterinari è stata impegnata alla redazione del previsto testo di decreto legislativo che, dopo essere stato adottato dal Governo, è stato inviato al Parlamento per l'acquisizione del parere definitivo. Per quanto riguarda gli aspetti inerenti la trasparenza, sono stati trasmessi alla Commissione Europea i dati statistici degli animali utilizzati ai fini sperimentali in Italia per l'anno 2011, che sono consultabili nella Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo "Settima Relazione sulle statistiche riguardanti il numero di animali utilizzati a fini sperimentali o ad altri fini scientifici negli Stati membri dell'Unione Europea" [COM (2013) 859 final del 5 dicembre 2013].

7.5.3. Tutela del benessere degli animali d'affezione

Nel biennio 2012-2013 l'Unità operativa per la tutela degli animali, il contrasto ai maltrat-

tamenti e la lotta al randagismo ha proseguito l'attività di monitoraggio sulla corretta applicazione delle norme vigenti in materia di tutela degli animali d'affezione e lotta al randagismo, svolgendo anche interventi diretti e ispezioni nel territorio nazionale al fine di verificare le condizioni di benessere e il maltrattamento sugli animali ospitati nelle strutture di ricovero. Sono state effettuate 41 ispezioni presso canili, gattili, ricoveri abusivi di animali e giardini zoologici e 27 interventi sono stati richiesti al Comando Carabinieri per la tutela della salute (NAS). Inoltre, l'Unità Operativa per la tutela degli animali, il contrasto ai maltrattamenti e la lotta al randagismo ha partecipato e organizzato circa 200 riunioni e tavoli di coordinamento con le Autorità territorialmente competenti e con i rappresentanti delle associazioni protezionistiche (Tabelle 7.6 e 7.7). Durante i sopralluoghi sono state riscontrate sia carenze strutturali e gestionali sia condizioni di mantenimento degli animali ascrivibili al reato di maltrattamento, per le quali si è provveduto a inviare la segnalazione alla Procura della Repubblica. Nel primo semestre dell'anno 2013, l'Unità Operativa per la tutela degli animali, il contrasto ai maltrattamenti e la lotta al randagismo è stata impegnata nel maxi sequestro di 206 equidi nei territori delle Province di Roma e Frosinone (Colleferro, Valmontone, Segni, Gavignano e Paliano) e nel mese di novembre in Puglia è stato ispezionato e posto sotto sequestro, per i reati di maltrattamento e uccisione di animali, un canile privato convenzionato con numerosi comuni. Particolarmente intensa è stata l'attività di collaborazione con i Servizi veterinari di alcune Regioni quali il Lazio e il Molise, con i quali è stato elabo-

Tabella 7.6. Attività svolta nel 2012

Ispezioni	20
Ispezioni dei NAS su richiesta dell'Unità operativa	6
Riunioni e tavoli di coordinamento	140
Risposte a quesiti e altri interventi	> 1.300
Attività di informazione e comunicazione	60
Predisposizione di atti normativi e circolari	8

Fonte: Ministero della salute – Unità tecnico-operativa per la tutela degli animali, il contrasto ai maltrattamenti e la lotta al randagismo.

Tabella 7.7. Attività svolta nel 2013

Ispezioni	21
Ispezioni dei NAS su richiesta dell'Unità operativa	21
Riunioni e tavoli di coordinamento	99
Risposte a quesiti e altri interventi	> 2.000
Attività di informazione e comunicazione	> 40
Predisposizione di atti normativi e circolari	8

Fonte: Ministero della salute – Unità tecnico-operativa per la tutela degli animali, il contrasto ai maltrattamenti e la lotta al randagismo.

rato il Piano triennale randagismo. Per quanto riguarda gli equidi è proseguita l'attività di monitoraggio per la corretta applicazione dell'Ordinanza Ministeriale concernente la disciplina di manifestazioni popolari pubbliche o private nelle quali vengono impiegati equidi, al di fuori degli impianti e dei percorsi ufficialmente autorizzati.

Intensa è stata anche l'attività svolta nell'ambito degli interventi assistiti con gli animali con l'implementazione delle Linee guida, la predisposizione di uno schema di Accordo Stato-Regioni e la partecipazione a tavoli tecnici e a eventi formativi nel territorio nazionale. L'Unità Operativa per la tutela degli animali, il contrasto ai maltrattamenti e la lotta al randagismo ha collaborato alla predisposizione di atti normativi e ha, inoltre, predisposto lo schema di Accordo tra il Ministro della salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano in materia di identificazione e registrazione della popolazione canina approvato in data 24 gennaio 2013.

Numerose sono state le iniziative intraprese

nel campo dell'informazione e della comunicazione, tra le quali il supporto tecnico per la campagna ministeriale contro l'abbandono degli animali, la redazione di decaloghi per la tutela del cavallo e l'opuscolo per la prevenzione del colpo di calore negli animali. Infine, l'Unità Operativa per la tutela degli animali, il contrasto ai maltrattamenti e la lotta al randagismo ha collaborato alla stesura del "Manuale turisti a 4 zampe" e al decalogo del buon proprietario che viaggia sul treno Italo e ha partecipato attivamente all'organizzazione e alla gestione dello stand istituzionale del Ministero e dei Convegni per la tutela degli equidi, nell'ambito della manifestazione internazionale Fieracavalli Verona (edizioni 2012 e 2013).

Bibliografia essenziale

Piano Nazionale Benessere animale nota Ministeriale 13029-P-13/07/2010

Strategia sulla strategia dell'Unione Europea per la protezione e il benessere degli animali 2012-2015 COM (2012) 6 final/2

