





Dati	TRM	Calcoli CARP
Energia elettrica prodotta Kwh/a	350.000.000	306.977.997
Combustibile tradizionale risparmiato TEP/a	70.000	61.396
Barili di petrolio risparmiati bbl	513.100	420.518
Prezzo del barile US\$	71	103
Cambio €/US\$	0,6832	0,78828
Combustibile tradizionale risparmiato €/a	24.889.044	34.143.035
Incentivi certificati verdi €/a	11.758.533	10.313.174
Costo per i cittadini in tassa o tariffa rifiuti	Trascurato	40.837.000
Combustibile tradizionale perso con la materia incenerita €/a	Trascurato	109.519.903
Risparmio-perdita annuo bolletta energetica nazionale €/a	13.130.511	-126.527.043

Calcoli relativi ai costi CARP

Estratto pag 26

Valori emissivi	Valori garantiti dall'appaltatore per il Gerbido (media giornaliera)		Kg/anno
Monossidi di Carbonio (CO)	30	mg/Nm ³	78.559
Carbonio organico totale (TOC)	5	mg/Nm ³	13.093
Ossidi di zolfo (SO ₂)	10	mg/Nm ³	26.186
Ossidi di azoto (Nox)	70	mg/Nm ³	183.303
Acido Cloridrico (HCl)	5	mg/Nm ³	13.093
Acido Fluoridrico (HF)	0,5	mg/Nm ³	1.309
Polveri	3	mg/Nm ³	7.856
Mercurio (Hg)	0,05	mg/Nm ³	131
Zinco (Zn)	0,3	mg/Nm ³	786
Metalli pesanti (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn)	0,3	mg/Nm ³	786
Cadmio e Tallio (Cd+Tl)	0,03	mg/Nm ³	79
Diossine e furani (PCDD+PCDF)	0,05	ngTEQ/Nm ³	0,1309
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	0,01	mg/Nm ³	26
Ammonica (NH ₃)	5	mg/Nm ³	13.093



Il calcolo si basa sui seguenti dati:

- 421.000 ton/anno (quantitativo autorizzato TRM)
- 6,22 Nm³ di aria ogni kg di rifiuto incenerito (dato TRM: **LCA del sistema integrato dei RSU nella Provincia di Torino - Genon-Blengini-pag .29**)

Nano grammi pertonnellate equivalenti riportano kg/anno 0,1309

Ringraziamo: e' sbagliato: sono invece 0,0001309

Un nanogrammo sono 10^{-12} rispetto al kg cioe' 0,000000000001

I limiti raccomandati da OMS ed Unione Europea sono di
2 pg/kg di peso corporeo al dì

Un picogrammo sono 10^{-15} rispetto al kg cioe'
0,0000000000000001

Una persona puo assumere 0,0000000000000002 ogni suo kg di peso

con la produzione del gerbido si possono intossicare

kg 0,0001309/ kg 0,0000000000000002 = kg 65.465.500.000

diviso un peso medio per persona di 60 kg =

1.091.091.667

Numero persone (e loro discendenti)

