



[www.peacelink.it](http://www.peacelink.it)

## **DOSSIER**

*(1 febbraio 2011)*

---

# **NON LEGIFERARE CONTRO-NATURA**

## **LE MINACCE DEL BENZO(A)PIRENE LA SALUTE DEI BAMBINI**

*Una disposizione del Decreto Leg.vo 155/2010 (attuazione della Dir. 2008/50/CE)  
ha peggiorato le norme sul benzo(a)pirene*

***Cosa è cambiato e perché occorre intervenire***

***Alcuni dei materiali sono tratti dal Dossier "Le Norme sul Benzo(a)pirene cancellate dal D.Lgs. 155/2010", Roma 17 novembre 2010, Audizione di Peacelink in Commissione VIII (Ambiente Territorio e Lavori pubblici) della Camera dei Deputati <http://www.peacelink.it/ecologia/a/32839.html>***

---

***AUDIZIONE IN COMMISS. BICAMERALE PER L'INFANZIA E L' ADOLESCENZA  
ROMA 1 FEBBRAIO 2011***



**Dossier “Non legiferare contro-natura ...”**  
*Le minacce del benzo(a)pirene, la salute dei bambini*

---

## LA POSIZIONE DEI MEDICI E DELLA COMUNITA’ SCIENTIFICA CONTRO L’ARRETRAMENTO DELLE NORME

*Alcuni dei materiali sono **tratti dal Dossier** “Le Norme sul Benzo(a)pirene cancellate dal D.Lgs. 155/2010”, **Roma 17 novembre 2010**, Audizione di PeaceLink in **Commissione VIII** della Camera dei Deputati (ESTRATTO dalla III PARTE) <http://www.peacelink.it/ecologia/a/32839.html>*

---

*AUDIZIONE IN COMMISS. BICAMERALE PER L’INFANZIA E L’ ADOLESCENZA  
ROMA 1 FEBBRAIO 2011*



Società Italiana di Pediatria



**Al Consiglio dei Ministri**

**Al Ministro per le Politiche Europee, On. Andrea Ronchi**

**Al Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, On. Stefania Prestigiacomo**

**Al Ministro della Salute, On. Ferruccio Fazio**

**Al Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, On. Altero Matteoli**

**Al Ministro dello Sviluppo Economico, On. Silvio Berlusconi**

**Al Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, On. Giancarlo Galan**

**Al Ministro degli Affari Esteri, On. Franco Frattini**

**Al Ministro della Giustizia, On. Angelino Alfano**

**Al Ministro dell'Economia e delle Finanze, On. Giulio Tremonti**

**Al Ministro per i Rapporti con le Regioni e per la coesione territoriale, On. Raffaele Fitto**

**E per conoscenza a:**

**Tutti i deputati del Parlamento Italiano**

**Tutti i deputati italiani al Parlamento Europeo**

**Agenzie di stampa**

*2 novembre 2010*

Stupisce molto aver appreso che il nostro Governo il 13.8.2010 con il Decreto Legislativo n. 155 abbia spostato al 31 dicembre 2012 il divieto di superamento del livello di 1 nanogrammo a metro cubo per il benzo(a)pirene. Tale divieto era in vigore dal 1-1-1999 per le aree urbane sopra 150.000 abitanti.

Stupisce perché i danni, anche severi e irreversibili, sulla salute umana e dei bambini in particolare, conseguenti all'esposizione a sostanze chimiche sono oramai noti e documentati da ampia letteratura scientifica. L'impegno prioritario dei Governi pertanto è quello di controllare e ridurre quanto possibile l'immissione di sostanze tossiche nell'ambiente. Molto in questo senso è ancora da fare, ma molto è stato fatto grazie alla normativa europea e anche italiana a dimostrazione di una costante e doverosa attenzione dei Governi al problema.

Tale Decreto Legislativo di fatto mantiene ancora per 2 anni i cittadini italiani al rischio di esposizione a livelli elevati di questo pericolosissimo inquinante, svincolando le aziende inquinanti dall'obbligo di abbattere le emissioni in eccesso.

In particolare, mantiene in questa inaccettabile situazione di rischio i cittadini ed i bambini di Taranto, città in cui l'acciaieria più grande d'Europa, l'ILVA, immetterebbe, secondo i calcoli dell'ARPA Puglia, il 98% del benzo(a)pirene presente nel quartiere più vicino.

Desta preoccupazione inoltre osservare che, ai sensi del Decreto Legge, il valore obiettivo, 1 nanogrammo al metro cubo, anche dopo la data indicata, dovrà essere osservato purché ciò non comporti "costi sproporzionati".

E' compito della comunità scientifica porre all'attenzione del Governo i "costi umani" dovuti all'esposizione al benzo(a)pirene che, come recita la direttiva 2004/107/CE del Parlamento europeo, è agente cancerogeno genotossico. Ci preme inoltre ricordare che la letteratura scientifica dimostra che l'esposizione in gravidanza ad elevati livelli di benzo(a)pirene comporti il rischio di ridurre il Quoziente Intellettivo del neonato, aumenti il rischio di malattie respiratorie del bambino e, poiché il feto può essere fino a 10 volte più suscettibile al danno del DNA, possa tramite esposizione prenatale incrementare molto il rischio cancerogeno.

Si chiede pertanto, in considerazione dei rischi per la salute sproporzionati ed inaccettabili derivanti dall'esposizione a livelli elevati di tale agente cancerogeno, che **il Governo riveda le sue decisioni con la massima urgenza e ripristini integralmente la precedente normativa sul benzo(a)pirene.**

In attesa di un Vostro riscontro, porgiamo distinti saluti.

Per l'Associazione Culturale Pediatri (ACP)

*Paolo Siani* – Presidente,

*Annamaria Moschetti* – Referente regionale ACP per la Puglia e la Basilicata



Per la Società Italiana di Pediatria (SIP)

*Alberto Ugazio* – Presidente



Per la Federazione Italiana Medici Pediatri (FIMP)

*Giuseppe Mele* – Presidente



## IAS Italian Aerosol Society

### Decreto Legislativo 155/2010

Il Dr. Gianluigi De Gennaro ha segnalato al Direttivo della Associazione l'abrogazione di una importante norma a tutela della salute con il recente Decreto Legislativo 155/2010. La norma abrogata vietava il superamento, a partire dal 1° gennaio 1999, dell'obiettivo di qualità di 1 ng/m<sup>3</sup> di benzo(a)pirene. Al seguente link è possibile leggere l'appello che il Dr. De Gennaro ha scritto insieme con una nota esplicativa della vicenda. **Il Direttivo della Associazione** ha concordato con l'iniziativa ed **invita i propri soci ad aderire all'appello inviando una mail di conferma alla segreteria** ([c.lecerf@isac.cnr.it](mailto:c.lecerf@isac.cnr.it)).

### **BENZO(A)PIRENE: UN APPELLO DELLA COMUNITA' SCIENTIFICA TESTO DA FIRMARE E FAR CIRCOLARE**

Il recente decreto legislativo 155/2010 ha abrogato una importante norma a tutela della salute. Ci riferiamo al divieto di superamento, a partire dal 1° gennaio 1999, dell'obiettivo di qualità di 1 ng/m<sup>3</sup> di benzo(a)pirene. Tale valore era stato fissato dal decreto ministeriale del 25/11/1994 e poi ribadito dal decreto legislativo 152/2007 per le aree urbane con più di 150000 abitanti (art.3 comma 4). Questo ha consentito all'Italia di disporre già dagli anni Novanta di un quadro normativo tra i più avanzati ed apprezzati a livello europeo che ha permesso lo sviluppo sul territorio di studi scientifici, sistemi e metodologie di monitoraggio per il controllo di detto obiettivo. Così è stato possibile in diverse città – ad esempio Genova e Taranto – effettuare efficacemente la misurazione del benzo(a)pirene, dando alle autorità competenti il supporto conoscitivo per agire a norma di legge. La disponibilità di metodiche di riferimento indicate nel testo normativo ha consentito di ottenere misure riferibili ed un utile confronto tra le diverse realtà territoriali in relazione anche alle tipologie di sorgenti.

**La nuova normativa rappresenta invece un obiettivo arretramento** rispetto a quanto finora sviluppato in virtù dell'obiettivo di qualità di 1 ng/m<sup>3</sup> a partire dal 1° gennaio 1999. Essa infatti fa slittare al 31 dicembre 2012 l'entrata in vigore del valore obiettivo relativo al benzo(a)pirene anche per le aree urbane con più di 150000 abitanti. Risulta cancellata inoltre la definizione di 'obiettivo di qualità' (che ha valore cogente) per mantenere unicamente la definizione meno vincolante di 'valore obiettivo' (che secondo l'attuale normativa "deve essere perseguito mediante tutte le misure a tale fine necessarie che non comportano costi sproporzionati").