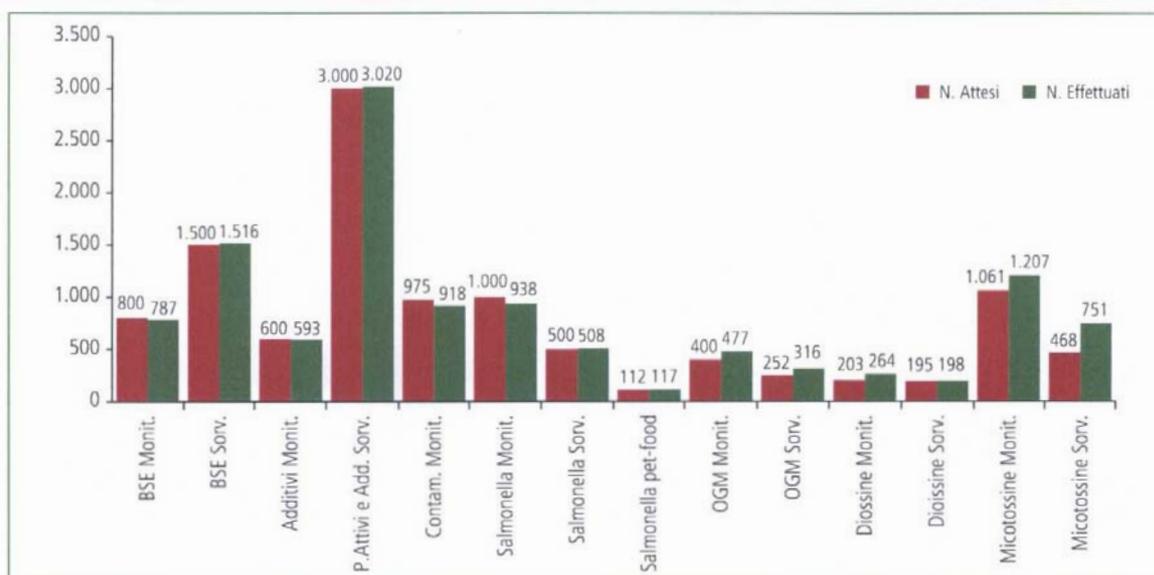
7.6. Alimentazione degli animali

7.6.1. Attività del Ministero della salute

Il Ministero della salute ha predisposto, sin dall'anno 2000, un sistema ufficiale di controllo sui mangimi noto come "Piano Nazionale di Controllo Ufficiale sull'Alimentazione degli Animali" (PNAA). L'attività di ispezione ufficiale presso gli operatori del settore dei mangimi è svolta secondo le frequenze minime indicate dal PNAA e modulata in base alla categorizzazione secondo il rischio degli stabilimenti effettuata a livello locale. Nel corso dell'anno 2012 sono state rendicontate 30.641 ispezioni sull'intera filiera produttiva e ciò ha consentito di rilevare 1.272 non conformità strutturali o manageriali, che indicano che nel 4,1% delle ispezioni sono state rilevate anomalie. In relazione a queste difformità, nel 7,2% dei casi sono state comminate 92 sanzioni amministrative. Per i casi più rilevanti, che sono rappresentati

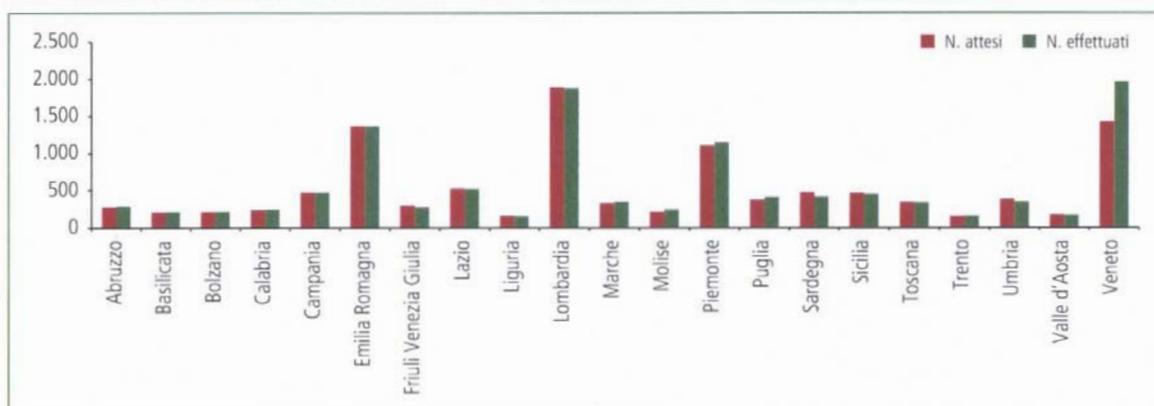
dallo 0,6% del totale delle non conformità, sono state effettuate 8 denunce all'Autorità giudiziaria. Relativamente alle attività di campionamento ufficiale previste dal PNAA nell'anno 2012, sono stati prelevati 11.610 campioni ufficiali di mangimi, a fronte di 11.066 programmati, in tutte le filiere produttive nazionali. Dall'esame della *Figura 7.4* si può affermare che anche nel 2012 è stata raggiunta una piena realizzazione dell'attività di campionamento (104,92%), con il superamento, per il terzo anno consecutivo, del numero di campioni previsti (+544). Questo dato testimonia un buon livello di efficacia raggiunto dal sistema dei controlli ufficiali, grazie anche a un buon coordinamento con tutte le Amministrazioni coinvolte. La *Figura 7.5* riporta il livello di realizzazione dell'attività programmata raggiunta dalle singole Regioni e Province Autonome nell'anno 2012. Le 71 non conformità rilevate nelle attività di

Figura 7.4. Confronto tra i campioni previsti e prelevati nel 2012.



Fonte: Ministero della salute. Rapporto sui controlli ufficiali nel settore dell'alimentazione animale eseguiti nell'anno 2012.

Figura 7.5. Risultati attività regionale (Anno 2012)



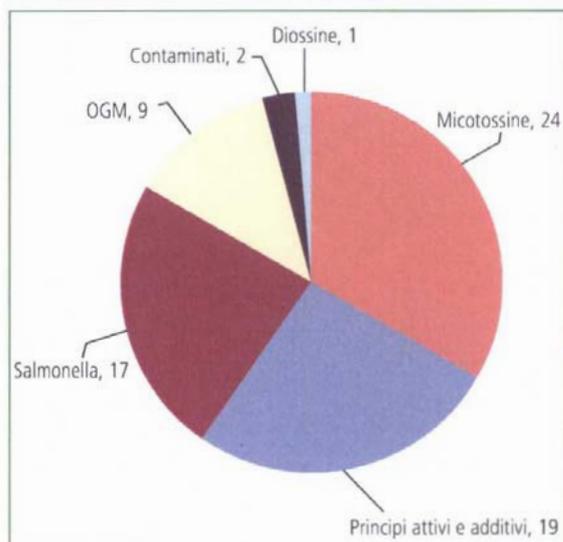
Fonte: Ministero della salute. Rapporto sui controlli ufficiali nel settore dell'alimentazione animale eseguiti nell'anno 2012.

campionamento del 2012 derivano spesso da problemi di contaminazioni crociate durante la produzione dei mangimi o da inadeguate condizioni di stoccaggio, soprattutto in allevamento, spesso favorevoli alle contaminazioni ambientali. Analizzando i dati del 2012 si evidenzia che la percentuale delle non conformità è lievemente diminuita, passando dallo 0,65% del 2011 allo 0,61% del 2012. Anche in termini assoluti il numero delle non conformità ha subito una diminuzione, passando da 82 del 2011 a 71 del 2012 (Figura 7.6). Il dato esprime comunque una sostanziale con-

formità dei mangimi alla normativa, poiché il 99,39% dei mangimi è risultato conforme alle analisi di laboratorio (Figura 7.7).

