



**Curriculum Vitae
openEuropass**

Informazioni personali

Cognome(i)/Nome(i) **Mantovani Alberto**
Cittadinanza Italiana

Ruolo professionale **Dirigente di Ricerca dell'Istituto Superiore di Sanità**

DESCRIZIONE DELL'ESPERIENZA PROFESSIONALE

2017 (marzo) - oggi

Dirigente di ricerca- Unità Operativa Alimentazione, Nutrizione e Salute- Dip. Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria (SANV)- Istituto Superiore di Sanità (ISS)

Principali attività e responsabilità

Dal marzo 2017 la mia collocazione in Istituto è nell'ambito di un nuovo reparto, che unisce le competenze tossicologiche con quelle nutrizionali, il reparto di "Alimentazione, Nutrizione e Salute". La nascita del nuovo reparto avviene nel quadro della generale riorganizzazione dell'ISS, che ha portato alla formazione del Dipartimento SANV.

Lavoro sugli sviluppi scientifici della valutazione del rischio tossicologico e del rischio-beneficio in sicurezza alimentare nonché sulle basi scientifiche della regolamentazione degli interferenti endocrini.

I principali risultati di questo primo anno di lavoro comprendono

- fra le attività di ricerca, la partecipazione a tre progetti europei Horizon2020: *EuToxRisk*, con il contributo allo sviluppo dell'approccio innovativo alla valutazione del rischio basato sulle Adverse Outcome Pathways; *SeaFoodTomorrow* (in cui ho coordinato la task 3.1 "Technological Platform") sul miglioramento del rapporto benefici-rischi nei prodotti ittici; *One Health European Joint Programme* in cui sono stato co-chair della Summer School internazionale *Environmental issues in One Health* (luglio-agosto 2021).
- per le attività in ambito EFSA sono stato chair (febbraio-ottobre 2018) del Working Group Other Additives del Panel FEEDAP. Dal luglio 2018, avendo superato il termine massimo di permanenza nel Panel FEEDAP secondo le nuove regole EFSA (tre mandati di tre anni, anche non consecutivi), proseguo la mia attività come esperto nei gruppi di lavoro. Dal novembre 2018 sono esperto nel nuovo gruppo di lavoro Nutritional Additives e dall'aprile 2019 del rinnovato gruppo di lavoro Other Additives e dal gennaio 2020 sono hearing expert nel gruppo di lavoro Toxicology
- fra le altre attività in ambito regolatorio: il ruolo in prima fila nelle attività sugli interferenti endocrini in ambito OECD e EU (v. 2.4 e 2.5) e la nomina come membro per la terza volta del nuovo Comitato Nazionale per la Sicurezza Alimentare.(ottobre 2018). Inoltre sono stato cooptato come membro dell'International Visitation Committee per il referaggio dell'attività di valutazione sui pesticidi e biocidi dell'authority dei Paesi Bassi (CTGB).

Nel 2016-17 sono stato presidente della European Teratology Society (ETS, www.etsoc.com) e nel 2017-8 sono past president. Come presidente ho organizzato la 45th Conference della ETS (Budapest, settembre 2017) e Guest Editor del numero speciale di *Reproductive Toxicology* dedicato all'evento (v. 4.4). Come past president ho co-organizzato (con M. Beekhuizen) lo ETS Education Course sulle Adverse Outcome Pathways. Un risultato del mio contributo alla ETS è stata la conclusione del lavoro della ETS sull'acido folico (van Gool JD, Hirche H, Lax H, De Schaepdrijver L. Folic acid and primary prevention of neural tube defects: A review. *Reprod Toxicol.* 2018 80:73-84, in cui vengo ringraziato per il contributo alla discussione).

Dal febbraio 2018 rappresento il Dip. SANV nel Comitato Scientifico del nuovo *Portale della Conoscenza* dell'ISS.

Dirigente di ricerca – direttore del Reparto di Tossicologia Alimentare e Veterinaria (TAV) – Dip. Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare (SPVSA)- Istituto Superiore di Sanità (ISS)

Principali attività e responsabilità

Dal gennaio 2008 sono direttore del reparto di Tossicologia Alimentare e Veterinaria nel nuovo Dipartimento di SPVSA, diretto da Agostino Macrì. Anche il reparto TAV è una struttura nuova, nata dall'aggregazione di competenze diverse (tossicologia, biologia molecolare, chimica analitica, biosensoristica) e che ha contribuito al rilancio e rinnovamento delle competenze dell'ISS nella valutazione del rischio tossicologico.

L'*attività di ricerca*, pur mantenendo un forte interesse sull'argomento degli interferenti endocrini -sempre prioritario a livello internazionale, si è sviluppata anche su altri *argomenti emergenti*, su cui l'incremento delle conoscenze è necessario per una più solida ed accurata valutazione del rischio: pesticidi e biocidi; elementi in traccia e nanomateriali; sviluppo di animal-free test e biomarcatori; e gli approcci "one health" al complesso ambiente-alimenti-salute. Importante è stato acquisire la collaborazione con *centri di eccellenza medici*, che ha fatto conseguire risultati innovativi nei campi dell'epidemiologia e del monitoraggio biologico delle esposizioni a inquinanti.

L'*attività istituzionale* si è incentrata sui diversi aspetti della *valutazione del rischio* tossicologico in diversi ambiti. Le attività principali hanno riguardato: l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA, v. *Elenco titoli, 2.3.3*) nei panel FEEDAP (mangimi, 2008-12 e 20015-; vice.chair nel 2008-12 e chair del gruppo di lavoro Trace Elements), PPR (pesticidi, 2012-15) e collaborazioni col Comitato Scientifico e altri Panel, con un'abbondante produzione di pareri e linee guida; il Comitato Nazionale Sicurezza Alimentare (2011-13 e dal 2015, v. *Elenco titoli, 2.3.3*); la valutazione tossicologica delle sostanze chimiche in Europa (biocidi; Autorità Competente per il REACH per le sostanze presenti nell'ambiente di vita e di lavoro, v. *Elenco titoli, 2.3.2*). A questi si aggiungono documenti prodotti per il Ministero della Salute (contributo alla Relazione sullo Stato Sanitario del Paese e a Expo 2015), per il CNBB-SV della Presidenza del Consiglio (Proposta per un programma Ambiente-Salute, 2010) (v. *Elenco titoli, 2.2*) e con gruppi di lavoro ad hoc organizzati da agenzie internazionali (v. *Elenco titoli, 2.4*); tra questi, di particolare interesse per la tutela della salute in ambito europeo la raccomandazione per la prevenzione primaria delle malformazioni congenite il documento internazionale di consenso sull'identificazione di interferenti endocrini.

Dal punto di vista dell'*esperienza manageriale*, oltre alle attività di regolare gestione della struttura (fra cui la regolarizzazione del personale precario, ora tutto con contratti a tempo determinato) la gestione del reparto TAV si è sforzata di caratterizzarsi per a) miglioramento del *parco tecnologico e delle condizioni di sicurezza* del personale (allestimento della Clean Room per l'analisi di elementi in traccia e nanomateriali); b) contributo al ruolo dell'ISS come *portale di conoscenza scientifica*, attraverso il mantenimento e lo sviluppo dell'area tematica Interferenti endocrini, della base di dati EDID – primo data base sulle interazioni fra nutrienti e contaminanti- e di tre aree tematiche legati a progetti (PREVIENI, PERSUADED e LIFE EDESIA) (v. *Elenco titoli, 3.2.2*); c) attenzione al *trasferimento delle conoscenze* al SSN attraverso le attività progettuali commissionate dai Min. Salute e Ambiente (v. *Elenco titoli, 3.1.2, 3.1.3*) ed il contributo alla produzione di documenti ISS, compresi materiali per la comunicazione del rischio (v. *Elenco titoli, 2.1*) e l'organizzazione di corsi e workshop (v. *Elenco titoli, 3.1.4*); d) attenzione alle *collaborazioni col mondo dell'impresa* -sempre su obiettivi di sanità pubblica: oltre alle collaborazioni nell'ambito dei progetti europei, le collaborazioni sull'uso sostenibile di fitosanitari, sullo sviluppo del brevetto ISS BEST e sulla sicurezza dei nanomateriali (v. *Elenco titoli, 3.1.2, 3.1.3, 4.6*); e) la *collaborazione internazionale*, in primis ovviamente in ambito di progettualità Europea ((v. *Elenco titoli, 3.1.2, 3.1.3*), ma anche con lo US NIH e con i paesi Africani (Algeria, Camerun, Nigeria) (v. *Elenco titoli, 1.1, 3.2.5, 4.2*); d) non ultimo, l'*empowerment* dei ricercatori più giovani, dal punto di vista sia della responsabilità di attività progettuali e brevettuali (v. *Elenco titoli, 3.1.2, 3.1.3, 4.6*), sia dell'attività istituzionale (ad es: Francesco Cubadda, rappresentante italiano nel NanoNetwork dell'EFSA; Cinzia La Rocca e Francesca Maranghi fra gli esperti italiani che partecipano alle attività OECD sull'aggiornamento delle linee guida per i test tossicologici e della valutazione degli interferenti endocrini; dell'Endocrine Disrupter Testing and Assessment Working Group; Stefano Lorenzetti nel Gruppo Nazionale Esperti Metodi Alternativi, organizzato all'Istituto Zooprofilattico di Brescia, e da settembre fra gli esperti italiani a supporto dell'Autorità Competente per il REACH; Roberta Tassinari, ricercatrice TD, nel gruppo Esperti ISS per i Biocidi).

Accanto a questi, è proseguita l'attività di networking con le strutture del mondo sanitario e scientifico, attraverso l'organizzazione di eventi scientifici e formativi e le lezioni e relazioni su invito, nazionali ed internazionali. Infine due interventi su invito in sedi istituzionali, il Parlamento Europeo (intervento su interferenti endocrini e sanità pubblica, 2012) e la Commissione Affari Sociali della Camera dei Deputati (audizione di esperti ISS sulla situazione e prospettive dell'Ente, 2014).

2003-2007

Primo ricercatore (2003-2006), Dirigente di Ricerca (dal 2007) - Dip. Sanità Alimentare ed Animale (SAAN), ISS

Principali attività e responsabilità

Lo spostamento dal laboratorio TCE al Dip. SAAN ha rappresentato la sfida nell'adattare i temi maturati nel laboratorio TCE all'ambito emergente della valutazione del rischio in sicurezza alimentare: il mio piccolo gruppo (una ricercatrice, un CTER oltre al sottoscritto) è stato inserito nel reparto "Rischio chimico nelle filiere produttive e qualità del controllo" (direttore Rosa Draisci).

L'*attività di ricerca* (si è incentrata prevalentemente sugli interferenti endocrini, ma anche su altri argomenti della valutazione del rischio, tra cui pesticidi e biocidi e i progressi metodologici, allargando la rete di collaborazioni interne ed esterne all'ISS).

L'*attività istituzionale* nel campo della valutazione del rischio ha visto, oltre alla continuazione della partecipazione alle attività in ambito OECD, sviluppi nuovi: la partecipazione come chair sia al gruppo "interferenti endocrini" alla elaborazione della Strategia Europea Ambiente e Salute, sia al tavolo tecnico "Sorveglianza dell'Esposizione a Interferenti Endocrini" del Comitato Nazionale Biosicurezza e Biotecnologie della Presidenza del Consiglio; l'ingresso come esperto nell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA, v. sia come membro del panel FEEDAP (mangimi, a partire dal 2003) sia con collaborazioni col Comitato Scientifico e col Panel Contaminanti. In ambito italiano, ho partecipato come esperto ISS al "Comitato tecnico-scientifico per la valutazione del rischio per la salute umana, correlato alla presenza nel terreno di sostanze tossiche, PCB e mercurio, nell'area Caffaro del Comune di Brescia. Nel 2004-2005, in seguito alla organizzazione di una serie di corsi ISS su sicurezza alimentare e infanzia, sono stato nominato membro del Gruppo di lavoro operativo sull'alimentazione dei lattanti e dei bambini presso il Min. Salute

La costruzione di un'*esperienza manageriale* è consistita, in primis, nell'allargamento delle competenze del gruppo con l'acquisizione di personale di ruolo e a contratto con diverse competenze (biologia molecolare, comunicazione, chimica analitica), in modo da costruire una struttura competente ed affidabile di tossicologia. Si è inoltre contribuito al ruolo dell'ISS come portale di conoscenza scientifica, attraverso la creazione dell'area tematica Interferenti endocrini nel sito dell'ISS, contenente dal 2006 anche la base di dati EDID – primo data base sulle interazioni fra nutrienti e contaminanti. Il trasferimento delle conoscenze al SSN è stato curato con la produzione di documenti ISS. Infine è stata data attenzione sia alla *sostenibilità* dell'attività scientifica, sia al *networking* europeo ed internazionale attraverso la partecipazione a progetti del 6th Framework. Accanto a questi, l'attività di networking con le strutture del mondo sanitario e scientifico è stata sostenuta mediante l'organizzazione di eventi scientifici e formativi e le lezioni e relazioni su invito, nazionali ed internazionali

1987-2002

Ricercatore (1987-1991), Primo Ricercatore (1992-2002) nel Laboratorio di Tossicologia Comparata ed Ecotossicologia (TCE), ISS

Principali attività e responsabilità

Nel laboratorio TCE, una struttura multidisciplinare sui diversi aspetti della tossicologia ambientale, la mia attività principale si è incentrata -dietro indicazione dell'allora direttore prof. Vittorio Silano- sulla costruzione di una unità operativa dedicata a una competenza sino allora non presente in ISS: la tossicologia *riproduttiva e dello sviluppo*. Questa competenza si è sviluppata anche grazie a stage formativi presso la Un. Statale di Milano e la Freie Universität di Berlino. A questo ho accompagnato la formazione in Buona Pratica di Laboratorio e sui sistemi per l'assicurazione della qualità grazie ai corsi OECD del 1988 e 1999

Nel contempo, dal momento che la tossicità riproduttiva è una branca della valutazione del rischio tossicologico, sono state sviluppate le possibili collaborazioni, sia nel campo della tossicologia sperimentale (tossicità d'organo e meccanismi) sia nel campo più ampio della One Health ("Ambiente è salute"), iniziando le collaborazioni con le competenze mediche. In questo ambito abbiamo realizzato l'apporto delle competenze tossicologiche al progetto nazionale interdisciplinare, coordinato dall'ISS, "Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile"

Alla fine degli anni '90, su indicazione degli allora direttore del Laboratorio TCE -Angelo Carere- e direttore dell'ISS -Giuseppe Benagiano- inizio ad occuparmi di un argomento emergente e tuttora prioritario nel campo della sicurezza ambientale, gli *interferenti endocrini*. Grazie al coordinamento del progetto nazionale di ricerca finalizzata, che integra gruppi dell'Accademia, degli Enti di ricerca e di diverse strutture dell'ISS, il nostro Istituto conquista il ruolo di punto di riferimento nazionale per questa tematica

I risultati dell'attività si sono tradotti in termini di

- produzione scientifica, con pubblicazioni internazionali e nazionali - attività istituzionale, con produzione di documenti ISS (metodologie, valutazioni, materiali informativi) e partecipazione alle attività di *valutazione del rischio* in ambito nazionale (Commissione Consultiva Tossicologica Nazionale, Commissione Consultiva Prodotti Fitosanitari), europeo (Specialized Experts in the Field of Mutagenic, Carcinogenic and Teratogenic Substances, Safety of Residues Working Party, preparazione dei criteri per la classificazione delle sostanze tossiche per la riproduzione e della direttiva biocidi) e internazionale (OECD EDTA), Altre attività, non citate per brevità nell'elenco titoli, hanno riguardato la formulazione di pareri (sostanze tossiche presenti in integratori, in materassini per l'infanzia) e il contributo al gruppo di lavoro a supporto del Consiglio Superiore di Sanità sulla classificazione dei farmaci in base al rischio di effetti avversi in gravidanza.