**Non vi è una sola ragione plausibile** per ridimensionare una norma a protezione della salute, in considerazione dei preoccupanti studi presenti nella letteratura scientifica sulla pericolosità del benzo(a)pirene.

Il fatto che la normativa europea fissi come *termine ultimo* di applicazione il 31 dicembre 2012 non è motivo valido per rinviare a tale data l'applicazione di un obiettivo che la precedente legislazione fissava come vigente a partire dal 1° gennaio 1999. E' da considerare infatti che il Trattato CE all'art.176 recita così: 'I provvedimenti di protezione adottati per realizzare gli obiettivi della politica ambientale della Comunità non impediscono ai singoli Stati membri di mantenere e di prendere provvedimenti per una protezione ancora maggiore. Tali provvedimenti devono essere compatibili con il presente Trattato. Essi sono notificati alla Commissione'. E' una clausola di salvaguardia delle legislazioni nazionali più avanzate, come quella che l'Italia poteva a buon ragione vantare. **Invitiamo pertanto i parlamentari a ripristinare la precedente normativa fissata dal decreto legislativo 152/2007.**

**La SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA, circa 5000 associati, è una delle più grandi associazioni scientifiche e aderisce alla campagna per il ripristino della normativa in materia di controlli e interventi in materia di benzo(a)pirene**



● Cari Colleghi,

**desidero comunicare che nell'ultima riunione del direttivo del Gruppo Interdivisionale di Scienza e Tecnologie degli Aerosol (GISTA) è stata deliberata l'adesione del gruppo al seguente appello: BENZO(A)PIRENE: UN APPELLO DELLA COMUNITA' SCIENTIFICA**

**- TESTO DA FIRMARE E FAR CIRCOLARE-**

Il recente decreto legislativo 155/2010 ha abrogato una importante norma a tutela della salute. Ci riferiamo al divieto di superamento, a partire dal 1° gennaio 1999, dell'obiettivo di qualità di 1 ng/m<sup>3</sup> di benzo(a)pirene. Tale valore era stato fissato dal decreto ministeriale del 25/11/1994 e poi ribadito dal decreto legislativo 152/2007 per le aree urbane con più di 150000 abitanti (art.3 comma 4). Questo ha consentito all'Italia di disporre già dagli anni Novanta di un quadro normativo tra i più avanzati ed apprezzati a livello europeo che ha permesso lo sviluppo sul territorio di studi scientifici, sistemi e metodologie di monitoraggio per il controllo di detto obiettivo. Così è stato possibile in diverse città – ad esempio Genova e Taranto – effettuare efficacemente la misurazione del benzo(a)pirene, dando alle autorità competenti il supporto conoscitivo per agire a norma di legge. La disponibilità di metodiche di riferimento indicate nel testo normativo ha consentito di ottenere misure riferibili ed un utile confronto tra le diverse realtà territoriali in relazione anche alle tipologie di sorgenti.

La nuova normativa rappresenta invece un oggettivo arretramento rispetto a quanto finora sviluppato in virtù dell'obiettivo di qualità di 1 ng/m<sup>3</sup> a partire dal 1° gennaio 1999. Essa infatti fa slittare al 31 dicembre 2012 l'entrata in vigore del valore obiettivo relativo al benzo(a)pirene anche per le aree urbane con più di 150000 abitanti. Risulta cancellata inoltre la definizione di "obiettivo di qualità" (che ha valore cogente) per mantenere unicamente la definizione meno vincolante di "valore obiettivo" (che secondo l'attuale normativa "deve essere perseguito mediante tutte le misure a tale fine necessarie che non comportano costi sproporzionati").

Non vi è una sola ragione plausibile per ridimensionare una norma a protezione della salute, in considerazione dei preoccupanti studi presenti nella letteratura scientifica sulla pericolosità del benzo(a)pirene.

Il fatto che la normativa europea fissi come termine ultimo di applicazione il 31 dicembre 2012 non è motivo valido per rinviare a tale data l'applicazione di un obiettivo che la precedente legislazione fissava come vigente a partire dal 1° gennaio 1999. E' da considerare infatti che il Trattato CE all'art. 176 recita così: "I provvedimenti di protezione adottati per realizzare gli obiettivi della politica ambientale della Comunità non impediscono ai singoli Stati membri di mantenere e di prendere provvedimenti per una protezione ancora maggiore. Tali provvedimenti devono essere compatibili con il presente Trattato. Essi sono notificati alla Commissione". E' una clausola di salvaguardia delle legislazioni nazionali più avanzate, come quella che l'Italia poteva a buon ragione vantare. **Invitiamo pertanto i parlamentari a ripristinare la precedente normativa fissata dal decreto legislativo 152/2007.**

Il direttivo invita gli aderenti al gruppo GISTA e tutti i soci della SCI a sostenere l'appello inviando una mail a: [c.lecerf@isac.cnr.it](mailto:c.lecerf@isac.cnr.it)

**Per approfondire l'argomento**, sul sito <http://www.iasaerosol.it/allegati/BREVESTORIA.pdf> dell'Associazione Italiana Aerosol, è presente una breve storia sulla normativa del benzo(a)pirene in atmosfera. Grazie

Il Coordinatore del GISTA  
- Gianluigi de Gennaro -

**ISDE ITALIA (associazione MEDICI PER L'AMBIENTE affiliata a ISDE-  
International Society Doctors for the Environment) ADERISCE ALLA  
CAMPAGNA per il ripristino della normativa in materia di controlli e  
interventi sul benzo(a)pirene.**

---



L'Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia chiede ai Ministri di rivedere con la massima urgenza il DDL 155/2010 approvato dal Governo Italiano, meglio noto come "legge salva Ilva", che rimanda i limiti richiesti dall'Unione europea delle emissioni di benzo(a)pirene, **uno degli inquinanti più tossici e cancerogeni.**

La riduzione delle emissioni di benzo(a)pirene deve essere ottenuta con interventi sugli impianti industriali e sulle altre fonti con costi anche rilevanti, perché il diritto alla salute dei cittadini va garantito in ogni caso.

Roberto Romizi  
Presidente ISDE Italia

**Dossier** “Non legiferare contro-natura ...”  
*Le minacce del benzo(a)pirene, la salute dei bambini*

---

# GLI EFFETTI CANCEROGENI E GENOTOSSICI DEL BENZO(A)PIRENE (GLI STUDI E LA CLASSIFICAZIONE IARC - OMS)



---

*AUDIZIONE IN COMMISS. BICAMERALE PER L'INFANZIA E L' ADOLESCENZA  
ROMA 1 FEBBRAIO 2011*

# Una breve sintesi degli studi sugli effetti genotossici del benzo(a)pirene

Studi scientifici hanno evidenziato da tempo la pericolosità per la salute umana degli idrocarburi policiclici aromatici. Ora si riscontrano effetti del benzo(a)pirene sui nascituri capaci di ripercuotersi sulla capacità di apprendimento dei bambini.

## EFFETTI CANCEROGENI E GENOTOSSICI DEL BENZO(A)PIRENE

Gli Idrocarburi policiclici aromatici sono tra i più potenti cancerogeni chimici noti. **La loro cancerogenicità fu riconosciuta nel 1775**, con la descrizione del cancro dello scroto in **spazzacamini inglesi** esposti alla fuliggine. Sono prodotti dalla combustione di combustibili fossili, dalla lavorazione ad elevate temperature di carbon fossile e petrolio greggio e dalla fonditura del ferro e dell'acciaio.<sup>1</sup>

**Il benzo(a)pirene** è il prototipo degli IPA, molto pericoloso per la salute a causa del suo potenziale cancerogeno. Infatti questo **viene metabolizzato dalle cellule epatiche dal citocromo P450 e trasformato in un metabolita attivo**, capace di creare legami covalenti con il DNA, formando addotti. Questi **addotti (legame del DNA con il Benzo(a)pirene) creano mutazioni nel DNA**, e possono essere utilizzati come indicatori di esposizione agli IPA.<sup>2</sup>

Il potenziale cancerogeno del benzo(a)pirene è ben documentato da numerosi studi scientifici.

