
Ernesto Burgio

Vicepresidente ISDE Italia

E.B. ricorda che il LM è insostituibile per lo sviluppo dell'uomo, ma oggi sappiamo anche che è un "antidoto" insostituibile contro gli inquinanti)che, attraverso il sangue placentare arrivano al feto, potendone così modificare l'espressione del genoma e quindi la programmazione di tessuti e organi (Developmental programming).

Gli inquinanti ambientali (diossine, PCB's, metalli pesanti, farmaci), che arrivano alle donne attraverso aria, acqua e suolo, si accumulano nei loro tessuti adiposi e arrivano anche al feto per tutto il periodo della gestazione. Se l'esposizione agli inquinanti per tutta la vita è pericolosa, lo è evidentemente ancor di più in epoca embrio-fetale, quando lo sviluppo di alcuni organi è al massimo della sua plasticità (es. SNC). La "Pandemia silenziosa" di cui parlava The Lancet nel 2006 (Developmental neurotoxicity of industrial chemicals, P Grandjean , J Landrigan , The Lancet Dec 16, 2006, Vol. 368 No. 9553 pp 2167-2178), è maggiore proprio laddove c'è maggiore esposizione agli inquinanti. L'aspetto più rilevante è che queste modifiche sono reversibili e possono essere ancora corrette fino ai primi mesi della vita postnatale (dati da studi tossicologici su animali). Come intervenire quindi? Ad esempio facendo prevenzione primaria, applicando cioè le normative Europee per ridurre le emissioni, che l'Italia ha sottoscritto e poi mai messe in atto. Nell'attesa che tutto questo si realizzi però, l'unico modo per limitare gli inquinanti nelle loro conseguenze è proprio l'allattamento materno, per il suo provato effetto protettivo.

Risorse: [Diapositive](#)

Stefano Raccanelli

Chimico ambientale - laboratorio INCA di Venezia

Esperto di diossine

S.R. ricorda l'art.1 della [Convenzione di Stoccolma](#), il cui obiettivo, in accordo con l'approccio precauzionale sancito dal principio 15 della Dichiarazione di Rio sull'ambiente e lo sviluppo, "è di proteggere la salute umana e l'ambiente dagli inquinanti organici persistenti" (POP's).

[I POP's](#) costituiscono un problema perché sono composti organici altamente tossici (cancerogeni e interferenti endocrini), lipofili e a lenta degradazione. Si possono pertanto accumulare attraverso la catena alimentare e arrivare così all'uomo, che è il predatore apicale, nelle dosi più elevate e quindi anche al feto e all'embrione.

Le Diossine sono 3 famiglie di 419 molecole.

In Italia la fonte principale di diossine sono gli impianti di produzione e di lavorazione dei metalli. L'impianto ILVA di Taranto, per autodenuncia, produce più del 90% delle diossine in Italia. Ma è molto difficile valutare qual è il reale contributo dato ad es. dagli inceneritori di rifiuti civili, ospedalieri, industriali, speciali e pericolosi e da combustione di biomasse. Tutte attività che vengono monitorate per poche ore , su migliaia di ore di funzionamento. Gli impianti di incenerimento non possono essere cancellati dall'oggi al domani e quindi, mentre si cercano alternative, è necessario valutare quantitativamente l'impatto che hanno sull'ambiente e sulla salute della popolazione, quantificando le emissioni effettivamente prodotte. Oltre il 90% delle diossine viene assunto per via alimentare: trasportate dall'aria ai terreni, inquinano pascoli e coltivazioni ed entrano quindi nella catena alimentare dai mangimi, agli animali e agli alimenti.



Non basta essere distanti dall'impianto di emissione per essere al sicuro. ONU e OMS raccomandano di controllare le emissioni in aria-ambiente, e di monitorare i mangimi, gli alimenti e i liquidi biologici (il sangue e il latte materno) dell'uomo, il predatore apicale, perché in essi c'è il maggiore accumulo. I livelli massimi consentiti di diossine e di Pcb's negli alimenti sono stati definiti dal 2001 ad oggi, ma in Italia non è obbligatorio controllarli. Il biomonitoraggio dell'uomo allora diventa importante, perché bisogna quantificare le emissioni TOTALI di diossine (e degli altri POPs) dagli impianti industriali e conoscere l'esposizione effettiva della popolazione, monitorando la concentrazione di queste sostanze nell'aria, nei mangimi, negli alimenti e nei liquidi biologici come il sangue e il latte materno, che è una delle matrici in cui si accumulano i POP's. L'allattamento può diventare la principale fonte d'ingestione di queste sostanze per i neonati. Avendo a disposizione gli strumenti necessari, il cui costo è elevato, ma non irraggiungibile, si può procedere a un monitoraggio sistematico delle quantità di POP's emessi, in modo da avere i dati necessari per poter "proteggere la salute umana e l'ambiente dai POP". Gli strumenti tecnici e le capacità ci sono: è necessario stimolare la volontà politica. Preoccuparsi dell'ambiente e degli alimenti è necessario ma preoccuparsi dell'infanzia e delle possibilità di sopravvivenza delle generazioni future dovrebbe essere al primo posto nei pensieri di una comunità civile.