- nel campo della costruzione di un'esperienza manageriale, oltre al coordinamento del progetto interferenti endocrini, già citato, la organizzazione di incontri internazionali e la partecipazione al Validation Management Group dell'OECD EDTA (

1983-1986

Ricercatore nel Servizio Stabulario, ISS

Principali attività e responsabilità

In questo primo ruolo in ISS la mia responsabilità è consistita nel coadiuvare la gestione della struttura centrale dell'ISS dedicata alla sperimentazione animale (all'epoca "Servizio Stabulario") tenendo dei criteri di qualità definiti a livello internazionale e nel supportare con le mie competenze di medico veterinario esperto in anatomopatologia alcuni gruppi di ricerca del settore chimico dell'ISS che conducevano ricerche *in vivo*. Le tematiche affrontate (alluminio, micotossine, epatotossicità) e le pubblicazioni prodotte, anche negli anni successivi hanno rappresentato la prima base per costruire la mia competenza nella valutazione del rischio tossicologico.

Formazione di base

Data	1979
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea in Medicina Veterinaria
Organizzazione erogatrice	Università di Bologna
Data	1982
Titolo della qualifica rilasciata	Master of Science in Veterinary Public Health (v. <i>Elenco Titoli, 4 Titoli Formativi e Professionali, 4.1.1</i>)
Principali tematiche	Sanità Pubblica con approccio "One Health"
Organizzazione erogatrice	University of Edinburgh - UK

Altra(e) lingua(e) conosciute

Inglese, Francese

Autovalutazione

Livello europeo (*)

Lingua Inglese

Lingua Francese

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo
buono	ottimo	buono	discreto	discreto

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

1. PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI PEER-REVIEWED (ultimo quindicennio: 2006-2021) suddivise per tematica, in ordine temporale

A) Valutazione del rischio: Interferenti endocrini (contaminanti persistenti, plasticizzanti, pesticidi, sostanze naturali) nell'ambiente di vita e nelle filiere agroalimentari

- 1) Calamandrei G, Maranghi F, Venerosi A, Alleva E, Mantovani A. (2006). Efficient testing strategies for evaluation of xenobiotics with neuroendocrine activity. *Reprod Toxicol.* 22: 164-74.
- 2) Carbone P, Giordano F, Nori F, Mantovani A., Taruscio D, Lauria L, Figa-Talamanca I. (2006) The possible role of endocrine disrupting chemicals in the aetiology of cryptorchidism and hypospadias: a population-based case-control study in rural Sicily. *Int J Androl.* 30: 3-13.
- 3) Carbone P, Giordano F, Nori F, Mantovani A., Taruscio D, Lauria L, Figa-Talamanca I (2006). Cryptorchidism and hypospadias in the Sicilian district of Ragusa and the use of pesticides. *Reprod Toxicol.* 22: 8-12
- 4) La Rocca C, Mantovani A. (2006). From environment to food: the case of PCB. *Ann Ist Super Sanita.* 42: 410-6
- 5) Mantovani A. (2006) Risk assessment of endocrine disrupters. The role of toxicological studies. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 1076: 239-252
- 6) Maranghi F, Rescia M, Macri C, Di Consiglio E, De Angelis G, Testai E, Farini D, De Felici M, Lorenzetti S, Mantovani A. (2007) Lindane may modulate the female reproductive development through the interaction with ER-beta: an in vivo-in vitro approach. *Chem Biol Interact* 169: 1-14.
- 7) Baldi F, Mantovani A. (2008) A new database for food safety: EDID (Endocrine disrupting chemicals - Diet Interaction Database). *Ann Ist Super Sanita.* 44: 57-63.

- 8) Caserta D, Maranghi L, Mantovani A, Marci R, Maranghi F, Moscarini M. (2008) Impact of endocrine disruptor chemicals in gynaecology. *Hum Reprod Update*. 14:59-72.
- 9) Chung MJ, Sung NJ, Park CS, Kweon DK, Mantovani A, Moon TW, Lee SJ, Park KH (2008) Antioxidative and hypocholesterolemic activities of water-soluble puerarin glycosides in HepG2 cells and in C57 BL/6J mice. *Eur J Pharmacol* 578: 159-170
- 10) Giordano F, Carbone P, Nori F, Mantovani A, Taruscio D, Figà-Talamanca I. (2008) Maternal diet and the risk of hypospadias and cryptorchidism in the offspring. *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* 22: 249-260.
- 11) Mantovani A, Maranghi F, La Rocca C, Tiboni GM, Clementi M. (2008) The role of toxicology to characterize biomarkers for agrochemicals with potential endocrine activities. *Reprod Toxicol*. 26: 1-7.
- 12) Maranghi F, Tassinari R, Moracci G, Macrì C, Mantovani A. (2008) Effects of a low oral dose of diethylstilbestrol (DES) on reproductive tract development in F1 female CD-1 mice. *Reprod Toxicol*. 26:1 46-50.
- 13) Salvatore M, Lorenzetti S, Maranghi F, Mantovani A, Taruscio D (2008). Molecular link(s) between hepatoblastoma pathogenesis and exposure to di-(2-ethylhexyl)phthalate: a hypothesis. *Folia Medica* 50: 17-23
- 14) Santini F, Mantovani A, Cristaudo A, Rago T, Marsili A, Buselli R, Mignani A, Ceccarini G, Bastillo R, Taddei D, Ricco I, Vitti P, Pinchera A. (2008) Thyroid function and exposure to styrene. *Thyroid*. 18: 1065-9
- 15) De Angelis S, Tassinari R, Maranghi F, Eusepi A, Di Virgilio A, Chiarotti F, Ricceri L, Venerosi Pesciolini A, Gilardi E, Moracci G, Calamandrei G, Olivieri A, Mantovani A. (2009) Developmental exposure to chlorpyrifos induces alterations in thyroid and thyroid hormone levels without other toxicity signs in CD1 mice. *Toxicol Sci*. 108: 311-9.
- 16) Mantovani A, Frazzoli C, La Rocca C. (2009) Risk assessment of endocrine-active compounds in feeds. *Vet J*. 182, 392-401.
- 17) Tait S, Ricceri L, Venerosi A, Maranghi F, Mantovani A, Calamandrei G. (2009) Long-term effects on hypothalamic neuropeptides following developmental exposure to chlorpyrifos in mice. *Environ Health Perspect* 117: 112-116.
- 18) Latini G, Knipp G, Mantovani A, Marcovecchio ML, Chiarelli F, Söder O. (2010) Endocrine disruptors and human health. *Mini Rev Med Chem*. 10: 846-55.
- 19) Lorenzetti S, Marcoccia D, Narciso L, Mantovani A. (2010) Cell viability and PSA secretion assays in LNCaP cells: a tiered in vitro approach to screen chemicals with a prostate-mediated effect on male reproduction within the ReProTect project. *Reprod Toxicol*. 30: 25-35.
- 20) Maranghi F, Lorenzetti S, Tassinari R, Moracci G, Tassinari V, Marcoccia D, Di Virgilio A, Eusepi A, Romeo A, Magrelli A, Salvatore M, Tosto F, Viganotti M, Antoccia A, Di Masi A, Azzalin G, Tanzarella C, Macino G, Taruscio D, Mantovani A (2010). In utero exposure to di-(2-ethylhexyl) phthalate affects liver morphology and metabolism in post-natal CD-1 mice. *Reprod Toxicol*. 29: 427-32.
- 21) Turci R, Balducci C, Brambilla G, Colosio C, Imbriani M, Mantovani A, Vellere F, Minoia C. (2010) A simple and fast method for the determination of selected organohalogenated compounds in serum samples from the general population. *Toxicol Lett*. 192: 66-71.
- 22) Tait S, La Rocca C, Mantovani A (2011). Exposure of human fetal penile cells to different PCB mixtures: transcriptome analysis points to diverse modes of interference on external genitalia programming. *Reprod Toxicol*. 32: 1-14.
- 23) La Rocca C, Alessi E, Bergamasco B, Caserta D, Ciardo F, Fanello E, Focardi S, Guerranti C, Stecca L, Moscarini M, Perra G, Tait S, Zaghi C, Mantovani A (2012). Exposure and effective dose biomarkers for perfluorooctane sulfonic acid (PFOS) and perfluorooctanoic acid (PFOA) in infertile subjects: Preliminary results of the PREVIENI project. *Int J Hyg Environ Health*. 215: 206-11.
- 24) Maranghi F, Mantovani A (2012). Targeted toxicological testing to investigate the role of endocrine disrupters in puberty disorders. *Reprod Toxicol*. 33: 290-6.

- 25) Caserta D, Bordi G, Ciardo F, Marci R, La Rocca C, Tait S, Bergamasco B, Stecca L, Mantovani A, Guerranti C, Fanello EL, Perra G, Borghini F, Focardi SE, Moscarini M (2013). The influence of endocrine disruptors in a selected population of infertile women. *Gynecol Endocrinol.* 29: 444-7.
- 26) Caserta D, Bordi G, Guerranti C, Fanello EL, Perra G, Borghini F, La Rocca C, Tait S, Bergamasco B, Stecca L, Marci R, Lo Monte G, Soave I, Mantovani A, Focardi SE, Moscarini M (2013). Correlation of endocrine disrupting chemicals serum levels and white blood cells gene expression of nuclear receptors in a population of infertile women. *Int J Endocrinol*, doi: 10.1155/2013/510703. Epub 2013 Apr 21.
- 27) Maranghi F, De Angelis S, Tassinari R, Chiarotti F, Lorenzetti S, Moracci G, Marcoccia D, Gilardi E, Di Virgilio A, Eusepi A, Mantovani A, Olivieri A (2013). Reproductive toxicity and thyroid effects in Sprague Dawley rats exposed to low doses of ethylenethiourea *Food Chem Toxicol* 59: 261-71.
- 28) Maranghi F, Tassinari R, Moracci G, Altieri I, Rasinger JD, Carroll TS, Hogstrand C, Lundebye AK, Mantovani A (2013). Dietary exposure of juvenile female mice to polyhalogenated seafood contaminants (HBCD, BDE-47, PCB-153, TCDD): comparative assessment of effects in potential target tissues. *Food Chem Toxicol.* 56: 443-9.
- 29) Maranghi F, Tassinari R, Mantovani A (2013). Toxicological assessment of drugs that effect the endocrine system in puberty-related disorders. *Expert Opin Drug Metab Toxicol* 9: 1309-16.
- 30) Caserta D, Di Segni N, Mallozzi M, Giovanale V, Mantovani A, Marci R, Moscarini M (2014). Bisphenol A and the female reproductive tract: an overview of recent laboratory evidence and epidemiological studies. *Reprod Biol Endocrinol.* 12: 37 doi: 10.1186/1477-7827-12-37.
- 31) Fucic A., Mantovani A (2014). Puberty dysregulation and increased risk of disease in adult life: possible modes of action. *Reprod Toxicol* 44C: 15-22.
- 32) La Rocca C, Tait S, Guerranti C, Busani L, Ciardo F, Bergamasco B, Stecca L, Perra G, Mancini FR, Marci R, Bordi G, Caserta D, Focardi S, Moscarini M, Mantovani A (2014). Exposure to endocrine disruptors and nuclear receptors gene expression in infertile and fertile women from different Italian areas. *Int J Environ Res Public Health.* 11: 10146-164.
- 33) Smeriglio A, Trombetta D, Marcoccia D, Mantovani A, Lorenzetti S (2014). Intracellular distribution and biological effects of plant bioactives in a sex steroid-sensitive model of human prostate adenocarcinoma. *Anticancer Agents Med Chem.* 14: 1386-96
- 34) Del Pup L, Mantovani A, Luce A, Cavaliere C, Facchini G, Di Francia R, Caraglia M, Berretta M (2015). Endocrine disruptors and female cancer: informing the patients. *Oncol Rep* 34: 3-11
- 35) Fucic A., Ivankovic S, Ivankovic D, Stojkovic R, Attias L, Mantovani A (2015). Testosterone-induced micronuclei and increased nuclear division rate in L929 cell line expressing the androgen receptor. *Toxicol in Vitro* 29: 1021-5
- 36) Lorenzetti S, Marcoccia D, Mantovani A (2015). Biomarkers of effect in endocrine disruption: how to link a functional assay to an adverse outcome pathway. *Annals of the ISS* 51: 167-71
- 37) Tait S, Tassinari R, Maranghi F, Mantovani A (2015). Toxicogenomics analysis of placenta samples from mice exposed to different doses of BPA. *Genomics Data* 4: 109-11
- 38) Tait S, Tassinari R, Maranghi F, Mantovani A (2015). Bisphenol A affects placental layers morphology and angiogenesis during early pregnancy phase in mice. *J Appl Toxicol.* 34: 1278-91
- 39) Tassinari R, Mancini FR, Mantovani A, Busani L, Maranghi F (2015). Pilot study on dietary habits and life-styles of girls with idiopathic precocious puberty from the city of Rome: potential impact of exposure to flame retardant polybrominated diphenyl ethers. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 28: 1369-72.
- 40) La Rocca C, Tait S, Guerranti C, Busani L, Ciardo F, Bergamasco B, Perra G, Mancini FR, Marci R, Bordi G, Caserta D, Focardi S, Moscarini M, Mantovani A (2015). Exposure to endocrine disruptors and nuclear receptors gene expression in infertile and fertile men from Italian areas with different environmental features. *Int J Environ Res Public Health.* 12: 12425-45.
- 41) Fucic A, Mantovani A (2015). Gender and age related modulation of xenoestrogen-induced tumorigenesis. *The Open Biotechnology Journal*, 9; doi:10.2174/1874070720151112E016
- 42) Heindel JJ, vom Saal FS, Blumberg B, Bovolín P, Calamandrei G, Ceresini G, Cohn BA, Fabbri E, Gioiosa L, Kassotis C, Legler J, La Merrill M, Rizzir L, Machtinger R, Mantovani A, Mendez MA, Montanini L,

Molteni L, Nagel SC, Parmigiani S, Panzica G, Paterlini S, Pomatto V, Ruzzin J, Sartor G, Schug TT, Street ME, Suvorov A, Volpi R, Zoeller RT, Palanza P. (2015) Parma Consensus Statement on Metabolic Disruptors. *Environ Health Jun 20;14:54*. doi: 10.1186/s12940-015-0042-7.

