



Luca Fortuna



DISINTOSSICARSI

da

METALLI PESANTI,
TOSSINE e INQUINANTI

Luca Fortuna

**DISINTOSSICARSI
DA METALLI
PESANTI,
TOSSINE
E INQUINANTI**

Luca Fortuna

Disintossicarsi da metalli pesanti, tossine e inquinanti

Copyright © 2016 Edizioni Il Punto d'Incontro

Prima edizione pubblicata nell'ottobre 2016

Edizioni Il Punto d'Incontro s.a.s., via Zamenhof 685, 36100 Vicenza, tel. 0444239189, fax 0444239266, www.edizionilpuntodincontro.it

Finito di stampare nell'ottobre 2016 presso la tipografia CTO, via Corbetta 9, Vicenza.

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di quest'opera può essere riprodotta in alcuna forma senza l'autorizzazione scritta dell'editore, a eccezione di brevi citazioni destinate alle recensioni.

ISBN 978-88-6820-329-0

Fonti delle immagini: p. 13 Africa Studio/shutterstock; p. 14 Designua/shutterstock; p. 40 jianqing diao/shutterstock; pp. 41, 45, 53, 55, 58, 60, 63, 70 magnetix/shutterstock; p. 43 Jiri Vaclavek/shutterstock; p. 56 optmedia/shutterstock; p. 59 wi6995/shutterstock; p. 64 quka/shutterstock; p. 65 Panayot Savov/shutterstock; p. 71 pryzmat/shutterstock; p. 73 Antoine2K/shutterstock; p. 73 Antoine2K/shutterstock; p. 76 lightpoet/shutterstock; p. 81 Sviluppo/shutterstock; p. 82 EdBockStock/shutterstock; p. 84 monticello/shutterstock; p. 95 Andrew Safonov/shutterstock; p. 96 misuma/shutterstock; p. 103 wavebreakmedia/shutterstock; p. 104 vetre/shutterstock; p. 106 sutsaiy/shutterstock; p. 108 JPC-PROD/shutterstock; p. 112 Evan Lorne/shutterstock; p. 119 Hriana/shutterstock; p. 122 HTU/shutterstock; p. 135 Africa Studio/shutterstock; p. 136 Lissandra Melo/shutterstock; p. 144 PiggigFoto/shutterstock; p. 146 KPG/Payless/shutterstock; p. 154 bikeriderlondon/shutterstock; p. 168 lkunl/shutterstock; p. 170 StudioPortoSabbia/shutterstock; p. 176 Gajus/shutterstock; p. 185 Luisca74/shutterstock; p. 198 wavebreakmedia/shutterstock; p. 200 Evgeniia Trushkova/shutterstock; p. 202 Dirima/shutterstock; p. 206 TraXXXe/shutterstock; p. 214 Monkey Business Images/shutterstock; p. 219 Gts/shutterstock; p. 223 Maks Narodenko/shutterstock; p. 225 Maks Narodenko/shutterstock; p. 229 Yuganov Konstantin/shutterstock; p. 231 Yuganov Konstantin/shutterstock; p. 233 Aleksandr Gogolin/shutterstock; p. 234 Irantzu Arbaizagoitia/shutterstock

Le informazioni contenute nel libro non intendono sostituirsi ai consigli del proprio medico curante, non costituiscono atto medico e non devono essere intese per prevenire o curare patologie. Ogni cura è stata posta nel raccogliere le fonti e organizzare il testo, tuttavia né l'autore, né l'editore possono essere ritenuti responsabili per eventuali errori, imprecisioni od omissioni.

Indice

Introduzione	9
--------------------	---

PARTE PRIMA - METALLI PESANTI

1. METALLI PESANTI	15
Atomi.....	19
Metalli pesanti	20
Fonti di metalli pesanti.....	22
Metalli pesanti e salute	23
Danni causati da metalli pesanti.....	25
Il fenomeno della bioaccumulazione	27
Il progetto PHIME	28
Un pericolo sottovalutato e spesso evanescente	30
Rischi per il cervello	31
Un nemico subdolo	33
Enzimi e metalli tossici, pericolose sostituzioni	34
Accumulazione e metalli tossici, intossicazione e avvelenamento	37
Avvelenamento e intossicazione	38
Intossicazione da metalli pesanti.....	39
Cause di intossicazione e avvelenamento.....	39
I pericoli derivanti dai metalli tossici	39
ALLUMINIO	41
ANTIMONIO.....	43
ARGENTO	45
ARSENICO.....	45
BARIO.....	47
BERILLIO.....	49

