

PeaceLink

www.peacelink.it

volontari@peacelink.it

Rapporto Qualità dell'Aria 2013

IPA a Taranto Relazione Preliminare

2 gennaio 2014

ore 11

Libreria Gilgamesh

via Oberdan 45/a, Taranto

Premessa

La presente relazione intende fornire una prima valutazione complessiva dei dati IPA raccolti con l'analizzatore portatile utilizzato da PeaceLink nelle scorse settimane.

I dati sulla qualità dell'aria di Taranto raccolti da Arpa Puglia sono stati valutati alla luce delle misurazioni degli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) realizzate da PeaceLink. Sulla base dei dati di questa relazione è possibile smentire chi definisce "salubre" l'aria di Taranto. Intendiamo in particolare sottoporre a critica le dichiarazioni del subcommissario ILVA Edo Ronchi, il quale sostiene che vi sarebbero stati miglioramenti dell'aria di Taranto, tali da rimuovere quel "pericolo" in base al quale la magistratura tarantina aveva disposto il sequestro senza facoltà d'uso degli impianti dell'area a caldo dell'ILVA.

I dati che abbiamo rilevato non possono che destare preoccupazione in quanto confermano la persistenza di una importante fonte emissiva e l'esposizione di migliaia di persone (in particolare i bambini) all'inalazione di sostanze potenzialmente cancerogene in quantità tali da essere paragonabili, in alcune circostanze, al fumo passivo.¹

Quella che leggete è una relazione preliminare aperta al dibattito. Il 28 gennaio presenteremo al Rotary Club di Taranto una relazione complessiva che terrà conto di tutte le osservazioni e i contributi che ci perverranno.

¹ Si veda ad esempio <http://www.peacelink.it/ecologia/a/39524.html>

Cosa sono gli IPA

Gli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) sono una miscela di molecole che comprende il benzo(a)pirene. Pur essendo lo studio di queste miscele particolarmente complesso, è stato comunque dimostrato che l'esposizione alle miscele IPA comporta un **aumento dell'insorgenza del cancro**, soprattutto in presenza di benzo(a)pirene.²

Gli IPA sono una miscela all'interno della quale i diversi componenti mostrano un potenziale cancerogeno diverso.³

Esiste un limite per gli IPA?

Non esiste un limite per gli IPA in quanto la tossicità varia in base ai componenti della miscela, ad esempio alla maggiore o minore presenza di benzo(a)pirene. La legge ha fissato un valore obiettivo di 1 ng/m³ per il benzo(a)pirene.

Con l'unità di misura **ng** si indica il **nanogrammo**, ossia il **miliardesimo di grammo**.

Come valutare la pericolosità degli IPA?

Non esiste alcun analizzatore di benzo(a)pirene che fornisca in tempo reale una misurazione, ma esiste una tecnologia per misurare gli IPA in tempo reale.

Pur non essendoci limiti - come si è visto - per gli IPA, vi sono tuttavia dei termini di paragone per valutare la pericolosità degli IPA. Ad esempio:

19 ng/m³: concentrazione media IPA nel quartiere Tamburi (maggio 2009-maggio 2010)⁴

35 ng/m³: IPA al tubo di scappamento di un'auto GPL

40 ng/m³: IPA in un'aula scolastica dove si è fumata una sigaretta

40 ng/m³: concentrazione IPA nel quartiere Tamburi con calma di vento⁵

80 ng/m³: IPA al tubo di scappamento di una vecchia auto a benzina Euro 2

L'analizzatore IPA utilizzato da PeaceLink

Le misurazioni sono state effettuate con l'analizzatore **Ecochem PAS 2000 CE** che il Rotary Club ha affidato a PeaceLink. Un progetto a cui ha collaborato anche il Fondo Antidiossina

² Cfr. http://it.wikipedia.org/wiki/Idrocarburi_policiclici_aromatici

³ Relazione Arpa Puglia 4 giugno 2010, p.27

⁴ Relazione Arpa Puglia 4 giugno 2010; il calcolo si basa sulla media delle misurazioni delle concentrazioni di IPA, effettuate su tutte le direzioni dei venti, senza calcolare quelli prevalenti.