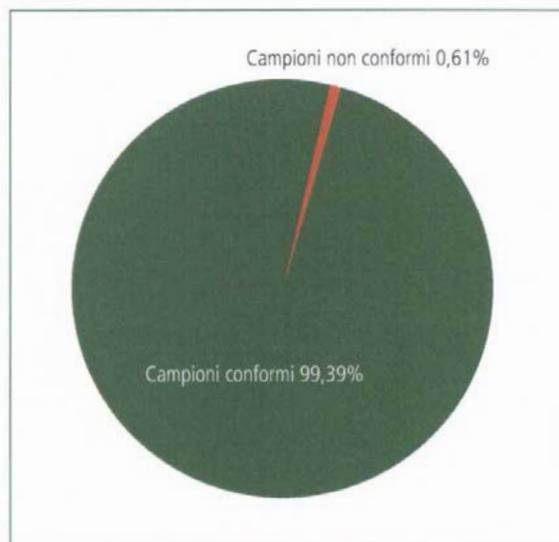
Attività di campionamento su sospetto e attività extrapiano 2012 – Micotossine. Nel 2012 sono stati effettuati in totale 117 campionamenti su sospetto da 13 Regioni, superiore a quello del 2011, espressione di un aumento della sensibilità dei servizi veterinari a quelle che sono le possibili fonti di pericolo e i rischi emergenti. Le condizioni climatiche eccezionali del 2012 hanno determinato

Figura 7.6. Non conformità anno 2012: n. 71 –
Suddivisioni per programma di controllo.



Fonte: Ministero della salute. Rapporto sui controlli ufficiali nel settore dell'alimentazione animale eseguiti nell'anno 2012.

Figura 7.7. Non conformità anno 2012: n. 71 –
espressa in % sul totale dei campionamenti effettuati.



Fonte: Ministero della salute. Rapporto sui controlli ufficiali nel settore dell'alimentazione animale eseguiti nell'anno 2012.

un'accresciuta contaminazione da micotossine, rendendo necessaria la programmazione di un'attività extrapieno nazionale che ha coinvolto ben 12 Regioni e Province Autonome e ha portato al prelievo di 333 campioni di mais e sottoprodotti di mais e l'evidenza di 12 non conformità, confermando l'efficacia del sistema di controllo ufficiale implementato nel nostro Paese.

Controlli all'importazione. In base ai dati pervenuti, si evidenzia che nell'anno 2012 sono state presentate per l'importazione, complessivamente, 3.689 partite di mangimi, provenienti da 45 Paesi terzi. Anche nell'anno 2012 la frequenza minima di campionamento (prevista pari al 5% delle partite importate) è stata rispettata e superata, pertanto il risultato conseguito è stato superiore alle attese ed è ritenuto pienamente soddisfacente. La maggior parte dei campionamenti è stata eseguita per la ricerca dei contaminanti (arsenico, cadmio, melamina, mercurio, nitriti, pesticidi clorurati, piombo e radionuclidi) con 121 campionamenti (pari al 39,15% del totale dei campioni prelevati), seguita dalla ricerca di costituenti di origine animale vietati, ai fini della prevenzione dell'encefalopatia spongiforme bovina (*bovine spongiform encephalopathy*, BSE),

con 83 campionamenti (pari al 26,86% del totale dei campioni prelevati), dalla ricerca di *Salmonella* spp. (17,15%), di micotossine (32 campioni: 10,35%), di diossine e PCB (14 campioni: 4,5%), di principi attivi e additivi (5 campioni: 1,61%). Tali campioni hanno rilevato complessivamente 7 partite non conformi, pari allo 0,1% delle partite per le quali sono state intraprese le opportune azioni correttive. Si è ritenuto necessario procedere, per l'emergenza climatica dell'ultimo quadrimestre del 2012, per il tramite dei Posti di Ispezione Frontaliera, a un potenziamento dei controlli analitici per la ricerca di aflatossina B1 sulle partite di mais e relativi sottoprodotti provenienti da Paesi terzi. Tale attività ha determinato il campionamento di 40 partite su un totale di 85 partite transitate, con una frequenza di campionamento pari al 47,05%, e il rilievo di una sola partita di mais con un livello di aflatossina B1 superiore a quello consentito dalla normativa.

Valutazione dei dati sull'attività svolta nel territorio nazionale. L'aumento del numero totale delle ispezioni, rispetto all'anno 2011, potrebbe essere attribuito al completamento dell'anagrafe degli OSM, nonché al proseguimento dell'attività di categorizzazione in base

al rischio degli operatori. Inoltre, per l'attività di campionamento, a conferma del trend positivo rilevato negli ultimi anni, anche nel 2012 non sono state riscontrate non conformità per la presenza di costituenti di origine animali vietati su 2.235 campioni prelevati complessivamente tra i programmi di monitoraggio e di sorveglianza. Il riscontro di soli 17 campioni positivi per *Salmonella* spp. da un lato può sembrare un risultato positivo, dall'altro rimane ancora un elemento a rischio per la salute animale e umana. Il rilevamento di una non conformità pari allo 0,22% dei campioni prelevati per ricerca di diossine e PCB rende necessario incrementare nelle prossime programmazioni il numero di campioni su tali matrici destinate all'alimentazione animale. Relativamente alle 9 non conformità rilevate per la presenza di OGM, che rappresentano l'1,13% del totale dei campioni analizzati, si segnala la netta diminuzione rispetto agli anni precedenti. Non bisogna dimenticare che in tale contesto gioca un ruolo importante la possibile "contaminazione accidentale", che può essere non causata volontariamente dall'operatore. In ogni caso si sottolinea che la responsabilità è, e rimane, a carico dell'operatore del settore di mangimi. L'utilizzo degli additivi e principi attivi è da considerare un possibile rischio per la salute animale e per la salute umana anche per l'aspetto dell'antibioticoresistenza e il riscontro di 19 campioni non conformi, che rappresentano lo 0,52% (0,96% nel 2011) del totale dei campioni analizzati, è determinato nella maggior parte dei casi da una scarsa o mancata conoscenza delle norme, oppure da un'inefficace attività di autocontrollo negli stabilimenti di produzione di mangimi. Le non conformità rilevate per la presenza di contaminanti sono state 23 per le micotossine, pari all'1,17% del totale dei campioni prelevati, rappresentando un dato superiore rispetto all'anno precedente; tale risultato, però, può essere l'espressione della nuova metodica di campionamento introdotta con il nuovo Piano 2012-2014, che prevede la macinazione, al fine di garantire l'uniformità nella distribuzione del contaminante, del Campione Globale prima della formazione dei Campioni Finali da destinare al laboratorio. Per gli altri contaminanti sono state rilevate 2 non con-

