

IX CONFERENZA NAZIONALE SULL'EFFICIENZA ENERGETICA

# DIFENDERE L'AMBIENTE E LA BOLLETTA

#PRIMA/EFFICIENZA



Lunedì 27 e Martedì 28 Novembre 2017  
Roma, ex-Mattatoio (Testaccio)



## LA CAMPAGNA VERSO ZERO SPRECHI UN ORIZZONTE COMUNE (Senza miti)

**Sergio Gatteschi**  
Amici della Terra – Toscana

[sergiogatteschi@yahoo.it](mailto:sergiogatteschi@yahoo.it)



## 3 punti per costruire la rete :“Zero Sprechi”

1. Verso un'economia circolare
2. Gestione del ciclo integrato dei rifiuti (Ridurre, riusare, differenziare, recuperare le materie seconde, recuperare energia, minimizzare il ricorso alle discariche)
3. Mettersi in rete e COMUNICARE

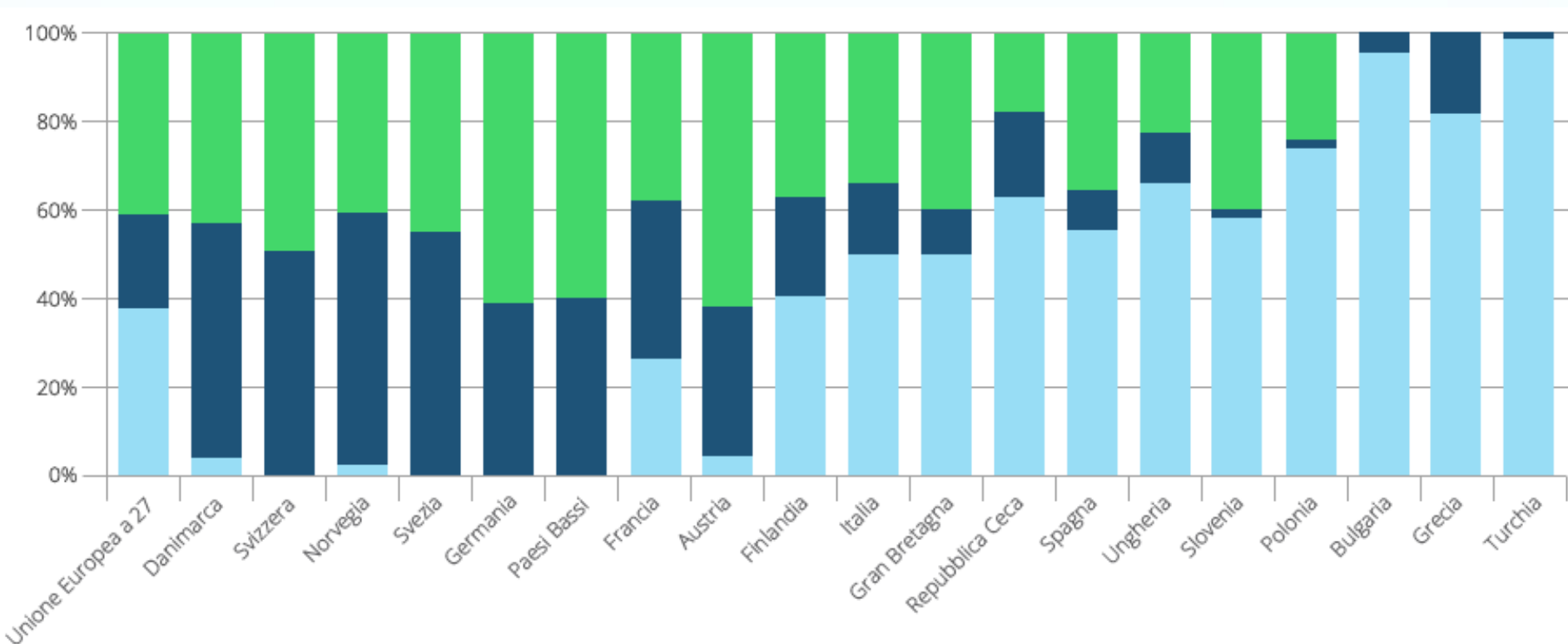
**Tutti d'accordo, meno che sul costruire impianti**

Mito:

l'Europa dismette

l'incenerimento di rifiuti

# Il quadro europeo: riciclo, incenerimento e discariche



## LEGENDA

- Riciclo + compostaggio e digestione
- Incenerimento incluso recupero energetico
- Discarica

- Waste-to-Energy Plants operating in Europe (not including hazardous waste incineration plants)
- Waste thermally treated in Waste-to-Energy plants in million tonnes



Data supplied by CEWEP members unless specified otherwise

\* From EUROSTAT

\*\* Includes plant in Andorra



# Waste-to-Energy Plants in Europe 2015

- Waste-to-Energy Plants operating in Europe (not including hazardous waste incineration Plants)
- Waste thermally treated in Waste-to-Energy Plants, in million tonnes



Data supplied by CEWEP members and national sources

\* Includes plant in Andorra



# Il nuovo inceneritore di Copenhagen





L'inceneritore di Vienna, in pieno centro della città



Mito:

Da qualche parte  
fanno “rifiuti zero”

## Zero Waste a San Francisco, come è al di là del mito:

Il Comune di San Francisco vuole arrivare a zero waste ed ha affidato la gestione dei rifiuti alla società (privata) Recology. La differenziata all'80% è ferma da tempo, e questa alta percentuale è dovuta anche al conteggio del peso dei rifiuti edili.

Il Comune di San Francisco chiede a Recology di

**“ridurre il quantitativo di rifiuti da avviare a discarica”.**

**Peraltro in California (media differenziata 50%) ci sono tre termovalorizzatori, 2 a Los Angeles e 1 a Modesto, davanti a San Francisco. Molto materiale differenziato va in Cina, il 42% dei rifiuti va in discarica.**