**Sull'annuale di Oncologia 2007** uno studio effettuato su lavoratori esposti agli IPA ha documentato un incremento considerevole di tumore al polmone ed alla vescica.<sup>3</sup> **Numerosi studi condotti in Asia**, dove in molte località è fortemente presente questo inquinante, hanno messo a confronto concentrazione di Benzo(a)pirene nell'aria con rischio di cancro al polmone ed alla vescica, mostrando una correlazione dose dipendente. In particolare uno **studio su due fonderie di Taiwan**, al cui interno si rilevava una concentrazione di Benzo(a)pirene rispettivamente di 38.81 e di 46.52 ng/m(3), ha dimostrato come il rischio di cancro al polmone è stato superiore nella fonderia più inquinata con valori di  $9.06 \times 10^{-4}$  e  $1.09 \times 10^{-3}$  rispettivamente, entrambi superiori comunque al rischio della popolazione generale.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Robbins e Cotran, **Le Basi Patologiche delle Malattie**, 2009

<sup>2</sup> P: **Environment and cancer: who are susceptible?** Science 278:1068, 1997  
- <http://www.sciencemag.org/content/278/5340/1068.abstract>

<sup>3</sup> **Ann Oncol.** 2007 Mar;18(3):431-46. Epub 2006 Aug 25: **“Occupational exposures to polycyclic aromatic hydrocarbons, and respiratory and urinary tract cancers: a quantitative review to 2005.”**

Bosetti C, Boffetta P, La Vecchia C. - Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milan, Italy. [bosetti@marionegri.it](mailto:bosetti@marionegri.it) - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16936186>

<sup>4</sup> **J Hazard Mater.** 2010 Sep 15;181(1-3):105-11. **“Risk assessment of gaseous/particulate phase PAH exposure in foundry industry.”**

Liu HH, Yang HH, Chou CD, Lin MH, Chen HL. – School of Occupational Safety and Health, Chung Shan Medical University, Taichung, Taiwan.

Il **Materials and Energy Research Center, Tehran**, Iran, invece ha dimostrato scientificamente che nella stessa città nel 2005 ci sono stati 58 casi di cancro al polmone attribuiti all'esposizione agli IPA, a fronte di un'esposizione di 70.2, 96.5, 130, 79.1, 44.1 ng/m<sup>3</sup> (cinque differenti stazioni di rilevamento). **La cancerogenicità del Benzo(a)pirene è stata calcolata del 49.6-76.3% sul totale degli IPA.**<sup>5</sup>

Tuttavia la cancerogenicità è dimostrata **anche** in popolazioni esposte a **concentrazioni di Benzo(a)pirene minori**: infatti la **World Health Organization Air Quality Guidelines for Europe** (WHOAQ) ha calcolato che un'esposizione durante tutta la vita a  $9 \times 10^{-5}$  per ng/m<sup>3</sup> di Benzo(a)pirene - che indica una esposizione a 0,1 ng/m<sup>3</sup> di IPA - determina un caso in più di tumore ogni 100000 abitanti.<sup>6</sup>

## L'ESPOSIZIONE PRENATALE DANNEGGIA IL SISTEMA NERVOSO

**I danni dell'esposizione al B(a)p non si limitano al campo dei tumori.**

E' molto rilevante il ruolo dannoso che ha questa molecola durante la crescita fetale, in particolare sulla crescita sullo sviluppo neuronale. Uno studio in laboratorio sulle larve di *Sebastiscus marmoratus* esposte ad IPA disciolto in acqua ad una concentrazione di 0.01 µg L<sup>-1</sup> ha dimostrato un aumento dose-dipendente di anomalie nella colonna dorsale, di edema delle strutture embrionali ed un aumento della mortalità.<sup>7</sup>

**Ma anche il feto umano è danneggiato durante il suo sviluppo.**

Uno studio condotto dalla **Columbia University** sulla **popolazione di New York e di Cracovia** ha constatato che un'esposizione prenatale agli IPA a concentrazioni abbastanza basse (1.80–36.47 ng/m<sup>3</sup>) ha determinato una notevole riduzione dose dipendente del **peso**, dell'**altezza** e della **circonferenza cranica alla nascita**. La riduzione di questi tre parametri vitali del neonato è collegata ad aumento di probabilità di andare in contro a patologie nel futuro più o meno prossimo.

Uno studio analogo condotto a **Valencia** ha avuto simili risultati.<sup>8 - 9</sup> Importantissimo è il dato emerso da numerosi studi che mostra come l'esposizione prenatale agli IPA influisce negativamente sullo sviluppo del **sistema nervoso del feto**.

---

<sup>5</sup> [Environ Monit Assess.](#) 2008 Aug; 143(1-3):303-11. Epub 2007 Nov 7.

### **Polycyclic aromatic hydrocarbons study and toxic equivalency factor (TEFs) in Tehran, Iran.**

[Halek F](#), [Nabi G](#), [Kavousi A](#). - Environmental group, Department of Energy, Materials and Energy Research Center, Tehran, Iran.  
[f-halek@merc.ac.ir](mailto:f-halek@merc.ac.ir)

<sup>6</sup> [Environ Health Perspect.](#) 2002 Jun; 110 Suppl 3:451-88. **“Cancer risk assessment, indicators, and guidelines for polycyclic aromatic hydrocarbons in the ambient air.”**

- [Boström CE](#), [Gerde P](#), [Hanberg A](#), [Jernström B](#), [Johansson C](#), [Kyrklund T](#), [Rannug A](#), [Törnqvist M](#), [Victorin K](#), [Westerholm R](#). - Swedish Environmental Protection Agency, Stockholm, Sweden.

<sup>7</sup> [Mar Environ Res.](#) 2010 Nov 19. [Epub ahead of print] **"Inhibition by polycyclic aromatic hydrocarbons of ATPase activities in *Sebastiscus marmoratus* larvae: Relationship with the development of early life stages."**

- [Li R](#), [Zuo Z](#), [Chen D](#), [He C](#), [Chen R](#), [Chen Y](#), [Wang C](#). - Key Laboratory of Ministry of Education for Subtropical Wetland Ecosystem Research, School of Life Sciences, Xiamen University, Xiamen 361005, PR China.

<sup>8</sup> [Environ Health Perspect.](#) 2006 Nov;114(11):1744-50.

### **“International studies of prenatal exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons and fetal growth.”**

Il Department of Environmental Health Sciences, Columbia Center for Children's Environmental Health, Mailman School of Public Health, Columbia University, New York, New York 10032, USA ha dimostrato che un'esposizione prenatale ad IPA >2.26 ng/m(3) è correlata ad **una diminuzione del Quoziente Intellettivo di 4,31- 4,67** all'età di 5 anni rispetto a bambini esposti a concentrazioni minori durante la vita prenatale.<sup>10 - 11</sup>

Studi condotti a livello molecolare hanno trovato la motivazione di questo deficit nel QI nella **capacità da parte del Benzo(a)pirene di reprimere la trascrizione del mRNA codificante per i recettori del glutammato**. I recettori del glutammato sono **la base della comunicazione tra i vari neuroni**, con importante ruolo nella plasticità sinaptica, la capacità di apprendimento da parte dell'encefalo di creare nuove connessioni e lo sviluppo delle varie componenti del sistema nervoso centrale. Inoltre è stato visto come il Benzo(a)pirene agisca anche sulla **formazione dell'ippocampo**, la sede dell'encefalo deputata alla memoria, all'apprendimento e **all'orientamento visuo-spaziale**.<sup>12-13</sup>

---

Choi H, Jedrychowski W, Spengler J, Camann DE, Whyatt RM, Rauh V, Tsai WY, Perera FP. - Columbia Center for Children's Environmental Health, Mailman School of Public Health, Columbia University, New York, New York 10032, USA.

<sup>9</sup> Environ Health. 2010 Jan 29;9:6. “ **Air pollution exposure during pregnancy and reduced birth size: a prospective birth cohort study in Valencia, Spain.**”

Ballester F, Estarlich M, Iñiguez C, Llop S, Ramón R, Esplugues A, Lacasaña M, Rebagliato M.

Center for Public Health Research (CSISP), Conselleria de Sanitat, 46020, Valencia, Spain. [ballester\\_fer@gva.es](mailto:ballester_fer@gva.es)

<sup>10</sup> Pediatrics. 2009 Aug;124(2): e195-202. Epub 2009 Jul 20.

**“Prenatal airborne polycyclic aromatic hydrocarbon exposure and child IQ at age 5 years.”**

Perera FP, Li Z, Whyatt R, Hoepner L, Wang S, Camann D, Rauh V. - Icol. fpp1@columbia.edu

<sup>11</sup> Environ Health Perspect. 2010 Sep;118(9):1326-31. Epub 2010 Apr 14.

**“Prenatal exposure to airborne polycyclic aromatic hydrocarbons and children's intelligence at 5 years of age in a prospective cohort study in Poland.”**

Edwards SC, Jedrychowski W, Butscher M, Camann D, Kieltyka A, Mroz E, Flak E, Li Z, Wang S, Rauh V, Perera F.

Columbia Center for Children's Environmental Health, Mailman School of Public Health, Columbia University, New York, New York, USA.

<sup>12</sup> Neurotoxicology. 2008 Sep;29(5):846-54. Epub 2008 Aug 9.

**“Prenatal exposure to benzo(a)pyrene impairs later-life cortical neuronal function.”**

McCallister MM, Maguire M, Ramesh A, Aimin Q, Liu S, Khoshbouei H, Aschner M, Ebner FF, Hood DB.