formità (pesticidi organoclorurati), pari allo 0,21% del totale dei campioni prelevati, e indicano una sostanziale conformità dei mangimi a quanto stabilito dalla normativa.

Attualità e prospettiva della valutazione del rischio di additivi, ingredienti e sostanze indesiderate, secondo le valutazioni EFSA. La strategia europea per la sicurezza alimentare "dai campi alla tavola" e la legislazione europea, che richiede la rivalutazione delle sostanze utilizzate in alimentazione animale, indicano l'alimentazione animale come elemento basilare per la sicurezza degli alimenti di origine animale all'interno di un approccio di Salute e Prevenzione Unica. L'anno 2013 ha visto lo sviluppo di criteri innovativi per la valutazione del rischio per le specie zootecniche, i consumatori, i lavoratori e l'ambiente da parte dell'*Authority* europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA), sviluppi che stanno avendo e avranno ricadute importanti per l'aggiornamento delle attività di monitoraggio e sorveglianza. In particolare:

- sicurezza delle specie zootecniche: data l'importanza della salute degli animali per la salubrità e sostenibilità delle produzioni zootecniche, l'EFSA segnala la necessità di definire limiti massimi nei mangimi, o di aggiornare quelli esistenti, che un approccio convenzionale considerava "senza rischio", proprio per tutelare al meglio il benessere degli animali produttori di alimenti: esempi (da pareri emessi nel 2013) sono nutrienti (vitamina D3, betaina, ferro) e conservanti (acido fumarico);
- sicurezza per i consumatori: un problema di attualità (importante, per esempio, per coccidiostatici e aromatizzanti) è la definizione di metaboliti prodotti dall'animale, ma anche componenti di miscele o impurezze che possono essere genotossici o comunque tossici a dosi molto basse, come pure spore vitali e potenziali produttrici di tossine e/o portatrici di antibioticoresistenza nel caso di probiotici (es. da *Bacillus* spp.). Questi casi richiedono quindi una specifica attenzione per tutelare il consumatore anche da bassi livelli di esposizione. Un altro aspetto innovativo, a cavallo fra tossicologia e nutrizione umana, è l'uso

di nutrienti nei mangimi allo scopo non solo di ottimizzare l'alimentazione animale, ma anche – in taluni casi – per “migliorare” la qualità nutrizionale degli alimenti di origine animale. Talvolta, secondo le valutazioni dell'EFSA, il trasferimento di nutrienti potrebbe essere eccessivo per gruppi vulnerabili (elevati consumatori di certi alimenti, bambini) considerando quei nutrienti che hanno una riconosciuta tossicità a livelli eccessivi di assunzione. Va ricordato che in questi casi l'assunzione attraverso gli alimenti di origine animale non è l'unica forma di assunzione, ma si somma ad altre fonti alimentari (inclusi “integratori”). Pertanto, il legislatore europeo ha accettato le Raccomandazioni dell'EFSA per l'abbassamento dei limiti massimi nei mangimi di vitamina A e iodio (animali produttori di latte e uova) e per definire limiti specifici nei mangimi di composti organici di selenio: in questo caso la Raccomandazione dell'EFSA è stata motivata dalla maggiore biodisponibilità, come deposito tissutale negli equini, delle forme organiche di questo elemento essenziale (ma tossico ad alte dosi);

- sicurezza per gli utilizzatori: l'esposizione degli utilizzatori (industria mangimistica e azienda zootecnica) ha caratteristiche peculiari: riguarda un gruppo relativamente ristretto di adulti e avviene direttamente, per via inalatoria e cutanea. L'EFSA segnala in numerosi casi la necessità di tutelare la sicurezza dei lavoratori, e in particolare: prodotti la cui tossicità e produzione di polveri inalabili indicano un rischio; prodotti sensibilizzanti per la cute e/o il tratto respiratorio, per esempio perché contenenti materiale proteico (enzimi, probiotici); prodotti contenenti impurezze (es. metalli pesanti) con un riconosciuto potenziale cancerogeno, o comunque tossicologico, per via inalatoria. Le Raccomandazioni dell'EFSA per la gestione del rischio occupazionale in mangimistica considerano il controllo delle condizioni di lavoro affinché si rispettino i limiti internazionali di esposizione lavorativa (ove disponibili), la restrizione dell'impiego dell'additivo al mangimificio (ambiente

verosimilmente più controllato rispetto all'azienda zootecnica), la formulazione dell'additivo (es. granulometria, pulverulenza, concentrazione di eventuali impurezze tossiche);

- sicurezza per l'ambiente: l'alimentazione animale va considerata anche nell'ambito della sostenibilità, cioè del possibile impatto sulla biodiversità agricola, sulle risorse idriche, su altre attività agrozootecniche. In particolare, l'EFSA ha segnalato il possibile impatto ambientale a lungo termine, quindi anche sulla *food security* e sulla sostenibilità di attività zootecniche, della massiccia supplementazione dei mangimi, in particolare per alcune specie come il suino, con rame e zinco;
- sostanze indesiderate: nel campo delle sostanze indesiderate sono da considerare le segnalazioni dell'EFSA sulla carenza di dati riguardo la presenza nei mangimi di micotossine tuttora non incluse nei programmi di controllo (nivanilenolo, stigmatocistine). Più importante, tuttavia, è la considerazione emersa dal complesso dei pareri dell'EFSA sull'aggiornamento dei criteri per l'ispezione delle carni: questa va impostata con una categorizzazione dei rischi utilizzando al meglio i dati disponibili dal territorio e dall'azienda. In questo ambito, giocano un ruolo importante le informazioni sulla presenza di sostanze indesiderate capaci di bioaccumulo e con potenziale di tossicità cronica (es. PCB e altri interferenti endocrini) nei mangimi. Un altro aspetto importante che emerge dalle raccolte dati dell'EFSA è il ruolo della qualità e origine degli ingredienti dell'alimentazione animale nella contaminazione degli alimenti di origine animale. Esempi tipici sono gli insilati utilizzati per l'alimentazione della bovina da latte per la presenza di aflatossina M1 nel latte e nei prodotti lattiero-caseari, le farine di pesce utilizzate in acquacoltura per la presenza di metilmercurio nei prodotti ittici di allevamento e le materie grasse in genere per la contaminazione da interferenti endocrini lipofili e persistenti (diossine, PCB, ritardanti di fiamma bromurati). Pertanto, la buona pratica mangimistica e la ricerca