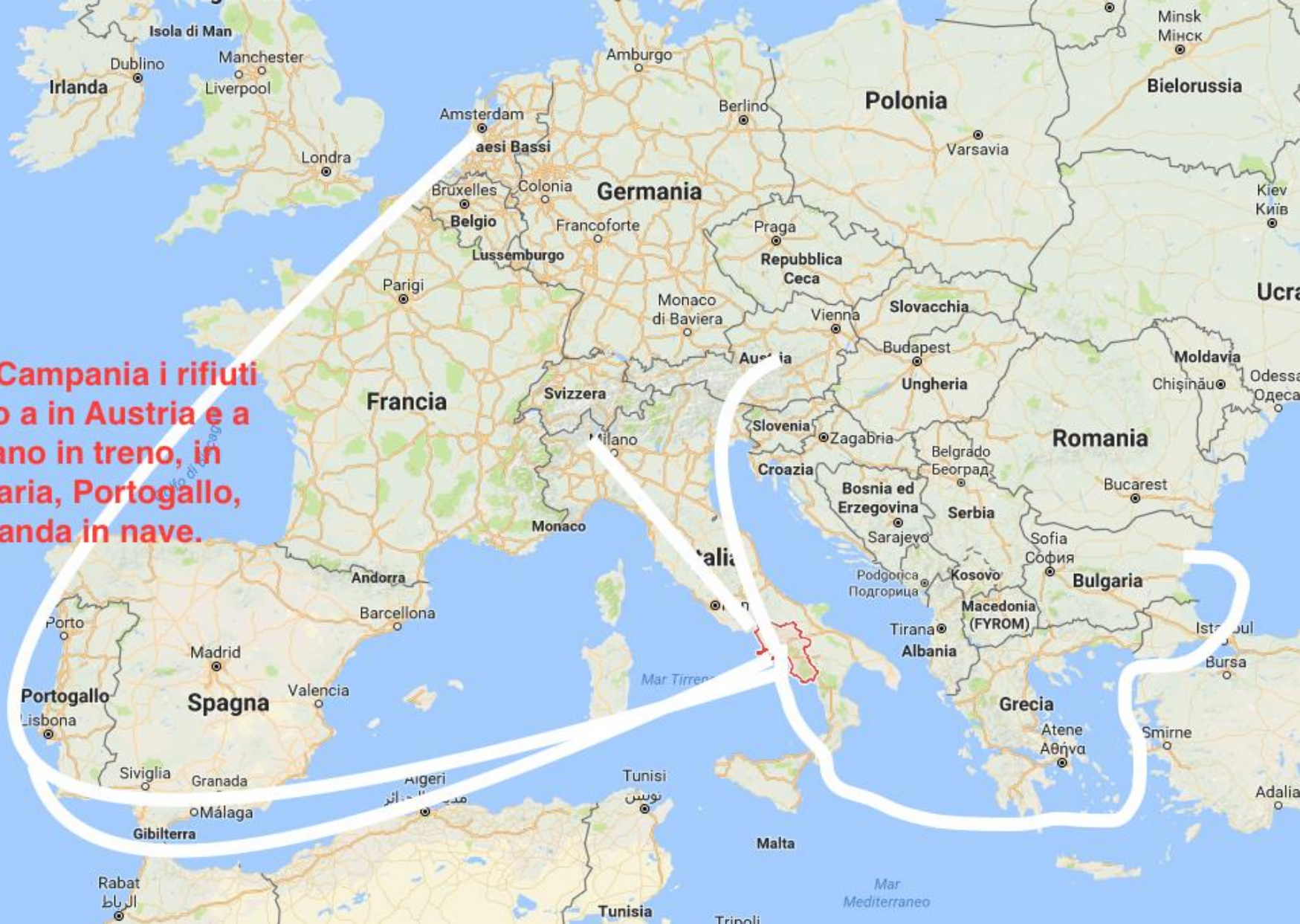
# Contarina produce combustibile da rifiuti

La società gestisce l'impianto di trattamento del secco non riciclabile e l'impianto di trattamento del rifiuto umido e vegetale. In tali impianti si limita il più possibile l'impatto ambientale dei rifiuti e si ricavano materiali utili, riducendo costi e inquinamento, a tutto vantaggio della collettività e dell'ambiente.

L'impianto di trattamento del secco non riciclabile, che si trova a Spresiano, riceve il rifiuto secco da tutta la Provincia di Treviso che viene lavorato per la produzione di combustibile solido secondario (CSS). Presso questo impianto è attivo un parco fotovoltaico che produce energia pulita e rende il processo di lavorazione dei rifiuti più ecosostenibile, contribuendo alla riduzione delle emissioni di CO2 e di sostanze dannose per l'uomo, quali ad esempio le polveri sottili nell'atmosfera.

**Capannori** invia 27 tonnellate di rifiuti al giorno all'inceneritore di Livorno

**Dalla Campania i rifiuti vanno a in Austria e a Milano in treno, in Bulgaria, Portogallo, Olanda in nave.**



I viaggi dei rifiuti, l'ordinaria follia italiana, la demagogia della Regione Campania.

## I viaggi dei rifiuti, l'ordinaria follia italiana, la demagogia della Regione Campania.

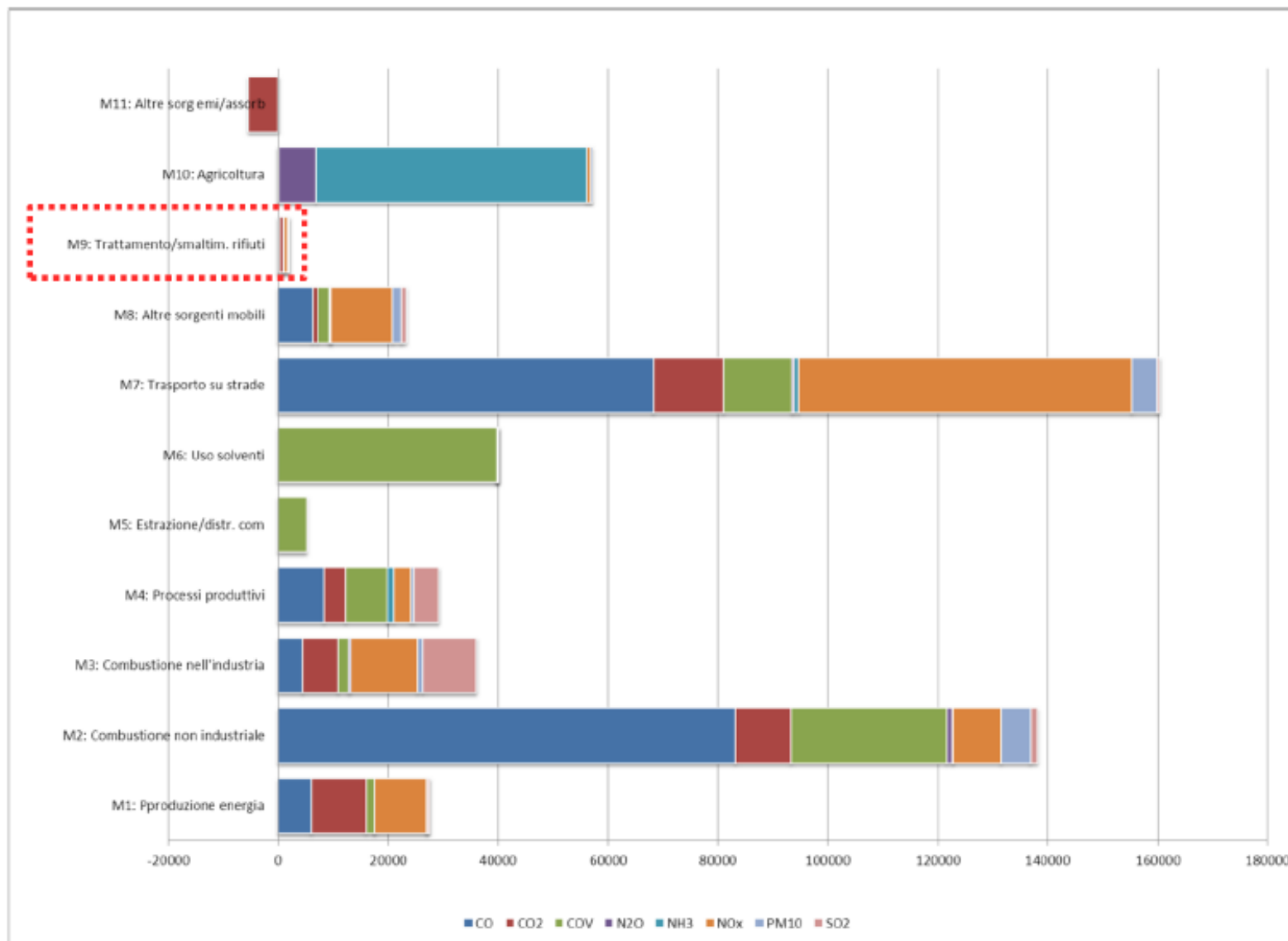
- Il piano regionale dei rifiuti della Regione Campania non prevede nessun nuovo termovalorizzatore. Nel frattempo, da Napoli partono, come è noto, navi piene di rifiuti verso l'Olanda e treni di rifiuti verso Milano e la Germania.
- Con Decreto Dirigenziale n. 4 del 24/02/2017 la Direzione Generale 5 - Direzione Generale per l'ambiente e l'ecosistema U.O.D. 14 - UOD Autorizzazioni e rifiuti ambientali di Avellino
- ha approvato il seguente itinerario del percorso relativo alla spedizione di 35.000 tonnellate di rifiuti: a.3.1 trasporto su gomma da impianto sito in SERINO (AV) a Porto di Napoli – trasporto in mare da porto di Napoli a Porto di Burgas (Bulgaria) – trasporto su gomma dal porto di Burgas all'impianto di destino SR Technologies (SRT) Ltd, sito a Polski Izvor, - Comune di Kameno – Bulgaria. Commenti?