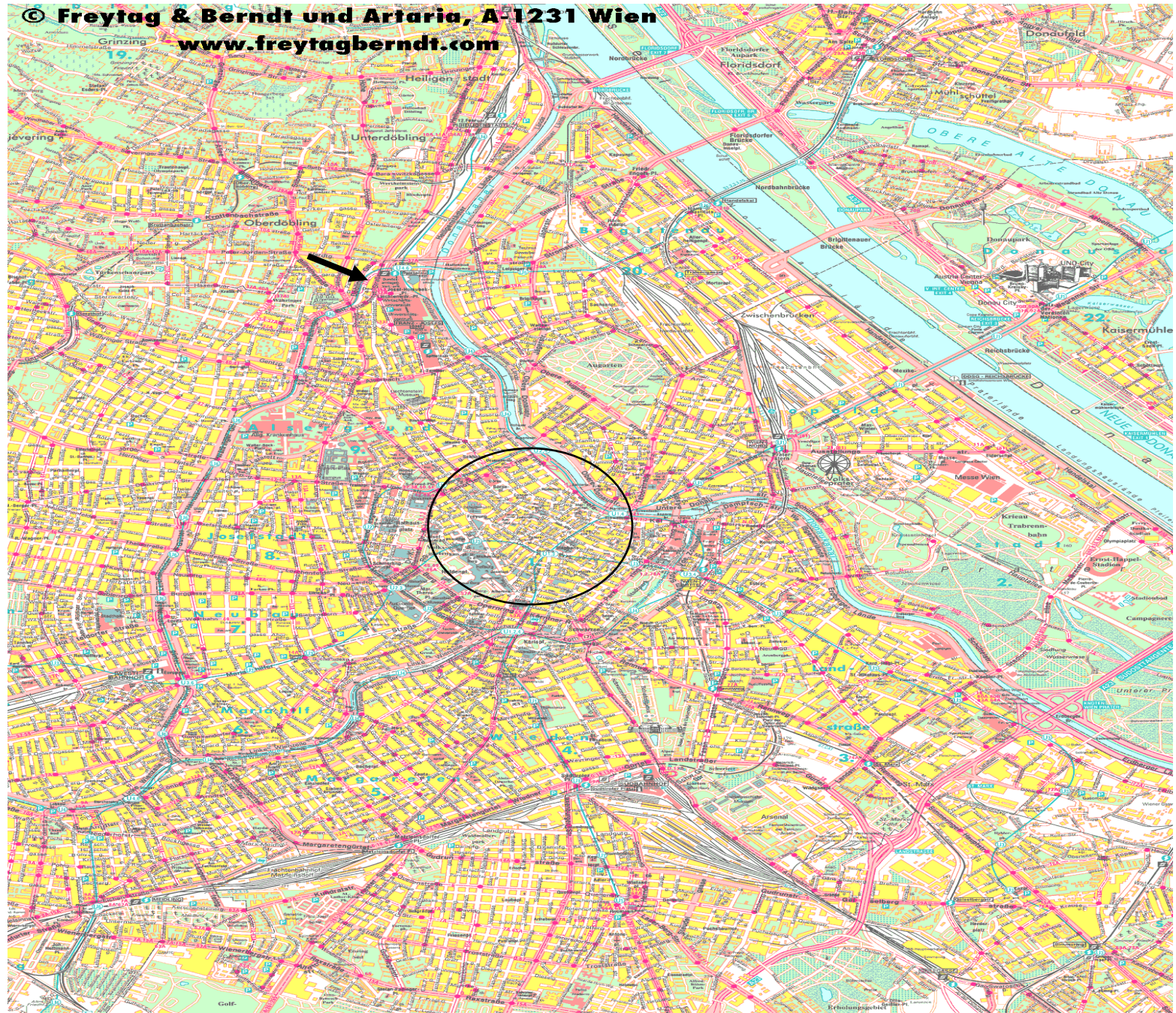
Avvelenabili se venisse assunto totalmente