Department of Neurobiology and Neurotoxicology, Center for Molecular and Behavioral Neuroscience, Meharry Medical College, Nashville, TN 37208, USA.

<sup>13</sup> Neurotoxicology. 2007 Sep;28(5):965-78. Epub 2007 May 21.

**“Down-regulation of early ionotropic glutamate receptor subunit developmental expression as a mechanism for observed plasticity deficits following gestational exposure to benzo(a)pyrene.”**

Brown LA, Khoubouei H, Goodwin JS, Irvin-Wilson CV, Ramesh A, Sheng L, McCallister MM, Jiang GC, Aschner M, Hood DB.

Department of Neurobiology and Neurotoxicology, Center for Molecular and Behavioral Neuroscience, Meharry Medical College, Nashville, TN 37208, USA.

## IL RISCHIO DA ESPOSIZIONE AL BENZO(A)PIRENE.

Si confrontino con attenzione le conclusioni del seguente studio. Il benzo(a)pirene è molto pericoloso (scelto come marker per il rischio cancerogeno degli IPA, come ricordavano le premesse del D.Lgs. 152/2007 ora abrogato). I principali organismi internazionali di ricerca sul cancro propongono stime quantitative e individuano **indici unitari di rischio** cancerogeno per le singole sostanze.

-----

### Da A. Miccio\*, R. Rinaldi\*\*: "LA MORTALITA' PER NEOPLASIE A TARANTO: IL RISCHIO ESPOSITIVO A SOSTANZE CANCEROGENE DEI LAVORATORI DELLA COKERIA"

\* INAIL - Sede di Taranto, **Centro Medico Legale**

\* INAIL - Direzione Regionale Puglia - Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione

(...) Tra i principali organismi internazionali competenti in materia di ricerca sul cancro che propongono stime quantitative del rischio cancerogeno per inalazione, consideriamo il WHO (**World Health Organisation**), che, sulla base di studi epidemiologici sull'uomo, definisce l'**U.R.** (Unit Risk lifetime 0-70 anni) come **il rischio attribuito ad 1 µg/m3** con la formula:

$$\text{U.R. lifetime} = (P0 * (R - 1)) / \text{Exp}$$

Dove:

**P0** = **rischio spontaneo** lifetime nella popolazione considerata,

**R** = rischio relativo stimato in studi epidemiologici, ovvero il rapporto tra l'incidenza di cancro nel gruppo degli esposti **rispetto a** quella del **gruppo di non esposti**,

**Exp** = esposizione **media pesata** lifetime (per l'aspettativa di vita - 70 anni) di una popolazione. Sulla base di semplici conversioni aritmetiche è possibile definire un **U.R.** lavorativo attribuito ad 1 µg/m3. (...)

#### Valori di U.R. lifetime e lavorativi per alcuni agenti cancerogeni

| SOSTANZA              | ENTE   | U.R. lifetime<br>(per 1µg/m3) | U.R. lavorativo<br>(per 1µg/m3) |
|-----------------------|--------|-------------------------------|---------------------------------|
| Benzene               | W.H.O. | 8.3 x 10 (alla -6)            | 1.0 x 10(alla -6)               |
| Benzene               | E.P.A. | 4.4 - 7.5 x 10(alla -6)       | 5.5 - 9.4 x 10(alla -7)         |
| <b>Benzo(a)pirene</b> | W.H.O. | <b>8.7 x 10 (alla-2)</b>      | <b>1.1 x 10(alla -2)</b>        |

### [...] **5. CONCLUSIONI**

" Pur nella convinzione della larga incertezza di questo tipo di stime, esse tuttavia ci permettono di **paragonare rischi diversi** e, in riferimento allo stesso fattore di rischio, di analizzare la pericolosità delle diverse lavorazioni. Dall'esame dei dati sopra riportati possiamo rilevare che, tra le mansioni di lavoratori della cokeria di Taranto, il rischio cancerogeno derivante dal benzene è contenuto, confrontabile con quello di altre attività lavorative come la distribuzione di carburante (valore medio esposizione di 315 microgrammi/metro cubo).

Molto elevato appare, invece, **il rischio** derivante dall'esposizione dei lavoratori a Benzo(a)pirene che risulta **di tre ordini di grandezza più alto** del valore del rischio generico di mortalità nell'industria ed addirittura fino a **cinque ordini di grandezza** (10000volte) maggiore della cosiddetta soglia di rischio minimo che rappresenta un termine evidentemente tendenziale. (...)"

-----

*LA CANCEROGENICITA' DEL BENZO(A)PIRENE*  
*In base alla classificazione IARC*

---

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER



*IARC Monographs on the Evaluation of  
Carcinogenic Risks to Humans*

**VOLUME 92**  
**Some Non-heterocyclic Polycyclic  
Aromatic Hydrocarbons and Some  
Related Exposures**



**LYON, FRANCE**  
**2010**

# LA CANCEROGENICITA' DEL BENZO(A)PIRENE

## In base alla classificazione IARC

**LA IARC (International Agency for Research on Cancer)** è l'agenzia intergovernativa con sede a Lione facente parte dell'ONU, Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), che detta le linee guida sulla classificazione del rischio relativo ai tumori di agenti chimici e fisici. Attualmente sono state pubblicate **100 Monografie**. La definizione dei gruppi in base al rischio è nel **PREAMBOLO** alle Monografie (pagina seguente). **Nel Volume 92** si possono leggere studi e conclusioni che hanno portato a includere il B(a)p nel Gruppo 1, il più pericoloso (<http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol92/mono92.pdf>).

**Cfr. anche sito IARC** Pagina web:

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/ClassificationsAlphaOrder.pdf>

| CAS No  | Agent                 | Group    | Volume   | Year    |
|---|-----------------------|----------|----------|---------|
| 000050-32-8   | <b>Benzo[a]pyrene</b> | <b>1</b> | 92, 100F | in prep |
| NB: (Overall evaluation upgraded to Group 1 based on mechanistic and other relevant data) |                       |          |          |         |

Sito IARC <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

International Agency for Research on Cancer

IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans



<http://monographs.iarc.fr>



Home > Classifications

### Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1–100

| Group 1  | <b>Carcinogenic to humans</b>                        | <b>107 agents</b> |
|----------|--|-------------------|
| Group 2A | Probably carcinogenic to humans                      | 58                |
| Group 2B | Possibly carcinogenic to humans                      | 249               |
| Group 3  | Not classifiable as to its carcinogenicity to humans | 512               |
| Group 4  | Probably not carcinogenic to humans                  | 1                 |

**For definitions of these groups, please see the [Preamble](#)**

It is strongly recommended to consult the complete *Monographs* on these agents, the publication date, and the list of studies considered. Significant new information might support a different classification.

# LA CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO

## secondo l'International Agency for Research on Cancer (IARC)

---

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER



*IARC Monographs on the Evaluation of  
Carcinogenic Risks to Humans*

## PREAMBLE

---

"[...] The categorization of an agent is a matter of scientific judgement that reflects the strength of the evidence derived from studies in humans and in experimental animals and from mechanistic and other relevant data.

**Group 1: The agent is carcinogenic to humans.**

This category is used when there is *sufficient evidence of carcinogenicity in humans*. Exceptionally, an agent may be placed in this category when evidence of carcinogenicity in humans is less than *sufficient* but there is *sufficient evidence of carcinogenicity* in experimental animals and strong evidence in exposed humans that the agent acts through a relevant mechanism of carcinogenicity. [...]"

---

### NOTE:

La classificazione delle sostanze secondo l'International Agency for Research on Cancer è descritta nel **PREAMBOLO** ai volumi monografici prodotti in questi anni (Preamble to the *IARC Monographs*, amended January 2006).

Se ne riporta una sintesi:

**Gruppo 1: L'agente è cancerogeno per l'uomo.**

*Vi è una sufficiente evidenza di cancerogenicità per l'uomo*. Eccezionalmente, un agente può essere collocato in questa categoria quando vi è una meno che sufficiente evidenza di cancerogenicità per gli esseri umani ma vi è una sufficiente evidenza di cancerogenicità negli animali sottoposti a esperimenti e una forte evidenza che nelle persone esposte l'agente agisca attraverso un rilevante meccanismo cancerogeno.