Risorse: [Testo integrale dell'intervento](#) - [Diapositive](#)

Alessandro Marescotti

Presidente PEACELINK

A.M. racconta che insieme a mamme, medici, cittadini e alunni del Righi di Taranto e col supporto di **Stefano Raccanelli**, chimico ambientale, hanno elaborato una proposta di legge in dieci punti, presentato anche come disegno di legge dall'on. Zazzera al Senato, per chiedere l'applicazione del marchio **DIOXIN FREE** sugli alimenti in vendita come latte, burro e uova, con un limite max. di 1/100 della dose tollerabile giornaliera di diossine e pcb's riferita a un organismo umano di 70 chilogrammi, che consumi 100 gr dell'alimento considerato.

Si è arrivati a questo perché è stato rilevato che da un solo camino dell'Ilva di Taranto (E312) è fuoriuscito per anni un quantitativo di diossina industriale (172 gr/anno), pari a quanto emesso da Inghilterra, Spagna, Svezia ed Austria messe insieme. Si può solo immaginare quale diffusione attraverso i venti possa avere avuto questa diossina non solo a Taranto e in Italia, ma anche in tutta Europa. Secondo il registro EPER Inghilterra Spagna Svezia e Austria insieme arrivano a 166 gr/anno di diossina. A Taranto è sorto quindi il problema di realizzare una legge regionale, per contrastare le emissioni di diossina e si è arrivati oggi, grazie a questa legge a circa 7 gr/anno (monitoraggio di 8 ore, non sappiamo cosa succede nelle 8.000 ore non monitorate). Quel camino comunque oggi emette il quantitativo di diossina di 30 inceneritori. Resta il problema di controllare le ricadute. Nella legislazione italiana non esiste un limite per quanto riguarda il quantitativo massimo di diossina nel terreno di pascolo, è definito invece il limite per il terreno

urbano. Porre un limite sui terreni di pascolo è richiesto anche da uno studio effettuato dal ISS, non ancora pubblicato. Invece alcuni politici dichiarano che il governo intende aumentare di 100 volte il limite soglia dei terreni di pascolo. Se la politica non vuole sentire, non è possibile far nulla, ma, come disse Tomatis: "Le generazioni a venire non ci perdoneranno i danni che noi stiamo loro facendo".

Risorse: [Testo integrale dell'intervento](#) - [Diapositive](#)

Laura Reali

Pediatra ACP

L.R. ricorda che l'ACP si occupa da anni di protezione, promozione e sostegno dell'allattamento al seno e di attività miranti a salvaguardare l'ambiente (inteso non solo come ambiente naturale), per renderlo più sano e vivibile per i bambini di oggi e di domani. In ACP esiste il gruppo *Pediatrati per un mondo possibile (PUMP)*, che si occupa di ambiente, inquinamento e salute dei bambini e il *Gruppo per la Nutrizione*, da sempre presente in tutte le campagne di promozione dell'allattamento al seno, ma anche di una alimentazione sana e naturale.

L'ACP non poteva quindi non essere tra i promotori di questa campagna per la difesa del latte materno dagli inquinanti ambientali. E non si limiterà a promuoverla tra i suoi soci; ma si impegnerà a diffonderla tra gli operatori sanitari e le famiglie con i quali è quotidianamente a contatto e a contrastare la eventuale strumentalizzazione di chi potrebbe vedere nei risultati del biomonitoraggio sul latte materno un'opportunità per aumentare le vendite del latte artificiale e i conseguenti profitti.

L'ACP ricorda che la ricerca scientifica in materia ha prodotto risultati molto chiari: il latte materno è meglio del latte di formula anche in ambienti inquinati. A parità di esposizione in utero ad inquinanti come il DDT, POP's e PCB, i bambini allattati al seno stanno in ogni caso meglio di quelli alimentati con formula. 100 anni di studi da tutto il mondo dimostrano, con una consistenza che non si ha per praticamente nessun altro argomento in medicina, la [superiorità del Latte Materno sul quello artificiale](#).

Perchè l'allattamento al seno rimane consigliato anche in zone inquinate?)

Infine, l'ACP crede profondamente che le madri, le donne e le famiglie che si sono unite e si uniranno numerose a questa Campagna, per preservare dall'inquinamento un bene comune prezioso come il latte materno, riusciranno nell'intento. L'obiettivo comune è la maggior riduzione possibile delle emissioni dei POP's e degli altri inquinanti: l'azione più efficace per un mondo più pulito per tutti.

Risorse: [Testo integrale dell'intervento](#) - [Diapositive](#)

Bibliografia:

1. [Towards Healthy Environments for children](#)
[Frequently asked questions \(FAQ\) about breastfeeding in a contaminated environment](#)
 2. **The Heart of the Matter on Breastmilk and Environmental Chemicals: Essential Points for Healthcare Providers and New Parents**
Judy S. LaKind et al. Breastfeeding Medicine Volume 3, Number 4, 2008
 3. **Communicating human biomonitoring results to ensure policy coherence with public health recommendations: analysing breastmilk whilst protecting, promoting and supporting breastfeeding.**
Maryse Arendt. Environmental Health 2008, 7(Suppl 1):S6 doi:10.1186/1476-069X-7-S1-S6
 4. **Contaminants in HumanMilk Weighing the Risks against the Benefits of Breastfeeding**
VOLUME 116 | NUMBER 10 | October 2008 • Environmental Health Perspectives
-