Mito:

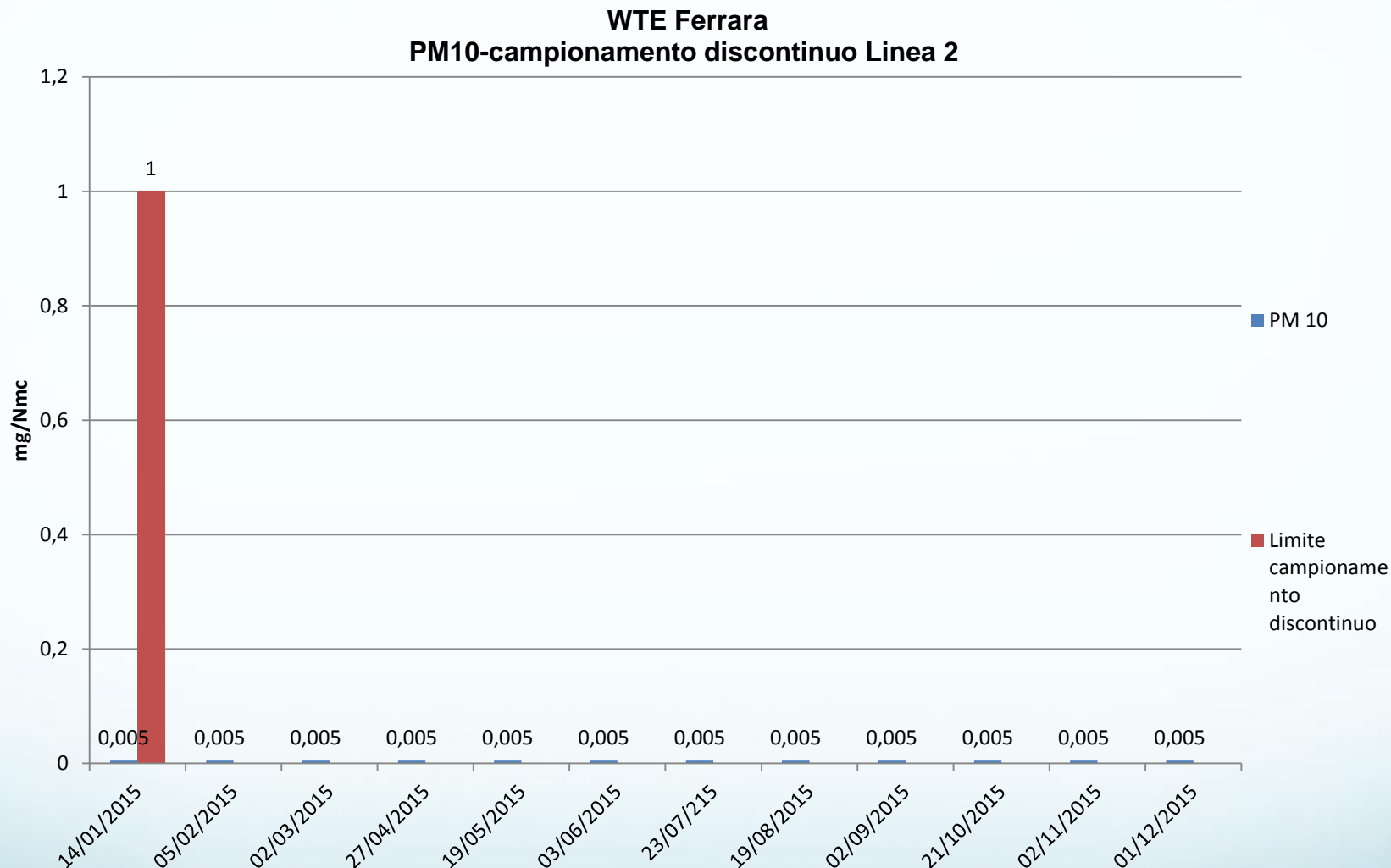
Gli inceneritori  
inquinano

# Le emissioni dalla gestione rifiuti vs. altre fonti in Emilia-Romagna

Come emerge chiaramente dal Documento Preliminare al Piano Regionale Integrato per la Qualità dell'Aria (PAIR 2020), approvato dalla Giunta Regionale nella seduta dell'8 luglio 2013, nella nostra Regione il contributo delle emissioni in atmosfera da attività di trattamento e smaltimento rifiuti è decisamente residuale.



