

GLI INCENERITORI FANNO MALE ALLA SALUTE

ecco gli studi più significativi sugli effetti sanitari
derivanti dall'incenerimento dei rifiuti

- Agramunt M.C., Domingo A., Domingo J.L. and Corbella J., 2003. Monitoring internal exposure to metals and organic substances in workers at a hazardous waste incinerator after 3 years of operation. *Toxicol. Lett.*, 146(1), 83-91.
- Agramunt M.C., Schuhmacher M., Hernandez J.M. and Domingo J.L., 2005. Levels of dioxins and furans in plasma of nonoccupationally exposed subjects living near a hazardous waste incinerator. *J. Expo. Anal. Environ. Epidemiol.*, 15(1), 29-34.
- Aozasa O., Ohta S., Nakao T., Miyata H., Mochizuki A., Fujimine Y., Nomura T. Monthly variation in blood dioxin level, characteristics of isomer composition, and isomer changes in residents near an incineration facility. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.*, 70(4), 660-667.
- Ardevol et al. 1999. Biomarcatori di una esposizione tossica – tioeteri – sono stati trovati elevati nelle urine di bambini residenti vicino inceneritori di recente costruzione.**
- Baek SO, Field RA, Goldstone ME et al. A review of atmospheric polycyclic aromatic hydrocarbons: sources, fate and behaviour. *Water Air Soil Pollution*, 1991;60:279-300**
- Bakoglu M., Karademir A. and Ayberk S., 2004. An evaluation of the occupational health risks to workers in a hazardous waste incinerator. *J. Occup. Health*, 46(2), 156-164.
- Balestreri F. 2006. Impatto sanitario dell'incenerimento RSU. *Giornale Europeo di Aerobiologia* (GEA) Vol II, 1/2006.
- Belli S., Binazzi A., Comba P., Mastrantonio M. e Uccelli R., 2004. Analisi della mortalità causa-specifica in prossimità di impianti per lo smaltimento di rifiuti solidi urbani. *Rapporti ISTISAN*, 04(05), 63-72.
- Bertazzi P.A., Consonni D., Bachetti S., Rubagotti M., Maccarelli A., Zocchetti C. e Pesatori A.C., 2001. Health effects of dioxin exposure: a 20-year mortality study. *Am. J. Epidemiol.*, 153 (11), 1031-1044.
- Bianchi F. e Comba P. (a cura di), 2006. Indagini epidemiologiche nei siti inquinati: basi scientifiche, procedure metodologiche e gestionali, prospettive di equità. *Rapporti ISTISAN*, 06/19, 199 pp.
- Bianchi F. e Minichilli F., 2006. Mortalità per linfomi non Hodgkin nel periodo 1981-2001 in comuni italiani con inceneritori di rifiuti solidi urbani. *Epidemiologia & Prevenzione*, marzo-aprile 2006.
- Biggeri A. e Catelan D., 2005. Mortalità per linfoma non Hodgkin e sarcomi dei tessuti molli nel territorio circostante un impianto di incenerimento di rifiuti solidi urbani. Campi Bisenzio (Toscana, Italia) 1981-2001. *Epidemiologia & Prevenzione*, 29(3-4), 156-159.
- Biggeri A. e Catelan D., 2006. Mortalità per linfomi non Hodgkin nei comuni della Regione Toscana dove sono stati attivi inceneritori di rifiuti solidi urbani nel periodo 1970-1989. *Epidemiologia & Prevenzione*, 30(1), 14-15.