ecco perche la ciminiera e' alta 120 metri e i
fumi sono riscaldati a 120 gradi

Spittelaus

Inceneritore di Vienna





Localizzato nell'intersezione tra i
distretti 19, 20 e 9

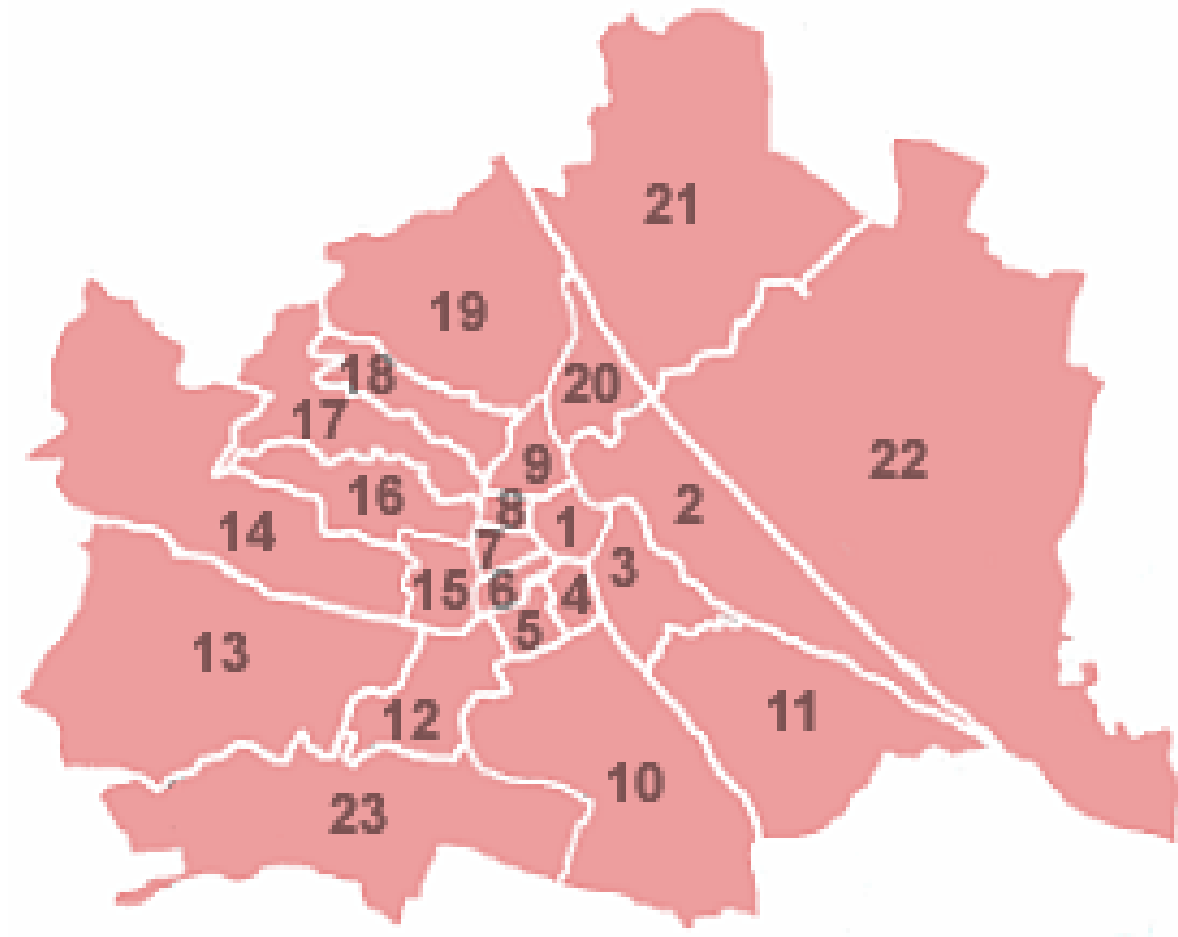
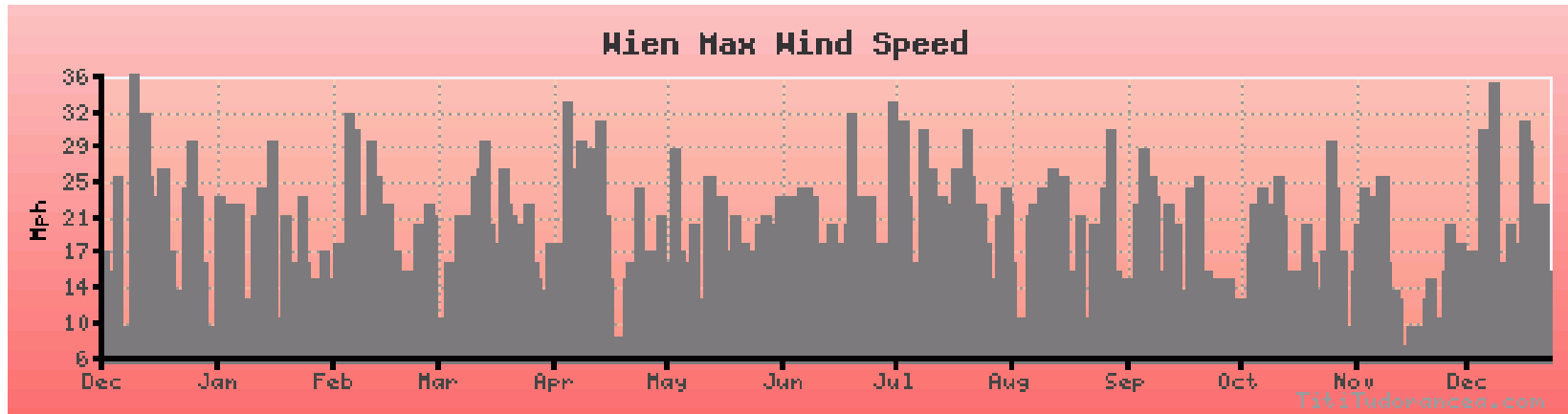