BISMUTO.....	50
BROMO.....	51
CADMIO	53
COBALTO.....	55
CLORO	56
CROMO.....	58
FOSFORO.....	58
LITIO	59
MANGANESE.....	59
MERCURIO	60
NICHEL	63
PIOMBO.....	65
RAME	70
SELENIO.....	70
STAGNO.....	71
TALLIO	73
TITANIO.....	73
ZINCO.....	74

2. IL FLUORO E I

COMPOSTI FLUORATI	75
Fluorizzazione dell'acqua	76
Contaminazione da fluoro	77
ADHD e fluoro	78
Fluoro: una neurotossina che danneggia la ghiandola pineale	79
Ridurre l'esposizione al fluoro	79

PARTE SECONDA - VELENI E TOSSINE

3. I COMPOSTI OBESOGENI	83
Quali sono gli obesogeni	83
Obesogeni: un problema mondiale	85
Gli effetti sulla salute	86
Lotta contro gli obesogeni	86
4. BISFENOLO E MATERIE PLASTICHE..	87

5. I VELENI E LE TOSSINE NEI NOSTRI VESTITI	93
6. SOSTANZE TOSSICHE PRESENTI NEI COSMETICI	97
Il prezzo della bellezza	97

PARTE TERZA - VELENI NEL PIATTO

7. I PERICOLI DERIVANTI DAI GRASSI TRANS.....	107
Che cosa sono i grassi trans e perché sono inappropriati	107
8. I DOLCIFICANTI ARTIFICIALI, LO ZUC- CHERO BIANCO E IL SALE BIANCO ...	109
Zucchero bianco.....	112
Zucchero di canna, falsi miti.....	113
Zucchero e obesità.....	113
Lo zucchero contribuisce al diabete.....	114
Lo zucchero influisce sul pH del corpo	114
Zucchero e intestino	114
Lo zucchero ha molte fonti nascoste	114
Come evitare lo zucchero	116
Sciroppo di fruttosio	117
Dolcificanti naturali alternativi.....	118
Sale	119
Veleno	119
Non solo cloruro di sodio.....	120
I pericoli per la salute	120
Sea salt o sale marino	121
Sale da cucina.....	123
Falsi sali del mare	123
Lo iodio e lo ioduro	124

Sale raffinato	124
Sale grezzo	125
Perché si dovrebbe utilizzare sale non raffinato: il fattore pH	127
Alternative al sale bianco	128
9. ADDITIVI ALIMENTARI, PERICOLO NA- SCOSTO	129
La verità sugli additivi.....	129
GRAS	131
Propylparaben	131
BHA - Butilidrossianisolo E-320	131
Butilidrossitolueneidrossitoluene butilato (BHT) E-321	132
Gallato di propile E-310	132
La sporca dozzina	133
Coloranti tossici.....	134
10. LE ECCITOTOSSINE.....	137
Il MSG (glutammato monosodico).....	138
L'aspartato e l'aspartame	141
L'acido domoico.....	141
L-BOAA	141
La cisteina.....	142
La caseina	142
Gli estratti di soia.....	143

PARTE QUARTA - FONTI DI INTOSSICAZIONE

11. LA QUALITÀ DELL'ARIA SBS (SICK BUILDING SINDROME) O SINDROME DELL'EDIFICIO MALATO.....	147
Contaminanti aerei e salute respiratoria.....	147
La qualità dell'aria interna è un rischio maggiore per la salute.....	148
I nostri mobili possono essere tra i colpevoli più pericolosi.....	148
Deodoranti al profumo di veleno.....	148
Le candele non sono meglio.....	149
Stampanti a getto d'inchiostro.....	149
La qualità dell'aria nelle scuole è tra le peggiori.....	149
La cattiva qualità dell'aria peggiora l'asma.....	150
Gli anziani soffrono di più.....	150
Migliorare la qualità dell'aria interna.....	150
Pulire l'aria che respiriamo.....	151
Un problema serio.....	152
Come affrontare la Sick Building Syndrome.....	153