- 43) Del Pup L, Mantovani A, Cavaliere C, Facchini G, Luce A, Sperlongano P, Caraglia M, Berretta M (2016). Carcinogenetic mechanisms of endocrine disruptors in female cancers. *Oncol Rep* 36: 603-12.
- 44) Deodati A, Sallemia A, Maranghi F, Germani D, Puglianiello A, Baldari F, Busani L, Mancini FR, Tassinari R, Mantovani A, Cianfarani S (2016). Serum Levels of Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in Girls with Premature Thelarche. *Horm Res Paediatr*. 86: 233-9.
- 45) Mantovani A (2016). Endocrine Disrupters and the safety of food chains. *Horm Res Paediatr*. 86: 279-88.
- 46) Stecca L, Tait S, Corrado F, Esposito M, Mantovani A, La Rocca C (2016). Development of an in vitro test battery model based on liver and colon cancer cell lines to discriminate PCB mixtures by transcription factors gene expression analysis. *Toxicol in vitro* 34:204-21
- 47) Heindel JJ, Blumberg B, Cave M, Machtinger R, Mantovani A, Mendez MA, Nadal A, Palanza P, Panzica G, Sargis R, Vandenberg LN, Vom Saal F. (2017). Metabolism disrupting chemicals and metabolic disorders. *Reprod Toxicol*. 68: 3-33.
- 48) Mantovani A (2017) Editorial. Why research on endocrine disrupting chemicals is still worthwhile. *Annali Ist. Super Sanita*, 53: 1-2.
- 49) Medda E, Santini F, De Angelis S, Franzellin F, Fiumalbi C, Perico A, Gilardi E, Mechi MT, Marsili A, Citroni A, Leandri A, Mantovani A, Vitti P, Olivieri A (2017). Iodine nutritional status and thyroid effects of exposure to ethylenebisdithiocarbamates. *Environ Res*. 154:152-159.
- 50) Solecki R, Bergman Å, Boobis A, Chahoud I, Degen G, Dietrich D, Greim H, Håkansson H, Hass U, Hu T, Jacobs M, Jobling S, Mantovani A, Marx-Stoelting P, Piersma A, Slama R, Stahlmann R, van den Berg M, Zoeller RT, Kortenkamp A. (2017) Scientific principles for the identification of endocrine disrupting chemicals - a consensus statement. *Arch Toxicol* 91: 1001-5.
- 51) Rasinger J.D, Carroll TS, Maranghi F, Tassinari R, Moracci G, Altieri I. Mantovani A, Lundebye A.-K., Hogstrand C.(2018) Low dose exposure to HBCD, CB-153 or TCDD induces histopathological and hormonal effects and changes in brain protein and gene expression in juvenile female BALB/c mice. *Reprod Toxicol*, 30:105-16
- 52) Street ME, Angelini S, Bernasconi S, Burgio E, Cassio A, Catellani C, Cirillo F, Deodati A, Fabbri E, Fanos V, Gargano G, Grossi E, Iughetti L, Lazzaroni P, Mantovani A, Migliore L, Palanza P, Panzica G, AM, Parmigiani S, Predieri B, Sartori C, Tridenti G, Amarri S. (2018) Current knowledge on endocrine disrupting chemicals (EDCs) from animal biology to humans, from pregnancy to adulthood: highlights from a national Italian meeting. *Int J Mol Sci*. 2;19(6). pii: E1647. doi: 10.3390/ijms19061647.
- 53) Kucheryavenko O, Lurman G, Lehmann A, Brazı J, Niemann L, Chahoud I, Mantovani A, Håkansson H, Schneider S, Strauss V, Coder PS, Freyberger A, O'Connor JC, Rauch M, Renko K, Solano MLM, Andersson N, Blanck O, Ritz V, Soleck R (2019) Report from the BfR expert hearing on practicability of hormonal measurements: recommendations for experimental design of toxicological studies with integrated hormonal end points. *Arch Toxicol* 93: 1157-1167
- 54) Manservigi F, Lesseur C, Panzacchi S, Mandrioli D, Falcioni L, Bua L, Manservigi M, Spinaci M, Galeati G, Mantovani A, Lorenzetti S, Miglio R, Andrade AM, Kristensen DM, Swan SH, Chen J, Belpoggi F. (2019). The Ramazzini Institute 13-week pilot study on glyphosate-based herbicides administered at human-equivalent dose to Sprague-Dawley rats: effects on development and endocrine system. *Environ Health Mar 12;18(1):15*. doi: 10.1186/s12940-019-0453-y.
- 55) Narciso L, Ietta F, Romagnoli R, Ricci Paulesu L, Mantovani A, Tait S (2019) Effects of Bisphenol A on endogenous retroviral envelopes expression and trophoblast fusion in BeWo cells. *Reprod Toxicol* 89: 35-44.

B) Valutazione del rischio: Sostanze naturali o di sintesi e miscele (elementi in traccia, sostanze di interesse agro-zootecnico, nanomateriali) nell'ambiente di vita e nelle filiere agroalimentari

- 56) Clementi M, Causin R, Marzocchi C, Mantovani A, Tenconi R. (2007) A study of the impact of agricultural pesticide use on the prevalence of birth defects in northeast Italy. *Reprod Toxicol*. 24: 1-8.
- 57) Frazzoli C, Dragone R, Mantovani A, Massimi C, Campanella L. (2007) Functional toxicity and tolerance patterns of bioavailable Pd(II), Pt(II), and Rh(III) on suspended *Saccharomyces cerevisiae* cells assayed in tandem by a respirometric biosensor. *Anal Bioanal Chem*. 389: 2185-94.
- 58) Di Masi A, Viganotti M, Antoccia A., Magrelli A., Salvatore M., Azzalin G., Tosto F., Lorenzetti S., Maranghi F., Mantovani A, Macino G., Tanzarella C., Taruscio D. (2010). Characterization of HuH6, Hep3B, HepG2 and HLE liver cancer cell lines by WNT/ β -catenin pathway, microRNA expression and protein expression profile'. *Cell Mol Biol (Noisy-le-Grand)* 10: 1299-1317.
- 59) Mantovani A, Frazzoli C, Cubadda F. (2010) Organic forms of trace elements as feed additives: Assessment of risks and benefits for farm animals and consumers. *Pure Appl Chem*, 82: 393–407.
- 60) Taruscio D, Carbone P, Grannata O, Baldi F, Mantovani A (2011). Folic acid and primary prevention of birth defects. *Biofactors* 37: 280-4.
- 61) Latini G, Dipaola L, Mantovani A, Picano E (2012) . Reproductive Effects of Low-to-Moderate Medical Radiation Exposure. *Curr Med Chem*. 19: 6171-7.
- 62) Caserta D, Mantovani A, Ciardo F, Fazi A, Baldi M, Sessa MT, la Rocca C, Ronchi A, Moscarini M, Minoia C. (2011) Heavy metals in human amniotic fluid: a pilot study. *Prenat Diagn* 31: 792-6.
- 63) Cubadda F, Aureli F, D'Amato M, Raggi A, Turco AC, Mantovani A (2012). Speciated urinary arsenic as biomarker of dietary exposure to inorganic arsenic in residents living in high-arsenic areas in Latium, Italy. 58) *Pure Appl Chem*, 84: 203-14
- 64) Proietti I., Mantovani A, Mouquet-Rivier C., Guyot J.-P (2013). Modulation of chelating factors, trace minerals and their estimated bioavailability in Italian and African sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) porridges. *Int J Food Sci Tech* 48: 126-32.
- 65) Proietti I, Tait S, Aureli F, Mantovani A (2014). Modulation of sorghum biological activities by varieties and two traditional processing methods: an integrated in vitro/modelling approach. *Int J Food Sci Tech* 49: 1593-99
- 66) Tassinari R, Cubadda F, Moracci G, Aureli F, D'Amato M, Valeri M, De Berardis, Raggi A, Mantovani A, Passeri D, Rossi M, Maranghi F (2014). Oral, short-term exposure to titanium dioxide nanoparticles in Sprague-Dawley rat: focus on reproductive and endocrine systems and spleen. *Nanotoxicology* 8: 654-62.
- 67) Appicciafuoco B, Dragone R; Frazzoli C, Bolzoni G, Mantovani A, Ferrini AM (2015). Microbial screening for quinolones residues in cow milk by bio-optical method. *J. Pharm. Biomed. Anal.* 106: 179-85.
- 68) Cubadda F, D'Amato M, Mancini FR, Aureli F, Raggi A, Busani L, Mantovani A (2015). Assessing human exposure to inorganic arsenic in high-arsenic areas of Latium: a biomonitoring study integrated with indicators of dietary intake. *Ann. Ig.*, 27: 39-51.
- 69) Frazzoli C, Bocca B, Mantovani A (2015). The One Health Perspective in Trace Elements Biomonitoring.. *J Toxicol Environ Health B Crit Rev*. 18: 344-70.
- 70) La Rocca C, Tait S, Mantovani A (2015). Use of a combined in vitro assay for effect-directed assessment of infant formulas. *Int J Food Sci Tech* 450: 77-83
- 71) Rachid M, Mokhtar IY, Mantovani A (2015). Nicotine-induced reproductive toxicity, oxidative damage, histological changes and haematotoxicity in male rats: the protective effects of green tea extract. *Exp Toxicol Pathol*. 67: 253-9
- 72) Bergamo P, Volpe MG, Lorenzetti S, Mantovani A, Notari T, Cocca E, Cerullo S, Di Stasio M, Cerino P, Montano L. (2016) Human semen as an early, sensitive biomarker of highly polluted living environment in healthy men: A pilot biomonitoring study on trace elements in blood and semen and their relationship with sperm quality and RedOx status. *Reprod Toxicol*. 66: 1-9
- 73) Cubadda F, D'Amato M, Aureli F, Raggi A, Mantovani A (2016). Dietary exposure of the Italian population to inorganic arsenic: The 2012-2014 Total Diet Study. *Food Chem Toxicol*. 98(Pt B):148-58.
- 74) Dragone R, Ermilov L, Grasso G, Maggioni S, Mantovani A, Frazzoli C. (2016) Antioxidant power as biochemical endpoint in bread for screening and early managing quality and toxicant-related safety anomalies in food production. *Food Chem Toxicol* 94: 31-8.

- 75) Frazzoli C, Pouokam GB, Mantovani A, Orisakwe OE (2016). Health risks from lost awareness of cultural behaviours rooted in traditional medicine: an insight in geophagy and mineral intake. *Sci Tot Env* 566-567: 1465-71
- 76) Rachid M, Mokhtar IY, Maranghi F, Mantovani A (2016). Protective role of Nigella sativa oil against reproductive toxicity, hormonal alterations and oxidative damage induced by chlorpyrifos in male rats. *Toxicol Ind Health*. 32: 1266-77.
- 77) Ammendolia MG, Iosi F, Maranghi F, Tassinari R, Cubadda F, Aureli F, Raggi A, Superti F, Mantovani A, De Berardis B (2017). Short-term oral exposure to low doses of nano-sized TiO₂ and potential modulatory effects on intestinal cells. *Food Chem Toxicol*. 102:63-75.
- 78) Frazzoli C, Gherardi P, Saxena N, Belluzzi G, Mantovani A (2017). The Hotspot for (Global) One Health in Primary Food Production: Aflatoxin M₁ in Dairy Products. *Front Public Health*. Feb 2;4:294. doi: 10.3389/fpubh.2016.00294
- 79) Guerranti C Perra G, Alessi E, Baroni D, Caserta D, Caserta D, De Sanctis. A, Fanello EL, La Rocca C, Mariottini M, Renzi M, Tait S, Zaghi C, Mantovani A, Focardi SE. (2017) Biomonitoring of chemicals in biota of two wetland protected areas exposed to different levels of environmental impact: results of the “Preveni” project. *Environ Monit Assess* 189(9):456. doi: 10.1007/s10661-017-6165-2.
- 80) Pelkonen O, Terron A, Hernandez AF, Menendez P, Bennekou SH; EFSA WG EPI1 and its other members (Angeli K, Fritsche E, Leist M, Mantovani A, Price A, Viviani B.) (2017). Chemical exposure and infant leukaemia: development of an adverse outcome pathway (AOP) for aetiology and risk assessment research. *Arch Toxicol*. 91:2763-2780
- 81) Rachid M., Zouhir D, Mantovani A (2018) Protective effect of Nigella sativa oil against Acetamiprid induced reproductive toxicity in male rats. *Drug Chem Toxicol* 41: 206-12.
- 82) Terron A, Bal-Price A, Paini A, Monnet-Tschudi F, Bennekou SH; EFSA WG EPI1 Members (Angeli K, Fritsche E, Mantovani A, Viviani B.) , Leist M, Schildknecht S (2018). An adverse outcome pathway for parkinsonian motor deficits associated with mitochondrial complex I inhibition. *Arch Toxicol*. 92: 41-8
- 83) Panzacchi S, Mandrioli D, Manservigi F, Bua LC, Falcioni L, Spinaci M, Galeati G, Dinelli G, Miglio R, Mantovani A, Lorenzetti S, Hu J, Chen J, Perry M, Landrigan PJ, Belpoggi F (2018). The Ramazzini Institute 13-week study on glyphosate-based herbicides at human-equivalent dose in Sprague Dawley rats: study design and first in-life endpoints evaluation. *Environ Health*, 17:52 <https://doi.org/10.1186/s12940-018-0393>
- 84) Cubadda F, Iaconi F, Ferraris F, D'Amato M, Aureli F, Raggi A, Sette S, Turrini A, Mantovani A (2020). Dietary exposure of the Italian population to nickel: The national Total Diet Study. *Food Chem Toxicol*. doi: 10.1016/j.fct.2020.111813.
- 85) Pipoyan D., Stepanyan S, Beglaryan M, Stepanyan S, Mantovani A (2020) Health Risk Assessment of Toxicologically Relevant Residues in Emerging Countries: A Pilot Study on Malachite Green Residues in Farmed Freshwater Fish of Armenia. *Food Chem Toxicol* doi: 10.1016/j.fct.2020.111526.
- 86) Pipoyan D, Hovhannisyanyan A, Beglaryan M, Stepanyan S, Mantovani A (2020) Risk Assessment of Dietary Exposure to Potentially Toxic Trace Elements in Emerging Countries: A Pilot Study on Intake via Flour-Based Products in Yerevan, Armenia. *Food Chem Toxicol* doi: 10.1016/j.fct.2020.111768.
- 87) Ferraris F, Iaconi F, Raggi A, Baldi F, Fretigny M, Mantovani A, Cubadda F. (2021) Essential and toxic elements in sustainable and underutilized seafood species and derived semi-industrial ready-to-eat products. *Food Chem Toxicol*.