di ingredienti meno vulnerabili alla contaminazione risultano fattori determinanti per controllare e ridurre l'esposizione del consumatore.

Bibliografia essenziale

Ministero della salute. PNAA 2012-2014 Piano nazio-

nale di controllo ufficiale sull'alimentazione degli animali 2012-2013-2014

Ministero della salute. Rapporto sui controlli ufficiali nel settore dell'alimentazione animale eseguiti nell'anno 2012

Ministero della salute. Relazione Piano Nazionale Integrato – Anno 2012

7.7. Importazioni e scambi intracomunitari di animali e prodotti di origine animale

7.7.1. Attività dei Posti d'Ispezione Frontaliera (PIF)

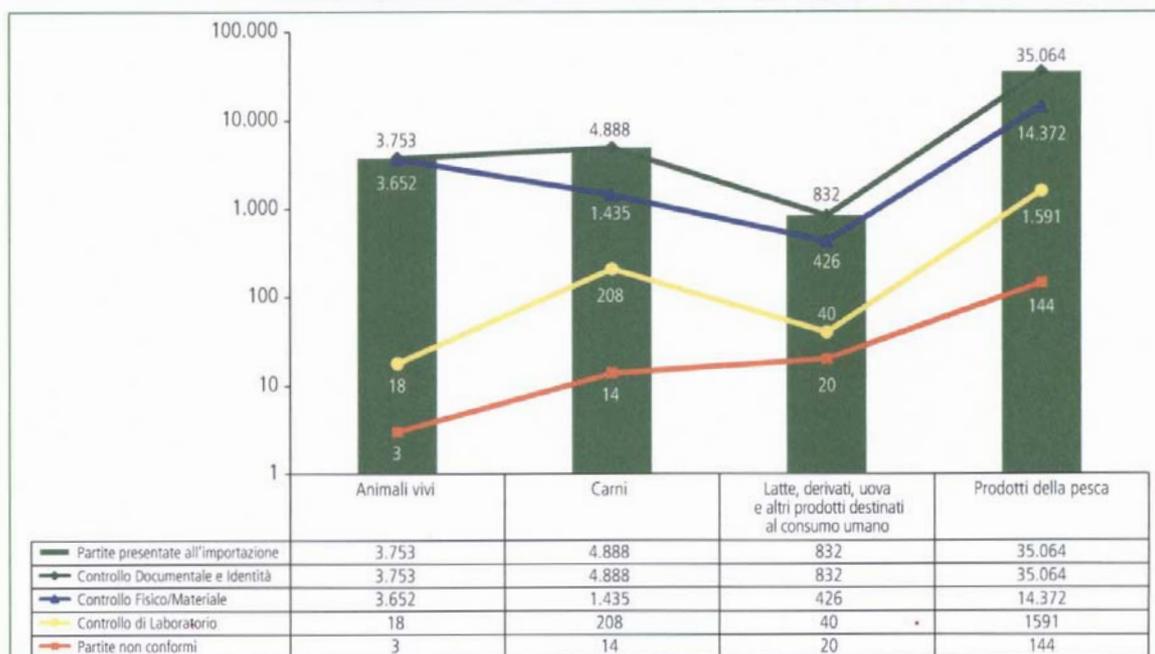
I PIF italiani svolgono, assieme ai PIF localizzati negli altri Paesi membri dell'UE, i controlli sulle partite di animali, prodotti di origine animale e mangimi importati dai Paesi terzi e destinati all'intero territorio dell'UE. Nel 2012, presso i PIF italiani sono state presentate per l'importazione 52.219 partite di animali, prodotti di origine animale e mangimi provenienti da oltre 100 Paesi terzi, con un decremento dell'11,1% rispetto all'anno precedente (Figura 7.8). A queste partite bisogna

aggiungerne 10.848 che sono state importate in Italia attraverso altri PIF dell'UE, portando il totale complessivo a 63.067 partite.

Nel 2013 sono state presentate per l'importazione 50.312 partite di animali, prodotti di origine animale e mangimi provenienti da oltre 100 Paesi terzi, con un decremento del 3,7% rispetto all'anno precedente (Figura 7.9). A queste partite bisogna aggiungerne 9.664 che sono state importate in Italia attraverso altri PIF dell'UE, portando il totale complessivo a 59.976 partite.