12. VELENI E TOSSINE NELLE NOSTRE CASE	155
Ftalati.....	156
Ritardanti di fiamma.....	157
Perclorato.....	158
PFOA – Acido perfluorotanoico.....	160
Formaldeide.....	161
13. PESTICIDI	163
I pesticidi stanno distruggendo la fertilità maschile.....	163
I pesticidi inquinano l'approvvigionamento idrico.....	163
I pesticidi possono portare alla resistenza agli antibiotici.....	164
I pesticidi sono collegati all'autismo.....	164
Bacillus thuringiensis – tossina Bt.....	166
Diclorofene o diclorofenolo.....	167

PARTE QUINTA - DETOX

14. CARICO TOSSICO	171
Il concetto di carico corporeo.....	171
7 tossine che possono danneggiare il cervello.....	174
15. VACCINI TOSSICI.....	177
La realtà sui vaccini.....	177
Non tutti i vaccini sono la stessa cosa.....	179
La minaccia più grande dietro i vaccini.....	179
Multivaccinazioni.....	181
Vaccini utili o inutili?.....	182
Vaccini e autismo.....	183
Vaccini pericolosi.....	184
Una breve carrellata sui vaccini.....	186

Polioral.....	186
Dif-TET-ALL.....	186
Recombivax.....	187
Pentavac.....	188
Quale soluzione scegliere?.....	189
E riguardo i vaccini per l'influenza?.....	189
16. GRAVIDANZA CHEMICAL-FREE....	191
5 sostanze chimiche comuni e la salute infantile.....	191
Attenzione alla dieta.....	194
Non abbassare la guardia.....	195
17. IL PERICOLO DELLE AMALGAME..	197
9 fatti che espongono i pericoli del mercurio usato nelle amalgame.....	197

PARTE SESTA - PROGRAMMI DETOX

18. PROGRAMMI DETOSSINANTI.....	203	Come impostare i pasti.....	219
Le ragioni del detox	203	Supplementi Detox	220
È il momento giusto per il detox?.....	205	Oltre il detox.....	222
Come si fa a iniziare una disintossicazione?	206	Detox rapido di 1 giorno.....	222
Quale programma di disintossicazione è giusto per te?.....	207	Detox rapido di 3 giorni.....	224
La verità sulle tossine	209	Detox-oil.....	225
Significato della pulizia.....	210	AROMADETOX®.....	225
Cosa succede in realtà durante il detox?	210	Home detox.....	228
Quando occorre il detox?.....	212	Green home	228
Cosa aspettarsi dal detox	213	Le piante che assorbono i metalli tossici in casa	232
20 alimenti che possono naturalmente purificare e disintossicare il corpo... 215		Bibliografia	235
Detox program	217	Indirizzi utili	238
Decalogo	218		

Introduzione

La presenza di metalli pesanti, tossine e sostanze inquinanti è correlata a una lunghissima serie di patologie e disturbi che vanno dall'allergia al cancro. La ricerca in questo campo indica che il problema è molto più pervasivo di quanto inizialmente pensato. Oggi sappiamo che ci sono innumerevoli fonti di metalli pesanti nell'ambiente e il problema sembra essere in aumento. L'industrializzazione ha portato a un aumento dell'esposizione a metalli pesanti e sostanze tossiche, unitamente a una loro diffusione nell'ambiente, nell'acqua e negli alimenti che consumiamo ogni giorno. Alcune persone rischiano una esposizione maggiore a causa del luogo in cui vivono, della loro occupazione o del loro stile di vita. Altri soggetti sono maggiormente esposti all'accumulo di metalli pesanti e sostanze tossiche a causa di un rallentato funzionamento dei sistemi di disintossicazione presenti nel nostro organismo. Per queste ragioni, le persone appartenenti a una stessa famiglia, possono mostrare diversi tassi di accumulo nel corpo e, conseguentemente, manifestare differenti disturbi di salute.

I metalli pesanti provengono da una notevole varietà di fonti di consumo. La vernice può contenere piombo, cadmio, mercurio e antimONIO. L'esposizione maggiore avviene durante la rimozione della vecchia vernice, ma non si deve sottovalutare l'inalazione costante di microparticelle presenti nell'aria. Gli utensili da cucina, come pentole e padelle, contengono sia alluminio che rame. I disinfettanti domestici possono contenere mercurio, rame e nichel. I conservanti nel legno trattato contengono l'arsenico e il rame.

