

• Taranto, la città più inquinata d'Italia? •

Premessa

L'incontro di oggi è finalizzato a condividere con voi alcune riflessioni sulla natura del Registro INES e su come comunemente vengono interpretati i suoi dati.

Insieme vedremo:

- ~ Che cosa è il Registro INES
- ~ Chi lo deve compilare
- ~ In che modo viene compilato
- ~ Le dichiarazioni INES di Ilva fino ad oggi
- ~ Taranto città più inquinata d'Italia? Solo una interpretazione fuorviante dei dati INES
- ~ La qualità dell'aria a Taranto

Che cosa è il Registro INES

- ~ Il Registro INES (**Inventario Nazionale delle Emissioni e delle Sorgenti**) contiene informazioni su emissioni in aria ed acqua di specifici inquinanti provenienti dai principali settori produttivi e da stabilimenti generalmente di grossa capacità presenti sul territorio nazionale.
- ~ La finalità del registro è quella di fornire al cittadino informazioni:
 1. sulle emissioni in aria e in acqua di specifici inquinanti provenienti dai principali settori produttivi
 2. sulle sorgenti di emissione (le attività industriali)(Fonte: Sito Internet http://www.eper.sinanet.apat.it/site/it-IT/Registro_INES/)
- ~ Possiamo quindi affermare che nelle finalità del Registro non è previsto l'utilizzo dei dati per effettuare analisi statistiche e considerazioni scientifiche sulla reale situazione emissiva di un'attività industriale, né tanto meno per effettuare confronti tra le varie attività censite.

Chi deve compilare la dichiarazione INES

- ~ La Dichiarazione INES è il processo di raccolta delle informazioni per l'aggiornamento del Registro INES che si svolge annualmente a livello nazionale:
 1. I soggetti interessati alla dichiarazione INES sono soltanto gli impianti che rientrano nel campo di applicazione della Direttiva Comunitaria 96/61/CE (*), nota come Direttiva IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) e **non tutti gli impianti che originano emissioni.**
 2. Inoltre la dichiarazione deve essere effettuata dai gestori di impianti IPPC solo nel caso di superamento di determinati valori di soglia di emissione (es. 1grTeq/anno per la diossina, 50 Kg/anno per gli IPA).
- ~ In Italia gli stabilimenti che hanno effettuato la dichiarazione INES **•rappresentano rispetto alla totalità degli stabilimenti IPPC il 10% rispetto alla media del 20-30% degli altri paesi europei.** (Fonte: Apat)

(*) Recepita con il D.lgs 372/99 e poi in forma integrale con il D.lgs 59/2005

Tipologia dei dati dichiarati

A **discrezione** del soggetto dichiarante, i dati di emissione possono essere **misurati, calcolati, stimati**:

(Fonte: DM 23/11/ 2001 - G.U. 13/2/2002, n.37)

1. **Misura:** un'emissione si intende misurata quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente fatte sui campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati.
2. **Calcolo:** un'emissione si intende calcolata quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale/internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali.
3. **Stima:** un'emissione si intende stimata quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura o di calcolo per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

Per tale motivo i dati dichiarati dalle diverse attività industriali censite nel registro INES non sono confrontabili.