⁵ La calma di vento accade il 5% del tempo complessivo in un anno, cfr. Relazione Arpa 4/6/10.

Taranto.

PeaceLink ha sperimentato l'analizzatore nel 2011 e nel 2012 dopo un corso effettuato da esperti ambientali nell'ambito dei progetti di formazione del Centro Servizi per il Volontariato di Taranto. Dopo questa prima fase di sperimentazione l'analizzatore è stato mandato in riparazione ed è stata effettuata la calibrazione. Dal 17 ottobre 2013 PeaceLink ha potuto disporre nuovamente dell'analizzatore portatile di IPA e i dati fin qui elaborati sono quelli di novembre e dicembre.

L'analizzatore utilizzato da PeaceLink è lo stesso tipo utilizzato da Arpa Puglia e da Ilva. Pertanto i dati sono comparabili con quelli rilevati dalla rete di sensori previsti dall'AIA Ilva e disponibili su Internet a questo indirizzo <http://www.arpa.puglia.it/web/guest/ilva>

Le misurazioni degli IPA si sono interrotte il 25 dicembre 2013, data in cui l'analizzatore ha smesso di funzionare per un guasto.

Le misurazioni degli IPA nel 2009-2010

Con l'Ecochem PAS 2000 (la stessa strumentazione di PeaceLink), Arpa Puglia ha condotto una campagna di monitoraggio degli IPA dal maggio 2009 al maggio del 2010.

I risultati sono i seguenti, sulla base della direzione dei venti:

Vento	ng/m3
N	19
NNE	17
NE	19
ENE	19
E	13
ESE	18
SE	10
SSE	12
S	11
SSW	9
SW	6
WSW	9
WSW	22
WNW	25
NW	28
NNW	19
Calma	40

Calcolando i venti prevalenti e i giorni di calma di vento, la media è risultata **19,2 ng/m3**.

La situazione degli IPA oggi misurate da PeaceLink

Le concentrazioni medie rilevate da PeaceLink nella zona di via Dante (Bestat), che concentra molte scuole (dalle elementari alle superiori) hanno fornito risultati significativi.

La zona monitorata dista circa 5 chilometri dall'ILVA e a quella distanza le concentrazioni medie di IPA sono risultate:

17,7 ng/m³ a novembre 2013

22 ng/m³ a dicembre 2013

19,8 ng/m³ media di novembre e dicembre

La concentrazione media degli IPA misurata negli ultimi due mesi risulta dunque superiore rispetto alla concentrazione media nel quartiere Tamburi del periodo maggio 2009-maggio 2010.

I dati contenuti in questo Rapporto riteniamo siano di interesse generale in quanto forniscono una prima sistematizzazione di comunicazioni importanti fornite a più riprese alle testate giornalistiche e alle agenzie stampa. Da tali comunicazioni emergeva come fosse presente a Taranto una situazione grave derivante dall'inquinamento da IPA (idrocarburi Policiclici Aromatici).

Le nostre comunicazioni stridono palesemente con le rassicurazioni fornite da più parti sulla salubrità dell'aria a Taranto. La qualità dell'aria del quartiere Tamburi è stata definita "eccellente" dal direttore dell'Arpa di Taranto.

Sulla base di questi dati possiamo dire che l'aria della zona Bestat di Taranto, a ben 5 chilometri dall'ILVA, non ci risulta essere stata eccellente negli ultimi due mesi, ma è anzi stata persino peggiore rispetto alla media del quartiere Tamburi del periodo 2009-2010, periodo in cui ILVA provocava impatti inquinanti che la i periti incaricati dalla magistratura tarantina hanno ritenuto pericolosi per la salute e la vita degli abitanti di Taranto.