Insetticidi e fungicidi possono contenere arsenico, antimONIO e cadmio; per esempio i comuni topicidi spesso contengono sale di tallio. Il tallio è un metallo bianco-blauastro che entra nell'atmosfera attraverso centrali a carbone, fonderie e miniere. Successivamente entra nella catena alimentare attraverso le piante e può anche essere presente nel pesce e nei crostacei. Il tallio si accumula nel corpo con l'età ed è stato implicato nei disturbi cardiaci e del sistema nervoso.

I comuni vaccini somministrati ai bambini e agli adulti contengono mer-

curio e alluminio. Alcuni scienziati hanno avanzato l'ipotesi che l'aumento di autismo e sindrome di Asperger sia correlato al mercurio contenuto nelle vaccinazioni infantili. Una fonte sorprendente di esposizione tossica si è dimostrata la lana di pecora utilizzata come coprimaterassi per adulti e bambini. La "Sudden Infant Death Syndrome", ovvero la sindrome da morte in culla, è quattro volte superiore in Nuova Zelanda, dove l'utilizzo di pelle di pecora come coprimaterasso è comune. Il calore del corpo del bambino aumenta la crescita di muffa nella lana di pecora e favorisce il rilascio di gas tossici, arsenico e antimonio, bioaccumulatisi negli ovini.

Le automobili sono responsabili del rilascio sia di manganese che di cadmio, provenienti dai catalizzatori e dai pneumatici. Gli scarichi dei motori diesel contengono elevate quantità di nichel e zolfo, sotto forma di anidride solforosa. Le centrali elettriche, soprattutto gli impianti a carbone, sono responsabili dell'immissione di grandi quantità di mercurio e antimonio, arsenico e tallio direttamente nell'atmosfera. Le fonderie rilasciano una grande varietà di metalli tossici come piombo, arsenico, rame, alluminio, tallio, cobalto e antimonio. Le società produttrici di fertilizzanti comunemente comprano rifiuti industriali come fonte economica di zinco e ferro. Tali rifiuti contengono spesso arsenico, piombo, mercurio e cadmio, nonché le diossine altamente tossiche. Questi vengono poi venduti come fertilizzanti che sono utilizzati nella produzione di alimenti. Il California Department of Food and Agriculture prevede che il cibo coltivato con fertilizzanti contaminati sarà la più grande fonte di esposizione a tossine industriali per le persone, con gravi effetti negativi sulla salute. Questo, da solo, è un buon motivo per comprare alimenti biologici, per quanto possibile.

I fanghi di depurazione contengono mercurio, cadmio, piombo e arsenico. Le acque di scarico contaminate da rifiuti provenienti dalle lavorazioni industriali sono un'altra fonte comune di metalli pesanti. Il mercurio organico, noto come metil-mercurio, è estremamente tossico. Purtroppo il pesce sta diventando una fonte significativa di metil-mercurio. I pesci catturati in acque inquinate mostrano il più elevato tasso di metil-mercurio. Inoltre, i pesci grandi che mangiano i pesci più piccoli mostrano concentrazioni sorprendenti di mercurio nella loro carne, poiché questo metallo si bioaccumula. I grandi pesci di acqua salata come il tonno, il pesce spada, lo squalo, il marlin, le spigole e l'halibut dovrebbero essere consumati in quantità limitate. La FDA americana ha emesso un comunicato per invitare bambini e donne incinte

a non mangiare pesce spada, sgombro e tonno in grande quantità, al fine di ridurre il rischio di danni neurologici da metil-mercurio.