C) “Ambiente è Salute” e One Health: metodologie e concetti per l'analisi del rischio

- 88) Mantovani A, Maranghi F, Purificato I, Macrì A. (2006) Assessment of feed additives and contaminants: an essential component of food safety. *Ann Ist Super Sanita*. 42: 427-32.
- 89) Frazzoli C, Petrini C., Mantovani A. (2009) Sustainable development and next generation's health: a long-term perspective about the consequences of today's activities for food safety. *Annali Ist Sup. Sanita* 45: 65-75.

- 90) Frazzoli C, Orisakwe OE, Dragone R, Mantovani A. (2010) Diagnostic health risk assessment of electronic waste on the general population in developing countries' scenarios. *Environ. Impact Assess. Rev.* 30: 388-99.
- 91) Frazzoli C, Mantovani A. (2010) Toxicants exposures as novel zoonoses: reflections on sustainable development, food safety and veterinary public health. *Zoonoses Public Health.* Dec;57(7-8):e136-42. doi: 10.1111/j.1863-2378.2009.01309.x.
- 92) Mantovani A, Frazzoli C. (2010) Risk assessment of toxic contaminants in animal feed. *CAB Rev.* 5(046). doi:10.1079/PAVSNNR20105046
- 93) Caserta D, Mantovani A, Marci R, Fazi A, Ciardo F, La Rocca C, Maranghi F, Moscarini M. (2011) Environment and women's reproductive health. *Hum Reprod Update.* 31: 792-6.
- 94) Lorenzetti S, Altieri I, Arabi S, Balduzzi D, Bechi N, Cordelli E, Galli C, Ietta F, Modena SC, Narciso L, Pacchierotti F, Villani P, Galli A, Lazzari G, Luciano AM, Paulesu L, Spanò M, Mantovani A (2011). Innovative non-animal testing strategies for reproductive toxicology: the contribution of Italian partners within the EU project ReProTect. *Ann Ist Super Sanità* 47: 429-443.
- 95) Frazzoli C, Mantovani A, Dragone R (2014). Local role of food producers' communities for a Global One-Health framework: the experience of traslational research in an Italian dairy chain. *J Agric Chem Environ* 3: 14-20.
- 96) Proietti I, Frazzoli C, Mantovani A (2014). Identification and management of toxicological hazards of street foods in developing countries. *Food Chem Toxicol* 63: 143-52.
- 97) Taruscio D., Arriola L., Baldi F., Barisic I., Bermejo-Sánchez E., Bianchi F., Calzolari E., Carbone P., Curran R., Garne E., Gatt M., Irgens L., Latos-Bieleńska A., Khoshnood B., Mantovani A, Martínez-Frías M.L., Neville A., Ribmann A., Ruggeri S., Wellesley D., Dolk H (2014). European recommendations for primary prevention of congenital anomalies: a joined effort of EUROCAT and EUROPLAN projects to facilitate inclusion of this topic in the National Rare Disease Plans. *Public Health Genom* 17: 115-23.
- 98) Taruscio D, Mantovani A, Carbone P, Barisic I, Bianchi F, Garne E, Nelen V, Neville Wellesley D, Dolk H (2015). Primary prevention of congenital anomalies: recommendable, feasible and achievable. *Public Health Genom*, 18: 184-91.
- 99) Proietti I, Frazzoli C, Mantovani A (2015). Exploiting nutritional value of staple foods in world's arid and semi-arid areas: risks and benefits, challenges and opportunities of sorghum. *Healthcare* 3: 172-193
- 100) Mantovani A, Ferrari D, Frazzoli C (2015). Sustainability, security and safety in the feed-to-fish chain: focus on toxic contamination. *IJNFS* 4: 6-24.
- 101) Roncaglioni A, Benfenati E, Mantovani A, Fiorino F, Perissutti E, Lorenzetti S (2015). The role of in silico tools in supporting the application of the substitution principle. *ALTEX* 32: 151-3.
- 102) Cheng R, Mantovani A, Frazzoli C (2017). Analysis of food safety and security challenges in emerging African food producing areas through a One Health lens: the dairy chains in Mali. *J Food Prot* 80: 57-67.
- 103) Fucic A, Guszak V., Mantovani A. (2017). Transplacental exposure to environmental carcinogens: association with childhood cancer risks and the role of modulating factors. *Reprod Toxicol* 72:182-190.
- 104) Leist M, Ghallab A, Graepel R, Marchan R, Hassan R, Bennekou SH, Limonciel A, Vinken M, Schildknecht S, Waldmann T, Danen E, van Ravenzwaay B, Kamp H, Gardner I, Godoy P, Bois FY, Braeuning A, Reif R, Oesch F, Drasdo D, Höhme S, Schwarz M, Hartung T, Braunbeck T, Beltman J, Vrieling H, Sanz F, Forsby A, Gadaleta D, Fisher C, Kelm J, Fluri D, Ecker G, Zdrzil B, Terron A, Jennings P, van der Burg B, Dooley S, Meijer AH, Willighagen E, Martens M, Evelo C, Mombelli E, Taboureau O, Mantovani A, Hardy B, Koch B, Escher S, van Thriel C, Cadenas C, Kroese D, van de Water B, Hengstler JG. (2017) Adverse outcome pathways: opportunities, limitations and open questions. *Arch Toxicol.* 91: 3477-3505
- 105) Lombardo A, Boselli C, Amatiste S, Ninci S, Frazzoli C, Dragone R, De Rossi A, Grasso G, Mantovani A, Brajon G. (2017) From invention to innovation: risk analysis to integrate One Health technology in the dairy farm. *Public Health Front.* 23 November 2017 | <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00302>
- 106) Narciso L, Catone T, Aquilina G, Attias L, Angelis I Iuliano MG, Tassinari R, Mantovani A, Maranghi F. (2017) The juvenile toxicity study as a tool for a science-based risk assessment in the children population group. *Reprod Toxicol.* 72: 136-41.

107) Taruscio D, Baldi F, Carbone P, Neville AJ, Rezza G, Rizzo C, Mantovani A. (2017). Primary Prevention of Congenital Anomalies: Special Focus on Environmental Chemicals and other Toxicants, Maternal Health and Health Services and Infectious Diseases. *Adv Exp Med Biol*. 1031:301-322.

108) Mantovani A. (2018) Characterization and Management of Uncertainties in Toxicological Risk Assessment: Examples from the Opinions of the European Food Safety Authority. *Methods Mol Biol*, 1800: 219-29.

109) Gall A, Makris S, Mantovani A, Kuwagata M, Fritsche E, Schulze F, Hu J, Rauch M, Schneider S, Buschmann J, Paumgartten F, Schneider MR, Delrue N, Fujiwara M, Solecki R, Shiota K, Li W, Kucheryavenko O, Kellner R, Vogl S, Heinrich V, Schönfelder G, Chahoud I, Clark R, Kleinstreuer N. (2019) Update of the DevTox data database for harmonized risk assessment and alternative methodologies in developmental toxicology: Report of the 9th Berlin Workshop on Developmental Toxicity. *Reprod Toxicol* 89: 124-9

110) Martelli F, Giacomozzi C, Dragone R, Boselli C, Amatiste S, Brajon G, Grasso G, Mantovani A, Frazzoli C (2019) Official control and self-monitoring: data agreement report in the integrated food safety system of an Italian dairy chain. *Int Dairy J*, 87: 185-90

111) Taruscio D, Bermejo-Sanchez E, Salerno P, Mantovani A (2019) Primary prevention as an essential factor ensuring sustainability of health systems: the example of congenital anomalies. *Ann Ist Super Sanità*, 55: 258-64

112) Frazzoli C., Mantovani A. (2020) Toxicological risk factors in the burden of malnutrition: the case of nutrition (and risk) transition in Sub-Saharan Africa. *Food Chem Toxicol* doi: 10.1016/j.fct.2020.111789

113) Autio S., Koëter H., Carretero M., Hardy A., Mantovani, A. (2021). Assessing assessors: Proposal for a guidance for evaluating the scientific performance of a pesticide regulatory authority. *European Journal of Risk Regulation*,

114) Fucic A, Mantovani A, ten Tusscher GW (2021). Immuno-Hormonal, Genetic and Metabolic Profiling of Newborns as a Basis for the Life-Long OneHealth Medical Record: A Scoping Review. (2021) *Medicina* (Kaunas)

115) Humboldt-Dachroeden S., Mantovani A. (2021) Assessing environmental factors within the One Health approach. *Medicina* (Kaunas).

116) Taruscio D, Mantovani A. (2021) Multifactorial Rare Diseases: Can Uncertainty Analysis Bring Added Value to the Search for Risk Factors and Etiopathogenesis? *Medicina* (Kaunas).

117) Verhagen H., Alonso-Andicoberry C., Assunção R., Cavaliere R., Eneroth H., Hoekstra J., Koulouris S., Kouroumalis A., Lorenzetti S., Mantovani A, Menozzi D., Nauta M., Poulsen M., Rubert J., Sianil R., Sirot V., Spaggiari G., Thomsen S.J., Trevisan M., Cozzini P. (2021) Risk-benefit in food safety and nutrition - Outcome of the 2019 Parma Summer School. *Food Res Int.*,

1.1 SELEZIONE DI PUBBLICAZIONI INTERNAZIONALI PEER-REVIEWED antecedenti il 2006 (suddivise per tematica, ordine temporale)

A) Valutazione del rischio: sostanze negli ambienti di vita, prodotti di consumo e delle filiere agroalimentari

- 1) Cantafora A, Mantovani A, Masella R, Mechelli L, Alvaro D (1986). Effect of taurine administration on liver lipids in guinea pig. *Experientia*. 42: 407-8.
- 2) Macrì A, Ricciardi C, Stazi AV, Mantovani A, Vendramin Macrì C, Piccioni A, Badellino E, Bianchi MP, Pepe M, Ceccanti M (1987). Subchronic oral toxicity of 4-chloro-alpha, alpha, alpha-trifluorotoluene in Sprague-Dawley rats. *Food Chem Toxicol*. 25: 781-6
- 3) Micco C, Miraglia M, Onori R, Ioppolo A, Mantovani A (1987). Long-term administration of low doses of mycotoxins in poultry. 1. Residues of ochratoxin A in broilers and laying hens. *Poult Sci*. 66:47-50.
- 4) Branca M, Garcovich A, Linfante LD, Macrì A, Mantovani A, Olivetti G, Salvatore G (1988). Macro- and microscopic alterations in 2 rabbit skin regions following topically repeated applications of benzoic acid n-alkyl esters. *Contact Dermatitis* 19: 320-34.

- 5) Ciuchini F, Macri' A, Mantovani A (1988). The effects of zeranol, an anabolic agent, on the serum immunoglobulins of rabbits immunized with B.19 brucellosis vaccine. *Vet Res Commun.* 12: 433-9.
- 6) Mantovani A, Ricciardi C, Stazi AV, Macri C, Piccioni A, Badellino E, De Vincenzi M, Caiola S, Patriarca M (1988). Teratogenicity study of ammonium glycyrrhizinate in the Sprague-Dawley rat. *Food Chem Toxicol.* 26: 435-40.
- 7) Micco C, Miraglia M, Onori R, Brera C, Mantovani A, Ioppolo A, Stasolla D (1988). Long-term administration of low doses of mycotoxins to poultry. 1. Residues of aflatoxin B1 and its metabolites in broilers and laying hens. *Food Addit Contam.* 5: 303-8.
- 8) Micco C, Miraglia M, Benelli L, Onori R, Ioppolo A, Mantovani A (1988). Long term administration of low doses of mycotoxins in poultry. Residues of ochratoxin A and aflatoxins in broilers and laying hens after combined administration of ochratoxin A and aflatoxin B1. *Food Addit Contam.* 5:309-14.
- 9) Baldini M, Coni E, Mantovani A, Stacchini A, Zanasi F (1989). Effect of unbalanced diets on the long-term metabolism of a toxicant: Lead in rats. *Food Addit Contam.* 6: 117-24.
- 10) Ballanti P, Mocetti P, Della Rocca C, Bonucci E, Costantini S, Giordano R, Ioppolo A, Mantovani A (1989). Experimental aluminum intoxication and parathormone: effects on the mineralization process. *Mineral Electrolyte Metab.* 15: 233-40.
- 11) Costantini S, Giordano R, Ioppolo A, Mantovani A, Ballanti P, Mocetti P, Bonucci E (1989). Distribution of aluminium following intraperitoneal injection of aluminium lactate in the rat. *Pharmacol Toxicol.* 64: 47-50.
- 12) Guastadisegni C, Mantovani A, Ricciardi C, Stazi AV, Maffi D, Salvati AM (1989). Hematotoxic effects in the rat of a toluene dinitro derivative after short-term exposure. *Ecotoxicol Environ Saf.* 17: 21-9.
- 13) Mantovani A, Stazi AV, Macri C, Ricciardi C, Piccioni A, Badellino E (1989). Pre-natal (segment II) toxicity study of cinnamic aldehyde in the Sprague-Dawley rat. *Food Chem Toxicol.* 27:781-6.
- 14) Ferrini AM, Aureli P, Ricciardi C, Stazi AV, Macri C, Mantovani A (1992). Presence of tobramycin in kidneys and placentae of Sprague-Dawley rat fetuses and newborns following in utero exposure. *Pharmacol Res.* 26: 277-84.
- 15) Mantovani A, Macri C, Stazi AV, Ricciardi C, Guastadisegni C, Maranghi F. (1992) Tobramycin-induced changes in renal histology of fetal and newborn Sprague-Dawley rats. *Teratog Carcinog Mutagen.* 12: 19-30.
- 16) Mantovani A, Ricciardi C, Macri C, Stazi AV (1993). Prenatal risks deriving from environmental chemicals. *Ann Ist Super Sanita.* 29: 47-55
- 17) Mantovani A (1993). Reproductive risks from contaminants in drinking water. *Ann Ist Super Sanita.* 29: 317-26.
- 18) Mantovani A, Ricciardi C, Stazi AV, Macri C (1995). Effects observed on gestational day 13 in rat embryos exposed to albendazole. *Reprod Toxicol.* 9: 265-73.
- 19) Mantovani A, Macri C, Ricciardi C, Stazi AV. (1995). Histological Alterations in Gestational Day 13 Rat Embryos from Albendazole- Treated Dams. *Congenit Anom* 35: 455-66.
- 20) Spanò M, Bartoleschi C, Cordelli E, Leter G, Segre L, Mantovani A, Fazzi P, Pacchierotti F (1996). Flow cytometric and histological assessment of 1,2:3,4-diepoxybutane toxicity on mouse spermatogenesis. *J Toxicol Environ Health.* 47: 423-41.
- 21) Taruscio D, Mantovani A (1996). Eleven chromosomal integration sites of a human endogenous retrovirus (HERV 4-1) map close to known loci of thirteen hereditary malformation syndromes. *Teratology.* 54: 108-10.
- 22) Traina ME, Fazzi P, Urbani E, Mantovani A (1997). Testicular creatine and urinary creatine-creatinine profiles in mice after the administration of the reproductive toxicant methoxyacetic acid. *Biomarkers,* 2: 103-110.
- 23) Guandalini E, Ioppolo A, Mantovani A, Stacchini P, Giovannini C (1998). 4-Hexylresorcinol as inhibitor of shrimp melanosis: efficacy and residues studies; evaluation of possible toxic effect in a human intestinal in vitro model (Caco-2); preliminary safety assessment. *Food Addit Contam.* 115: 171-80

- 24) Taruscio D, Mantovani A (1998). Human endogenous retroviral sequences: possible roles in reproductive physiopathology. *Biol Reprod.* 59: 713-24.
- 25) Traina ME, Fazzi P, Macrì C, Ricciardi C, Stazi AV, Urbani E, Mantovani A (1998). In vivo studies on possible adverse effects on reproduction of the fungicide methyl thiophanate. *J Appl Toxicol* 18:241-8.
- 26) Mantovani A, Calamandrei G (2001). Delayed developmental effects following prenatal exposure to drugs. *Curr Pharm Des.* 7: 859-80.
- 27) Maranghi F, Mantovani A, Macrì C, Romeo A, Eleuteri P, Leter G, Rescia M, Spanò M, Saso L (2005). Long-term effects of Isoniazid on mouse testes. *Contraception* 72: 268-72.