A chi obiettasse che questi dati possano essere frutto di una strumentazione mal tarata o mal utilizzata, facciamo presente che i dati della rete di monitoraggio previsti dall'AIA Ilva hanno fornito per il quartiere Tamburi dati ancora peggiori:

30,8 ng/m³ ad agosto 2013

settembre e ottobre sospensione rilevazioni IPA

34,4 ng/m³ a novembre 2013

43,9 ng/m³ a dicembre 2013

36,4 ng/m³ media di agosto, novembre e dicembre

I dati Arpa sugli IPA sono stati tratti dalla seguente fonte

<http://www.arpa.puglia.it/web/guest/ilva>

I dati PeaceLink e quelli Arpa raffrontati si possono consultare qui:

<http://tinyurl.com/owt78wg>

Emerge anche la non attendibilità, a nostro parere, delle misurazioni IPA all'interno della cokeria ILVA che avrebbero questi valori medi

27,1 ng/m³ agosto 2013

22 ng/m³ novembre 2013

31,1 ng/m³ dicembre 2013

Ossia nel mese di novembre vi sarebbe stata nella cokeria ILVA la stessa concentrazione di IPA misurata da PeaceLink nella zona Via Dante-Bestat (22 ng/m³).

La documentazione foto e video

La situazione di persistente criticità nella città (sia Tamburi che Bestat) e che abbiamo registrato con l'analizzatore di Ipa trova riscontro in immagini che rendono evidente che qualcosa di grave sta accadendo a Taranto, si veda ad esempio questa pagina web che raccoglie le segnalazioni di diverse "sentinelle ambientali":

<http://www.peacelink.it/ecologia/a/39551.html>

Incrociando i dati delle misurazioni e le immagini che ci venivano segnalate non potevamo non rilevare coincidenze fra quello che i cittadini segnalavano e le elevate concentrazioni degli Ipa da noi misurate, come ad esempio in questo caso: <http://www.peacelink.it/ecologia/a/39524.html>.

Le fonti emmissive degli IPA

Sulla base della Relazione Arpa Puglia del 4 giugno 2010 l'Ilva sarebbe la fonte del 99% degli IPA nel quartiere Tamburi di Taranto. Le altre fonti emmissive industriali e civili si contendono il restante 1%. Questi sono i dati che fecero inquietare l'ILVA e Nichi Vendola e che portarono il Presidente della Regione a consultarsi ai massimi vertici aziendali, facendo sapere che l'ARPA in questo modo "poteva andare a casa", stando alle intercettazioni emerse.

Il fermo nella cokeria di 6 batterie su 10 nel 2013 e il calo complessivo della produzione del 24% negli ultimi 12 mesi (da 8.300.000 a 6.300.000 t/a) hanno posto le condizioni per un'inversione di tendenza e una netta diminuzione che tuttavia non è scontata. Infatti nel 2009 non vi fu una diminuzione del benzo(a)pirene nonostante il calo della produzione ILVA del 50%.⁶ Infatti non è solo la quantità di produzione ma la qualità della conduzione degli impianti che determina l'inquinamento. L'allungamento dei tempi di distillazione del coke dovrebbe diminuire le

⁶ Nell'anno 2009 "la produzione dello stabilimento ILVA è stata limitata a circa il 50% rispetto all'anno precedente, per la crisi intervenuta nell'ambito siderurgico". Cfr. p.32 Relazione Arpa Puglia 4/6/2010.

emissioni. I valori ufficiali del benzo(a)pirene sembrano calati considerevolmente. Ma il persistere di alte concentrazioni di IPA, in contrasto con il dato notevolmente ridotto di benzo(a)pirene, costituisce una forte contraddizione su cui riteniamo sia importante indagare, anche perché la tossicità totale degli IPA non è data solo dal benzo(a)pirene ma dalla sommatoria degli IPA calcolati per tossicità equivalente.

