

Cliente ENEL SpA**Oggetto** Centrale Enel di Genova: applicazione del modello di recettore CMB8 ai dati di polvere fine (PM10 e PM2.5) e dei composti organici volatili (VOC) rilevati nel periodo 8 marzo-8 agosto 2006.**Ordine** AQ 6000010956 – Attingimento n° 4000118051 del 12-06-2006 (L40553X)**Note** Rev. 0

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI.

N. pagine 137 **N. pagine fuori testo** -**Data** 14/02/2007**Elaborato** Maspero Mario (CESI ATM), Cottarelli Giacomo Giuseppe (CESI ATM)
A7007110 5270 AUT A7007110 3710 AUT**Verificato** Carboni Gabriele (CESI ATM)
A7007110 3709 VER**Approvato** Fiore Antonio (CESI AMB)
A7007110 3743 APP

Indice

1	PREMESSA	4
2	IL MODELLO CMB8.....	5
3	APPLICAZIONE DEL MODELLO CMB-8 AL SITO DI GENOVA: PROGETTO Sperimentale.....	7
3.1	Macrosettori merceologici caratteristici del sito di Genova.....	7
3.2	Indagine sperimentale.....	9
3.3	Dati chimici ambientali	10
3.4	Profili di emissione.....	11
3.4.1	PM10	12
3.4.2	PM2.5	13
3.4.3	VOC	15
4	RISULTATI	17
4.1	PM10: attribuzione dei contributi per macrosettore	17
4.1.1	Molteni	17
4.1.2	Porto antico	19
4.1.3	Rocca dei corvi	21
4.1.4	Quarto	23
4.1.5	Lagaccio	25
4.1.6	Media PM10 su Genova	27
4.2	PM2.5: attribuzione dei contributi per macrosettore	28
4.2.1	Molteni	29
4.2.2	Porto Antico	31
4.2.3	Rocca dei Corvi	33
4.2.4	Quarto	35
4.2.5	Lagaccio	37
4.2.6	Media PM2.5 su Genova	39
4.3	VOC: attribuzione dei contributi per macrosettore	40
4.3.1	Molteni	40
4.3.2	Porto Antico	42
4.3.3	Rocca dei Corvi	44
4.3.4	Quarto	46
4.3.5	Lagaccio	48
4.3.6	Media VOC su Genova	50
5	ANALISI DEL PARTICOLATO SECONDARIO.....	51
5.1	Sorgenti antropogeniche su PM10	52
5.2	Sorgenti antropogeniche su PM2.5	54
5.3	Sorgenti biogeniche su PM10 e PM2.5	55
6	ESPOSIZIONE SOPRA-SOTTOVENTO	57
	APPENDICE 1: CODIFICA DEI PROFILI UTILIZZATI NELLE ELABORAZIONI	59
	PM10	59
	PM2.5	62
	VOC	64

APPENDICE 2: STRUTTURA DI OGNI SINGOLO PROFILO UTILIZZATO NELLE ELABORAZIONI	67
PM10	67
PM2.5	73
VOC	81
APPENDICE 3: SPECIE UTILIZZATE PER OGNI ELABORAZIONE.....	90
PM10	90
PM2.5	93
VOC	96
APPENDICE 4: DETTAGLIO DELLE SINGOLE ELABORAZIONI DEL MODELLO CMB-8.....	100
PM10	100
PM2.5	112
VOC	126

1 PREMESSA

Nel territorio comunale di Genova sono presenti livelli elevati di inquinamento atmosferico con particolare riguardo alle polveri fini con la frequente rilevazione di elevate concentrazioni di PM10 superiori al valore limite giornaliero, indicato dal decreto n°60 del 2 aprile 2003¹, pari a 50 µg/m³.

L'ambiente urbano, l'area portuale e la particolare conformazione orografica, rendono la città di Genova soggetta a particolari pressioni in termini di sorgenti emissive proprio all'interno della zona storica della città.