B) Valutazione del rischio: Interferenti endocrini

- 28) Mantovani A, Stazi AV, Macrì C, Maranghi F, Ricciardi C (1999). Problems in testing and risk assessment of endocrine disrupting chemicals with regard to developmental toxicology. *Chemosphere.* 39: 1293-300.
- 29) Mantovani A (2002). Hazard identification and risk assessment of endocrine disrupting chemicals with regard to developmental effects. *Toxicology*, 181-182: 367-70.
- 30) Petrelli G, Mantovani A (2002). Environmental risk factors and male fertility and reproduction. *Contraception* 65: 297-300.
- 31) Clementi M, Giavini E, Mantovani A. (2003) Avoidance of bioflavonoid supplements during pregnancy. *The Lancet.* 361(9353): 261-2.
- 32) Maranghi F, Macrì C, Ricciardi C, Stazi AV, Rescia M, Mantovani A (2003). Histological and histomorphometric alterations in thyroid and adrenals of CD rat pups exposed in utero to methyl thiophanate. *Reprod Toxicol.* 17: 617-23.
- 33) Petrelli G, Figà-Talamanca I, Lauria L, Mantovani A (2003). Spontaneous abortion in spouses of greenhouse workers exposed to pesticides. *Environ Health Prev Med.* 8: 77-81.
- 34) Traina ME, Rescia M, Urbani E, Mantovani A, Macrì C, Ricciardi C, Stazi AV, Fazzi P, Cordelli E, Eleuteri P, Leter G, Spanò M (2003). Long-lasting effects of lindane on mouse spermatogenesis induced by in utero exposure. *Reprod Toxicol* 17:25-35.
- 35) Barbini DA, Vanni F, Pelosi P, Generali T, Amendola G, Stefanelli P, Girolimetti S, Di Muccio A, Mantovani A, Spera G, Silvestroni L (2004). Low levels of organochlorine pesticides in subjects with metabolic disturbances: a survey taken in Rome in 2001-2002. *Bull Environ Contam Toxicol*, 73: 219-26.
- 36) Silvestroni L, Mantovani A, Palleschi S (2004). The partial head decondensation test is a new, quick method to assess acrosome status in human spermatozoa. *Fertil Steril.* 81: 1007-12
- 37) Taruscio D, Mantovani A (2004). Factors regulating endogenous retroviral sequences in human and mouse. *Cytogenet Genome Res.* 105: 351-62.
- 38) Castelli M., Rossi B., Corsetti F, Mantovani A, Spera G, Lubrano C, Silvestroni L, Patriarca M, Menditto A (2005). Levels of cadmium and lead in blood: an application of validated methods in a group of patients with endocrine/metabolic disorders from the Rome area. *Microchem J*, 79: 349-55.
- 39) Mantovani A, Maranghi F (2005). Risk assessment of chemicals potentially affecting male fertility. *Contraception* 72: 308-13.

C) “Ambiente è Salute” e One Health: metodologie e concetti per l'analisi del rischio

- 40) Macrì A, Mantovani A. (1987) Action in cases of suspected chemical food poisoning. *Regul Toxicol Pharmacol.* 7: 131-4
- 41) Mantovani A. (1992) The role of multigeneration studies in safety assessment of residues of veterinary drugs and additives. *Ann Ist Super Sanita*, 28: 429-35.
- 42) Stazi AV, Macrì C, Ricciardi C, Mantovani A (1992). Significance of the minor alterations of the axial skeleton in rat fetuses. A short review. *Congenit Anom*, 32: 91-104.

- 43) Mantovani A, Maranghi F, Ricciardi C, Macrì C, Stazi AV, Attias L, Zapponi GA (1998). Developmental toxicity of carbendazim: comparison of no-observed-adverse-effect level and benchmark dose approach. *Food Chem Toxicol.* 1998 36:37-45.
- 44) Maranghi F, Macrì C, Ricciardi C, Stazi AV, Mantovani A (1998). Evaluation of the placenta: suggestions for a greater role in developmental toxicology. *Adv Exp Med Biol.* 444: 129-36.
- 45) Solecki R, Bürgin H, Buschmann J, Clark R, Duverger M, Fialkowski O, Guittin P, Hazelden KP, Hellwig J, Hoffmann E, Hofmann T, Hübel U, Khalil S, Lingk W, Mantovani A, Moxon M, Müller S, Parkinson M, Paul M, Paumgartten F, Pfeil R, Platzek T, Rauch-Ernst M, Scheevelenbos A, Seed J, Talsness CE, Yasuda M, Younes M, Chahoud I (2001). Harmonisation of rat fetal skeletal terminology and classification. Report of the Third Workshop on the Terminology in Developmental Toxicology. Berlin, 14-16 September 2000. *Reprod Toxicol.* 15: 713-21
- 46) Taruscio D, Floridia G, Zoraqi GK, Mantovani A, Falbo V (2002). Organization and integration sites in the human genome of endogenous retroviral sequences belonging to HERV-E family. *Mamm Genome* 13: 216-22.
- 47) Bremer S, Cortvrindt R, Daston G, Eletti B, Mantovani A, Maranghi F, Pelkonen O, Ruhdel I, Spielmann H (2005). Reproductive and developmental toxicity. *Altern Lab Anim.* 33 Suppl 1:183-209.

1.3 Altre Pubblicazioni Internazionali: Capitoli di Libri

- 1) Mantovani A, Cozzani R. (2006) *Risk assessment of feed additives and contaminants*. In "Towards a risk-based chain control. Vol.4- Food Safety assurance and veterinary public health" (ed. Frank J. Smulders), Wageningen Academic Publishers, the Netherlands, pp. 45-56
- 2) Mantovani A, Frazzoli C, La Rocca C. (2007) *Risk assessment of endocrine disruptors: the feed-to-food chain*. In "The Endocrine Disruptors" (ed by M. Marino & D.G. Mita) . Transworld Research Network, (Trivandrum-Kerala, India), pp. 113-128.
- 3) Mantovani A, Maranghi F. (2007) *Endpoints for Prenatal Exposures in Toxicological Studies*. In Congenital Diseases and the Environment (Series: Environmental Science and Technology Library , Vol. 23, Nicolopoulou-Stamati, P.; Hens, L.; Howard, C.V. Eds.), Springer, Dordrecht (NL), pp. 21-36.
- 4) Rescia M., Mantovani A. (2007). *Pesticides as Endocrine Disruptors: Identification of Hazards for Female Reproductive Function*. In Reproductive Health and the Environment. Series: Environmental Science and Technology Library, Vol. 22. Nicolopoulou-Stamati, P.; Hens, L.; Howard, C.V. (Eds.). Springer, Dordrecht (NL), pp. 227-48
- 5) Mantovani A, Proietti I (2011). *Occurrence of endocrine disruptors in food chains*. In: Hormone-Disruptive Chemical Contaminants in Food (ed by Ingemar Pongratz and Linda Bergander). Issues in Toxicology, n. 9. RSC Press, 199-215.
- 6) Mantovani A. (2012) *Chemical risk assessment of animal feed*. In: Animal feed contamination: Effects on livestock and food safety (ed. by Johanna Fink-Gremmels). Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition No. 215. pp. 449-63.
- 7) Mantovani A (2012). *Endocrine Disruptors and Puberty Disorders from Mice to Men (and Women)*. In: Endocrine Disruptors and Puberty (ed. by Evanthia Diamanti-Kandarakis and Andrea C. Gore). Contemporary Endocrinology Part 1, Springer, 119-137.
- 8) Lorenzetti S., Mantovani A (2014). *Reproductive and Developmental Toxicity Testing: issues for 3Rs implementation*. Chapter 17 in : Reducing, Refining and Replacing the Use of Animals in Toxicity Testing (Ed.by Dave Allen and Mike D Waters) Series: Issues in Toxicology ISSN: 1757-7179, Royal Society of Chemistry, London, UK pp. 330-347.
- 9) Proietti I, Mantovani A (2017). *Toxicological Risks of Waste Burning Residues in Foods: A View on Low-Income Countries* In "Food toxicology. Current Advances and Future Challenges" (A. Sachan and S. Hendrich, eds.), Apple Academic Press, USA and Canada, pp. 337-59.
- 10) Belluco S, Mantovani A, Ricci A (2018). *Edible insects in a food safety perspective*. In "Edible Insects in Sustainable Food Systems" (Halloran A., Flore R., Vantomme P, Roos N., Eds.) , Springer, Dordrecht (NL), pp. 109-26.

11) Mantovani A. *Endocrine Disruptors: A Review* (2018). in "Encyclopaedia of Food Chemistry" (ed. by Peter Varelis, Laurence Melton and Fereidoon Shahid), Elsevier, Vol.1, pp. 481-6.

12) Mantovani A, Fucic A (editors) "*Challenges in Endocrine Disruptor Toxicology and Risk Assessment*" Royal Society of Chemistry, Londra (2020, volume in corso di stampa, <https://pubs.rsc.org/en/content/ebook/978-1-78801-741-1>) . Nel volume sono (co-)autore dei capitoli (Chapter 3) Mantovani A "*Issues for hazard characterization of endocrine disrupting chemicals: the use of Adverse Outcome Pathways*" (Chapter 13) Cernelev O, Mantovani A: "*Natural substances in supplements and nutraceuticals as Endocrine Disruptors*" (Chapter 15) Catone T, Attias L, Mantovani A "*Endocrine Disrupting Chemicals in clothing and cosmetics*" (Chapter 19) Fucic A, Mantovani A, Montano L "*Interdisciplinary collaboration between environmental health and clinical experts on cancers and infertility associated with the exposure to endocrine disruptors*"

2. ATTIVITA' ISTITUZIONALE

2.1 Contributi nel contesto INTERNAZIONALE

2.1.1 Valutazioni di Sostanze Chimiche -*European Chemicals Agency (ECHA)*

La mia attività presso l'ECHA si configura come esperto dell'Autorità Competente per l'attuazione del *Regolamento Biocidi*, nonché per l'identificazione di sostanze *particolarmente preoccupanti* e per la *valutazione del rischio*.

Sulla base della competenza maturata nel corso della mia attività di ricerca, il contributo si svolge specificamente negli ambiti della tossicità riproduttiva e dello sviluppo nonché della interferenza endocrina

- 1) Dichlorvos (tossicità riproduttiva e dello sviluppo), Regolamento EU sui Biocidi (2012)
- 2) Epoxiconazole (tossicità riproduttiva e dello sviluppo) , Committee for Risk Assessment-RAC (2012)
- 3) Methoxyacetic acid (tossicità riproduttiva e interferenza endocrina), Member State Committee for the identification of Substances of Very High Concern (2012)
- 4) Tetrakis (Hydroxymethyl) Phosphonium Sulfate (tossicità riproduttiva e dello sviluppo), Regolamento EU sui Biocidi (2012)
- 5) Brodifacoum ed altri rodenticidi anti coagulanti di seconda generazione (tossicità dello sviluppo), Regolamento EU sui Biocidi (2013)
- 6) Boric Acid (tossicità riproduttiva e dello sviluppo), Committee for Risk Assessment-RAC (2014)
- 7) Methanol (tossicità dello sviluppo) , Committee for Risk Assessment-RAC (2014)
- 8) Sali di ammonio di quaternario (Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride – ABDAC, e Didecyldimethylammonium chloride – DDAC: tossicità riproduttiva e dello sviluppo), Regolamento EU sui Biocidi(2011-2015)
- 9) Chloromethane (tossicità dello sviluppo e interferenza endocrina), Substance Evaluation - Conclusion (2017)
- 10) Octabenzene (tossicità riproduttiva e interferenza endocrina), Substance evaluation - Conclusion (2018)
- 11) Tert-butyl perbenzoate (tossicità riproduttiva e dello sviluppo), Substance evaluation-Conclusion (2020)
- 12) Valutazione del potenziale di ABDAC e DDAC come interferenti endocrini per salute umana e l'ambiente, Regolamento EU sui Biocidi (2020)

2.1.2. Attività di valutazione del rischio - European Food Safety Authority (EFSA)

- Membro del Panel FEEDAP (*Additives and Products or Substances used in Animal Feed*); <http://www.efsa.europa.eu/en/panels/feedap>, sulla valutazione della *sicurezza delle sostanze utilizzate in mangimistica per gli animali, i consumatori, gli utilizzatori e l'ambiente* nei periodi 2003-2012 e 2015-2018; esperto esterno nei Working Groups on Trace Elements and Vitamins in Feedingstuffs nel periodo 2012-15. Attualmente (dal giugno 2019) esperto esterno nei nuovi Working Groups: Nutritional Additives, Other Additives e (dal gennaio 2020) nel Working Group Toxicology
 - Membro del Panel PPR (*Plant Protection Products and their Residues*); <https://www.efsa.europa.eu/en/panels/ppr>, sulla valutazione del *rischio dei principi attivi di uso fitosanitario in riferimento alla salute umana (esposizione alimentare, occupazionale, ambientale) e agli ecosistemi*, nel periodo 2012-2015. Ho inoltre continuato il contributo come esperto esterno sino all'adozione del documento - giugno 2016- nel gruppo di lavoro su “Experimental toxicological properties of plant protection products having a potential link to Parkinson’s disease and childhood leukaemia”.
 - esperto esterno in gruppi di lavoro del *Comitato Scientifico* di EFSA e di altri Panel (v. sotto)
- (gli incarichi di coordinamento in ambito EFSA sono inclusi in **3. Esperienza Manageriale**)

N.B. Tutti i membri del Panel adottano un parere e ne sono, pertanto, co-autori. Inoltre tutti i pareri Efsa sono pubblicati sul *EFSA Journal*, disponibili on-line e citati in PubMed a partire dal 2017. In realtà gli autori principali dei pareri sono i *membri dei gruppi di lavoro* che preparano la bozza da presentare al Panel in sede di riunione plenaria. Pertanto, nei paragrafi seguenti presento *i pareri cui ho contribuito* come coordinatore o componente dei rispettivi gruppi di lavoro