- Biggeri A., Barbone F., Lagazio C., Bovenzi M. and Stanta G., 1996. Air pollution and Lung Cancer in Trieste, Italy: Spatial Analysis of Risk as a Function of Distance from Sources. *Environ. Health Perspect.*, 104(7), 750-754
- Bocio A., Nadal M., Garcia F. and Domingo J.L., 2005. Monitoring metals in the population living in the vicinity of a hazardous waste incinerator: concentrations in autopsy tissues. *Biol. Trace Elem. Res.*, 106(1), 41-50.
- Caldirolì M., 2004, Impatto ambientale dei processi di incenerimento di rifiuti. *Epidemiologia & Prevenzione*, 1, 48-56.
- Caldirolì M. e F. Francisci F., 2003. Gli impatti ambientali e sanitari connessi alla realizzazione dell'impianto di incenerimento di combustibile da rifiuti (Cdr) proposto in Acerra dalla società Fibe e autorizzato dal Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti nella regione Campania, giugno 2003.
- Chen H.L., Su H.J., Liao P.C., Chen C.H. and Lee C.C., 2004. Serum PCDD/F concentration distribution in residents living in the vicinity of an incinerator and its association with predicted ambient dioxin exposure. *Chemosphere*, 54(10), 1421-1429.
- Comba P., Ascoli V., Belli S., Benedetti M., Gatti L., Ricci P. e Trinca S., 2001. Studio caso-controllo sui sarcomi dei tessuti molli e la residenza in prossimità di un inceneritore di rifiuti industriali. In: 25. Riunione annuale della Associazione italiana di epidemiologia. Epidemiologia e ambiente: dalla identificazione al controllo dei rischi ambientali, 3-6 ottobre 2001, Venezia, 87.
- Comba P., Ascoli V., Belli S., Benedetti M., Gatti L., Ricci P., Tieghi A., 2003. Rischio di sarcoma dei tessuti molli in residenze nei pressi di un inceneritore. *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità*, 16(5), 11-13.
- Comba P., Ascoli V., Belli S., Benedetti M., Gatti L., Ricci P. and Tieghi A., 2003. Risk of soft tissue sarcomas and residence in the neighbourhood of an incinerator of industrial wastes. *Occup. Environ. Med.*, 60(9), 680-683.
- Comba P., Fazzo L., Berrino F., ed., 2004. I sarcomi dei tessuti molli a Mantova: revisione delle evidenze epidemiologiche e prospettive di risanamento ambientale. *Epidemiologia & Prevenzione*, 28, 266-271.
- Cormier S.A., Lomnicki S., Backes W., Dellinger B. Origin and Health Impacts of Toxix By-Products and Fine Particles from Combustion and Thermal Treatment of Hazardous Wastes and Materials. *Environmental Health Perspectives*. Vol 114 Number 6 June 2006.**
- Cordier S., Chevrier C., Robert-Gnansia E., Lorente C., Brula P. and Hours M., 2004. Risk of congenital anomalies in the vicinity of municipal solid waste incinerators. *Occup. Environ. Med.*, 61(1), 8-15.
- Deml et al. 1996. Elevati livelli ematici di diossine sono stati trovati in comunità vicino ad impianti in tre studi, rispetto a cinque studi condotti.**
- Dummer T.J., Dickinson H.O. and Parker L., 2003. Adverse pregnancy outcomes around incinerators and crematoriums in Cumbria, north west England, 1956-93. *J. Epidemiol. Community Health*, 57(6), 456-61.
- EC (1998) Proposal for a Council Directive on the incineration of waste. Brussels 07.10.1998 COM (1999) 558final. 98/0289 (SYN)**
- Elder A., Gelein R., Silva V., Feikert T., Opanashuk L., Carter J., Potter R., Maynard A., Ito Y., Finkelstein J. and Oberdörster G., 2006. Translocation of Inhaled Ultrafine Manganese Oxide Particles to the Central Nervous System. *Environmental Health Perspectives*, 114(8), 1172-1178.
- Elliott P., Eaton N., Shaddick G. and Carter R., 2000. Cancer incidence near municipal solid waste incinerators in Great Britain. Part 2: histopathological and case-note