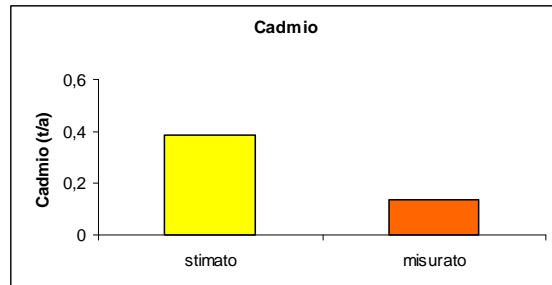
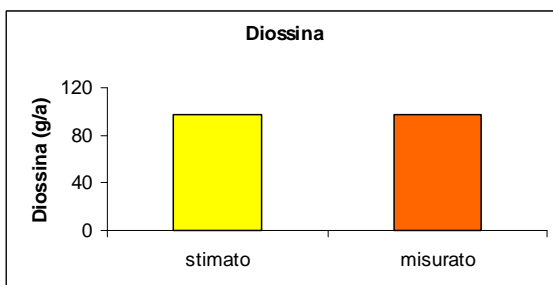
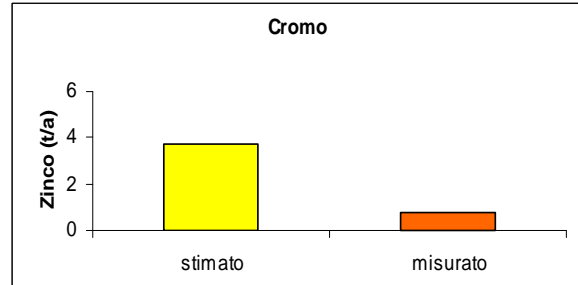
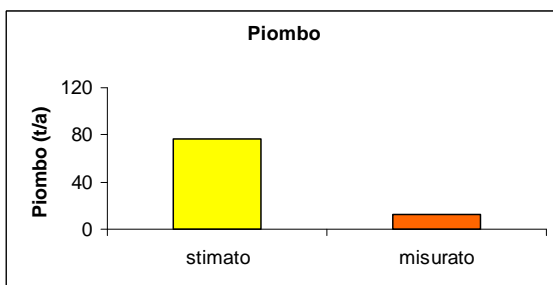
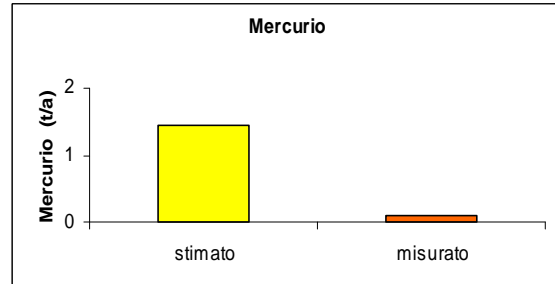
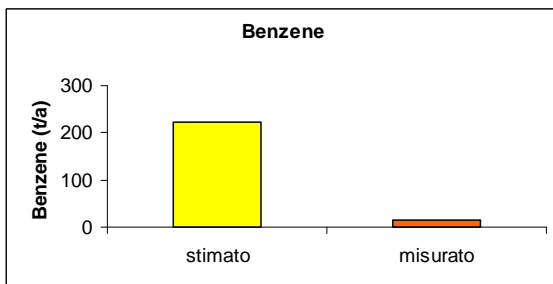
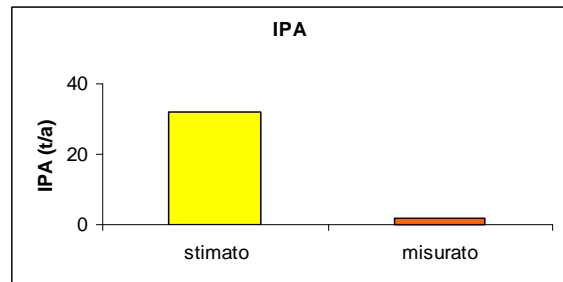
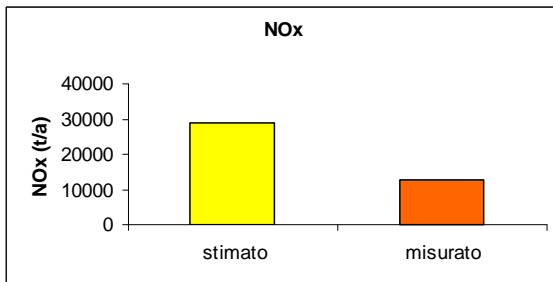
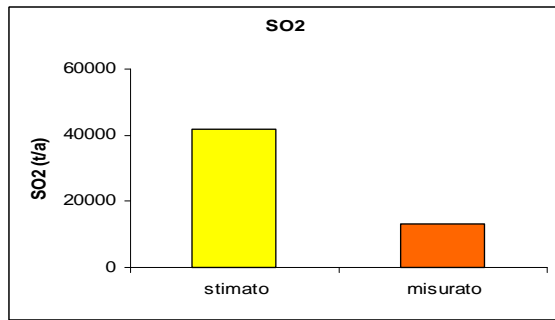
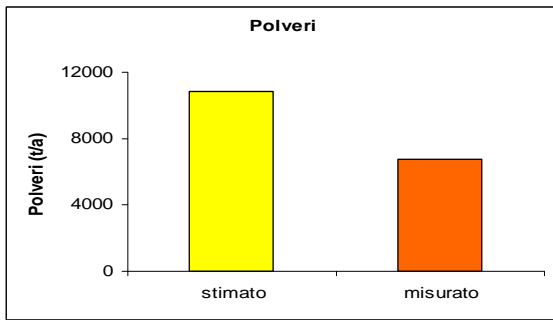
Le dichiarazioni INES dell'Ilva