Pareri e documenti del Panel FEEDAP (mangimi)

- 1) Safety of Nitarosone (4-nitrophenylarsonic acid) (organic arsenic compound, 2004)
- 2) Use of Iodine in feedingstuffs (2005); (2.1) safety and efficacy of Iodine compounds (E2) as feed additives for all species (2013)
- 3) Safety and efficacy of Benzoic Acid: (3.1) piglets (2005); (3.2) pigs for fattening (2007); (3.3) pigs for reproduction (2012); (3.4) minor porcine species (2017) ; (3.5) renewal of authorisation for weaned piglets and pigs for fattening (2017); (3.6) pigs and poultry, as feed flavouring for (2018); (3.7) pigs for fattening, for improvement of performance parameters(2019)
- 4) Safety and efficacy of Selenium in selenized yeasts for all species: (4.1) product Sel-Plex 2000 (2006) 4.2) Selenium-enriched yeast (*Saccharomyces cerevisiae* NCYC R397) (2007); (4.3) Selsaf (Selenium enriched yeast from *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-3399) (2009); 4.4) SelPlex (organic form of selenium produced by *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I) as a zootechnical additive (2011); (4.5) Assessment of the application for renewal of authorisation of selenomethionine produced by *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I- 3060 - selenised yeast inactivated (2018); (4.6) renewal of authorisation of selenomethionine produced by *Saccharomyces cerevisiae* NCYC R397 for all animal species (2019)
- 5) Safety and efficacy of Copper Chelates of amino acids as feed additives for all animal species: 5.1) Copper chelates of hydroxy analogue of methionine as feed additives for all species (2008; supplemental information for safety of target species and consumers, 2009) (5.2) Copper chelates of lysine and glutamic acid (2019)
- 6) Safety and efficacy of Manganese Chelates of amino acids as feed additives for all animal species: 6.1) Manganese chelate of hydroxy analogue of methionine (2008); (6.2) Consumer safety of Manganese chelate of hydroxy analogue of methionine for chickens for fattening (2009); 6.3) Manganese chelate of hydroxy analogue of methionine (2010); (6.4) Manganese chelate of amino acids, hydrate (2013); 6.5) Manganese chelates of lysine and glutamic acid (2020)
- 7) Safety and efficacy of Zinc Chelates of amino acids as feed additives for all animal species: (7.1) Zinc chelate of hydroxy analogue of methionine (2008); (7.2) Zinc chelate of hydroxy analogue of methionine (2009); (7.3) Zinc chelate of amino acids hydrate (2012) (7.4) Zinc chelate of methionine sulfate (2017; safety for target species, 2018); 7.5) Zinc-l-Selenomethionine (2018; additional information on safety for target species, 2018); (7.6) Zinc chelates of lysine and glutamic acid (2019)

- 8) Use of Cobalt compounds as additives in animal nutrition (2009): (8.2) Safety and efficacy as feed additives for all animal species: Cobaltous acetate tetrahydrate, basic cobaltous carbonate monohydrate and cobaltous sulphate heptahydrate (2012)
- 9) Safety and efficacy of Chromium Methionine as feed additive for all species (2009); (9.11) Safety and efficacy of chromium chelate of DL methionine for day cows (2020)
- 10) Safety and efficacy of Vitamin B6 as a feed additive for all animal species (2010)
- 11) Safety and efficacy of Vitamin E as a feed additive for all animal species (2010)
- 12) Safety and efficacy of Pantothenic Acid as a feed additive for all animal species (2011)
- 13) Safety and efficacy of vitamin B1 as a feed additive for all animal species (2011)
- 14) Safety of Hemp (Cannabis genus) for use as animal feed (2011)
- 15) Safety and efficacy of CRINA® Poultry Plus (preparation of Benzoic Acid and Essential Oil Compounds) as feed additive for chickens for fattening (2012)
- 16) Safety and efficacy of Beta-Carotene as a feed additive for all animal species and categories (2012)
- 17) Safety and efficacy of (inorganic) Copper compounds as feed additives for all animal species: cupric sulphate pentahydrate (2012)
- 18) Safety and efficacy of Folic Acid as a feed additive for all animal species (2012)
- 19) Safety and efficacy of Niacin (Nicotinic Acid and Nicotinamide) as a feed additive for all animal species (2012)
- 20) Safety and efficacy of Biotin as a feed additive for all animal species (2012)
- 21) Safety and efficacy of (inorganic) Zinc compounds as feed additive for all animal species (21.1) Zinc oxide (2012); (21.2) Zinc sulphate monohydrate (2012)
- 22) Safety and efficacy of Taurine as a feed additive for all animal species (2012)
- 23) Safety and efficacy of (inorganic) Manganese compounds as feed additives for all species: manganous oxide and manganous sulphate monohydrate (2013)
- 24) Safety and efficacy of Vitamin A (retinyl acetate, retinyl palmitate and retinyl propionate) as a feed additive for all animal species and categories (2013)
- 25) Safety and efficacy of Betaine as a feed additive for all animal species (2013)
- 26) Safety and efficacy of Vitamin C as a feed additive for all animal species (2013)
- 27) Safety and efficacy of Vitamin D3 (Cholecalciferol) as a feed additive for pigs, piglets, bovines, ovines, calves, equines, chickens for fattening, turkeys, other poultry, fish and other animal species or categories (2014); (27.1) Safety of vitamin D3 addition to feedingstuffs for fish (2017)
- 28) Safety and efficacy of Vitamin B2 as Riboflavin produced by *Bacillus subtilis* for all animal species (2014)
- 29) Safety and efficacy of (inorganic) Iron compounds as feed additives for all species: (29.1) Ferrous sulphate heptahydrate (2014); (29.2) Ferric oxide (2016)
- 30) Safety and efficacy of Inositol as a feed additive for fish, dogs and cats (2014)
- 31) Safety and efficacy of vitamin K3 (Menadione sodium bisulphite and Menadione nicotinamide bisulphite) as a feed additive for all animal species (2014)
- 32) Safety and efficacy of Phaseolus vulgaris Lectins as a zootechnical additive for suckling piglets (performance enhancer) (2015)
- 33) Safety of Solanum glaucophyllum standardised leaves as feed material (2015)
- 34) Safety and efficacy of (inorganic) Selenium compounds as feed additives for all animal species: (34.1) sodium selenite (2015); (34.2) sodium selenate for ruminants (used as intraruminal bolus) (2019)
- 35) Safety and efficacy of Methyl ester of Conjugated Linoleic Acid (t10,c12 isomer) for pigs for fattening, sows and cows (2016); (35.1) for sows and cows for reproduction (2019)
- 36) Safety of Lanthanide Citrate (Lancer) as a zootechnical additive for weaned piglets (2016)

- 37) Safety of l-Tryptophan for all animal species: (37.1) produced by fermentation with *Escherichia coli* DSM 25084, KCCM 11132P and SARI12091203 for all animal species (2017); (37.2) produced by *Escherichia coli* CGMCC 7248 for all animal species (2019); (37.3) produced by fermentation with *Escherichia coli* KCCM 10534 (2020)
- 38) Safety and efficacy of L-Arginine produced by fermentation with *Escherichia coli* NITE BP-02186 for all animal species (2018)
- 39) Safety and efficacy of Vitamin B12 (in the form of Cyanocobalamin) produced by *Ensifer* spp. as a feed additive for all animal species (2018)
- 40) Safety and efficacy of Fumonisin Esterase from *Komagataella phaffii* DSM 32159 as a technological feed additive for pigs and poultry (2018)
- 41) Safety and efficacy of Ferric Tyrosine Chelate as a zootechnical feed additive for chickens, turkeys and minor poultry species for fattening or reared for laying/breeding (2019)
- 42) Safety and efficacy of Ferric Tyrosine Chelate as a zootechnical feed additive for chickens, turkeys and minor poultry species for fattening or reared for laying/breeding (2019)
- 43) Safety and efficacy of a Molybdenum compound: sodium Molybdate dihydrate as feed additive for sheep (2019)
- 44) Safety and efficacy of l- Threonine produced by fermentation with *Corynebacterium glutamicum* for all animal species (2019)
- 45) Safety and efficacy of Biomin (blend of essential oils from oregano (*Origanum vulgare*L.) and caraway seed (*Carum carvi*L.), Carvacrol, methyl Salicylate, L-menthol) as a zootechnical feed additive for weaned piglets (2019)
- 46) Safety and efficacy of l- Lysine: (46.1) l-Lysine monohydrochloride and concentrated liquid l- Lysine (base) produced by fermentation using *Corynebacterium glutamicum* strain KCCM 10227 for all animal species (2019) (46.2) L-Lysine monohydrochloride and L-Lysine sulfate produced using *Corynebacterium glutamicum* CGMCC 7.266 for all animal species (2020);
- 47) Safety and efficacy of l- Leucine produced by fermentation with *Escherichia coli* NITE BP- 02351 for all animal species (2019)
- 48) Safety and efficacy of Iron Chelates of amino acids for all animal species: iron chelates of lysine and glutamic acid (2019)
- 49) Safety and efficacy of l- Histidine monohydrochloride monohydrate: (49.1) produced using *Corynebacterium glutamicum* KCCM 80172 for all animal species (2019) (49.2) produced by fermentation with *Escherichia coli* (NITE BP- 02526) for all animal species (2019); 49.3) renewal of authorisation of L-histidine monohydrochloride monohydrate produced with *Escherichia coli* NITE SD 00268 for salmonids and its extension of use to other fin fish (2020)
- 50) Safety and efficacy of Carvacrol as a zootechnical additive for weaned piglets (2020)
- 51) Safety and efficacy of Stabilflor (Zinc EDTA and Copper EDTA) as a zootechnical feed additive for pigs for fattening (2020)
- 52) Chesson A, Gropp J, Mantovani A, Roncancio C; Special issue: Ten years of EFSA's FEEDAP Panel and its main achievements. *EFSA Journal* 2012;10(10):s1005. [9 pp.]
- 53) Guidance on the assessment of the safety of feed additives for the target species (2017)
<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5021>
- 54) Guidance on the assessment of the safety of feed additives for the consumer (2017)
<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5022>
- Pareri e documenti del Panel PPR (pesticidi)*
- 55) Identification of pesticides to be included in Cumulative Assessment Groups on the basis of their toxicological profile (2013)
- 56) Relevance of dissimilar mode of action and its appropriate application for Cumulative Risk Assessment of pesticides residues (2013)

- 57) Developmental neurotoxicity potential of Acetamiprid and Imidacloprid (2013)
- 58) Good modelling practice in the context of Mechanistic Effect Models for Risk Assessment of plant protection products (2014)
- 59) Guidance on the establishment of the Residue Definition for Dietary Risk Assessment (2016: componente del gruppo di lavoro sino al giugno 2015)
- 60) Investigation into experimental toxicological properties of plant protection products having a potential link to Parkinson's disease and Childhood Leukaemia (2017)
Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM)
- 61) Health risks to consumers associated with exposure to Organotins in foodstuffs (2004)
Panel on Food Contact Materials, Enzymes, Flavourings and Processing Aids (CEF)
- 62) Bisphenol A: evaluation of a study investigating its neurodevelopmental toxicity, review of recent scientific literature on its toxicity and advice on the Danish risk assessment of Bisphenol A (2010)
Panel on Genetically Modified Organisms (GMO)
- 63) Review of the Séralini et al. (2012) publication on a 2-year rodent feeding study with glyphosate formulations and GM maize NK603 as published online on 19 September 2012 in Food and Chemical Toxicology ((referee del documento EFSA con A. Chesson)
Scientific Committee and Emerging Risks
- 64) Existing approaches incorporating Replacement, Reduction and Refinement of animal testing (2009)
- 65) Data collection for the identification of Emerging Risks related to food and feed (2011)
- 66) Exploring options for providing advice about possible human health risks based on the concept of Threshold of Toxicological Concern (TTC) (2012)
- 67) Technical Report. A Systematic Procedure for the identification of Emerging Chemical Risks in the food and feed chain (2015)
- 68) Technical Report. Identification of Emerging Risks: an appraisal of the procedure trialled by EFSA and the way forward (2015)

2.1.3 Attività in ambito OECD

- 1) Membro italiano dello *OECD Working Group on Endocrine Disrupters Testing and Assessment* (EDTA; 2000-sino ad oggi).
- 2) Membro del *Validation Management Group* per i saggi di screening in vivo (uterotrophic assay, Hershberger assay 1999-2000) e in vitro (2003 sino ad oggi) nell'ambito del *OECD Working Group on Endocrine Disrupters Testing and Assessment*
- 3) OECD Environment, Health and Safety Publications Series on Testing and Assessment No. 150. *Guidance Document on Standardised Test Guidelines for evaluating chemicals sor Endocrine Disruption* ENV/JM/MONO(2012)22
- 4) "Italian comments on the draft updated TG 414 on *Prenatal Developmental Toxicity Study*" trasmessi dal coordinatore italiano all'OECD il 9/2/2018
- 5) OECD Environment, Health and Safety Publications Series on Testing and Assessment. *Revised Guidance Document 150 on Standardised Test Guidelines for evaluating chemicals for Endocrine Disruption* (settembre 2018; componente dello Steering Committee)
- 6) Nordic Report "*Retinoids in Mammalian Reproduction, with an Initial Scoping Effort to Identify Regulatory Methods*". Nordic Co-operation 20/04/2020 (prodotto del gruppo di lavoro OECD costituito nel 2017)

2.1.4 Partecipazione ad altri Gruppi di Lavoro Internazionali e principali documenti prodotti

- 1) EU Working Group of *Specialized Experts in the Field of Mutagenic, Carcinogenic and Teratogenic Substances* (1993-2003) (tra i principali argomenti affrontati come esperto, i pesticidi, bromoxynil, ioxynil, nitrofen)