**Gruppo 2:** Per l'agente il grado di evidenza di cancerogenicità nell'uomo è quasi *sufficiente*.

**Gruppo 2A:** L'agente è *probabilmente cancerogeno per l'uomo*.

**Gruppo 2B:** L'agente è *probabilmente cancerogeno per l'uomo*. Vi è una *limitata Evidenza di cancerogenicità* nell'uomo ed un'evidenza *meno che sufficiente di cancerogenicità* negli animali

**Gruppo 3:** L'agente *non è classificabile quanto alla sua cancerogenicità per l'uomo*.

**Gruppo 4:** L'agente non è probabilmente cancerogeno per l'uomo.

---



***Dossier “Non legiferare contro-natura”***  
*Le minacce del benzo(a)pirene, la salute dei bambini*

---

# LE CITTA' CHE POSSONO RINASCERE GENOVA, TARANTO, TRIESTE .....

---

*AUDIZIONE IN COMMISS. BICAMERALE PER L'INFANZIA E L' ADOLESCENZA  
ROMA 1 FEBBRAIO 2011*

## INQUINAMENTO E MALATTIE

*A Taranto l'allarme sull'aumento dei tumori nel quartiere Tamburi (a poche decine di metri dagli impianti dell'acciaiera più grande d'Europa) è stato lanciato da tanti cittadini, da medici ospedalieri e di famiglia, da pediatri... Ma mancano le indagini epidemiologiche<sup>14</sup>. E il Registro tumori nella provincia è fermo al 2001. Nessun dato riguardante i bambini...*

*La lettera del Comitato "Donne per Taranto", al di là delle funzioni che ogni istituzione è chiamata a svolgere, fa riflettere sul fatto che, quando i dati vengono raccolti (**come per il quartiere di Cornigliano, a Genova**), il nesso di causalità tra inquinamento e malattie emerge... e come!*

*In questo mare di difficoltà e ritardi, è incomprensibile che si possa ridurre addirittura la tutela già apprestata da una legge...*

---

LETTERA DEL COMITATO "DONNE PER TARANTO"

**Il comitato Donne per Taranto in difesa della Vita e della Salute s'impegna a 360° gradi. Questa è la lettera inviata per richiedere le MAPPE EPIDEMIOLOGICHE:**

---

"Al Presidente della Regione Puglia  
On.le Nichi Vendola

Al Presidente della Provincia di Taranto  
Dott. Gianni Florido

Al Sindaco di Taranto  
Dott. Ippazio Stefano

Al Direttore Generale ASL Taranto  
Dott. Domenico Angelo Colasanto

p.c. al Procuratore della Repubblica di Taranto  
Dott. Gianni Sebastio

### **Oggetto: RICHIESTA INDAGINE EPIDEMIOLOGICA**

Siamo un gruppo di Donne e Mamme di Taranto e provincia, seriamente preoccupate per la **VITA** e la **SALUTE** dei nostri figli e di tutti i bambini di Taranto. Ci ha messo insieme la rabbia per quanto siamo costrette a subire ogni giorno e la Speranza di un futuro migliore e possibile, per tutti i "figli" di Taranto che si stanno affacciando alla Vita.

Alcune di noi hanno già visto i loro figli ammalarsi e alcuni morire, altre vivono nell'incubo costante che questo possa accadere ai propri bambini, vittime di un Terra che non è più "madre" ma matrigna e carnefice.

**Una Terra martoriata e violentata** anch'essa, così come lo sono i nostri bambini che in essa vivono, defraudati delle loro speranze, dei loro sogni, del loro futuro, delle loro attese e spesso dei loro

---

<sup>14</sup> Una sola recente indagine riguarda i lavoratori della **cokeria dell' ILVA S.p.a.** (cfr. pagine precedenti)  
2011 febb\_1- Benzoap BICAM\_INFANZIA

sorrisi, della loro spensieratezza e dei loro giochi. E' per loro che ci siamo messe insieme e abbiamo deciso di scrivere a Voi *autorità sanitarie locali*, ai sensi dell'art. 32 della legge n. 833/1978 e dell'art. 117 del D.Lgs. n. 112/1998, a Voi che avete il dovere e la responsabilità di "tutelare" e di "vigilare" che la VITA e la SALUTE vengano rispettate così come recita l'art. 32 della Costituzione.

**In questa Terra dove risiede l'acciaieria più grande d'Italia**, dove insieme ad essa persistono altre industrie altamente inquinanti, dove i valori di emissioni dannosi e spesso cancerogene superano molto spesso i limiti consentiti per Legge, ci sembra paradossale che ancora non sia stata fatta una mappatura precisa delle malattie.

**Sappiamo molto bene che a Cornigliano, che per tanti versi, rappresenta un Terra simile alla nostra**, a causa di una acciaieria obsoleta che persisteva vicinissima alle abitazioni, è stata effettuata una indagine epidemiologica che ha determinato la chiusura della Cokeria.

**Da quella indagine epidemiologica è risultato che:**

- *"la mortalità "per tutte le cause" tra gli uomini, rispetto a Genova, è risultata aumentata in modo statisticamente significativo del 23% (con 210 decessi in più rispetto all'atteso). Considerando le cause di morte, l'eccesso di mortalità è evidente nel complesso dei tumori maligni, nei tumori dell'apparato emolinfopoietico (leucemie in particolare), mielodisplasie, tumori alla prostata, ecc*
- *la mortalità "per tutte le cause" tra le donne è risultata aumentata in modo statisticamente significativo del 55% (con 534 decessi in più rispetto all'atteso) rispetto al resto di Genova e del 60% rispetto al quartiere di Rivarolo. Tra le cause di morte aumentate in modo statisticamente significativo vi sono le malattie del sistema nervoso, cardiovascolare, cerebrovascolare, il diabete mellito ed i tumori maligni del colon e del retto." (dalla sentenza 2001 del Giudice Papillo)*

Risuonano nella mente e nel cuore le parole pronunciate e scritte nella Sentenza del 2001 dal Giudice Papillo che rappresentano il più alto grado del rispetto di una Terra e della Sua gente:

**"La preminente rilevanza del bene-salute** - oggetto di riconoscimento incondizionato da parte dell'**art. 32 costituzione** - fa sì che il bilanciamento di interessi tra le esigenze sociali e produttive, da una parte, e le esigenze di tutela dei beni messi in pericolo dalla prosecuzione dell'attività industriale, dall'altra, **vada compiuto a favore delle primarie esigenze di tutela della salute** della collettività residente nel quartiere di Cornigliano (...). (...). **Dispone il sequestro preventivo dell'impianto di cokeria** all'interno dello stabilimento delle acciaierie di Genova Cornigliano, sito in via Pionieri ed Aviatori d'Italia n. 8, di proprietà della Società Ilva spa."

Noi donne, mamme di questa Terra ci chiediamo come mai a Taranto l'**art. 32** della **Costituzione** venga sistematicamente disatteso e come mai nonostante le molteplici sollecitazioni, non vi siate ancora attivati a far partire una **indagine epidemiologica**. Noi donne, mamme di questa Terra, Vi chiediamo espressamente di effettuare sulla popolazione di Taranto e in modo specifico del quartiere Tamburi, nel minor tempo possibile, una **indagine epidemiologica** per verificare la correlazione tra causa e effetto; inquinamento e malattia/morte.

Noi donne, mamme di questa Terra, per proteggere i nostri bambini, **ci impegnamo** a non lasciare che sia solo questa lettera a raggiungerVi ma saremo disposte, nel caso non verremo ascoltate, ad andare alle tv locali e nazionali a creare eventi di piazza, manifestazioni non solo a Taranto, ma su tutto il territorio Nazionale, affinché si sappia che in questa Terra manca chi la tuteli e che la Vita e la Salute non solo sono costantemente messe in pericolo ma sistematicamente schiacciate dalla logica perversa del Profitto. Noi donne, mamme di questa Terra, se continueremo a non essere ascoltate, ci rivolgeremo alla **Magistratura** denunciando tutti coloro che potevano fare e non hanno fatto per tutelare la **VITA** e la **SALUTE** di tutti i bambini di Taranto e in particolare dei bambini del quartiere Tamburi, che continuano ad ammalarsi, a vivere male e molti di loro a morire.

**I nostri bambini prima di tutto!**

Ci auguriamo che vogliate prendere in considerazione la nostra richiesta e ascoltare la voce sofferta, preoccupata, stanca, determinata, ostinata di noi donne; una voce che è la voce di tutti i bambini di questa Terra che meritano **RISPETTO, VITA e SALUTE**.

**Le Donne e le Mamme di Taranto**

# QUANDO I MORTI VENGONO TRASFERITI ...

---

**Cornigliano, quartiere di Genova:** la Cokeria all'interno dell'acciaiera ILVA di quella città (di cui scrive il Comitato Donne per Taranto) viene chiusa quando diventano chiari gli effetti inquinanti spaventosi prodotti dalla combustione ad altissime temperature. I dati vengono portati alla luce dalle perizie durante le indagini giudiziarie. Il contenuto dell'ordinanza di sequestro del 2001 evidenzia **l'importanza del monitoraggio di sostanze inquinanti** (anche vento selettivo per stabilirne la provenienza) **per la possibilità poi di correlare la loro presenza ed entità all'incremento di alcune malattie.**

A CORNIGLIANO ERA STATO CONSTATATO UN AUMENTO CONSISTENTE DI DECESSI NEL QUARTIERE DI CORNIGLIANO RISPETTO AL RESTO DELLA CITTA' (**210 morti in più** nella popolazione maschile e **537 in più** tra le donne).