I metalli pesanti riguardano tre aree principali del corpo umano: il sistema nervoso, il sistema cardiovascolare e il sistema immunitario. I metalli pesanti, come il mercurio e il piombo, interrompono la crescita delle cellule nervose e interferiscono con il metabolismo. Sono stati implicati in una varietà di disturbi del sistema nervoso molto preoccupanti. Recentemente, è stato scoperto che il mercurio è presente in concentrazione particolarmente elevata nel cervello dei malati di Alzheimer. In precedenza si pensava che l'alluminio avesse causato le lesioni cerebrali associate al morbo di Alzheimer, ma ora sembra che il mercurio possa essere la neurotossina principale. Una recente ricerca pubblicata sugli uomini finlandesi ha dimostrato il maggiore rischio, da due a tre volte, di infarto e malattie cardiovascolari legate al consumo di grandi quantità di pesce. La causa non deriva dal pesce di per sé, ma dalle sostanze tossiche bioaccumulate nei pesci. Altre ricerche hanno trovato una concentrazione estremamente elevata di mercurio e antimonio nel tessuto cardiaco malato. Sembra che i metalli pesanti che si accumulano in concentrazioni estremamente alte nel muscolo cardiaco possano portare a insufficienza cardiaca e instabilità elettrica.

L'esposizione a metalli tossici è stata anche legata a deficit del sistema immunitario, che porta a infezioni croniche, a un aumento delle reazioni autoimmuni e alla crescita delle cellule cancerose. Alti livelli di metalli, come mercurio, piombo, cadmio e arsenico, sono stati associati a un minor numero e a una minore attività dei globuli bianchi. Questo limita la resistenza a virus, batteri, funghi e parassiti, aumentando così il rischio di contrarre infezioni difficilmente curabili.

Oggi disponiamo di tre modi per testare in modo affidabile l'esposizione a metalli pesanti nel corpo umano. Il modo più semplice e più economico è quello di eseguire un'analisi dei capelli. Nei capelli sono presenti metalli pesanti in livelli proporzionali a quelli trovati nel corpo. L'analisi del capello è il miglior strumento di screening primario per i metalli pesanti. Il limite dell'analisi dei capelli, risiede nel fatto che può solo rivelare ciò a cui un individuo è stato esposto negli ultimi mesi, mentre non può dire nulla sull'esposizione precedente. Il capello registra le informazioni a partire dalla sua nascita fino alla sua caduta, di conseguenza la sua memoria storica non abbraccia un lungo

periodo di tempo. Tuttavia, spesso è il metodo più semplice per lo screening dell'esposizione corrente.

Un altro metodo affidabile per il rilevamento di metalli pesanti è l'analisi delle urine. Con questo metodo, il soggetto assume un trattamento di chelazione prima della raccolta delle urine, per smobilizzare i metalli presenti nei tessuti, prima nei reni e successivamente nelle urine. Il DMPS è la sostanza chelante preferita per il mercurio, mentre l'EDTA è più selettiva per l'alluminio e il piombo.

Il metodo migliore per eliminare efficacemente i metalli tossici dal corpo, consiste nell'assumere agenti chelanti naturali, come alga spirulina e alga clorella; oli essenziali di coriandolo, ledum, carota, sedano, camomilla, levistico e melissa; vitamine e minerali; estratti e succhi di piante.

La disintossicazione da metalli pesanti e sostanze tossiche è aumentata da un adeguato supporto nutrizionale. Una delle principali sostanze utilizzate dall'organismo per detossificare da metalli pesanti è il glutatone. Il glutatone viene prodotto nel corpo partendo da tre aminoacidi: glicina, acido glutammico e cisteina. Il fattore limitante la sintesi del glutatone è la disponibilità di cisteina, che è piuttosto rara negli alimenti. Un'assunzione di adeguati livelli di proteine è necessaria per aiutare il corpo nella disintossicazione dai metalli. Nei vegani si può assistere a una carenza proteica con il conseguente accumulo di metalli tossici, derivanti da ridotte disponibilità di glutatone. Altri nutrienti essenziali durante un programma di disintossicazione da metalli pesanti e tossine, sono il magnesio, il potassio, il selenio e le vitamine C, D ed E.

La detossificazione è metà del lavoro, il resto consiste nell'eliminare o perlomeno ridurre le fonti di esposizione. Questo si rivela molto più difficile nella pratica, poiché consiste in un cambiamento delle abitudini di vita e di consumo, adottando una strategia completamente nuova. La disintossicazione da sola non porterà a risultati duraturi se si continua a essere esposti agli stessi agenti tossici. È evidente che l'esposizione ai metalli pesanti e alle sostanze tossiche sia un problema globale. Dobbiamo tendere a una politica comune che porti a individuare e successivamente eliminare l'uso di sostanze che sono altamente dannose per la salute dell'uomo e dell'ambiente.