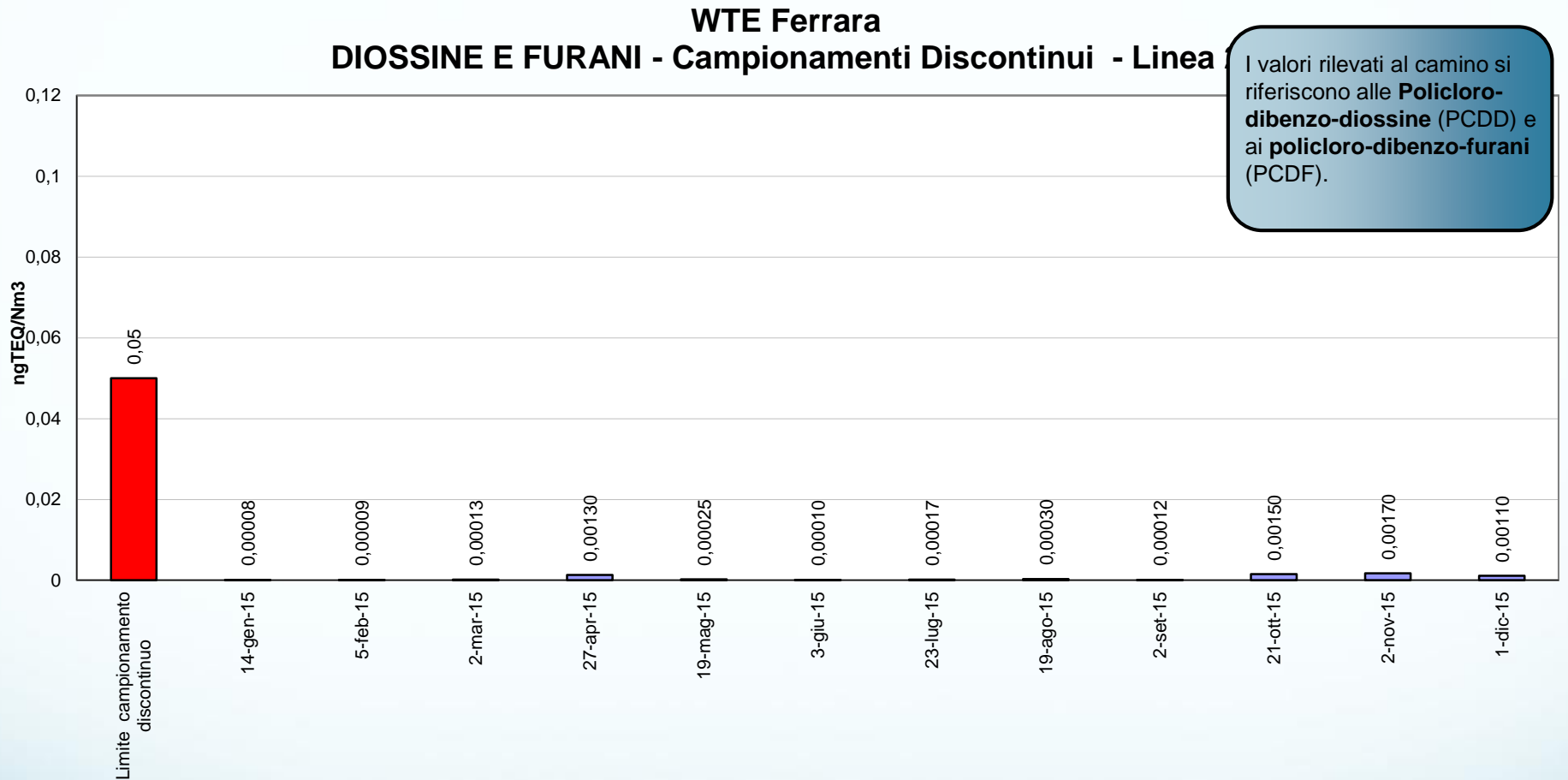
# PM10 Linea 2, da autocontrolli



Il valore medio di concentrazione registrato sulla linea 2 nel corso dell'anno 2015 è pari a **0,005** mg/Nm<sup>3</sup>, ossia del **99,50%** inferiore al limite per campionamento discontinuo.



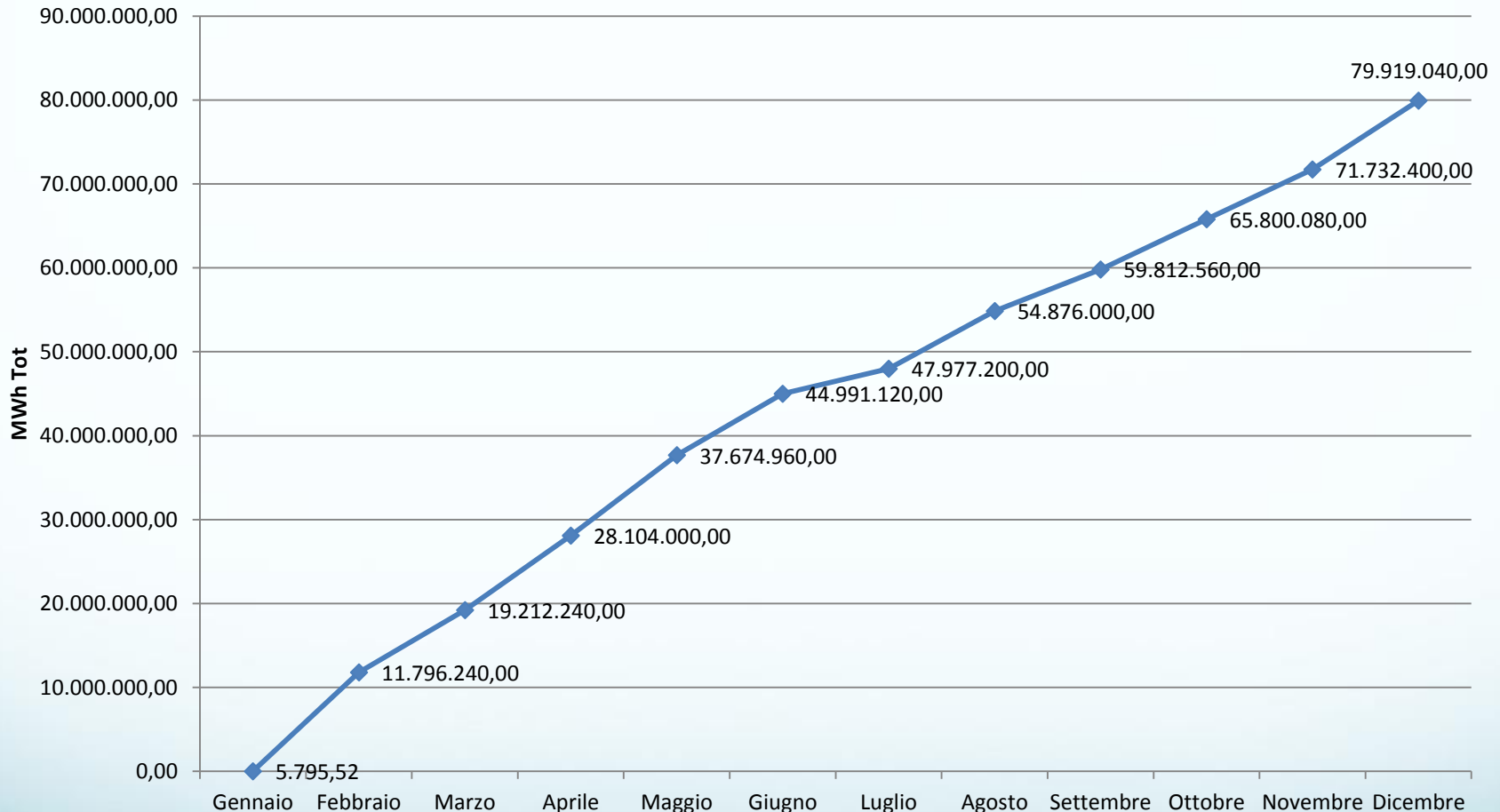
# Diossine e Furani (PCDD + PCDF) linea 2, da autocontrolli



Il valore medio di concentrazione registrato sulla linea 2 nel corso dell' anno 2015 è pari a **0,0006** ngTEQ/Nm<sup>3</sup>, ossia del **98,86%** inferiore al limite sulla concentrazione per campionamento discontinuo