Grafico del vento annuale



Espresso in miglia orarie la media annuale possiamo localizzarla tra 17 e 21 che in metri al secondo sono dagli 8 ai 9 m/s

ARIANET

- STUDIO SUI VENTI DEL 2003.
- PAG 27 :LA PROVINCIA DI TORINO E' SOGGETTA A VENTI DEBOLI ANNUALI INFERIORI AD 1 M/S E A 100 METRI DI ALTEZZA INFERIORI A 2 M/S .
- CALMA PIATTA

PARIGI

- UNA PIANURA SPAZZATA DAL VENTO



MONTECARLO 2007

- Conclusa la 6a campagna di misura delle ricadute delle esalazioni dell'inceneritore di Monte-Carlo. Dal 2007 vengono compiuti a Monaco lavori di miglioramento del trattamento delle sostanze rilasciate dall'inceneritore di Fontvieille, per un importo di circa 20 milioni di Euro. Nello stesso tempo la Direzione dell'ambiente ha chiamato l'INERIS, *l'istituto Nazionale dell'ambiente naturale Industriale e dei Rischi* ed il laboratorio di riferimento CARSO di Lione per valutare l'impatto dei rigetti dei fumi della fabbrica di incenerimento sull'ambiente, le diossine

MONTECARLO 2011

- Dal 3 gennaio 2011, **Monaco: raccolta differenziata a Fontvieille. Una novità**
- la *Société Monégasque d'Assainissement* (SMA) effettuerà a Fontvieille una raccolta dei cartoni. Un'azione che si inserisce nel quadro del Governo monegasco sulla protezione dell'ambiente e la qualità di vita.

Flusso di massa incenerimento

Forno a griglia mobile			GERBIDO TORINO*	
INPUT				
Rifiuti trattati	1	Kg	ton/anno	421.000
Aria	6,22	nM ³ / Kg	nM ³ / anno	2.618.620.000
Acqua industriale	1,77	Kg/Kg	m ³ /anno	745.170
Ammoniaca	3,06	g/Kg	ton/anno	1.288
Bicarbonato di sodio	17,82	g/Kg	ton/anno	7.502
Carbone attivo	0,8	g/Kg	ton/anno	337
Cemento	20	g/Kg	ton/anno	8.420
Bentonite	0,4	g/Kg	ton/anno	168
Silicato di sodio	1	g/Kg	ton/anno	421
Additivi per acqua (ammine)	1,78	g/Kg	ton/anno	749
Gas naturale	0,00273	m ³ /Kg	m ³ /anno	1.149.330
Macro OUTPUT				
Polveri	0,04	Kg/Kg	ton/anno	16.840
Scorie	0,22	Kg/Kg	ton/anno	92.620
CO2 totale	1,54	Kg/Kg	ton/anno	648.340