- 2) Esperto scientifico italiano al *Safety of Residues Working Party* (Committee for Veterinary Medicinal Products-Agenzia Europea del Farmaco, EMEA, 1995-1999) (tra i principali argomenti affrontati come esperto, l'uso degli insetticidi piretroidi in campo zootecnico e gli antibiotici acido clavulanico e tianfenicolo)
- 3) Partecipazione a Gruppi Esperti Europei per l'aggiornamento della regolamentazione delle sostanze chimiche: 3.1) Technical Guidance Document *per la valutazione di nuove sostanze a supporto dell'applicazione della Direttiva 91/67/EEC* (1993-94); 3.2) criteri per la *identificazione delle sostanze tossiche per la riproduzione* a supporto dell'applicazione della direttiva EC 63/21 (1994-5); 3.3) strategie per la *valutazione tossicologica dei biocidi* (1996-1997, in preparazione della *Direttiva Biocidi* 98/8)
- 4) Partecipazione al gruppo esperti italiano che ha inviato commenti alle monografie "Cyanazine", "1-2 DBE", "1,2-DCE", "Diquat" e "Glyphosate" nell'ambito della revisione delle *WHO Drinking Water Quality Guidelines* (1996)
- 5) Rappresentante italiano, su mandato del Min. Salute - Dir. Prevenzione ai seguenti incontri sulla *regolamentazione degli interferenti endocrini nella Unione Europea*: (6.1) "Endocrine Disruptors – consultation meeting with stakeholders" organizzato da DG Environment (Bruxelles, Novembre 2000);
(6.2) European Workshop on endocrine disruptors (Aronsborg –Bålsta, Sweden, 2001) organizzato dalla Commissione Europea – DG ENV in collaborazione con Swedish Ministry for Environment, Swedish National Chemicals Inspectorate (KEMI), OECD, WHO e European Environment Agency;
(6.3) Conference "Endocrine disruptors: criteria for identification and related impacts" (DG SANTE, Bruxelles, 2015) ;
(6.4) Round table "Endocrine Disrupting Chemicals and future generations" (Parlamento Europeo, Bruxelles, 2015);
(6.6) Impact assessment on criteria to identify endocrine disruptors (DG SANTE, Bruxelles, 6/11/2015)
- 6) Partecipazione agli *ECCO ((European Community Co-Ordination) meetings* per la valutazione dei principi attivi utilizzati come *pesticidi*: contributo alla presentazione della valutazione del Parathion-methyl (di cui l'Italia è stata rapporteur) (2001-2002)
- 7) European Environment and Health Strategy (COM(2003)338 final) *Report on Actions and Recommendations for "Integrated Monitoring of Endocrine Disruptors"* (Chair of the Working Group with J. Tarazona); (8.1) v. anche Calamandrei G, Mantovani A (2004). SCALE: un'iniziativa europea per la prevenzione dei rischi per la salute dei bambini. *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* 17(11):3-7.
- 8) Membro del Panel organizzato da UA Interagency Coordinating Committee on the Validation of Alternative Methods –ICCVAM; National Toxicology Program Interagency Center for the Evaluation of Alternative Toxicological Methods –NICEATM; Us. National Institute of Environmental Health Sciences –NIEHS. . Independent Scientific Peer Review of the LUMI-CELL® ER (BG1Luc ER TA) Test Method (2010-2011)
- 9) EUROCAT - EUROPLAN. *Recommendations on policies to be considered for the primary prevention of congenital anomalies in National Plans and Strategies on Rare Diseases* (adottate da EUCERD – ora EC Expert Group on Rare Diseases- nel 2013) (Member of Expert Group)
http://www.eucerd.eu/wp-content/uploads/2013/03/Eurocat_Reco_PrimaryPrevention.pdf
- 10) Membro (dietro indicazione del Min. Ambiente) dell'European Expert Group supporting the *UNEP (United Nations Environment Programme) Advisory Group on Environmental Exposure and Impact of Endocrine Disrupting Chemicals* (2014-2017)
- 11) Rappresentante italiano (con E. Testai e M. Rubbiani, su nomina del Min. Salute) allo ad-hoc "ECHA/EFSA ED Consultation Group" per contribuire all'elaborazione del 'Guidance Document for the Implementation of the Hazard-based Criteria to Identify Endocrine Disruptors' (incarico dal febbraio

- 2017) (3.1) Presentazione su invito (con M. Rubbiani) di *due casi studio* al Workshop on the draft guidance to identify endocrine disruptors organizzato da DG SANTE (Brussels 1-2/2/2018)
- 12) International Visitation Committee (H. Koeter, S. Autio, M. Carretero, A. Hardy, M. Lynch, A. Mantovani). Report of the second visitation of the Netherlands Board for the Authorization of Plant Protection Products and Biocides (Ctgb) addressing the *scientific process, the scientific output and the decision-making progress*. Ctgb & Orange Hose partnership (ottobre 2018)
- 13) Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the World Health Organization (WHO). *Hazards associated with animal feed*. Joint FAO/WHO expert meeting. FAO Animal Production and Health / Report 14, 2019.
- 14) Contributo al documento del *European Economic and Social Committee* di commento alla comunicazione della Commissione Europea “Towards a more comprehensive EU framework on endocrine disruptors” (relatore Brian Curtis, NAT/754-EESC-2018, Marzo 2019)
<https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/towards-more-comprehensive-eu-framework-endocrine-disruptors>

2.2 Contributi nel contesto NAZIONALE

2.2.1 Presidenza del Consiglio e Ministero Della Salute: Gruppi di Lavoro e Commissioni

- 1) Esperto nella *Commissione Consultiva Tossicologica Nazionale*, nominata dal Ministero della Salute e organizzata dall' Istituto Superiore di Sanità (esperto per la tossicologia della riproduzione) 1990-2000.
 Tra i principali argomenti affrontati come esperto: sottoprodotti di clorazione nelle acque ; uso dell'approccio Benchmark Dose per l'analisi dei dati tossicologici; trieline e loro sottoprodotti, all'ACNA di Cengio; DDT nei pesci del Lago Maggiore
- 2) Ministero della Salute - *Commissione Consultiva Prodotti Fitosanitari*. Esperto per la tossicologia della riproduzione e dello sviluppo (1992-2002)
- 3) Presidenza del Consiglio - Comitato Nazionale per la Biosicurezza e le Biotecnologie (2007) *La Sorveglianza dell'Esposizione a Interferenti Endocrini* (coordinatore del Gruppo di Lavoro)
http://presidenza.governo.it/biotecnologie/documenti/interferenti_endocrini.pdf
- 4) Presidenza del Consiglio - Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della Vita (2010) *Proposta di Piattaforma Ambiente e Salute - Priorità e obiettivi per la valutazione e gestione del rischio per la salute umana e la qualità ambientale da esposizione a Interferenti Endocrini* (Componente del Gruppo di Lavoro)
http://presidenza.governo.it/biotecnologie/documenti/Documento_Interferenti_Endocrini3.pdf
- 5) Ministero della Salute (2014) *Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2012-2013* (contributi su “Prodotti fitosanitari e sicurezza alimentare e “Alimentazione animale”)
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2258_allegato.pdf
- 6) Ministero della Salute (2015) 6.1) membro del *Comitato scientifico* di supporto alle iniziative del Ministero Salute per *Expo 2015* (SalutExpo) (incarico il 18/2/2015) ; 6.2) Membro del gruppo esperti ISS incaricati dal Ministero della Salute di contribuire agli Spazi Scuola e Spazi Donna (incarico il 21/5/2015); (6.3) *Il Ministero della Salute a Expo 2015* (componente del gruppo esperti che hanno contribuito alla redazione dei testi del volume)
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_286_allegato.pdf
- 7) Componente degli esperti ISS nel *gruppo di lavoro interministeriale* sulla regolamentazione europea degli interferenti endocrini – Min. Sviluppo Economico/Min. Salute/Min. Ambiente (incarico il 5/7/2016)
- 8) Membro del “*Tavolo tecnico in materia di tutela e promozione della salute nei primi 1000 giorni di vita: dal concepimento ai due anni di età*” istituito presso il Min. Salute – Dir. Prevenzione (incarico il 22/7/2016. Il documento definitivo “*Intervenire precocemente in salute: azioni e strategie nei primi 1000 giorni di vita*” è stato approvato dalla *Conferenza Stato-Regioni* (20 febbraio 2020) ed è

Contributi alle attività del Consiglio Superiore di Sanità

- 9) Invitato come esperto nella riunione a sezioni congiunte del Consiglio Superiore di Sanità sull'argomento "Rischi derivanti dall'uso della formaldeide come biocida nei mangimi" (13/10/2015)
- 10) Componente del Gruppo di lavoro permanente "Acque minerali, termali e di sorgente" presso la Sezione III del Consiglio Superiore di Sanità (nomina del Commissario ISS prot. 0009963 del 27/3/2019)
- 11) Componente del Gruppo di lavoro relativo agli *aspetti sanitari associati all'inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche* del Consiglio Superiore di Sanità – Sezione III (Nomina da parte della DG Organi Collegiali del Min. Salute del 7/9/2020). Il primo documento, approvato dalla sezione III il 24/11/2020, verrà finalizzato come relazione ufficiale e presentato alla seduta del CSS del 15 dicembre.

Comitato Nazionale Sicurezza Alimentare (CNSA)

Sono stato membro del CNSA nel 2011-13, 2015-18 e dal 2018 (termine mandato 2021).

Presento le valutazioni in cui ho contribuito al gruppo di lavoro che ha preparato il parere/documento

- 13) Tenori massimi di *melamina* negli alimenti (esperto esterno del CNSA). Parere n.2, 2009.
- 14) *Energy drinks* e bevande alcoliche. Parere n. 5, 2012.
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_newsAree_2109_listaFile_itemName_o_file.pdf
- 15) Rischio legato alla *presenza di torio* in matrici alimentari. Parere n. 10, 2012.
http://www.ministerosalute.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1939_allegato.pdf
- 16) Problematiche *Aflatossina M1 nei formaggi* – Applicabilità dei coefficienti di trasformazione in equivalente latte (All. 2, D.M. 31 luglio 2003 del ministero delle Politiche Agricole e Forestali). Parere n. 13, 2013 http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2017_allegato.pdf
- 17) Rischio legato alla presenza di *acido erucico* negli alimenti e nei mangimi. Parere n. 14, 2015
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2429_allegato.pdf
- 18) Rischio legato alla cancerogenicità delle *carni rosse* fresche e trasformate. Parere n. 15, 2016
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2473_allegato.pdf
- 19) Rischio *ambientale, sanitario e di sicurezza alimentare* legato all'uso di *farmaci contenenti antibiotici* destinati alla terapia di malattie nelle *api*. Parere n. 16, 2016.
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2590_allegato.pdf
- 20) Esposizione del consumatore all'*alluminio derivante dal contatto alimentare*: elementi di valutazione del rischio e indicazioni per un uso corretto dei materiali a contatto con gli alimenti. Parere n. 19, 2017
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2608_allegato.pdf; (20.1) Aggiornamento, 30/1/2019
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2895_allegato.pdf
- 21) Valutazione del rischio da esposizione alle *aflatossine* derivante dal consumo di *prodotti a base di mais e frutta secca ed essiccata*. Parere del 23/3/2020 <https://zenodo.org/record/411801>
- 22) *Micotossine modificate*: elementi conoscitivi per la valutazione del rischio e la *caratterizzazione delle incertezze*. Parere del 15/7/2020 <https://zenodo.org/record/4118099>
- 23) *Micotossine non regolamentate*: Metaboliti dell'aflatossina B1 (aflatossina M1 e aflatossicolo) e sterigmatocistina in prodotti lattiero-caseari (2021)
<https://www.salute.gov.it/portale/rischioAlimentare/dettaglioPubblicazioniRischioAlimentare.jsp?lingua=italiano&id=3065>

3. Documenti dell'Istituto Superiore Di Sanita'(2006-2021)

Rapporti IstiSan

- 1) Calamandrei G, Venerosi Pesciolini A, La Rocca C, Mantovani A (a cura di). *Interferenti endocrini: valutazione e prevenzione dei possibili rischi per la salute umana*. 2009. Rapporti ISTISAN 09/18 (95 pp.).

2) (a) Tait S, La Rocca C, Mantovani A "Risk factors investigation in the pathogenesis of the bladder extrophy-epispadias complex" (pp. 40-2); b) Salvatore M, Magrelli A, Viganotti M, Tosto F, Azzalin G, Antoccia A, Di Masi A, Devito R, Lorenzetti S, Maranghi F, Macino G, Mantovani A, Tanzarella C, Taruscio D. "Tackling rare diseases yet lacking diagnosis and/or prognosis. A pilot project integrating data collection and experimental studies: the hepatoblastoma experience" (pp. 56-8). In: D. Taruscio, M. Salvatore (a cura di) "ISS-NIH collaborative programme on rare diseases: reports of the projects". 2010. Rapporti ISTISAN 10/12.

3) Mantovani A, Baldi F, Frazzoli C, Lorenzetti S, Maranghi F (a cura di). *Modelli per la valutazione rischio-beneficio in sicurezza alimentare*. 2012. Rapporti ISTISAN 12/50 (64 pp.).

4) a) C. Frazzoli, S. Lorenzetti, A. Mantovani "Sustainable food safety and trans-generational health outcomes in developing economies" (pp. 27-33); b) A. Mantovani "Feed for food: feed components at the food security-food safety interface" (pp. 52-9); c) G.B. Pouokam, G. Chukwuebuka Ajaezi, C. Frazzoli, O.E. Orisakwe, A. Mantovani "Dumping of banned baby bottles from advanced economies: an overlooked hazard for African infants?" (pp. 180-8). In: Frazzoli C, Asongalem EA, Orisakwe OE (a cura di) "Cameroon-Nigeria-Italy scientific cooperation: veterinary public health and sustainable food safety to promote "one health/one prevention". 2012. Rapporti ISTISAN 12/49,

5) Granata O., Carbone P., Mantovani A, Taruscio D. (a cura di). *Prevenzione primaria delle malformazioni congenite: attività del Network Italiano Promozione Acido Folico*. 2013. Rapporti ISTISAN 13/28 (180 pp.).

6) Cubadda F, Aureli F, D'Amato M, Raggi A, Mantovani A (eds). *Conference. Nanomaterials in the food sector: new approaches for safety assessment*. Rome, Istituto Superiore di Sanità. September 27, 2013. Proceedings. 2013. Rapporti ISTISAN 13/48 (37 pp.).

7) Agrimi U, Mantovani A, Silano M. Sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare e nutrizionale: "dai campi alla tavola" nell'approccio One Health. In "1978-2018: quaranta anni di scienza e sanità pubblica. La voce dell'Istituto Superiore di Sanità" (a cura di W. Ricciardi, E. Alleva, P. De Castro, F. Giuliano, S. Salinetti), ISS, 2018, pp. 158-68

Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità

9) Baldi F., Mantovani A. (2006) Un nuovo database per la sicurezza alimentare: EDID - Endocrine disrupting chemicals - Diet Interactions Database. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, 19(12) : 11-13.

10) Maranghi F, Lorenzetti S, La Rocca C, Tait S, Tassinari R, Frazzoli C, Calamandrei G, Olivieri A, Mantovani A, Macrì A. (2007) La valutazione del rischio-beneficio in sicurezza alimentare. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, 20 (11) :3-7.

11) Frazzoli C., Mantovani A, Dragone R. Il brevetto "BEST" per la gestione precoce del rischio in sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare: l'incontro della ricerca pubblica con l'impresa. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità. 2012; 25(1): 3-5.

12) Mantovani A, Baldi F, Frazzoli C, La Rocca C, Lorenzetti S, Maranghi F. Moracci G, Tait S, Tassinari R. Interferenti endocrini come fattori di rischio per le malattie rare: un legame da esplorare. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità. 2012; 25(3 Suppl. 3): 8-10

13) Mantovani A. Sicurezza dei mangimi per la sicurezza degli alimenti: l'attività del Panel FEEDAP dell'Authority Europea per la Sicurezza Alimentare. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità. 2014; 27(4): 3-7.