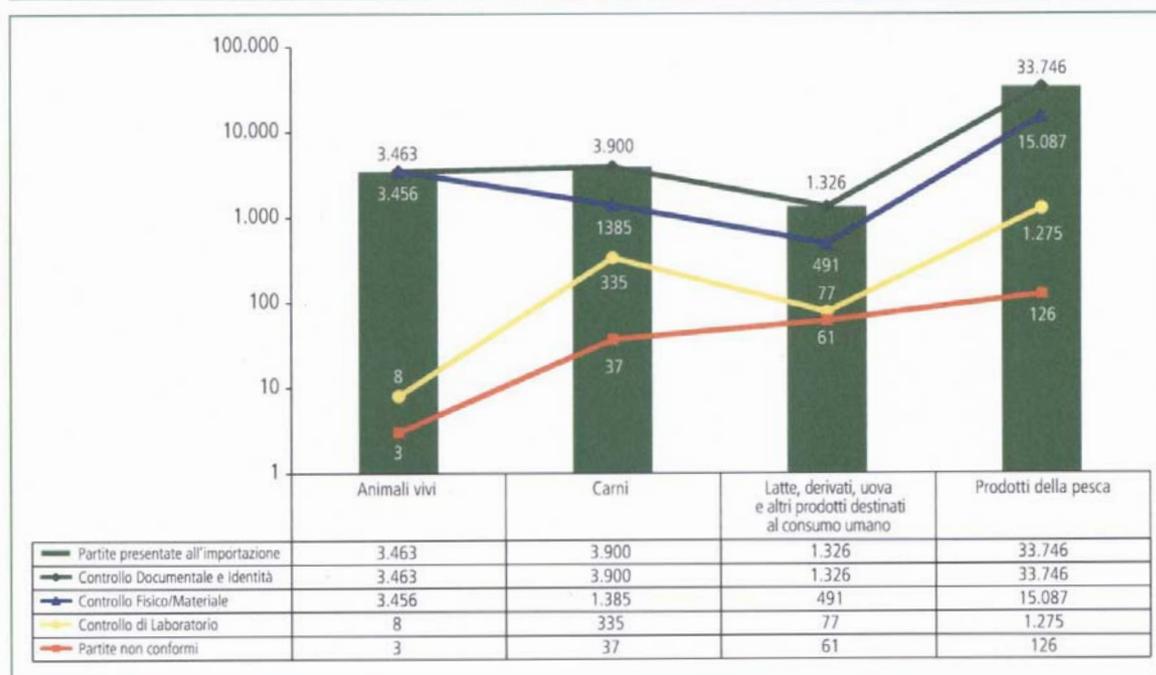
Il controllo su tali merci è stato di tipo sistematico, su ogni partita, al fine di verificare la cor-

Figura 7.8. Importazioni: distribuzione dei controlli (Anno 2012).



Fonte: Sistema Traces – DGSAFV Uff. VIII.

Figura 7.9. Importazioni: distribuzione dei controlli (Anno 2013).



Fonte: Sistema Traces – DGSAFV Uff. VIII.

rettezza della documentazione e l'identità del prodotto. L'ispezione veterinaria sui prodotti di origine animale è stata condotta, invece, con una frequenza di controllo diversa a seconda del tipo di prodotto e del Paese di provenienza, come previsto dalla normativa comunitaria. Quando ritenuto opportuno dai veterinari ispettori o in osservanza di specifiche disposizioni ministeriali o comunitarie (Regolamento CE n. 136/2004 e Piano di monitoraggio PIF), il controllo fisico/materiale è stato integrato da opportuni controlli di laboratorio. Nel 2012, in seguito a tali controlli sono state riscontrate 178 partite non conformi di alimenti di origine animale e 3 partite non conformi di animali vivi, mentre nel 2013 le partite non conformi sono state 224 per quanto riguarda gli alimenti di origine animale e 3 per gli animali vivi. Le suddette irregolarità sono state di tipo principalmente documentale e, in minor misura, di laboratorio e/o imputabili ad altre cause (es. cattivo stato di conservazione, alterazioni organolettiche, parassiti, muffe ecc.). Il quadro dei controlli all'importazione è completato dall'attività di supporto alle Dogane per gli accertamenti sui prodotti di origine animale introdotti dai Paesi terzi al seguito di viaggiatori.

7.7.2. Controlli negli scambi intracomunitari di animali vivi e alimenti di origine animale – Attività degli Uffici Veterinari per gli Adempimenti Comunitari

Gli UVAC sono uffici periferici del Ministero della salute che hanno la responsabilità dei controlli a destino sulle sole merci di provenienza comunitaria. Nel 2012 risultano prenotificate agli UVAC 1.555.952 partite di animali, alimenti di origine animale e altri prodotti di origine animale non destinati al consumo umano (+11,9% rispetto all'anno 2011) che rappresentano un volume quasi 30 volte superiore a quello delle partite importate dai Paesi terzi (Figura 7.10). Il controllo veterinario, riferito agli animali vivi e agli alimenti di origine animale, ha portato al rilievo nel 2012 di 97 non conformità. Una parte rilevante dei riscontri sfavorevoli è stata causata dalla presenza di *Listeria monocytogenes* (24) e mercurio (11) nel pesce preparato e di salmonella (14) nelle carni.

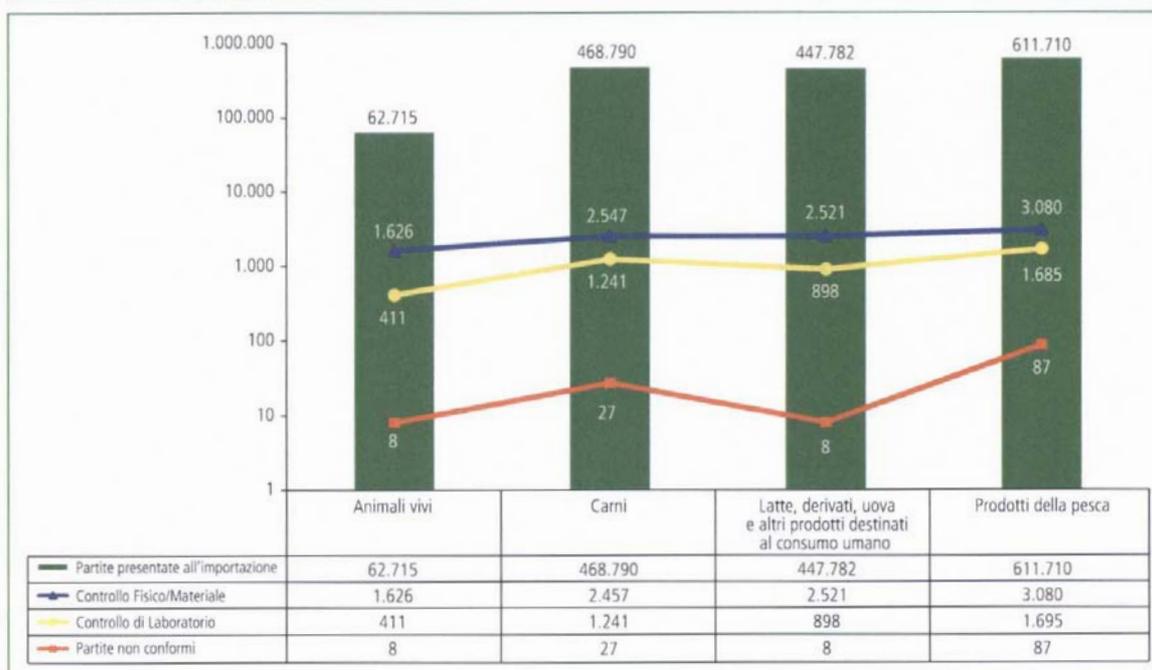
Nel 2013 risultano prenotificate agli UVAC 1.665.159 partite di animali, alimenti di origine animale e altri prodotti di origine animale non destinati al consumo umano (+7%

Figura 7.10. Scambi intracomunitari: distribuzione dei controlli (Anno 2012).