*Fonte: TRM s.p.a. verificati

POLITECNICO DI TORINO - DITAG



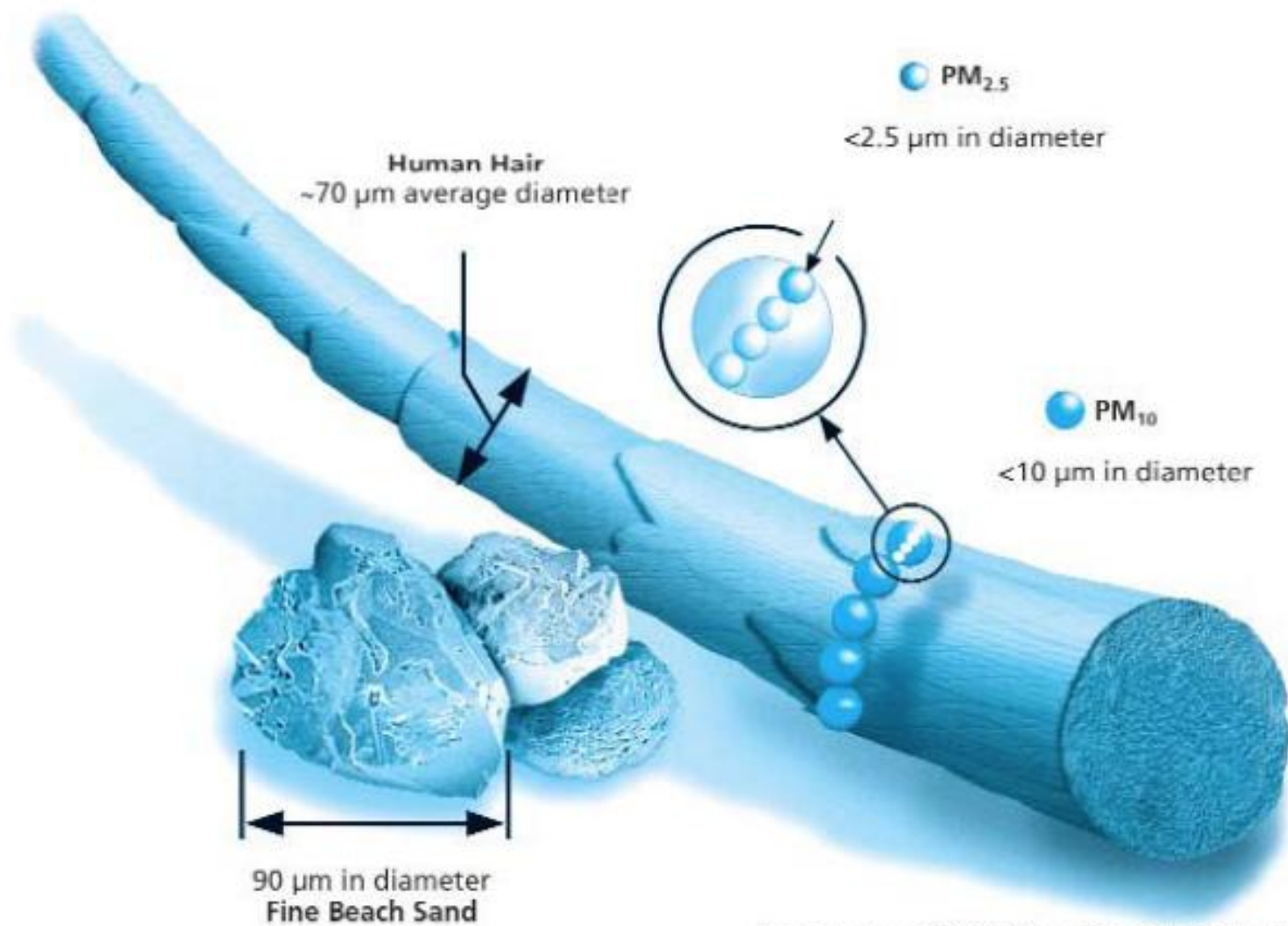


Image courtesy of EPA, Office of Research and Development

Distribuzione delle polveri sottili nelle vie aeree

PM > 10 μ m: naso e bocca

PM 10: oltrepassa la laringe, nella trachea fino ai bronchi principali

PM 2,5 e 1: giunge agli alveoli

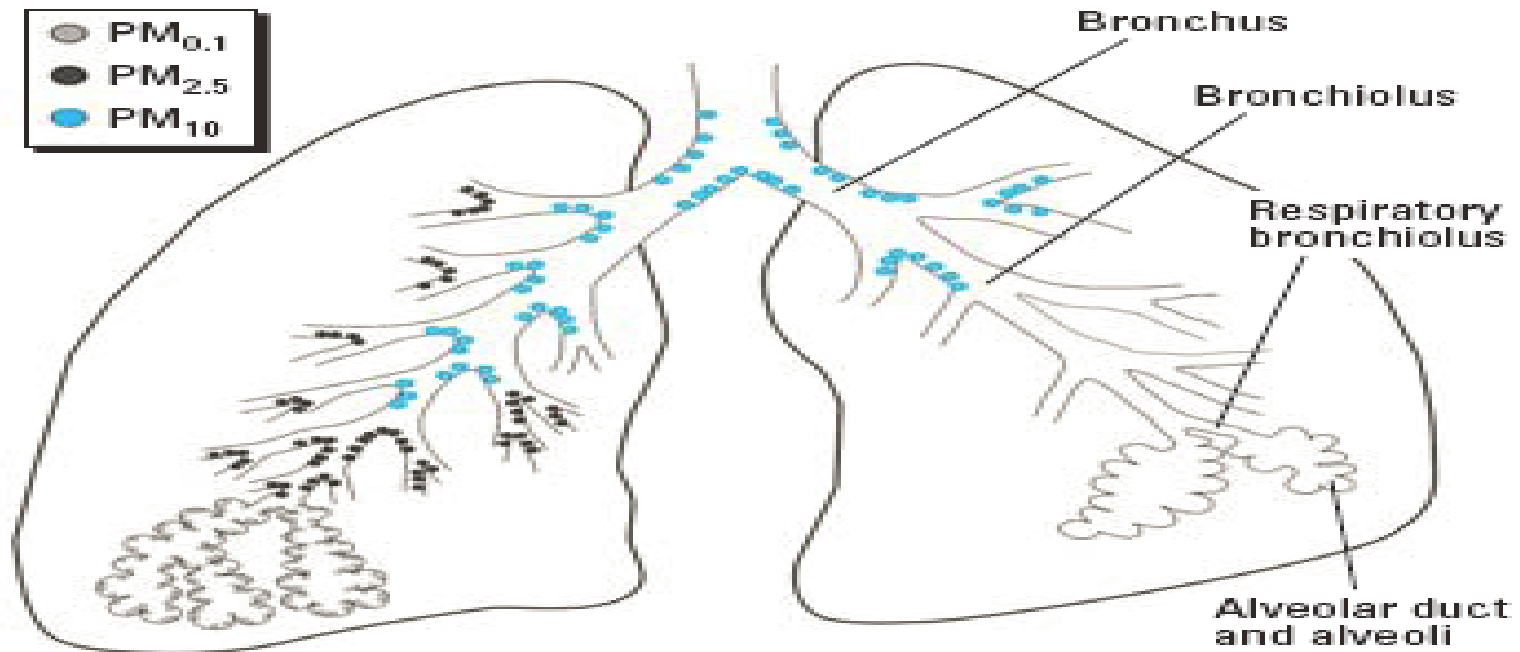


Figure 3. Distribution of PM in the airways. PM ≥ 10 μ m in diameter enter the nose and mouth. The thoracic fraction, PM_{10} , passes the larynx and penetrates the trachea and bronchial regions of the lung, distributing mainly at pulmonary bifurcations. The respirable fraction, $PM_{2.5}$, and ultrafine PM, $PM_{0.1}$, enter the nonciliated alveolar regions and deposit deep within the lungs.

Reggio Emilia sceglie di chiudere l'inceneritore .

- E faranno impianti di trattamento a freddo dei rifiuti.

Incidenti o sequestri

In Toscana, la nostra bella e “virtuosa” Toscana:

03-09-2008 **Pietrasanta (LU)**

<http://municipioverde.blogspot.com/2008/09/pietrasanta-inceneritore-truccati-i.html>

23-07-2007 **Civitella Val di Chiana (AR)** http://www.arezzoneotizie.it/index.php?option=com_content&task=

21-07-2007 **Montale (PT)**

