REPARTO CHIMICO DEGLI ALIMENTI – BOLOGNA

Relazione del Dirigente Responsabile dott. Fedrizzi Giorgio

ATTIVITÀ SVOLTA

Oltre all'attività strettamente legata al settore veterinario anche nel 2013 il Reparto Chimico degli Alimenti – Bologna (RCA-BO) ha sostenuto l'attività analitica sugli alimenti vegetali trasformati e non trasformati, sui materiali a contatto con gli alimenti (MOCA) e sui cosmetici. L'utenza era costituita dai Servizi Veterinari, SIAN, UVAC e PIF presenti nel territorio di competenza dell'IZSLER e dagli USMAF e dai NAS presenti su tutto il territorio nazionale. Nel 2013 è aumentata ulteriormente dell'11% l'attività in generale erogata dal RCA-BO. L'incremento maggiore si è registrato per i MOCA prelevati dagli USMAF, in quanto nessun altro IIZZSS effettua queste determinazioni e perché alcune ARPA (es. Veneto) hanno cessato questa attività analitica. Tutto questo ha comportato nella seconda metà dell'anno, un considerevole aumento del carico di lavoro. Analogamente alle determinazioni sui MOCA, sono aumentate anche le richieste di analisi delle micotossine negli alimenti vegetali (attività USMAF). E' aumentata anche la determinazione dei metalli con tecnica ICP-MS a supporto, negli ultimi mesi dell'anno, del laboratorio della sede che ha temporaneamente cessato l'attività per problemi legati al corretto funzionamento della strumentazione analitica (AAS). L'aumento della richiesta di prestazioni analitiche da parte dell'utenza pubblica, ha soffocato comunque l'attività di sviluppo di nuove metodiche analitiche. Nel 2013 si è messo a punto il metodo per la determinazione dei PBDE, del fenilbutazone nella carne di cavallo, dello screening della tetracicline in ELISA e della nicotina nelle sigarette elettroniche. Sono state condotte delle prove preliminari per il metodo di determinazione della biotossine algali appartenenti al gruppo delle PSP (Paralytic Shellfish Poisoning), ma la carenza di materiali di riferimento certificati e di strumentazioni (LC-MS/MS) disponibili per le prove, non hanno consentito il completamento dello sviluppo della metodica. Questa determinazione rientra nel piano di adeguamento alle disposizioni comunitarie per l'abbandono della prova biologica sul topo come saggio biologico per la determinazione delle biotossine algali. Nel 2013 non sono state accreditate nuove prove, ma si è proceduto ad estenderne il campo di applicazione di alcune di quelle già accreditate. L'attività erogata a supporto ad altri IIZZSS, sia per le analisi di screening che di conferma, si è ulteriormente incrementata arrivando a ben 322 conferimenti; non è inserito in questo conteggio l'attività a supporto degli USMAF anche perché, in gran parte dei casi, conferiscono direttamente all'RCA-BO senza passare dall'IZS territorialmente competente. L'attività maggiore è stata a carico della determinazione dei coloranti alimentari, degli additivi alimentari, dei residui di farmaci, in particolar modo di quelli legati all'export Russia, e dei MOCA. Si è praticamente azzerata l'attività di analisi della diossina e dei PCB per conto di altri IIZZSS. Le richieste di prestazioni nell'interesse del privato sono aumentate ma in considerazione dei carichi di lavoro e dell'attività prioritaria verso gli organi pubblici di controllo, in molti casi sono state dirottate verso laboratori privati.

ATTIVITA' DI CONTROLLO PREVISTA DAI PIANI

Piano Nazionale Residui + Extra PNR (Regione Emilia Romagna) + **Sistema regionale di sorveglianza per la presenza delle aflatossine nel latte bovino - Emilia Romagna**–

Nel 2013 sono stati analizzati oltre 5200 conferimenti caricati su questa finalità con un riscontro di 98 campioni irregolari. Le maggiori irregolarità sono state a carico delle sostanze di categoria B e dell'aflatossina M1 nel latte. Per quest'ultima determinazione ben 24 campioni sono risultati non conformi; queste irregolarità sono la coda della contaminazione del mais ad uso zootecnico coltivato nell'annata agraria del 2012. Nella verifica della presenza di residui di farmaci veterinari al macello sono stati riscontrati 8 casi di irregolarità per sulfamidici, 13 casi per tetracicline, 16 per chinolonici e 2 per macrolidi, legati al superamento degli LMR e/o alla presenza di residui non giustificati da trattamenti farmacologici dichiarati (farmacosorveglianza). Non è stata riscontrata nessuna irregolarità per composti di cat. A (farmaci vietati e anabolizzanti). Sono stati riscontrati inoltre 2 campioni irregolari per metalli pesanti. Anche per quest'anno il maggior riscontro di irregolarità è da attribuire all'attività dell'ExtraPNR. Il dati riportati non rispecchiano assolutamente la situazione del PNR e dell'extraPNR della Regione Emilia Romagna perché il laboratorio ha supportato altri IIZZS nell'attività di conferma con metodica accreditata oltre che aver ricevuto campioni dalla Regione Lombardia. Relativamente al settore miele e prodotti dell'alveare si è registrato complessivamente il riscontro di 6 irregolarità su 183 conferimenti analizzati. Il riscontro ha riguardato la presenza di antibiotici (3 per tetracicline e uno per tilosina) e di neonicotinoidi (2). La ricerca dei neonicotinoidi è stata inserita nell'extraPNR della Regione Emilia Romagna a supporto delle indagini per la mortalità delle api. Nell'ambito dell'Extra-PNR della regione Emilia Romagna è proseguita l'attività di farmacosorveglianza e di verifica