**Taranto:** poco dopo la quota di produzione di quella Cokeria viene **trasferita** nella città pugliese .....

---

## Stralci dell'ordinanza su Cornigliano del 2001

(....) 1 - consulenza del dott. Federico Valerio (presenza e provenienza di sostanze inquinanti nell'aria ambiente di Cornigliano)

Il periodo preso in considerazione è quello 1995-2000 (...)

- l'acciaiera, ed in particolare le attività connesse alla produzione di coke e l'uso di gas di cokeria, è la principale responsabile dell'inquinamento atmosferico da benzene e **benzo(a)pirene** di Cornigliano. Questa affermazione deriva dalle seguenti osservazioni:

(...) 5. una parte importante dell'abitato di Cornigliano si trova contemporaneamente sottovento alle emissioni diffuse e convogliate della cokeria con venti da "sud sud est";

6. l'inquinamento da benzene e benzopirene aumenta in modo proporzionale alle ore sottovento alle acciaierie;

7. l'inquinamento da benzopirene diminuisce in modo esponenziale con la distanza dalla cokeria;

8. la composizione degli idrocarburi aromatici (benzene e toluene) e degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) cambia con la direzione del vento (...)

2 - consulenza del dott. Valerio Gennaro: **i dati epidemiologici**

Il dott. Valerio Gennaro ha messo a confronto la frequenza dell'incidenza dei tumori nella popolazione residente a Cornigliano con quella verificata nel resto del comune di Genova.

Deve rilevarsi - anche in risposta alle osservazioni critiche svolte sul punto dai consulenti tecnici degli indagati - che la scelta appare metodologicamente corretta in quanto, come rilevato dal consulente, la

popolazione residente nel resto di Genova può essere considerata, per valutazioni strettamente epidemiologiche, il riferimento naturale, data la sua numerosità e l'appartenenza allo stesso territorio comunale, e poiché è ragionevole pensare che non sia significativamente differente da quella residente a Cornigliano come etnia, struttura socioeconomica frazione di soggetti particolarmente suscettibili e fragili e come esposizione a fattori di rischio, fatta eccezione per quella aeriforme dell'acciaieria.

**Nel periodo oggetto di osservazione, 1986-1995, complessivamente, a Cornigliano, la mortalità per tutte le cause è risultata aumentata in modo statisticamente significativo in entrambi i sessi.**

In particolare, a Cornigliano:

- la mortalità "per tutte le cause" tra gli uomini, rispetto a Genova, è risultata aumentata in modo statisticamente significativo del 23% (**con 210 decessi in più rispetto all'atteso**). Considerando le cause di morte, l'eccesso di mortalità è evidente nel complesso dei tumori maligni, nei tumori dell'apparato emolinfopoietico (leucemie in particolare), mielodisplasie, tumori alla prostata, ecc. (pag. 7 della relazione);
- la mortalità "per tutte le cause" tra le donne è risultata aumentata in modo statisticamente significativo del 55% (**con 534 decessi in più rispetto all'atteso**) rispetto al resto di Genova e del 60% rispetto al quartiere di Rivarolo. Tra le cause di morte aumentate in modo statisticamente significativo vi sono le malattie del sistema nervoso, cardiovascolare, cerebrovascolare, il diabete mellito ed i tumori maligni del colon e del retto.

**Rilevato l'andamento della mortalità** nei termini riassunti sopra e **messi in luce i dati acquisiti dalla letteratura scientifica internazionale**, secondo i quali:

- **l'inquinamento atmosferico** produce sicuramente ogni anno un consistente numero di nuovi malati e favorisce la mortalità complessiva e per specifiche cause;
- **gli impianti siderurgici**, specialmente quelli che applicano tecnologie obsolete, producono inquinamento atmosferico;
- **tutti gli specifici inquinanti** liberati nell'atmosfera dagli **impianti siderurgici** sono responsabili di gravi patologie, anche neoplastiche;
- nella popolazione esposta all'inquinamento atmosferico di origine siderurgica aumentano i sintomi, patologie specifiche e la mortalità generale;

il consulente ha rilevato, quanto alla specifica realtà genovese (...) che:

**Risulta pertanto certa - secondo le motivate conclusioni a cui è pervenuto il consulente del pm - la presenza di molteplici inquinanti tossici e cancerogeni nell'aria ambiente esistente nel quartiere di Cornigliano e nelle aree circostanti l'insediamento ilva s.p.a.; tale presenza in atmosfera di sostanze inquinanti è idonea ad arrecare molestie ed incidere in modo negativo sui livelli usuali di sintomi, malattie e mortalità della popolazione più esposta e/o più suscettibile, oltre che a peggiorare la qualità dell'ambiente ed aumentare le sofferenze umane ed i costi sociali e sanitari.**

In particolare, è accertato che **le sostanze tossiche e cancerogene presenti nelle emissioni** già rilevate sono pericolose per la salute pubblica, **sono già state correlate scientificamente con malattie, sintomi o disturbi** diffusi tra la popolazione residente nei pressi delle acciaierie e tra i soggetti esposti alle predette emissioni, ivi compresi gli stessi lavoratori all'interno degli insediamenti industriali.

-----

***TRIESTE. Anche questa città (e la sua popolazione) durante il 2010 è stata immersa dentro una miscela di sostanze inquinanti.***

---



Prot. 38/2010

Al Signor Prefetto di Trieste  
Dott. Alessandro Giacchetti  
Piazza Unità d'Italia ,8  
34100 Trieste

Trieste, 6 ottobre 2010

Oggetto: Situazione ambientale nelle aree densamente abitate limitrofe allo stabilimento siderurgico denominato Ferriera di Servola .

In merito all'oggetto si desidera sottoporre all'attenzione della S.V. i seguenti elementi:

1. Il CIGRA, su commissione della Procura della Repubblica di Trieste, ha prodotto già nel 2007 una Relazione su qualità, quantità e genotossicità delle emissioni in atmosfera provenienti dallo stabilimento siderurgico denominato Ferriera di Servola, emissioni ricadenti sull'abitato circostante.  
In detta relazione si dichiara esplicitamente che “ il particolato PM 2,5 campionato a Servola evidenzia un'azione mutagena” nonché “un significativo effetto di modificazione della crescita” a carico delle cellule trattate.  
Se ne deduce che residenti e lavoratori non sono oggetto di semplice imbrattamento, bensì di **esposizione a sostanze altamente tossiche** .  
La succitata relazione è stata allegata dal Sindaco al suo ricorso al TAR FVG avverso la concessione A.I.A. allo Stabilimento, ricorso del cui iter non si è più avuta pubblica notizia.
2. A seguito della suddetta indagine e di altri preoccupanti eventi l'ASS n.1 ha inviato , fino ad oggi, ben 11 ( undici) note al Sindaco, ribadendo la “necessità di adottare gli idonei provvedimenti a salvaguardia della salute pubblica”.  
Nessun provvedimento concreto atto ad arginare il fenomeno in tempo reale risulta essere stato preso da nessuna delle Istituzioni interessate , rivelando protratta inerzia, se non omissione, nella tutela della popolazione nonché nel rispetto delle normative in vigore , a salvaguardia della salute pubblica , come previsto dall'Art. 32 della Costituzione.  
Evidentemente popolazione ed Istituzioni sono divise da un solco profondo .
3. Le numerose segnalazioni di cittadini alla Polizia Municipale per presenza nell'abitato di polveri, gas ed odori molesti, irrespirabili, acri ed irritanti non hanno

mai come conseguenza la cessazione del fenomeno , che continua a perdurare anche per intere giornate.

Più chiaramente in occasione del verificarsi di fenomeni esplosivi, di fuoriuscite di fumi, gas, particolato etc, anche da zone non contemplate dall'AIA, **NESSUNO** costringe lo stabilimento all'immediato rientro alla normalità, anche , ove necessario, attraverso la riduzione della produzione; ci si limita a chiedere, in un secondo tempo le "giustificazioni" sulle palesi anomalie funzionali dei vari impianti.

Si ricorda che nel corso dell'estate, a seguito della concomitanza dell'alta temperatura con la presenza nell'abitato di gas irrespirabili, questa Associazione si è vista costretta a rivolgersi alla Protezione Civile. Purtroppo nessun intervento ne è derivato , dovendo il suddetto Organismo

essere allertato da Pubbliche Istituzioni , che nell'occasione si sono dimostrate latitanti ed insensibili .

E' appena il caso di ricordare che in altri Comuni d'Italia (Piombino) il Sindaco , a fronte di conclamato inquinamento ambientale, ha provveduto , con proprie ordinanze, a contenere l'attività del locale stabilimento siderurgico.