- review of primary liver cancer cases. *Br. J. Cancer*, 82(5), 1103-1106.
- Elliott P., Hills M., Beresford J., Kleinschmidt I., Jolley D., Pattenden S., Rodrigues L., Westlake A. and Rose G., 1992. Incidence of cancers of the larynx and lung near incinerators of waste solvents and oils in Great Britain. *The Lancet*, 339, 854-858.
- Elliot P., Shaddick G., Kleinschmidt I., Jolley D., Walls P., Beresford J. And Grundy C., 1996. Cancer incidence near municipal solid waste incinerators in Great Britain. *Br. J. Cancer*, 1996;73(5), 702-710.
- Elliot P., Eaton N., Shaddick G et al. Cancer incidence near municipal solid waste incinerators in Great Britain. Part 2: Histopathological and case note review of primary liver cancer cases. *Br. J. Cancer*, 2000;82(5):1103-6**
- Erspamer L. e Ranzi A., 2005. Studio epidemiologico nell'area circostante all'impianto di Coriano FC. Workshop "I controlli di Arpa agli impianti di incenerimento dei rifiuti in Emilia-Romagna - Stato attuale e prospettive", Rimini, 31 maggio 2005.
- Ferriera et al. Università di San Paolo, 2000. Esiste una relazione diretta tra le emissioni dell'inceneritore e la comparsa di mutazioni e malformazioni.**
- Floret N., Mauny F., Challier B., Arveux P., Cahn J.Y., and Viel J.F., 2003. Dioxin emissions from a solid waste incinerator and risk of non-Hodgkin lymphoma. *Epidemiology*, 14(4), 392-398.
- Franchini M., Rial M., Buiatti E. e Bianchi F., 2004. Health effects of exposure to waste incinerators emissions: a review of epidemiological studies. *Annali Istituto Superiore di Sanità*, 40(1), 101-115.
- Gardini A., Luberto F. e Ranzi A., 2006. Inceneritori e salute umana: evidenze epidemiologiche. Gruppo di lavoro, Bologna 23 marzo 2006.
- Greenaction for Health and Environmental Justice - 415-248-5010 www.greenaction.org ; Global Alliance for Incineratio Alternatives (GAIA) 510-883-9490 www.no-burn.org - Incinerators in disguise (April 2006)**
- Gochfeld M., 1995. Incineration: health and environmental consequences. *Mt Sinai J. Med.*, 62(5), 365-74.
- Gustavsson P. Mortality among workers at a municipal waste incinerator. *Am J Ind Med* 1989;15(3):245-53**
- Gonzalez et al. 2000. I livelli di diossine nel sangue sono aumentati del 10-25% nei primi due anni di attività di un nuovo inceneritore.**
- Holdke et al. 2000. I livelli ematici di PCB nei bambini residenti vicino ad un impianto Tedesco peer rifiuti pericolosi sono stati trovati elevati.**
- Hours M., Anzivino-Viricel L., Maitre A., Perdrix A., Perrodin Y., Charbotel B. and Bergeret A., 2003. Morbidity among municipal waste incinerator workers: a cross-sectional study. *Int. Arch. Occup. Environ. Health*, 76(6), 467-472.
- Hu S.W., Chang Chien G.P. and Chan C.C., 2004. PCDD/Fs levels in indoor environments and blood of workers of three municipal waste incinerators in Taiwan. *Chemosphere*, 55(4), 611-20.
- Karademir A., 2004. Health risk assessment of PCDD/F emissions from a hazardous and medical waste incinerator in Turkey. *Environ. Int.*, 30(8), 1027-38.
- Kim M.K., Oh S., Lee J.H., Im H., Ryu Y.M., Oh E., Lee J., Lee E. and Sul D., 2004. Evaluation of biological monitoring markers using genomic and proteomic analysis for automobile emission inspectors and waste incinerating workers exposed to polycyclic aromatic hydrocarbons or 2,3,7,8,-tetracholrodedibenzo-p-dioxins. *Exp. Mol. Med.*, 36(5), 396-410.
- Knox E.G., 2000. Childhood cancers, birthplaces, incinerators and landfill sites. *Int. J. Epidemiology*, 2000;29 (3), 391-397.