# Dati di processo: Energia Prodotta Mensile Cumulata

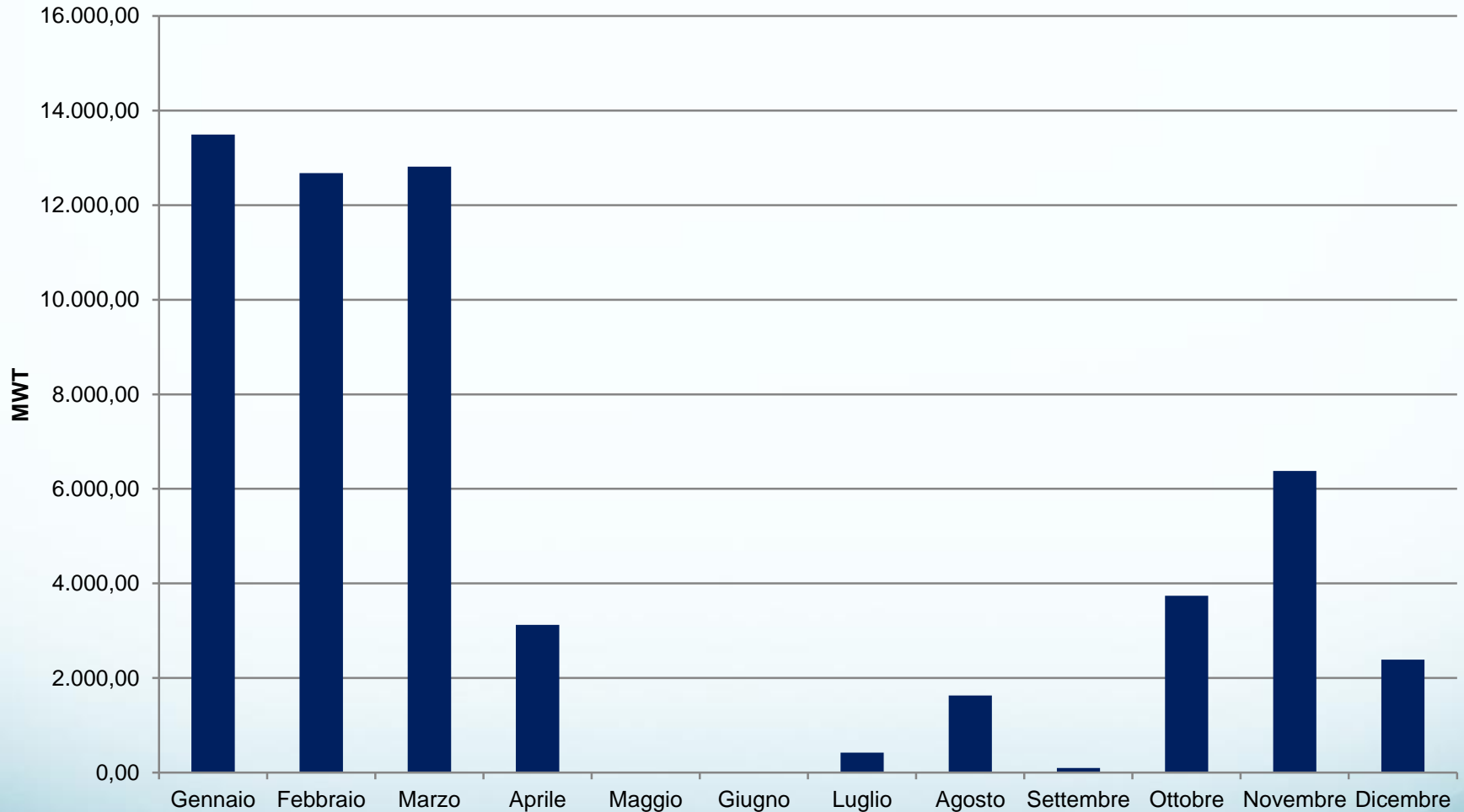
## Energia elettrica prodotta, valore cumulativo anno 2015



L'energia elettrica prodotta totale per l'anno 2015  
risulta pari a 79.919,04 MWh

# Dati di processo: energia termica ceduta al TLR

## Quantità di calore ceduto al teleriscaldamento anno 2015



La quantità di energia termica ceduta al teleriscaldamento durante l'anno 2015 risulta pari a 56774,47 MWT

# ***Quali conseguenze del funzionamento del termovalorizzatore di Bolzano?***

***circa -18% di emissioni in atmosfera  
All'anno sul totale delle emissioni emesse  
nella conca di Bolzano***



***Com'è possibile?***



## **EMISSIONI DIRETTE MISURATE AL CAMINO**

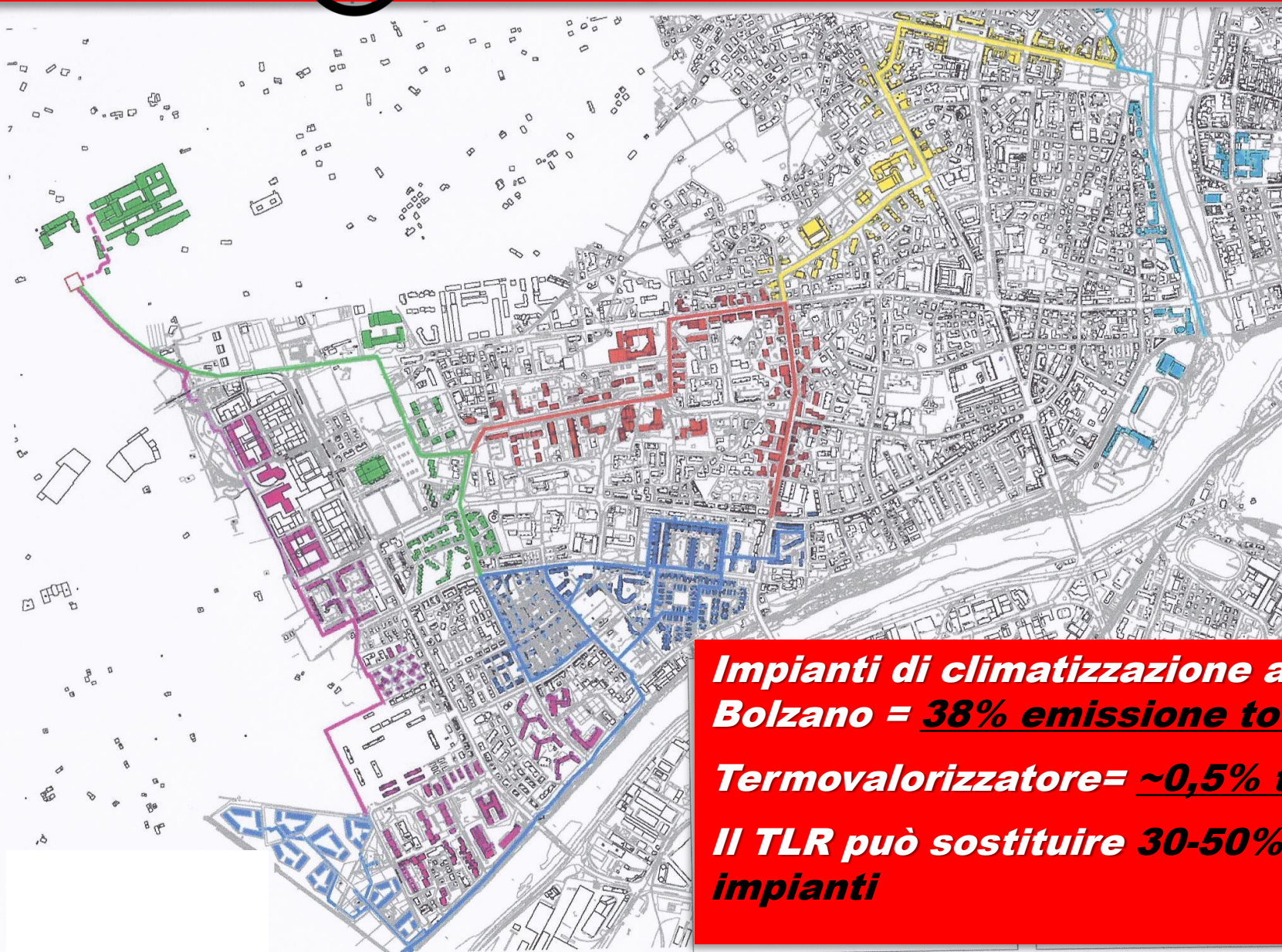


Emissioni media giornaliera	Vecchio impianto	Nuovo impianto	Limite legge
Polveri (mg/Nm <sup>3</sup> )	2	0,5	5
HCl (mg/Nm <sup>3</sup> )	<1	1,3	10
SO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	5	3,4	50
NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	50	30	200
CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	10	1,6	50
COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	5	<1	10
PCDD/F (ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )	0,01	0,00007*	0,1
Polveri ultrafini (part/cm <sup>3</sup> )	10.000	1.000	**