Fonte: Sistema Sintesi-Scambi – DGSAFV Uff. VIII.

Figura 7.11. Scambi intracomunitari: distribuzione dei controlli (Anno 2013).



Fonte: Sistema Sintesi-Scambi – DGSAFV Uff. VIII.

rispetto all'anno 2012) che rappresentano un volume 33 volte superiore a quello delle partite importate dai Paesi terzi (Figura 7.11). Il

controllo veterinario, riferito agli animali vivi e agli alimenti di origine animale, ha portato al rilievo nel 2013 di 130 non conformità.

Una parte rilevante dei riscontri sfavorevoli è stata causata dalla presenza di *Escherichia coli* (17), mercurio (15) e monossido di carbonio (9).

Oltre ai sopra indicati controlli disposti dagli UVAC ed effettuati dalle ASL, alcuni UVAC operano direttamente o in collaborazione con la Polizia Stradale, i Carabinieri NAS o il Corpo Forestale, per l'esecuzione dei controlli sul benessere degli animali durante il trasporto su strada (Regolamento CE n. 1/2005).

Bibliografia essenziale

Ministero della salute. Relazione su "L'attività degli Uffici Veterinari per gli Adempimenti Comunitari 2012 e 2013 – A cura di: Ufficio VIII coordinamento PIF e UVAC – Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari

Ministero della salute. Relazione su "L'attività dei Posti d'Ispezione Frontaliera 2012 e 2013 – A cura di: Ufficio VIII coordinamento PIF e UVAC – Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari

7.8. Importazione di prodotti di origine non animale, igiene dei prodotti di origine vegetale e funghi

7.8.1. Importazione di prodotti di origine non animale

Quadro programmatico. Gli Uffici di Sanità Marittima, Aerea e di Frontiera (USMAF), suddivisi in 12 uffici di livello dirigenziale non generale e 37 unità territoriali, svolgono attività di controllo ufficiale sull'importazione da Paesi terzi di alimenti di origine non animale e materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti (MOCA). Il coordinamento di questo settore di attività degli USMAF spetta alla Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione. Gli USMAF operano in ottemperanza a normative europee e nazionali, integrate dalla POS 11 (Procedura Operativa Standard Unificata "Rilascio di NOS/DCE sull'importazione di alimenti di origine non animale), che è in corso di aggiornamento.

Entro il primo semestre del 2014 si prevede che sia operativo in tutte le strutture periferiche lo Sportello Unico Doganale, previsto dal DPCM 4 novembre 2010, n. 242. Lo sportello, partito in via sperimentale nel porto di Ravenna, vede attualmente coinvolti altri USMAF e ha lo scopo di semplificare le operazioni di importazione. Gli operatori, infatti, hanno la possibilità di operare per via prevalentemente telematica, trasmettendo la richiesta, corredata dalla documentazione necessaria, a un uni-

co punto d'entrata (interfaccia). Tali richieste vengono inviate alle diverse Amministrazioni competenti che elaborano la propria risposta e la trasmettono tramite l'interfaccia.

7.8.2. L'attività di controllo nel 2013: presentazione e commento dei dati

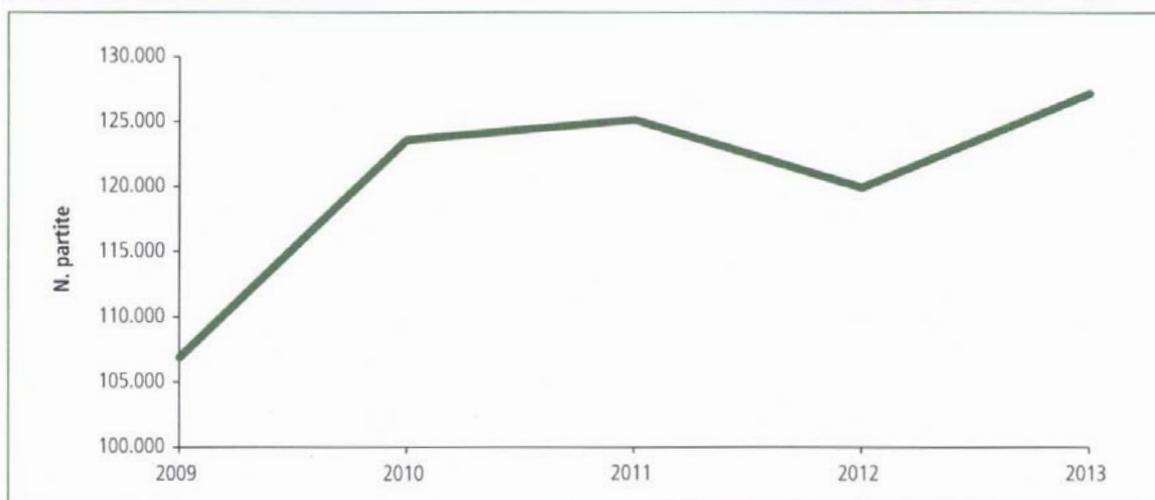
Le attività di controllo sono effettuate dal medico di porto/aeroporto e/o dal personale tecnico sempre con la supervisione del medico di porto/aeroporto. Ciò è molto importante, visto l'incremento delle importazioni di alimenti di origine non animale e MOCA registrato nell'ultimo quinquennio (*Figura 7.12*).

In particolare, nel 2013 sono state controllate 127.187 partite, di cui il 68% di alimenti (*Tabella 7.8*).

Nella *Tabella 7.8* è riportato anche il totale dei campionamenti, 5.067, con incremento del 6% rispetto all'anno precedente, mentre i respingimenti sono stati 361, con un incremento del 21% rispetto al 2012.

Nonostante l'aumento della percentuale dei respingimenti rispetto al 2012, il totale dell'inidoneità della merce rimane basso (0,28%). Tale risultato è stato raggiunto grazie all'attività di sorveglianza del personale tecnico che opera presso gli USMAF e che effettua il controllo documentale sul 100% delle partite in ingresso.

Figura 7.12. Trend importazioni.