Per approfondire la conoscenza sull'argomento, in particolare dell'ipotizzata associazione dell'elevata polverosità ambientale alla presenza della centrale Enel di Genova, Enel ha commissionato al Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano Giacinto Motta Spa (CESI) uno studio di approfondimento.

Lo studio ha comportato l'esecuzione di rilievi sperimentali per approfondire le conoscenze sulla natura della polverosità, così da individuare le cause dei frequenti rialzi di PM10 nel territorio, e l'origine della formazione di PM2.5 e VOC.

In questa relazione si presentano tali risultati ottenuti con l'applicazione modello di recettore CMB-8.

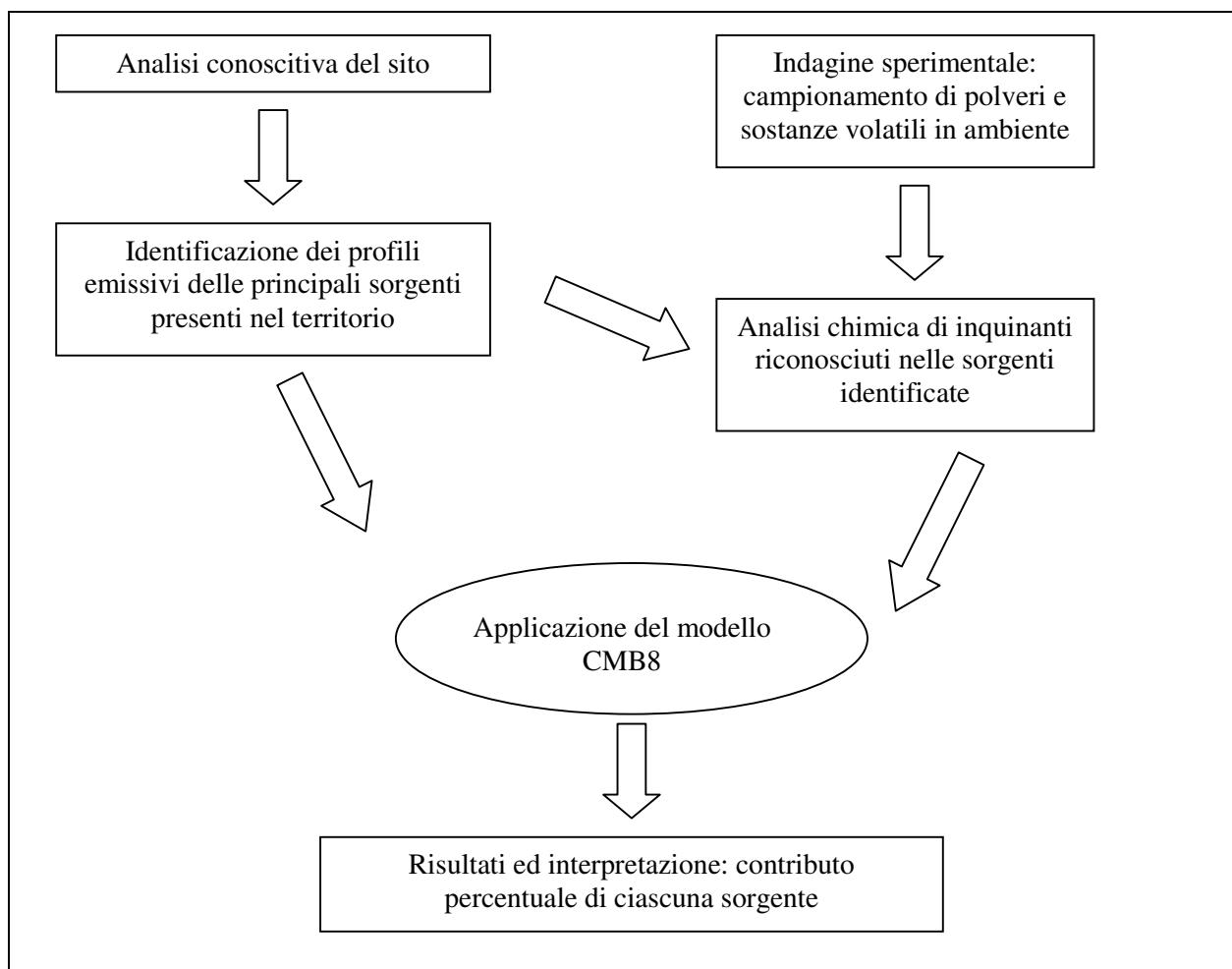
¹ Il decreto indica il limite di 50 µg/m³ come la concentrazione media giornaliera superabile per non più di 35 giorni all'anno.