\* Il valore è stato ottenuto con campionamento in continuo – con campionamento su 8 ore come da Norma non è più quantificabile  
\*\* Non esiste un valore limite di legge. Le misure eseguite in aria ambiente a Bolzano danno valori di 10.000 ÷ 40.000 part/cm<sup>3</sup> con picchi di 100.000 part/cm<sup>3</sup> nei pressi dell'autostrada

**IL TERMOVALORIZZATORE SUI MICROINQUINANTI INCIDE PER MENO DEL 0,5% SULLE EMISSIONI COMPLESSIVE DI BOLZANO. IN PARTICOLARE LE NANOPARTICELLE HANNO UN VALORE DI 1000 part/cm<sup>3</sup> SU UN VALORE DI FONDO DELLA CITTA' DI 10-40.000 p/cm<sup>3</sup>**

# Funzione **3** Calore per il TLR (rete al 2023)



**Impianti di climatizzazione a Bolzano = 38% emissione tot**

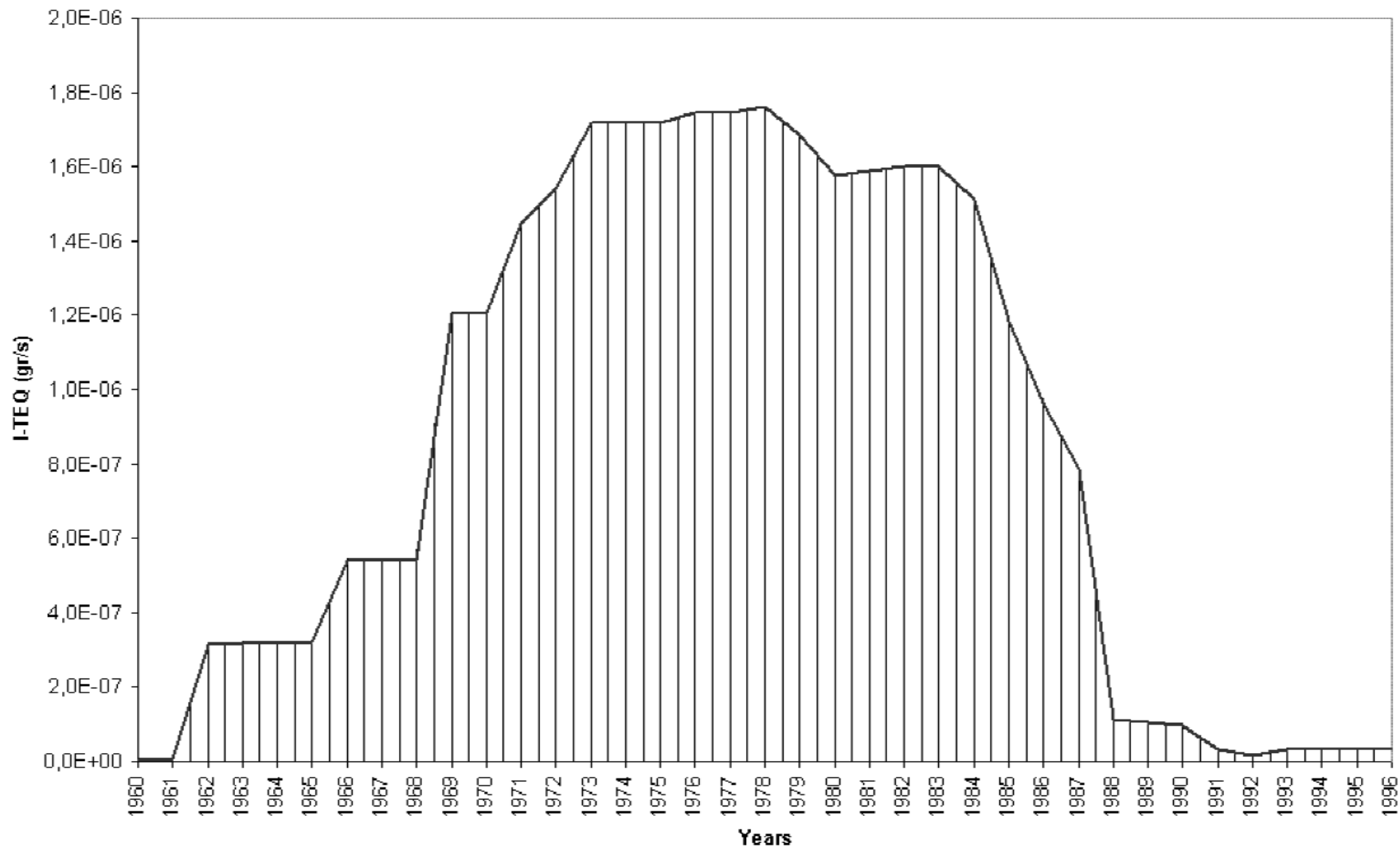
**Termovalorizzatore = ~0,5% tot**

**Il TLR può sostituire 30-50% degli impianti**

La concentrazione media delle polveri inquinanti nei fumi prodotti dagli impianti di incenerimento si sono ridotte in 50 anni di 1.000 volte e quella delle diossine di oltre 5.000 volte

“Molti cittadini pensano che gli inceneritori siano inquinanti”, evidenzia David Newman – Presidente di Atia Iswa Italia, “e lo erano sicuramente negli anni passati, ma oggi svedesi, tedeschi, danesi, austriaci, francesi, belgi, norvegesi, bresciani, bolognesi, milanesi (e l’elenco potrebbe continuare) convivono tranquillamente con questi impianti, anche nei centri delle loro pulitissime città.