Qual è un livello accettabile di IPA?

Sulla base delle misurazioni effettuate dentro l'ILVA nella zona parchi minerali sono state rilevate medie fra i 3 e i 4 nanogrammi a metro cubo di IPA. Nella cokeria vi sono stati giorni in cui gli IPA sono scesi a 5 ng/m³. A Natale in cokeria c'era una media di 7 ng/m³. Quando il vento viene da sud-est nel quartiere Tamburi la concentrazione media scende a 6 ng/m³. Un livello accettabile di IPA è pertanto inferiore a 7 ng/m³ e raggiunge l'eccellenza quando scende sotto i 3 ng/m³. Ad esempio in zona Bestat nel primo pomeriggio attorno alle 14.30, con vento a 11 km/h proveniente dal mare (sud-Ovest) l'analizzatore dava valori che oscillavano fra 0 ng/m³ (zero IPA!) e i 4 ng/m³, con una media di 2 ng/m³.

E le polveri sottili di quanto sono diminuite?

Facendo un raffronto dei primi dieci mesi del 2013 con i primi dieci mesi del 2010, le polveri sottili (PM10) sono diminuite nel quartiere Tamburi (stazione via Machiavelli) da 32,4 microgrammi/m³ a 30 microgrammi/m³. La diminuzione è solo del 7% a fronte di una riduzione della produzione dell'ILVA del 24%. Questa limitata diminuzione delle polveri si spiega anche per il fatto che i parchi minerali continuano a rimanere scoperti.

Dati fisici, dati chimici ed effetti sanitari delle polveri

La particolarità del PM10 di Taranto è che ha un impatto sanitario in termini di mortalità che è 2,2 volte superiore al PM10 da traffico riscontrabile in altre città. Questa anomalia tarantina - dovuta al fatto che le polveri provengono massimamente dall'area industriale - non viene mai citata dal subcommissario ILVA Edo Ronchi, ma è importante da sottolineare in quanto è contenuta nello studio epidemiologico SENTIERI.

La normativa vigente pesa le polveri ma non ne valuta la tossicità. Se si valutasse la tossicità (ossia anche il dato sanitario correlato al dato chimico), i 30 microgrammi/m³ a Taranto andrebbero paragonate in termini di effetti sanitari a 66 microgrammi/m³ di altre città. Dato che la magistratura ragiona sui dati dell'impatto sanitario degli inquinanti, occorre evitare di fare trionfalismi su una riduzione di soli 2 microgrammi a metro cubo rispetto a quando Archinà telefonava ai politici. E' una riduzione ridicola se comparata alla gravissima situazione sanitaria

riscontrata nella perizia epidemiologica.

Questa cosa è stata recentemente sottolineata da uno studio pubblicato su "Lancet":

Roma, 9 dic. 213 (Adnkronos Salute) - L'inquinamento dell'aria uccide anche molto al di sotto dei limiti di qualità imposti dalle leggi in vigore nell'Unione europea. Lo sostiene uno studio pubblicato su 'Lancet', dimostrando, per la prima volta, che l'esposizione prolungata alle polveri prodotte dagli scarichi di veicoli, dalle industrie e dagli impianti di riscaldamento, anche al di sotto dei limiti attuali dell'Italia e dell'Ue, può essere più nociva e letale di quanto si pensava finora.

Anche per questa ragione noi contestiamo le rassicurazioni di chi afferma che, rimanendo sotto i limiti della normativa ambientale vigente, non vi sarebbero effetti sanitari avversi apprezzabili e che sarebbe quindi scongiurato il pericolo emerso dalla perizia epidemiologica: il pericolo, a nostro avviso e sulla base dei dati che riportiamo, persiste. E siamo preoccupati in particolare per la salute dei bambini.

Alessandro Marescotti
Presidente di PeaceLink
cell. 3290980335
a.marescotti@peacelink.it