4. Le carenze in tema ambientale riscontrate all'atto del rilascio dell'A.I.A. hanno costretto la Regione a formulare allo Stabilimento tutta una serie di prescrizioni ad adempiere. Nonostante la "comprensione" dimostrata dalla Regione all'atto della concessione dell'A.I.A. alla data del 3 giugno 2010 alcune prescrizioni risultavano non ancora ottemperate , benché i termini fossero scaduti da uno ed anche due anni. Di particolare rilievo il mancato rispetto della scadenza della prescrizione "acqua" che consente ed implicitamente autorizza il perdurare dello sversamento a mare di alcune decine di milioni di metri cubi all'anno di acque reflue industriali e di dilavamento su materiali contenenti potenziali inquinanti, con conseguente incremento, di fatto, della grave situazione già segnalata a tutte le Istituzioni locali. A tale proposito si ricorda che la gravità della situazione è stata evidenziata anche nel luglio 2008 da parte del Ministero dell'Ambiente, a firma del dottor Mascazzini .

A maggior chiarimento della gravità della situazione in essere si allega il resoconto di quanto esposto nell'incontro che questa Associazione ha avuto con la popolazione il giorno 2 ottobre u.s.

Un tanto per opportuna e doverosa informazione, affinché Ella, avvalendosi delle Sue prerogative di Prefetto della Provincia di Trieste , possa più agevolmente promuovere le sinergie presenti sul territorio, a garanzia e salvaguardia dei diritti di quei cittadini che ormai da troppi anni sono costretti a subire impotenti il quotidiano sopruso di un attentato alla salute ed alla qualità della vita causate dalle emissioni del predetto stabilimento siderurgico senza che nessuna pubblica istituzione ponga un qualsivoglia freno alla fonte del disagio.

Ringraziando per l'attenzione, con osservanza

Il presidente  
Alda Sancin

Dott. Alda Sancin ....  
34146 Trieste

# A TRIESTE 10 SCUOLE DISTANO A MENO DI 1000 METRI DALLA FERRIERA DI SERVOLA

ELENCO STRUTTURE SCOLASTICHE /Parascolastiche/RSA/Case Riposo  
**Giacenti a distanza di 1000 mt. da perimetro Ferriera di Servola.**

| STRUTTURA   | N° SOGGETTI INTERESSATI  | DISTANZA STAB.TO |
|---|--|------------------|
| 1) Scarabocchio “<br>Via Svevo<br><b>NIDO</b>             | 44 Bambini (18-36 mesi età)<br>19 Personale<br>63 Totale                               | 700mt. da A      |
| 2) Filastrocca”<br>Via Svevo<br><b>NIDO</b>               | 33 Bambini (12-36 mesi età)<br>9 Personale<br>42 Totale                                | 700mt. da A      |
| 3) Mongolfiera”<br>Via Valmaura<br><b>NIDO</b>            | 20 Lattanti (3-12 mesi età)<br>45 Bambini (12-36 mesi età)<br>5 Personale<br>70 Totale | 330mt. da D      |
| 4) Don Chalcien”<br>Via Svevo<br><b>MATERNA</b>           | 75 Bambini (36 mesi-6 anni età)<br>8 Personale<br>83 Totale                            | 700mt. da A      |
| 5) Mille Colori”<br>Via Salvare<br><b>MATERNA</b>         | 75 Bambini (36 mesi-6 anni età)<br>8 Personale<br>83 Totale                            | 770mt. da A      |
| 6) Borgo Felice”<br>Via del Pane Bianco<br><b>MATERNA</b> | 100 Bambini (36 mesi-6 anni età)<br>20 Personale<br>120 Totale                         | 720mt. da D      |
| 7) D. Lovisato”<br>Via Svevo<br><b>ELEMENTARE</b>         | 101 Bambini  | 700mt. da A      |
| 9) De Marchi”<br>Salita De Marchi<br><b>ELEMENTARE</b>    | 75 Bambini   | 460mt. da B      |
| 10) Biagio Marin”<br>Via Marco Praga<br><b>ELEMENTARE</b> | 240 Bambini  | 970mt. da D      |
| 11) Italo Svevo”<br>Via Svevo<br><b>MEDIA</b>             | 288 Alunni   | 700mt. da A      |
| 12) Emmaus”<br>Via Svevo<br>Casa di Riposo                | 120 Ospiti Fissi<br>50 Addetti<br>170 Totale   | 700mt. da A      |
| 13) Casa Verde”<br>Via di Servola                         | 38 Ospiti Fissi<br>30 Addetti  | 530mt. da D      |

|  |                                |             |
|--|--------------------------------|-------------|
| R.S.A.   | 68 Totale                      |             |
| 14) "Gentili"  | 200-300 Frequentatori          | 475mt. da D |
| Via di Servola<br>RICREATORIO  |                                |             |
| 15) "Don Dario"  | 50-70 Bambini (12-36 mesi età) | 980mt. da A |
| Baby Park<br>Polisport.Chiarbola      Frequentatori Polisportiva<br><u>Campo Giochi Nido</u> |                                |             |

**Totale degli "OBIETTIVI Sensibili"**

**1096 Bambini (dal Nido alle Medie)**

**208 Anziani (Casa Riposo + R.S.A.)**

Totale 1304 A cui andrebbero aggiunti : 200-300 Frequentatori del Ricreatorio +  
250 Addetti (Bidelli,Assistenti,Insegnanti ecc.

TOTALE STIMATO: Circa 1750-1800 PERSONE.

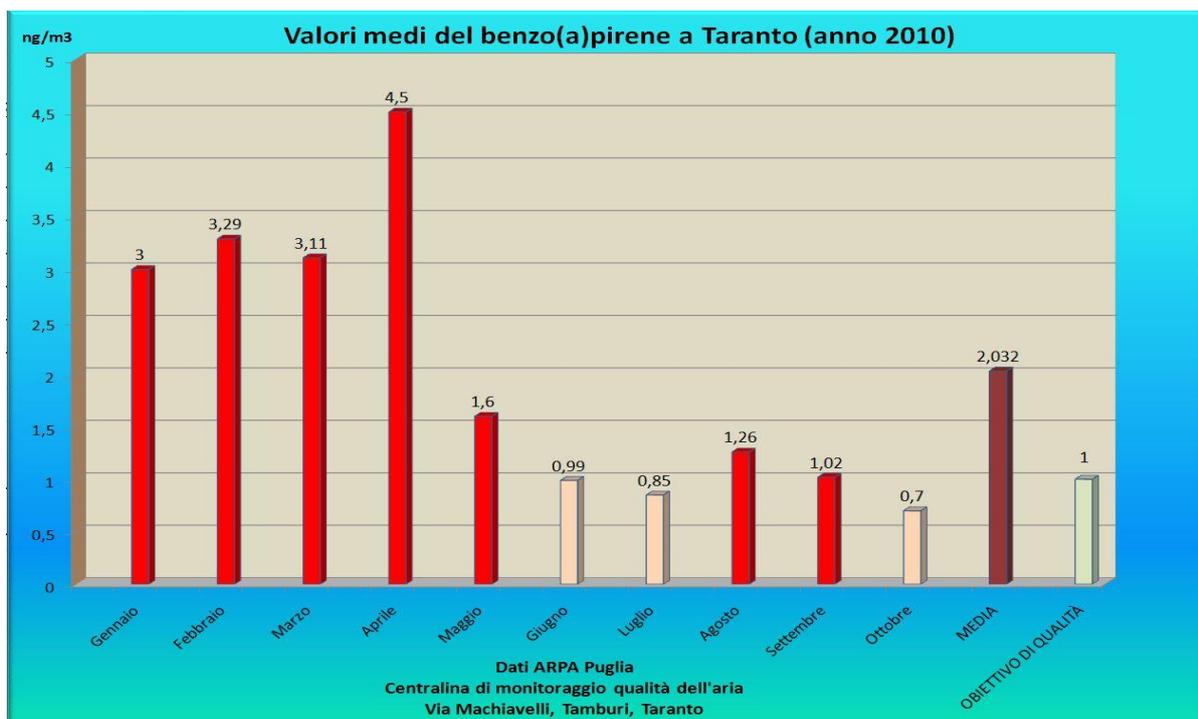
**TRIESTE (SERVOLA). UBICAZIONE DELLE SCUOLE entro un raggio di un chilometro dalla ferriera**



**TARANTO.** LE CASE DEL QUARTIERE TAMBURI DISTANO MENO DI 100 METRI dalle colline (scoperte) di carbone e polveri minerali che vengono fusi nella vicina cokeria



**TARANTO (TAMBURI).** EMISSIONI DI BENZO(A)PIRENE (trasposizione grafica dei dati forniti dall'Agenzia Regionale per l'Ambiente Puglia)