- Knox E.G., 2005. Childhood cancers and atmospheric carcinogens. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59, 101-105.
- Knox E.G., 2005. Oli combustion and childhood cancers. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59, 755-760.
- Knox E.G., 2006. Roads, railways, and childhood cancers, *Journal of Epidemiology and Community Health*, 60, 136-141.
- Kumagai S., Koda S. and Oda H., 2003. Exposure evaluation of dioxins in municipal waste incinerator workers. *Ind. Health*, 41(3), 167-174.
- Kurtzio et al. 1998. Il livello di mercurio nei capelli di abitanti vicino ad inceneritori è aumentato del 44-56% in dieci anni.**
- Johansson I. and van Bavel B., 2003. Polycyclic aromatic hydrocarbons in weathered bottom ash from incineration of municipal solid waste. *Chemosphere*, 53(2), 123-8.
- Lee K.H., Cho S.H., Hong Y.C., Lee K.H., Kwan H.J., Choi I. and Kang D., 2003. Urinary PAH metabolites influenced by genetic polymorphisms of GSTM1 in male hospital incinerator workers. *J. Occup. Health*, 45(3), 168-171.
- Leem J.H., Hong Y.C., Lee K.H., Kwon H.J., Chang Y.S. and Jang J.Y., 2003. Health survey on workers and residents near the municipal waste and industrial waste incinerators in Korea. *Ind. Health*, 41(3), 181-188.
- Lloyd O.L., Lloyd M.M., Williams F.M. and Lawson A., 1988. Twinning in human populations and in cattle exposed to air pollution from incinerators. *Br. J. Ind. Med.*, 45, 556-560.
- Maitre A., Collot-Fertey D., Anzivino L., Marques M., Hours M., Stoklov M., 2003. Municipal waste incinerators: air and biological monitoring of workers for exposure to particles, metals, and organic compounds. *Occup. Environ. Med.*, 60(8), 563-569.
- Mispelstraat: Living under the smoke of a waste incinerator. Report on the health impact of the MIWA waste incinerator in Sint Niklaas, Belgium. www.milieugezondheid.be**
- Morselli M., Batoli B., Brighetti A., Passarini F., Pazzini M. e Marini S., 2002. Il Biomonitoraggio nel contesto di un Sistema Integrato di Monitoraggio Ambientale applicato ad un inceneritore di Rifiuti. Caso studio: inceneritore di Coriano Rimini. Atti di RICICLA 2002", 6-9 Novembre 2002, Rimini, Italia, 512-525, Maggioli Editore.
- Morselli L., Gessi G., Batoli M., Passarini F. e Bassura I., 2004. Analisi di rischio per la salute umana associato alle emissioni atmosferiche di Pb, Cd e Hg da un impianto di incenerimento di rifiuti. VIII° Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, "Governare la complessità, con la complessità" - Colle Val D'Elsa (Siena), 8 - 11 Giugno 2004, 22.
- Miyata 1998. Elevati livelli ematici di diossine sono stati trovati in comunità vicino ad impianti in tre studi, rispetto a cinque studi condotti.**
- Nadal M., Bocio A., Schuhmacher M. and Domingo J.L., 2005. Monitoring metals in the population living in the vicinity of a hazardous waste incinerator: levels in hair of school children. *Biol. Trace Elem. Res.*, 104(3), 203-213.
- National Research Council (2000): waste Incineration and Public Health ISBN: 0-309-06371-X, Washington DC, National Academy Press**
- Nouwen J., Cornelis C., De Fre R., Wevers M., Viaene P., Mensink C., Plyn J., Verschaeve L., Hooghe R., Maes A., Collier M., Schoeters G., Van Cleuvenbergen R. and Geuzens P., 2001. Health risk assessment of dioxin emission from municipal waste incinerators: the Neerlandquarter (Belgium), *Chemosphere*,