- “ Lo Stabilimento Ilva di Taranto, in tutte le dichiarazioni INES relative alle emissioni in atmosfera dal 2002 al 2007, ha utilizzato solo **dati stimati** considerando:
1. per gli inquinanti previsti in provvedimenti autorizzativi (ex DPR 203/88) i limiti ivi indicati;
 2. e per gli altri inquinanti i valori massimi contemplati nel BREF europeo (BAT Reference Document) che riporta i valori (minimo e massimo) delle emissioni prestazionali di impianti di analoga tipologia.
- “ Le nostre dichiarazioni INES, peraltro, sono state sempre accompagnate da una nota (prevista dal Registro) con cui veniva espressa la logica di compilazione dei dati. Tale nota non è stata poi pubblicata a garanzia di una corretta interpretazione dei dati espressi.
- “ Nella dichiarazione **“INES 2009”** relativa ai dati consuntivi del 2008, Ilva intende passare da dati stimati a **dati misurati**:
1. Dal 2002 fino ad oggi si è preferito, infatti, seguire un **“concetto di prudenza”** utilizzando solo dati stimati.
 2. Con l'evoluzione delle normative e il consolidamento dei dati monitorati siamo ora in grado di passare ad una dichiarazione con **“dati misurati”**.

Ilva : il passaggio da dati stimati a valori misurati - anno 2008 ó

Per esemplificare il passaggio dalla dichiarazione con dati stimati a quella con valori misurati, nei grafici seguenti prendiamo in considerazione i principali inquinanti (IPA, Benzene, Polveri, SO₂, NO_x, Mercurio, Cadmio, Cromo, Piombo, Diossina,) evidenziando le significative differenze registrabili.

Grafici



Ilva : il passaggio da dati stimati a valori misurati - anno 2008 ó

- “ Si parla spesso di come Taranto sia tra le città più inquinate d’Italia e una delle principali per emissioni di sostanze inquinanti nell’atmosfera e nell’acqua. Per sostenere questa tesi si fa sempre riferimento al Registro INES.
- “ Ma abbiamo visto, nelle pagine precedenti, come la diversa provenienza e tipologia dei dati autodichiarati dalle sorgenti e la numerosità esigua del campione (poche le dichiarazioni INES rispetto ai possibili siti di emissione) rendano fuorviante la lettura dei dati, soprattutto se confrontati tra loro in termini percentuali.
- “ Nella tabella successiva mostriamo, ad esempio, come tali confronti assumano altri significati se al posto dei dati stimati si considerano quelli misurati.

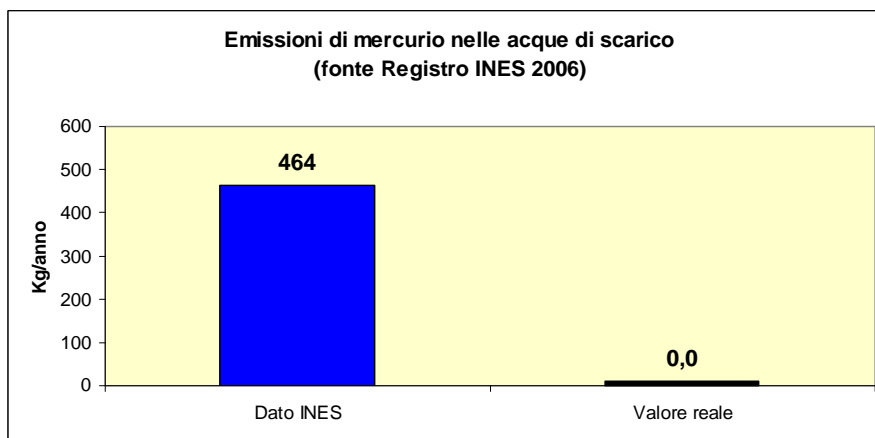
Inquinanti: quantità prodotte a Taranto in rapporto all’Italia