Trend delle emissioni di impianti industriali e inceneritori riportato nello studio di Paola Zambon ed altri, del 2007



**Figure 2**

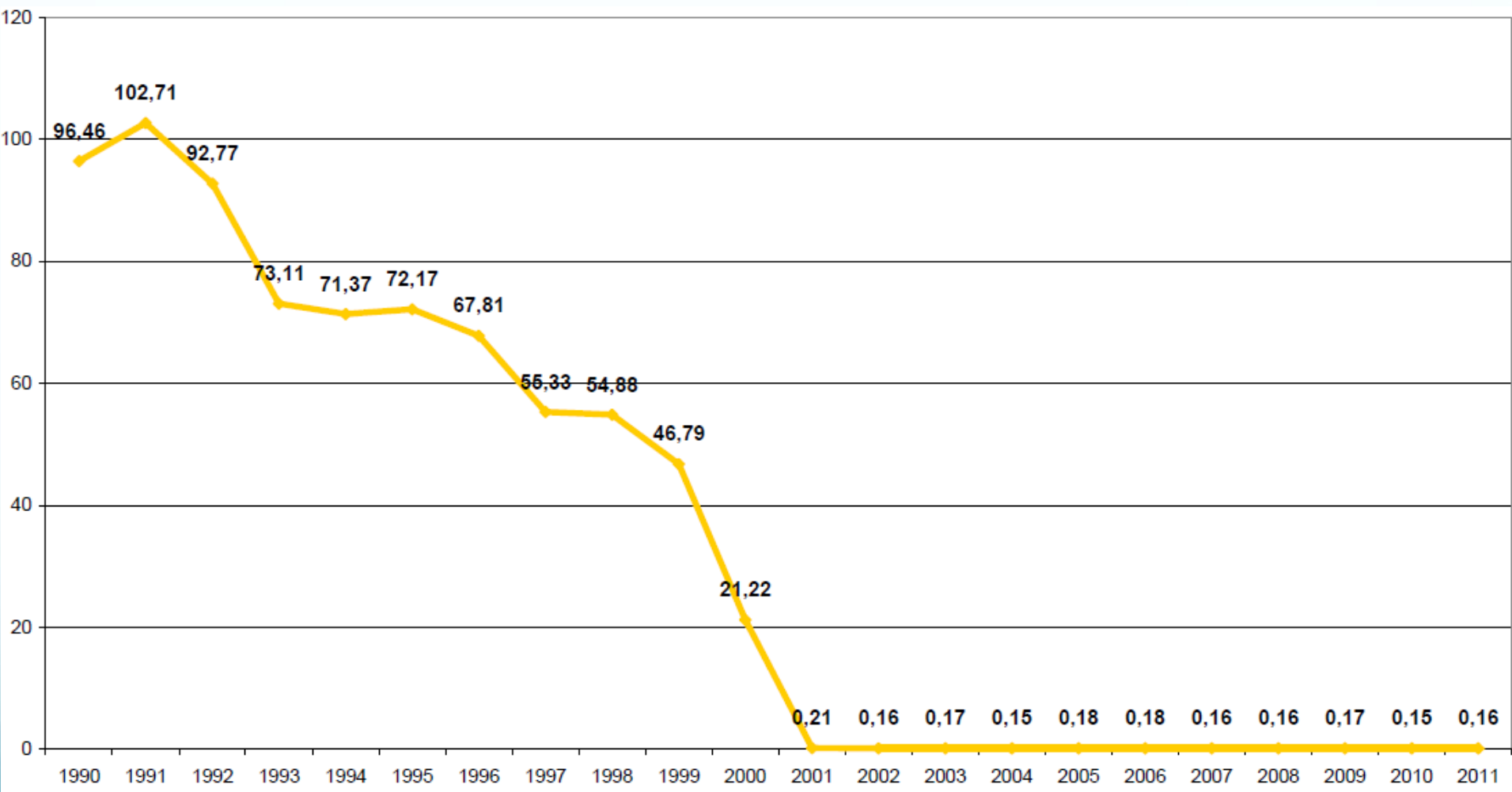
Trend by year of the emission levels of the incinerators and industrial plants (I-TEQ gr/s).



# EMISSIONI IN ATMOSFERA: LE DIOSSINE

Il grafico descrive l'andamento delle emissioni in atmosfera di diossine totali annue, come somma di tutti gli impianti di incenerimento rifiuti presenti sul territorio nazionale.

Gli adeguamenti impiantistici eseguiti in conformità con l'evoluzione normativa ed impiantistica ha comportato una riduzione di circa il **99,8%** delle emissioni da incenerimento rifiuti.



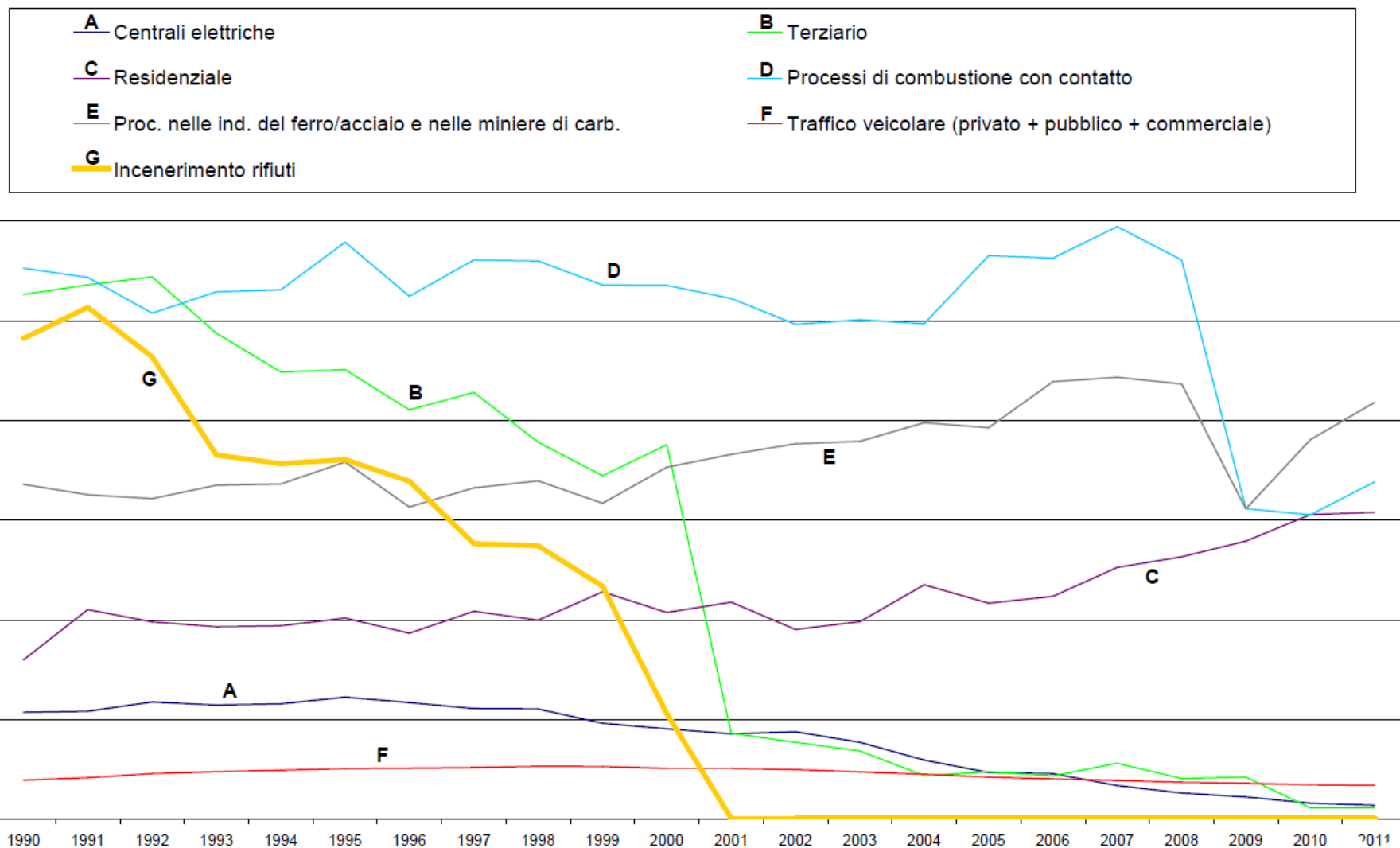
FONTE: Sinanet – ISPRA – Banca dati SNAP



## EMISSIONI IN ATMOSFERA: LE DIOSSINE

Il grafico descrive l'andamento delle emissioni in atmosfera di diossine totali annue, dai diversi comparti produttivi. Dal 2001, l'incenerimento di rifiuti rappresenta una delle sorgenti meno significative.