- 43(4-7), 909-923.
- Oh E., Lee E., Im H., Kang H.S., Jung W.W., Won N.H., Kim E.M. and Sul D., 2005, Evaluation of immuno- and reproductive toxicities and association between immunotoxicological and genotoxicological parameters in waste incineration workers. *Toxicology*, 210(1), 65-80.
- Ohta S., Kuriyama S., Nakao et al. Levels of PCDDs, PCDFs and non-ortho coplanar PCBs in soil collected from high cancer-causing area closet o batch-type municipal solid waste incinerator in Japan. *Organohalogen Compounds* 1997;32:155-60**
- Penttinen P., Timonen K.L., Tiittanen P., Mirme A., Ruuskanen J. And Pekkanen J., 2001. Ultrafine particles in urban air and respiratory health among adult asthmatics. *Eur Respir. J.*, 17, 428-35.
- Rossi C., Poli P., Buschini A., Cassoni F., Galli A. Velloso R., Del Carratore R. – Genetic activity of samples collected from a waste incinerator and its neighboring areas - *Toxicological and Environmental Chemistry. Vol 30 pp. 51-61 (1991)***
- Rossi C., Poli P., Buschini A., Campanili N., Vettori M.V., Cassoni F. Persistence of genotoxicity in the area surrounding an incinerator plant – *Toxicological and Environmental Chemistry. Vol 36 pp. 75-87 (1992)***
- Rowat S.C., 1999. Incinerator toxic emissions: a brief summary of human health effects with a note on regulatory control. *Med. Hypotheses*, 52(5), 389-396.
- Rushton L., 2003. Health hazards and waste management. *Br. Med. Bull.*, 68, 183-97
- Saintot, Eur. J. Cancer Prev, 2004. Il cancro alla mammella aumenta nelle donne che vivono in prossimità dell'inceneritore.**
- Schechter A., Pöpke O., Ball M., Lis A, and Brandt-Rauf P., 1995. Dioxin concentrations in the blood of workers at municipal incinerators. *Occup. Environ. Med.*, 52, 385-387.
- Schuhmacher M., Domingo J.L., Hagberg J. and Lindstrom G., 2004. PCDD/F and non-ortho PCB concentrations in adipose tissue of individuals living in the vicinity of a hazardous waste incinerator. *Chemosphere*, 57(5), 357-364.
- Schuhmacher M., Domingo J.L., Kiviranta H. and Vartiainen T., 2004. Monitoring dioxins and furans in a population living near a hazardous waste incinerator: levels in breast milk. *Chemosphere*, 57(1), 43-49.
- Sedman RM, Esparza JR. Evaluation of the public risks associated with semivolatile metal and dioxine emissions from hazardous waste incinerators. *Environ Health Perspect*, 1991;94:181-7**
- Shy C.M., Degnan D., Fox D.L., Mukerjee S., Hazucha M.J., Boehlecke B.A., Rothenbacher D., Briggs P.M., Devlin R.B., Wallace D.D., Stevens R.K. and Bromberg P.A., 1995. Do waste incinerators induce adverse respiratory effects? An air quality and epidemiological study of six communities. *Environ. Health Perspect*, 103(7-8), 714-724.
- Startin et al. 1994. Elevati livelli ematici di diossine sono stati trovati in comunità vicino ad impianti in tre studi, rispetto a cinque studi condotti.**
- Sul D., Oh E., Im H., Yang M., Kim C.W. and Lee E., 2003. DNA damage in T- and B-lymphocytes and granulocytes in emission inspection and incineration workers exposed to polycyclic aromatic hydrocarbons. *Mutat. Res.*, 538(1-2). 109-19.
- Tango T., Fujita T., Tanihata T., Minowa M., Doi Y., Kato N., Kunikane S., Uchiyama I., Tanaka M. and Uehata T., 2004. Risk of adverse reproductive outcomes associated with proximity to municipal solid waste incinerators with high dioxin emission levels in Japan. *J. Epidemiol.*, 14(3), 83-93.

Thompson J., Honor Anthony – Gli effetti sulla salute degli inceneritori di rifiuti (4° rapporto delle Società Britannica di Medicina Ecologica)

Van den Hazel and Frankort 1996. Elevati livelli ematici di diossine sono stati trovati in comunità vicino ad impianti in tre studi, rispetto a cinque studi condotti.

Van Gerven T., Geysen D. and Vandecasteele C., 2004. Estimation of the contribution of a municipal waste incinerator to the overall emission and human intake of PCBs in Wilrijk, Flanders. *Chemosphere*, 54(9), 1303-8.

Van Lorebeke N. Health effects of a household incinerator near Wilrijk, Belgium. In *Health Impacts of Waste Management Policies*. Hippocrates Foundation, Kos, Grece, 2000

Viel J.F., Arveux P., Baverel J., Cahn J.-Y., 2000. Soft-tissue sarcoma and non-Hodgkin's lymphoma clusters around a municipal solid waste incinerator with high dioxin emission levels. *American Journal of Epidemiology*, 2000;152, 13-19

Yoshida R., Ogawa Y., Mori I., Nakata A., Wang R., Ueno S., Shioji I. and Hisanaga N., 2003. Associations between oxidative stress levels and total duration of engagement in jobs with exposure to fly ash among workers at municipal solid waste incinerators. *Mutagenesis*, 18(6), 533-537.