14) Cubadda F, Aureli F, D'Amato M, Raggi A, Mantovani A, Silano M, Di Sandro A, Ferri G, Agrimi U. Lo Studio di Dieta Totale Nazionale: assunzione di nutrienti ed esposizione a contaminanti nella popolazione italiana. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità. 2018; 31(10):3-8

IstiSan Congressi

15) Cubadda F, Aureli F, Raggi A, Barea Toscan MC, Mantovani A. Second National Conference. Nanotechnologies and nanomaterials in the food sector and their safety assessment. Istituto Superiore di Sanità. Rome, April 29, 2016. ISTISAN Congressi 16/C2 (39 pp.)

16) a) A. Mantovani "Climate changes and "one health". Examples from the safety assessment of primary production" (p. 152); b) F. Cubadda, F. Aureli, M. Silano, A. Mantovani "Identifying and preventing climate change threats adversely affecting seafood production, nutritional value and safety" (p. 154). Anstract di relazioni orali al "First Scientific Symposium Health and Climate Change" (ed. by W. Ricciardi, S.

Documenti e materiali per la disseminazione e la comunicazione del rischio

- 17) Mantovani A, Baldi F. Femmina, maschio e contaminanti chimici: rischi differenti? In: MC Barbaro, L. Radiciotti (a cura di) "Aspetti biologici e di salute della differenza di genere" Dispense per la Scuola dell'ISS, 2009, 09/01, p.25-29.
- 18) Mantovani A. Efsa: consultazione pubblica sul bisfenolo A. EpiCentro, 23/1/2014
<https://www.epicentro.iss.it/alimentazione/EfsaBisfenoloA2014>
- 19) "Conosci, riduci, previeni gli interferenti endocrini. Un decalogo per il cittadino." Documento elaborato nell'ambito del progetto PREVIENI, finanziato dal Ministero dell'Ambiente, e della Tutela del Territorio e del Mare (versione italiana e inglese: <https://www.minambiente.it/pagina/decalogo-il-cittadino-sugli-interferenti-endocrini>)
- 20) Mantovani A, Baldi F (a cura di) "Decalogo "Nutrizione e sicurezza alimentare in gravidanza: 10 regole per non esporsi troppo" (Documento elaborato a seguito dell'iniziativa SalutExpo coordinata dal Min. Salute, 2016)
https://www.iss.it/documents/20126/1936883/Il_Decalogo_per_la_gravidanza_slides.pdf/c8e4969d-9a74-8a2d-a97b-e095abo7a1b4?t=1575691843219
- 21) Mantovani A. Interferenti endocrini: una questione di sanità pubblica e di genere. Medicina di Genere Newsletter (a cura del Centro di Riferimento per la Medicina di Genere – ISS), Gennaio 2017
- 22) Mantovani A (a cura di) Metalli pesanti negli alimenti. Portale ISSalute, 31/7/2019,
<https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/m/metalli-pesanti-negli-alimenti?highlight=WyJtYW50b3ZhbmkxXQ==>

3.1 Selezione di Documenti dell'istituto Superiore di Sanita' antecedenti Il 2006

Rapporti IstiSan

- 1) Ricciardi C, Mantovani A, Stazi AV, Badellino E, Macrì Vendramin C. Metodologie di teratogenesi sperimentale. 1987. Rapporti ISTISAN 87/41 (59 pp.)
- 2) Di Prospero P, Mantovani A. Le buone pratiche di laboratorio : aspetti applicativi, generali e specifici, e problemi aperti. 1990. Rapporti ISTISAN 90/23 (48 pp).
- 3) Di Girolamo I, Mantovani A (a cura di). Popolazioni animali e rischi ambientali. Approcci per la valutazione ed il monitoraggio. 1997. Rapporti ISTISAN 97/17 (136 pp).
- 3) Traina ME, Urbani E, Rescia M, Mantovani A. L'insetticida lindano: identificazione dei rischi possibili per la riproduzione umana. 2001. Rapporti ISTISAN 01/03 (59 pp).
- 4) Mantovani A, Stazi AV. Effetti di farmaci antitumorali sulla riproduzione femminile e lo sviuppo prenatale: dati sperimentali. In: Petrelli G, Palmi S. Esposizione professionale a chemioterapici antiblastici: rischi per la riproduzione e strategie per la prevenzione. Rapporti ISTISAN 02/16. p.50-62.
- 5) Mantovani A. Esposizione a composti chimici: criteri per la valutazione del rischio embriotossico e teratogeno. In: Leonardi A, Scaravelli G (a cura di). Salute della donna e del concepito: prevenzione dei rischi ambientali e occupazionali. Rapporti ISTISAN 04/20. p.59-64.
- 6) Maranghi F, Mantovani A, Baldi F. (a cura di). Sicurezza alimentare e salute dell'infanzia. 2005. Rapporti ISTISAN 05/35 (139 pp).

Pubblicazioni in italiano sugli Annali ISS

- 7) Ricciardi C, Macrì C, Maranghi F, Stazi AV, Mantovani A (1998). Effetti tossici di miscele chimiche sullo sviluppo prenatale : esempi di modelli sperimentali e problemi relativi alla valutazione del rischio. Ann Ist Super Sanita. 34: 519-27.
- 8) Petrelli G, Mantovani A, Menditto A (1999). Riproduzione umana e fattori di rischio ambientale. Ann Ist Super Sanita. 35: 137-43.

9) Mantovani A, Stazi AV, Bernardini G, Broccia ML, Nuccetelli C, Pagano G, Settini L, Tiboni GM.(1999) Nuovi aspetti nella valutazione di fattori di rischio per lo sviluppo embrionale. Ann Ist Super Sanita. 35: 153-63.

10) Funari E, De Felip E, Donati G, Traina ME, Mantovani A (2001). Alchilfenoli: valutazione dei rischi per gli ecosistemi acquatici e per la salute umana con particolare riferimento agli effetti endocrini.. Ann Ist Super Sanita. 37: 615-25.

Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità

11) Menditto A., Caroli S., Di Domenico A., Mantovani A., Silvestroni L., Spagnolo A., Traina M.E., Alleva E. (1997) Gli "endocrine disruptors": un problema emergente nel campo della sicurezza dei composti chimici. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, 10(2): 1-7.

12) Mantovani A. (1999) Definizione di limiti massimi di residui negli alimenti: criteri per assicurare una adeguata protezione nei confronti dell'infanzia. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, 12(9): 5-8.

13) Stazi AV, Mantovani A (2001). Salute riproduttiva femminile e ambiente. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità 14(02):13-15.

14) Mantovani A. (2001) Esposizione umana a sostanze chimiche con effetti endocrini e salute riproduttiva. Un programma di ricerca ISS. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità 14(12):3-10.1

15) Maranghi F, Mantovani A (2003). I contaminanti ambientali con effetti endocrini: problemi e prospettive. 16(05):3-9.

16) Macrì A, Andreoli C, Mantovani A, Maranghi F, Ruggeri FM (2004). Problemi emergenti in sicurezza alimentare. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità 17(05):3-7

17) Mantovani A., Maranghi F., Baldi F., Purificato I., Corsi A., Lorenzetti S., Branca F., Menditto A. (2005) Valutazione del rischio nel campo della sicurezza Alimentare: attività di formazione italiana nell' ambito del network Europeo CASCADE. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità 18, (12):17-21.

4. ORGANIZZAZIONE DI EVENTI FORMATIVI E SCIENTIFICI A CARATTERE INTERNAZIONALE

- 1) IV Symposium on Vertebrate Whole Embryo Culture (membro del Comitato Organizzatore; Milano, Dicembre 1994)
- 2) 24th Conference of the European Teratology Society (Chair del Comitato Organizzatore; Roma, Settembre 1996)
- 2) International Workshop on Endocrine Disrupting Chemicals and Human Health (membro del Comitato Organizzatore; ISS, Novembre 1997)
- 3) 28th Conference of the European Teratology Society (membro del Comitato Organizzatore; Università di Ferrara, Settembre 2000)
- 4) Workshop Endocrine Disrupting Chemicals (EDCs) e salute umana: dai modelli sperimentali agli studi clinici: a) membro del Comitato Organizzatore; b) relazione introduttiva "Modelli per la valutazione degli EDCs: problemi e nuovi sviluppi" (ISS, dicembre 2001)
- 5) CASCADE Spring School Food Safety and Environment: Health Risk Assessment. A focus on the endocrine active compounds (EACs): genistein, vinclozolin, bisphenol A and dioxin (co-chair dell'evento formativo organizzato nell'ambito del Network di Eccellenza CASCADE - 6th Framework Programme; Orvieto, Aprile 2005)
http://www.iss.it/binary/saan/cont/SpringSchool2005_programme_march%202024.1112259083.pdf
- 6) 34th Conference of the European Teratology Society (membro del Comitato Organizzatore; Abano Terme, Settembre 2006)
- 7) CASCADE Open Forum on endocrine disrupter research (membro del Comitato Organizzatore dell'evento organizzato nell'ambito del Network di Eccellenza CASCADE - 6th Framework Programme; Bruxelles, Ottobre 2008)
- 8) 3rd International IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) Symposium on Trace Elements in Food (TEF-3) (membro del Comitato Organizzatore; ISS, Aprile 2009)

- 9) L'Alimentazione Animale nell'Unione Europea: Salute e Sicurezza Alimentare (Convegno internazionale organizzato nell'ambito del progetto ANMVI International; membro del Comitato scientifico, Cremona, Novembre 2012)
- 10) Alternative in vitro methods to characterize the role of Endocrine Active Substances (EASs) in hormone-targeted tissues (membro del Comitato Organizzatore; ISS, Dicembre 2012)
- 11) The role of in silico tools in supporting the application of the substitution principle (in collaborazione con Istituto Ricerche Farmacologiche Mario Negri; Milano, dicembre 2014, <http://www.iss.it/life/index.php?lang=1&id=222&tipo=28>). Workshop internazionale organizzato nell'ambito del progetto LIFE EDESIA (3.1.2.7)
- 12) "The role of in vitro functional assays for the assessment of Endocrine Disruptors (in collaborazione con the Italian Platform of Alternative Methods (IPAM) e the Center for Alternatives to Animal Testing (CAAT) – Europe; Ranco (VA), luglio 2015) <http://www.iss.it/life/index.php?lang=1&id=237&tipo=28> Workshop internazionale organizzato nell'ambito del progetto LIFE EDESIA (Workshop internazionale organizzato nell'ambito del progetto LIFE EDESIA (3.1.2.7)
- 13) 44th Conference of the European Teratology Society (ETS) (co-chair del congresso in qualità di Vice-Presidente della ETS; Dublino, Irlanda, Settembre 2016)
- 14) 45th Conference of the European Teratology Society (ETS): chair del congresso in qualità di Presidente della ETS; co-chair, con Birgit Peters, del Symposium III "Transplacental exposure to tumorigenic agents" B(udapest, Ungheria, Settembre 2017)
- 15) Expert Hearing on Practicability of Hormonal Measurements organizzato dal German Federal Institute for Risk Assessment con EFSA (co-chair del Break-out group 3: "Non-EATS hormones"; chair della sessione finale "Presentations of final reports from break-out groups": Berlino, Germania, ottobre 2017)
- 16) Organizzatore (con M. Beekhuijzen) del Education Course "Adverse Outcome Pathways" nella 46th Conference of the European Teratology Society (Berlino, settembre 2018)
- 17) Chair della Sessione "Alternative species in testing of developmental effects" nel 9th Berlin Workshop on Developmental Toxicology, organizzato dal Federal Institute for Risk Assessment -BfR, come simposio satellite della 46th Conference of the European Teratology Society (v.15) (Berlino, settembre 2018)
- 18) Co-chair della International Summer School nell'ambito dell'One Health European Joint Programme "Environmental issues in One Health: from Risk assessment to Surveillance" (luglio-agosto 2021)

5, RICONOSCIMENTI nell'ambito scientifico internazionale

- 1) *European Teratology Society* (ETS, società scientifica interdisciplinare per lo studio dei fattori di rischio delle patologie dello sviluppo, <http://www.etsoc.com>:
Vice-presidente (settembre 2015-settembre 2016)
Presidente (settembre 2016 – settembre 2017) con l'incarico, tra l'altro, di organizzatore della 45ma Conferenza annuale (Budapest, 4-7 settembre 2017; <https://www.etsoc.com/annual-meeting>)
Past President (settembre 2017 - settembre 2018)
- 2) Membro dello *External Scientific Advisory Board* del Progetto Integrato (6th Framework Programme) "Development and application of biomarkers of dietary exposure to genotoxic and immunotoxic chemicals and of biomarkers of early effects, using mother-child birth cohorts and biobanks" (NewGeneris, 2007-2011)
- 3) Membro dello *Scientific Advisory Council* dell' Evidence-based Toxicology Collaboration (dal Maggio 2020)
- 4) Membro dell'Editorial Board di *Reproductive Toxicology* (<http://www.journals.elsevier.com/reproductive-toxicology/editorial-board>)
- 5) Membro dell'Editorial Board di *Food and Chemical Toxicology* (<http://www.journals.elsevier.com/food-and-chemical-toxicology/editorial-board>)
- 6) Section Editor per "Environment, Food and Cancer" del *World Cancer Research Journal* (<http://www.wcrj.net/editor-and-editorial-board>)

- 7) Membro dell'Editorial Board di *Medicina* <https://www.mdpi.com/journal/medicina/editors> (dal settembre 2019)
- 8) Membro dell'Editorial Board International del *Journal of Environmental Research and Public Health* (dall'ottobre 2019)

6 BREVETTI e PREMI

1) Co-autore (con C. Frazzoli -ISS-, R.Dragone -CNR- e L.Campanella - Università "La Sapienza" Roma) del brevetto ISS PCT "*(Bio)Sensors' system in Food Safety [BEST]*" (brevetto italiano 2008; brevetto EU, 2010). E' in corso la domanda di rinnovo come brevetto Europeo (N. 09773080.8)

Due proposte scaturite dal brevetto BEST hanno vinto due premi nel 2011 (il nostro gruppo è stato rappresentato dalla ricercatrice C, Frazzoli)

1.a) La proposta "MilkNet" ha vinto il premio Start Cup Cnr-Il Sole 24 Ore per l'area "Centro Italia" (Genova, Ottobre 2011; v. tra gli altri <http://www.dsctm.cnr.it/it/archivio-news/134-il-1-premio-per-l-italia-centrale-della-ii-edizione-dello-start-cup-cnr-il-sole24ore-e-stato-assegnato-a-milknet-presentato-dai-ricercatori-roberto-dragone-e-chiara-frazzoli>)

1.b) Una sonda batterica per la rilevazione di residui di chinolonici nel latte, da inserire nella piattaforma BEST, ha vinto il Premio Montana alla ricerca alimentare (v., tra gli altri, <http://www.ilfattoalimentare.it/sonda-batterica-ingegnerizzata-iss-per-diagnosi-residui-chinolonici.html> e Appicciafuoco et al., 2015 in *Pubblicazioni Scientifiche n. 1.1 63*)

27/9/2021