sull'uso consapevole e appropriato del farmaco veterinario. In alcuni casi per l'interpretazione della presenza di residui di farmaci è stato richiesto il parere del tavolo regionale per la farmacosorveglianza veterinaria.
L'attività analitica del laboratorio microinquinanti relativa alla determinazione di diossine, PCB-DL e PCB-NDL è stata di 181 campioni analizzati con il riscontro di 3 campioni irregolari; le irregolarità sono state riscontrate in uova rurali e in ovini.
Piano Nazionale Alimentazione Animale e attività di controllo sui mangimi – In base alla riorganizzazione dell'attività chimica all'interno dell'IZSLER, il RCA è marginalmente coinvolto nell'espletamento dall'attività analitica prevista da questo piano. Il supporto laboratoristico si limita alla determinazione di quei parametri, come la colistina e alcuni elementi chimici, che non sono effettuati/accreditati dalla Sede o da altri IIZZSS. Come accennato in premessa, nella seconda metà dell'anno il laboratorio microinquinanti dell'RCA-BO ha supportato il laboratorio della sede di BS nella determinazione dei metalli e degli oligoelementi per problemi sull'AAS. Nel 2013 sono stati analizzati complessivamente 437 campioni di alimenti zootecnici con il riscontro di 17 irregolari, in gran parte costituiti da acqua di abbeverata per la presenza di farmaci veterinari. Oltre a questi sono stati analizzati 132 campioni di mangimi per PCDD/F e PCD, tutti con esito favorevole.
Piano Regionale Emilia Romagna sugli alimenti e bevande – Nel 2013 sono stati analizzati complessivamente 1271 conferimenti di alimenti (vegetali+animali) e di MOCA, con un riscontro di 7 campioni irregolari; le irregolarità ricadevano gran parte nella categoria degli additivi alimentari e in particolar modo nei prodotti della pesca con il riscontro della presenza dei parabeni, acido citrico e coloranti; in minima parte erano coinvolte altre tipologie di alimenti. E' stato riscontrato un campione di MOCA irregolare per le prove di migrazione. Anche nelle indagini condotte per la verifica del rispetto dei limiti di contaminazioni previsti dal Reg. 1881/2006 sono state riscontrate 2 irregolarità per il superamento dei limiti delle micotossine in farina di mais per polenta (fumonisine) e una di farina di castagne (aflatossine). Nell'ambito di questo piano sono state condotte delle ricerche specifiche di acrilamide (26 campioni) e PFAS (17 campioni) come disposto dalle Raccomandazioni CEE e oggetto di specifica rendicontazione all'EFSA.
Piano contaminanti Emilia Romagna (COMM120003) – Per l'espletamento di questo specifico piano finanziato dalla Regione Emilia Romagna sono stati analizzati 281 campioni di alimenti prodotti in regione e animali appartenenti a specie indicatrici di contaminazione. Su tutti è stata effettuata la ricerca dei microinquinanti organici (PCDD/F+PCB+PBDE+PFOS) e inorganici (metalli ed elementi chimici)
Attività di controllo USMAF – Nel 2013 sono stati conferiti 830 campioni da tutti gli USMAF presenti sul territorio nazionale. Su 271 campioni è stata effettuata la ricerca delle micotossine e degli additivi alimentari; su 538 i test di migrazione (globale e specifica); e infine su 21 campioni di piumini la determinazione dell'indice di ossigeno. Su tutti i campioni destinati alla determinazione delle micotossine è stata effettuata l'omogeneizzazione umida (slurry). Gli irregolari per micotossine, in particolare aflatossina B1, sono stati 12 ed hanno comportato il respingimento di notevoli quantità di merce proveniente da Paesi terzi. Le irregolarità sui MOCA sono aumentate rispetto all'anno precedente con il riscontro di 98 campioni irregolari contro i 61 del 2012. Le categorie di prodotti più a rischio sono state le griglie e le leccarde, gli utensili in acciaio e i prodotti in melammina. Nessun campione di piumino tra i 21 analizzati per indice di ossigeno è risultato irregolare.
Piano di monitoraggio dei molluschi eduli lamellibranchi e dei gasteropodi marini –Sono state effettuate 498 determinazioni di biotossine marine appartenenti alla categoria delle DSP con metodica LC-MS/MS accreditata con il riscontro di 11 campioni irregolari. Il superamento dei limiti era dovuto alla presenza di acido okadaico e yessotossina nei campioni di mitili e vongole pescati nella sacca di Goro (FE) nel periodo tardo estivo / autunnale. Anche in questo caso il RCA-BO ha effettuato analisi su campioni conferiti dall'IZS di Portici in quanto non in possesso della prova accreditata. Anche nel 2013 la prova chimica ha confermato la criticità già emersa nel 2012 legata ai tempi di risposta e all'interpretazione dei risultati analitici da parte dell'autorità prelevante (incertezza di misura e correzione del risultato per il recupero percentuale).
Piano SIN 2013 – Nel 2013 sono stati analizzati nell'ambito del piano SIN disposto dal Ministero, complessivamente 182 campioni prelevati in Regione Emilia Romagna. I prelievi, in ottemperanza a quanto disposto a livello nazionale, sono stati effettuati sul latte bovine per il SIN di Fidenza (PR), sui molluschi della sacca di Goro (FE) e sul pesce pescato in Adriatico. La ricerca riguardava i PCDD/F, i PCB e i metalli pesanti.

ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività di ricerca, che per anni ha contraddistinto l'attività del RCA, è stata soffocata dall'attività istituzionale di controllo ufficiale. Nel 2013 ha fornito supporto come unità operativa a 1 progetto di ricerca nel settore della sicurezza alimentare e a 1 sullo sviluppo di metodologia alternative alla sperimentazione animale (validazione di un metodo perseguito nell'ambito delle 3R (biotossine algali).