I controlli vengono effettuati seguendo quanto stabilito dalla normativa nazionale ed europea che stabilisce i criteri non solo per la routine, ma anche in caso di emergenze riguardanti la situazione igienico-sanitaria di Paesi terzi, che richiedono un livello di attenzione più alto. Per esempio, a seguito dell'incidente della centrale nucleare di Fukushima, il regolamento UE 506/2011 ha imposto condizioni speciali per l'importazione di prodotti dal Giappone.

I principali Paesi esportatori sono indicati nella Tabella 7.9, nella quale viene inoltre riportata la distinzione tra le partite di alimenti e materiali a contatto e i rispettivi respingimenti. Per quanto riguarda la tipologia di alimenti importati, i principali sono: caffè crudo in grani – 13.353 partite, con una percentuale di campionatura dell'1,80%; nocciole sgusciate 6.486 partite, campionato il 6,29%; fichi secchi 4.529 partite, campionato il 4,64%; banane 3.178 partite, campionato il 2,23%.

Per quanto riguarda, invece, i materiali a contatto: casalinghi in plastica 4.559 partite, campionato il 3,79%; forni elettrici 3.763 partite, campionato il 4,25%; pentole in acciaio 3.040 partite, campionato il 5,36%.

7.8.3. Igiene dei prodotti di origine vegetale e funghi

Con il termine “igiene generale degli alimenti” si intende quel settore della sicurezza ali-

mentare che fissa regole e requisiti applicabili in maniera orizzontale a tutte le produzioni alimentari, sia di origine animale sia di origine vegetale e che costituisce la base su cui si inseriscono le norme specifiche tali da permettere il raggiungimento di un'adeguata qualità e sicurezza del cibo: “safe food”.

Attività nel biennio 2012-2013. Nel 2013 è stata affrontata una particolare situazione epidemiologica derivata dalla presenza del virus dell'epatite A in diversi lotti di frutti di bosco congelati, provenienti dalla Polonia. Per affrontare la situazione è stato istituito un apposito gruppo di lavoro che ha visto coinvolti, oltre la DGISAN, anche l'ISS e l'IZSLER.

Nel corso dell'ultimo biennio si è continuata l'attività per la validazione dei manuali di corretta prassi, elaborati dagli operatori del settore alimentare, ai sensi del Regolamento (CE) 852/2004. I manuali rappresentano un utile strumento per implementare, a livello di singole imprese, i principi di igiene nella produzione e commercializzazione degli alimenti, permettendo nel contempo alle Autorità Competenti di verificarne l'applicazione, tenendo conto delle peculiarità delle imprese che usufruiscono del manuale validato.

A oggi, in conformità al Regolamento (CE) 852/2004, sono stati validati 29 manuali. Gli ultimi approvati sono:

■ “Manuale di corretta prassi igienica per la

Tabella 7.8. Attività di controllo (Anno 2013)

Unità territoriale	Partite	Alimenti	MOCA	Ispettivi	Campioni	Respingimenti	% Campioni	% rinvii
Genova	30.969	21.104	9.865	1.026	807	76	2,61%	0,25%
Trieste	17.288	13.905	3.383	1.247	976	10	5,65%	0,06%
Milano-Malpensa	17.181	10.743	6.438	303	217	43	1,26%	0,25%
Napoli	8.861	5.782	3.079	837	680	72	7,67%	0,81%
La Spezia	7.909	2.806	5.103	203	164	11	2,07%	0,14%
Livorno	7.719	7.000	719	1.106	354	18	4,59%	0,23%
Torino Caselle	6.030	4.405	1.625	159	140	5	2,32%	0,08%
Salerno	5.423	4.494	929	618	447	18	8,24%	0,33%
Venezia	4.753	2.298	2.455	320	233	20	4,90%	0,42%
Ravenna	3.859	3.076	783	224	220	12	5,70%	0,31%
Savona	3.757	3.748	9	113	103	1	2,74%	0,03%
Reggio Calabria	2.553	1.841	712	147	124	10	4,86%	0,39%
Bologna	1.636	220	1.416	72	53	14	3,24%	0,86%
Fiumicino	1.535	1.454	81	205	80	5	5,21%	0,33%
Bari	1.296	1.119	177	206	142	9	10,96%	0,69%
Ancona	1.228	262	966	157	34	5	2,77%	0,41%
Civitavecchia	1.175	1.032	143	28	21	2	1,79%	0,17%
Palermo	932	803	129	163	95	4	10,19%	0,43%
Taranto	521	12	509	50	30	6	5,76%	1,15%
Roma	433	119	314	216	4	1	0,92%	0,23%
Bergamo-Orio al Serio	417	132	285	5	2	8	0,48%	1,92%
Siracusa	366	365	1	60	25	0	6,83%	0,00%
Imperia	319	319	0	17	16	0	5,02%	0,00%
Pisa	318	12	306	101	40	4	12,58%	1,26%
Catania	213	159	54	33	9	0	4,23%	0,00%
Ciampino	197	183	14	36	0	4	0,00%	2,03%
Cagliari	100	73	27	91	10	3	10,00%	3,00%
Pescara	77	77	0	62	3	0	3,90%	0,00%
Trapani	70	54	16	49	23	0	32,86%	0,00%
Brindisi	34	33	1	24	6	0	17,65%	0,00%
Napoli-Capodichino	11	3	8	3	3	0	27,27%	0,00%
Manfredonia	7	6	1	7	6	0	85,71%	0,00%
Italia	127.187	87.639	39.548	7.888	5.067	361	3,98%	0,28%

ristorazione”, redatto da FIPE, validato il 23 marzo 2013, pubblicato in GU n. 135 dell’11 giugno 2013;

- “Manuale di corretta prassi igienica per la ristorazione collettiva” redatto dalla AN-GEM, validato il 18 gennaio 2013, pubblicato in GU n. 135 dell’11 giugno 2013;
- “Manuale di corretta prassi igienica per il formaggio Gorgonzola DOP” redatto

dal Consorzio del formaggio Gorgonzola DOP, validato il 12 aprile 2013, pubblicato in GU n. 135 dell’11 giugno 2013;

- “Manuale di corretta prassi igienica per l’attività di somministrazione di alimenti e bevande in occasione di feste e sagre”, redatto da UNPLI, validato il 24 aprile 2013, pubblicato in GU n. 135 dell’11 giugno 2013.
- Per quanto riguarda l’igiene degli alimenti