2 IL MODELLO CMB8

L'obiettivo dell'applicazione del modello di recettore CMB-8 (Chemical Mass Balance, versione 8.0, sviluppato dal Desert Research Institute, University of Nevada System) consiste nell'identificare il contributo all'inquinamento aerodisperso nelle specifiche matrici ambientali, delle diverse sorgenti emissive presenti nel sito oggetto di studio; esso è indicato da US- Environmental Protection Agency come modello di riferimento per tali valutazioni.

In particolare l'attribuzione del contributo di ciascuna sorgente avviene attraverso il raffronto tra i profili di inquinanti presenti nelle emissioni aerodisperse e il livello dei medesimi inquinanti misurati in ambiente.

In sintesi la metodologia applicata è riportata nel seguente prospetto.



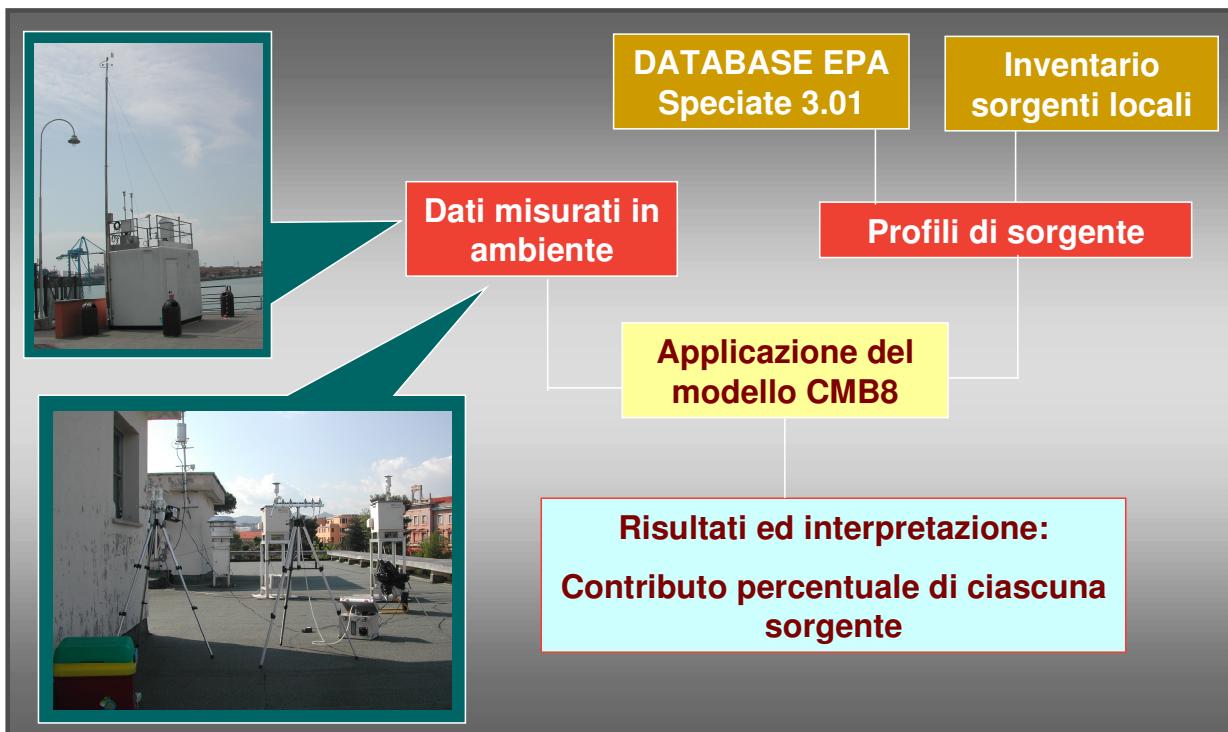
Il modello CMB8 consente il calcolo del bilancio di massa di tutte le specie chimiche in termini di concentrazione delle varie sorgenti considerate, e di quelle misurate in ambiente presso postazioni diverse situate nel sito recettore. Esso è basato su di un sistema di equazioni del tipo:

$$C_i = \sum_{j=1}^M a_{ij} S_j \quad \text{per } i = 1, \dots, N, j = 1, \dots, M.$$

dove:
M = numero delle sorgenti considerate;
N = numero delle specie chimiche misurate nei campioni prelevati nel sito recettore;
Ci = concentrazione della i-esima specie chimica misurata nel sito considerato;
 a_{ij} = concentrazione della specie i-esima nella emissione della sorgente j-esima;
 S_j = contributo della sorgente j-esima nel sito considerato.

Le concentrazioni delle specie chimiche misurate e le frazioni di contribuzione di ciascun specifico profilo considerato, costituiscono rispettivamente i termini noti e le variabili indipendenti del sistema lineare su cui si basa il modello, mentre le frazioni di inquinanti, che caratterizzano i profili conosciuti di sorgente, sono i coefficienti delle equazioni lineari.

In diversi casi, per ciascun macrosettore responsabile delle emissioni inquinanti e riconoscibile nel territorio, non è presente un'unica tipologia di sorgente emissiva; per tenere conto di tale diversificazione di sorgenti, il modello CMB8 è stato pertanto applicato prendendo in considerazione tutti i profili emissivi ritenuti rappresentativi.



3 APPLICAZIONE DEL MODELLO CMB-8 AL SITO DI GENOVA: PROGETTO Sperimentale

L'applicazione del modello a recettore CMB8, presentata in questo rapporto, relativa al sito di Genova ha richiesto l'analisi chimica dei campioni di polveri nelle due frazioni granulometriche (PM10, PM2.5) e di sostanze volatili aerodisperse (VOC), campionati sperimentalmente presso i seguenti recettori, considerati significativi:

- Via Molteni;
- Porto Antico;
- Rocca dei Corvi;
- Quarto;
- Amicizia Lagaccio.

Le sorgenti emissive utilizzate nell'applicazione modellistica provengono dalle seguenti fonti:

- database Speciate 3.1;
- profili sperimentali di emissione della centrale Enel di Genova;
- profili sperimentali CESI, relativi a caldaie domestiche e residenziali;
- profili sperimentali Eni Tecnologie, resi disponibili dalla regione Emilia Romagna, relativi al trasporto su gomma;
- profili costruiti sulla base del bilancio di massa delle specie note e costituenti il profilo stesso.

3.1 Macrosettori merceologici caratteristici del sito di Genova

Data la complessità delle sorgenti emissive ipotizzabili presso il sito di Genova, centro caratterizzato da significative attività industriali/portuali, e sito localizzato fra il mare e zona collinare, i settori identificati come responsabili di emissioni inquinanti, sono composti sia da sorgenti di natura antropogenica (trasporto su gomma, trasporto navale, settore energia, settore industria, rifiuti), sia di natura biogenica (aerosol marino trasportato sul continente, erosione suoli con successivo risollevamento terrigeno e combustione biomassa).