Inquinanti dell’aria Taranto in rapporto all’Italia		
	con dato stimato	con dato misurato
IPA	96 %	50 %
Benzene	49 %	5 %
Mercurio	68 %	9 %
Cadmio	49 %	21 %

Un altro esempio: il mercurio nelle acque di scarico

- “ Nelle rilevazioni effettuate sia da ARPA Puglia* che dalla stessa Ilva, il livello di mercurio risulta sempre inferiore ai limiti di rilevabilità conseguibili in laboratorio.
- “ In tali casi di non rilevabilità, la regolamentazione INES (D.M. 23/11/2001) prevede però di assumere, come valore emissivo, un valore fittizio pari al 50 % del limite di rilevabilità.

Il dato di emissione così comunicato non sarà inserito nel Registro Ines e non sarà reso pubblico (DM 23/11/2001)



* Ormai da più di dieci anni l’Arpa, ogni mese, effettua il controllo sulla acque di scarico ai canali

Dalla tipologia dei dati alla numerosità del campione

- “ Dalle precedenti considerazioni emerge che i dati riportati nel registro INES per lo Stabilimento Ilva di Taranto non rappresentano la reale situazione emissiva, né possono essere utilizzati per operare confronti, non solo per la differente tipologia dei dati dichiarati ma anche per la esigua numerosità del campione.
- “ L'Italia è il 5° Paese più industrializzato del mondo, con più di 7.000 stabilimenti sottoposti alla normativa IPPC, ma quelli che hanno presentato la dichiarazione INES sono stati circa 670 (meno del 10 %).
- “ Se prendiamo il caso della diossina solo 5 stabilimenti (su 670) hanno notificato dati di emissione: oltre all'Ilva di Taranto, due acciaierie elettriche, un inceneritore e la centrale termoelettrica di Monfalcone (registro INES 2006). E gli altri?

Taranto emette il 92% di Diossina in Italia?

L'affermazione che lo stabilimento di Taranto produce il 92% della diossina in Italia è un'affermazione errata.

- 1) Nel documento APAT avente per oggetto "Diossine Furani e PCB" (febbraio 2006) si evidenzia che "solo il 26% delle emissioni di diossina è da imputare al macrosettore "Processi Produttivi".
- 1) Nel documento Arpa Puglia del 19 novembre 2008 si evidenzia, altresì, che la provincia di Taranto è responsabile per solo il 21% delle emissioni di diossina qualora si considerino non solo i dichiaranti INES ma tutti i siti soggetti a IPPC.

Anche le autorità riconoscono i limiti del registro

Del resto, proprio per la scarsa significatività del campione, l'ISPRA e l'ARPA Puglia riconoscono i limiti di rappresentatività dei dati del registro INES:

L'Arpa, in un documento recentemente inserito nel suo sito web, riporta

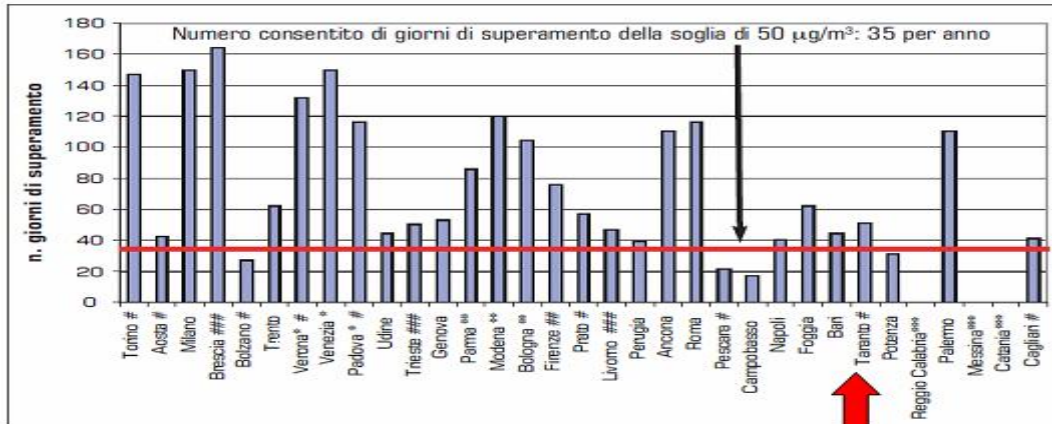
“E' tuttavia, egualmente importante avere presente i limiti intrinseci del presente lavoro che, considerando le emissioni dei complessi industriali di grandi dimensioni, non include né gli inquinanti introdotti in atmosfera dalle attività industriali o artigianali di piccole e medie dimensioni, né le sorgenti emissive di altro tipo, sia antropico che naturale (traffico, agricoltura, porti, riscaldamento domestico, combustioni incontrollate, ecc.)” ó *“Le emissioni industriali in Puglia” 11 maggio 2009 ó Arpa ó (sito web <http://www.arpa.puglia.it>)*

Un accenno alla qualità dell'aria di Taranto

Ad avvalorare il fatto che la situazione emissiva non è quella rappresentata dal registro INES, c'è anche il fatto che la **qualità dell'aria** nella città di Taranto, rilevata attraverso le centraline dell'ARPA Puglia, non è difforme da quella di altre città italiane anche non industriali, come rappresentato nel Rapporto ISPRA 2008 relativo ai dati del 2007.

PM10(2007)

Numero massimo di giorni di superamento del valore limite giornaliero nelle 33 città



- * Dati trasmessi dall'Arpa Veneto.
- ** Dati trasmessi dall'Arpa Emilia Romagna.
- *** Dati non disponibili.

Note:

Il numero massimo di giorni di superamento è stato generalmente rilevato in stazioni da traffico:

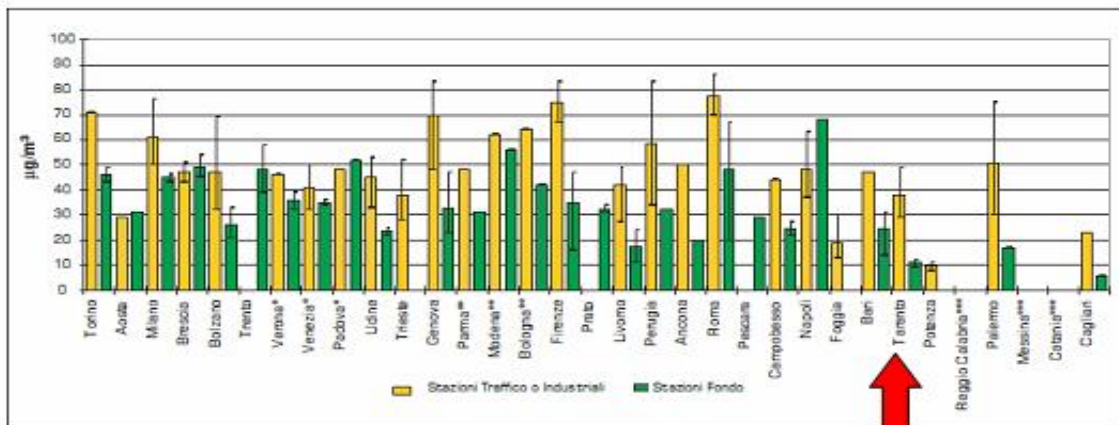
i dati sono relativi a stazioni di fondo;

i dati sono relativi a stazioni da traffico e fondo il cui numero di giorni di superamento coincide;

i dati sono relativi a stazioni industriali.

Fonte: elaborazioni ISPRA su dati comunicati in ambito Eol (decisione 97/101/CE)

NO2 (2007) 6 Valore medio annuo minimo, massimo e media nelle 33 città



- * Dati trasmessi dall'Arpa Veneto.
- ** Dati trasmessi dall'Arpa Emilia Romagna.
- *** Dati non disponibili.

Fonte: elaborazioni ISPRA su dati comunicati in ambito Eol (Decisione 97/101/CE)