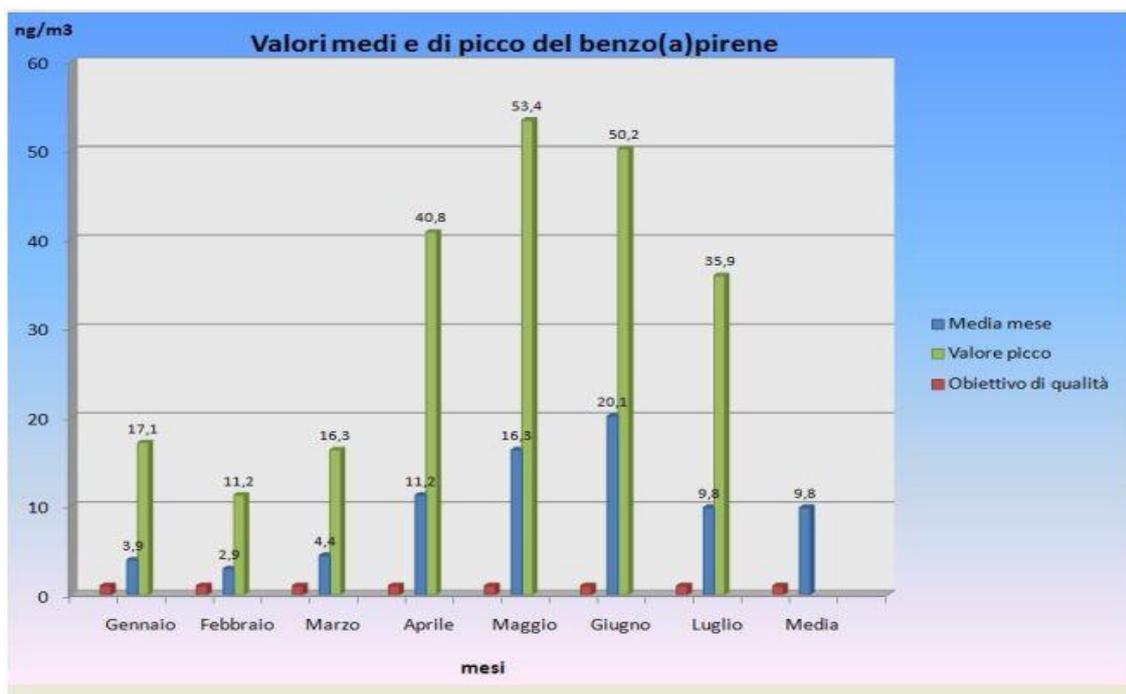
## **TARANTO. STRALCIO DALLA RELAZIONE DELL'ARPA Puglia, 4 giugno 2010 (studio di attribuzione del B(a)p alla sorgente)**

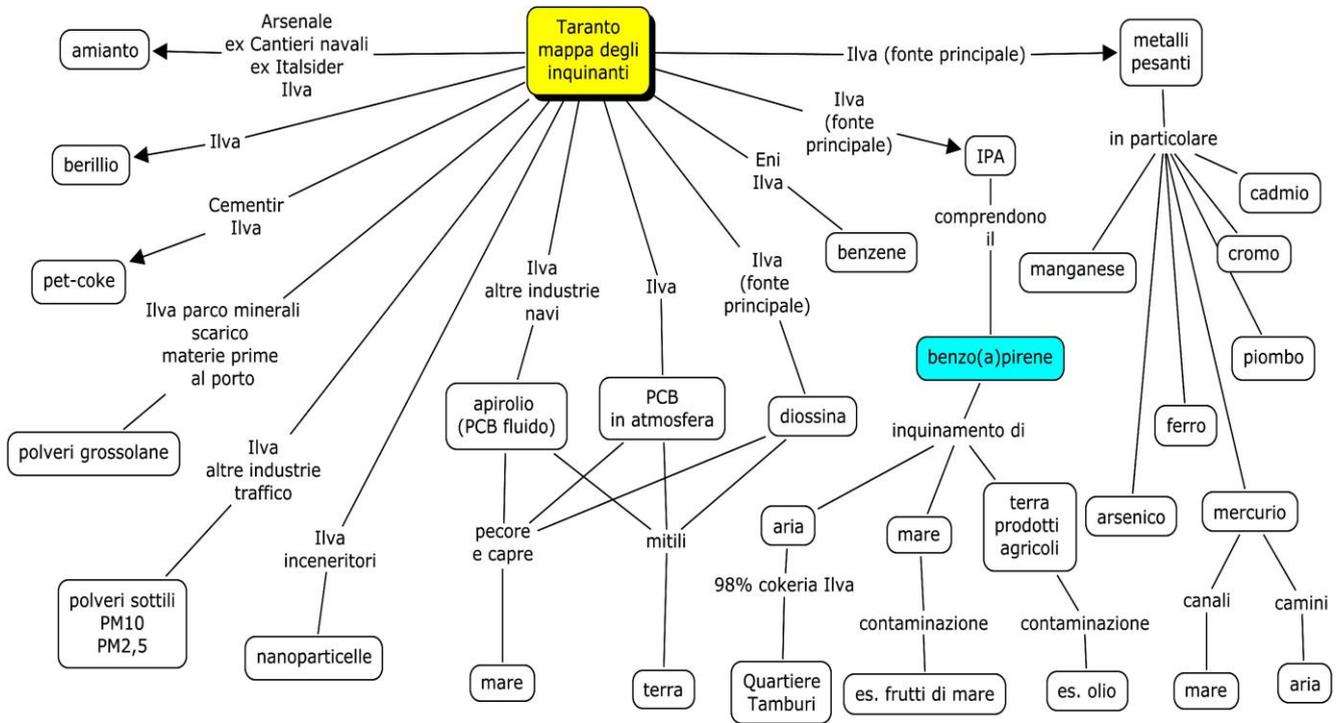
il bilancio emissivo delle principali sorgenti emmissive degli IPA e del benzo(a)pirene presenti nell'area tarantina mostra che **le emissioni in aria di IPA e BaP sono attribuibili in modo preponderante, per più di un ordine di grandezza, allo stabilimento siderurgico ILVA e, in particolare alla cokeria;**

la simulazione modellistica della diffusione di tali inquinanti nell'atmosfera mostra come **il contributo derivante dall'impianto cokeria alla concentrazione di BaP rilevata nel sito di via Machiavelli è valutabile, rispettivamente, in più del 99%**, mentre le restanti sorgenti emmissive danno un contributo molto minore (il contributo emissivo da parte degli altiforni potrebbe essere superiore, qualora si accertasse la non completa eliminazione del catrame dai refrattari);

## **TRIESTE. I DATI IMPRESSIONANTI DELLE EMISSIONI DI BENZO(A)PIRENE NEL 2010.**

Il valore medio gennaio-luglio 2010 e di **9,8 nanogrammi** per metro cubo di aria, con picchi fino a 53,4 ng/mc.. Nessuno di questi "sforamenti", con la sospensione operata dalla nuova norma (art.9 del o D.Lgs.155/2010), è fuori legge.





## FARLI DIVENTARE GRANDI ...

Eppure siamo così attenti alle esigenze dei bambini. Ci occupiamo dei beni materiali, della qualità dei loro rapporti, di ciò che potrebbe ferirli. Cerchiamo di offrire loro occasioni che ne arricchiscano l'intelletto, l'esperienza, la creatività.

Ma non pensiamo alla esistenza di questi piccoli nella parte più legata alla natura e al futuro dei loro corpi, alle possibilità di crescere sani, di essere felici, liberi.

Non è facile capire qual è il mistero di questa sproporzione di attenzione, e spiegare, l'indifferenza, mentre quando un qualsiasi bimbo si ferisce ne siamo sinceramente coinvolti, con cui lasciamo che vengano avvelenati. Viviamo in un mondo capovolto, immersi in una nuvola di preoccupazioni mediatiche in cui le minacce reali sono taciute e le minacce ipotetiche sono strillate.

C'è anche un altro aspetto.. da giovanissimi con ciò che ci accade costruiamo la nostra identità, acquisiamo la consapevolezza di essere soggetti di diritti, la dimensione vera della distanza o prossimità tra noi e la necessità e possibilità di agire e contare per noi stessi e per chi ci è vicino.

Se questo passaggio rimane oscuro e privo di valore, i nostri ragazzi e le generazioni future non avranno imparato neanche a difendersi, a prendersi cura della propria persona, e così forse dei futuri bambini, dei malati, o delle persone e dei paesi che hanno problemi diversi dai nostri.

*Il Dossier di PeaceLink "Non legiferare contro-natura" è stato curato da Lidia Giannotti, in collaborazione con Alessandro Marescotti. Un ringraziamento per l'aiuto prezioso, tra gli altri, ad Alda Sancin e all'Associazione "Nosmog di Trieste", a Rosella Balestra e al Comitato "Donne per Taranto", a Mario e a Giancarlo Giannotti Santoro*

**Roma, 1 febbraio 2011**