http://www.provincia.grosseto.it/giornali/_47_pdf/_476653p1.pdf

<http://www.pressante.com/ambiente-e-salute/605-chiuso-linceneritore-di-montale-diossina-6-volte-oltre-i-li>

05-04-2007 **Pisa** <http://gestioneecorrettarifiuti.it/sito/modules/myalbum/photo.php?lid=14&cid=3>

24-05-2007 **Valpiana (GR)**

chiuso - ha bruciato 15 anni praticamente senza controllo e senza filtri

01-12-2000 **Livorno**

<http://www.inceneritori.org/rischio.htm>

<http://www.inceneritori.org/arp10-03.htm>

01-12-1999 **Baciavalle (PT)**

<http://italy.indymedia.org/news/2002/11/102958.php>

Nel resto d'Italia:

10-03-2009 **Colleferro (RM)**

http://iltempo.ilsole24ore.com/politica/2009/03/10/999532-colleferro_proteste_inascoltate_regole_vietate

07-03-2009 **Brindisi**

In Veneto si ricicla troppo. E inceneritori e discariche vanno in crisi

Venerdì, 4 novembre 2011 -
12:23:41

E' l'altra faccia della medaglia, quella che il **Veneto** può vantare ormai da anni come **Regione italiana 'campionessa' di raccolta differenziata**. Se si ricicla tanto, infatti, **discariche e inceneritori non hanno materia prima** per lavorare e vanno in crisi come una qualsiasi altra azienda: conti in rosso, stipendi che rischiano di non essere pagati, dipendenti a rischio.