I contributi più rappresentativi sono associati a: Processi di combustione con contatto; Industria del ferro/acciaio, Residenziale



Mito:

Gli inceneritori fanno  
male alla salute

# COMUNICATO DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

## Comunicato Stampa 26 dell'Agosto 2016

L'indicazione del termovalorizzatore come uno strumento adeguato a contrastare questa vera e propria emergenza nasce, infatti, dai dati prodotti dallo studio MONITER, al quale l'Istituto stesso ha partecipato e che ha documentato **l'assenza di rischio sanitario** per i cittadini che vivono nelle zone limitrofe.

Un dato, condiviso e convalidato anche dalla comunità internazionale, europea e extraeuropea, attraverso studi che dimostrano, inoltre, **che i termovalorizzatori di nuova generazione, producono emissioni la cui qualità dell'aria in uscita è sostanzialmente migliore a quella in entrata.**

Chi avversa gli impianti  
di cui abbiamo  
bisogno?

Federico Capurso in un articolo su Formiche.net spiega che l'ambiente si conferma, come nella precedente edizione, la grande palude in cui i Nimby trascinano, in nove casi su dieci, l'imprenditoria italiana

## Cosa non funziona, anche davanti all'evidenza?

### Tre “nemici” delle opere pubbliche indispensabili per il paese

1. Solo per colpa della **lentezza del sistema** di Valutazione di impatto ambientale “nell'ultimo anno ci sono stati progetti rimasti fermi per un valore complessivo di 21 miliardi di euro”, ha sottolineato il ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti (un punto e mezzo di PIL).
2. Senso comune e **cattiva comunicazione** stanno frenando l'economia circolare  
Le imprese che gestiscono rifiuti sono colonne portanti della transizione verso un modello di sviluppo più sostenibile, ma vengono percepite come attori “non green”
3. Nel 2016 **l'Italia del “no”** ha contestato 359 opere di pubblica utilità. Mai così tante, secondo i dati del Forum dell'Osservatorio Nimby (Not in my backyards, letteralmente “Non nel mio giardino”), che dal 2004 monitora l'evoluzione del fenomeno. E mai come oggi, la protesta viaggia sul web.

# COMUNICARE

La nostra campagna



## Dialogo tra Gorgia, nato nel 483 A.C., e Socrate, 470 A.C. scritto da Platone

**Socrate** - Ti sembra che sapere e credere, ossia 'scienza' e 'opinione', siano la stessa cosa? **Gorgia** - No; direi che son cose distinte. **Socrate** - E diresti bene. Infatti se uno ti domandasse: 'Gorgia v'è una opinione falsa e una vera?' tu risponderesti di sì, credo. **Gorgia** - Di sì, certo. **Socrate** - Ma la scienza può essere falsa e vera? **Gorgia** - Assolutamente no. **Socrate** - E' proprio vero, quindi, che scienza e opinione non sono la stessa cosa. **Gorgia** - Infatti. **Socrate** - Eppure vi ha persuasione sia in quelli che hanno scienza che in quelli che hanno solo opinione. **Gorgia** - Lo credo bene. **Socrate** - Dobbiamo stabilire, pertanto, due specie di persuasione: quella che produce opinione senza il sapere, l'altra che produce scienza. **Gorgia** - Hai ben ragione. **Socrate** - E allora dimmi, o Gorgia, quale delle due persuasioni produce nei tribunali e nelle altre adunanze la retorica intorno al giusto e all'ingiusto? Quella, cioè, da cui deriva opinione senza sapere, oppure l'altra da cui deriva il sapere? **Gorgia** - Evidentemente quella da cui deriva opinione senza sapere. **Socrate** - Dunque la retorica, a quanto pare, è produttrice di quella persuasione che induce all'opinione senza il sapere, e non alla scienza del giusto e dell'ingiusto. **Gorgia** - Così è. **Socrate** - Di conseguenza il retore non insegna nei tribunali e nelle altre adunanze nulla intorno al giusto e all'ingiusto, ma suscita soltanto una semplice credenza. Ed infatti, come potrebbe in così breve tempo insegnare ad una moltitudine di gente cose di così grande importanza? **Gorgia** - Sarebbe effettivamente impossibile.

# La pagina Facebook

The image shows a screenshot of a Facebook page. At the top, the search bar contains the text "Figli che vogliono l'inceneritore". The user profile "Sergio" is visible in the top right corner, along with navigation icons for Home (10), Friends, Messages, and a notification bell with a red "1". The main navigation bar includes "Pagina", "Posta", "Notifiche", "Insights", "Strumenti di pubblicazione", "Impostazioni", and "Assistenza". The page header features a profile picture of a stick figure holding a globe, with the text "AMICI della TERRA" above it. The main content area displays a large aerial photograph of an industrial facility with a prominent orange chimney and a green-roofed building, situated near a highway and a city. Below the photo are interaction buttons: "Ti piace", "Pagina seguita", "Condividi", and a "Contattaci" button.

f Figli che vogliono l'inceneritore

Sergio Home 10

Pagina Posta Notifiche Insights Strumenti di pubblicazione Impostazioni Assistenza

AMICI della TERRA

Figli che vogliono l'inceneritore  
@figlisiinceneritore

Home

Informazioni

Foto

Ti piace Pagina seguita Condividi

Contattaci

# La pagina Facebook “Figli che vogliono l’inceneritore”

## I nostri sostenitori oggi : 11.500

Paese	I tuoi fan	Città	I tuoi fan	Lingua	I tuoi fan
Italia	10.872	Roma, Lazio	859	Italiano	9572
Francia	68	Milano, Lombardia	771	Francese (Francia)	631
Romania	58	Firenze, Toscana	755	Inglese (USA)	461
Germania	56	Napoli, Campania	609	Inglese (Regno Unito)	248
Spagna	22	Palermo	308	Rumeno	135
Tunisia	16	Torino, Piemonte	209	Arabo	68
Marocco	15	Bologna, Emilia-Romagna	134	Albanese	48
Regno Unito	13	Catania	131	Spagnolo	30
Pakistan	12	Genova, Liguria	116	Russo	14
India	11	Sesto Fiorentino, Toscana	112	Portoghese (Brasile)	14

# In conclusione

- Dobbiamo fare un grande lavoro con l'orizzonte “zero sprechi” e chi ne ha voglia può partecipare
- Non esiste nessun motivo per osteggiare i termovalorizzatori, pienamente all'interno di questa strategia.

# DIFENDERE L'AMBIENTE E LA BOLLETTA

Lunedì 27 e Martedì 28 Novembre 2017  
Roma, ex-Mattatoio (Testaccio)



## Grazie per l'attenzione!

## LA CAMPAGNA ZERO SPRECHI

**Sergio Gatteschi**  
Amici della Terra – Toscana

[sergiogatteschi@yahoo.it](mailto:sergiogatteschi@yahoo.it)