Complessivamente i settori identificati presso il sito di Genova sono stati così denominati:

- energia
- trasporto su gomma
- trasporto navale
- impianti termici
- residenziale
- combustione legno
- combustione vegetazione
- crostale/terrigeno
- aerosol marino
- industria
- edile
- metallurgico
- trattamento rifiuti
- secondario organico
- secondario nitrati
- secondario solfati

Come risulta dal lungo elenco l'analisi dei macrosettori è stata svolta con il maggior dettaglio possibile in quanto si è ritenuto utile, ove fosse possibile, specificare al meglio la natura dei profili utilizzati. In particolare si evidenzia che i settori impianti termici e residenziale rappresentano il "riscaldamento fossile", il settore combustione legno e combustione vegetazione complessivamente rappresentano la "combustione di biomassa", l'industria, l'edile e il metallurgico sono riconducibili al macrosettore "produzione", e il secondario organico, secondario nitrati, secondario solfati sarebbero usualmente raggruppati nel macrosettore "particolato secondario".

Il modello richiede in input profili di emissione associati ai settori individuati che rappresentino il più possibile la realtà territoriale locale, e quindi risultino aderenti alle sorgenti reali che contribuiscono maggiormente all'inquinamento atmosferico.

US-EPA indica come riferimento, per l'applicazione del modello CMB-8, il database Speciate 3.1. Tale database, qualora possibile, viene integrato con dati più affini alla realtà locale. Nel presente caso si sono utilizzati i profili Enel, relativi alle emissioni della centrale Enel di Genova, i profili CESI, per rappresentare gli impianti termici ed il residenziale, i profili di Enitecnologie, per arricchire il database Speciate, rispetto al trasporto su gomma, e sono stati opportunamente costruiti i profili rappresentativi del particolato secondario, sulla base della stechiometria dei composti che lo costituiscono (nitrato di ammonio, solfato di ammonio ed il carbonio organico).

Secondo la modalità con cui s'intende applicare il modello (PM e/o VOC), si ottiene la distribuzione dei contributi per due diverse matrici ambientali. La specifica correlazione fra famiglia di composti chimici e la matrice di appartenenza è intrinseca della natura chimico-fisica delle specifiche sorgenti emissive. Nella tabella seguente si riporta la tipologia di sorgente per la quale ogni settore individuato nel sito di Genova apporta contributi all'inquinamento aerodisperso (rispettivamente per la matrice particolato e/o per la matrice organica gassosa).

SETTORE	TIPOLOGIE DI PROFILI	PM	VOC
Trasporto su gomma	Traffico pesante	X	X
	Traffico leggero		
	Polveri stradali, usura pneumatici, emissioni da pastiglie freni a disco		
trasporto navale	Olii residui, combustione esterna di olii pesanti, combustione olii (equiparabile a centrali termoelettriche)	X	X
impianti termici	Impianti termici, caldaie a vapore alimentate con combustibili diversi	X	X
residenziale	Impianti di riscaldamento residenziale	X	X
combustione legno	Combustione legname in genere, anche ad uso domestico	X	X
combustione vegetazione	Combustione vegetazione, debbiatura	X	X
crostale/terrigeno	Erosione crostale, trasporto polveri terrigene	X	X
aerosol marino	Aerosol marino	X	
industria	Petrochimica. Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie, fabbricazione di articoli in materie plastiche. Produzione solventi e vernici		X
edile	Produzione di cemento	X	
metallurgico	Industria siderurgica. Fabbricazione di strutture metalliche, trattamento e rivestimento di metalli, fabbricazione di autoveicoli, riparazioni di carrozzerie di autoveicoli	X	X
trattamento rifiuti	Raccolta e smaltimento rifiuti solidi	X	X

SETTORE	TIPOLOGIE DI PROFILI	PM	VOC
secondario organico	Formazione di particolato secondario costituito da carbonio organico	X	
secondario nitrati	Formazione di particolato secondario costituito da nitrato di ammonio	X	
secondario solfati	Formazione di particolato secondario costituito da solfato di ammonio	X	
energia	Centrale termoelettrica alimentata a carbone	X	X

3.2 Indagine sperimentale

L'attività sperimentale ha previsto il campionamento di polveri PM10, PM2.5 e di VOC presso cinque recettori: postazione "Via Molteni" caratterizzata da elevato traffico veicolare, postazione "Porto Antico" in prossimità del porto di Genova, e quindi caratterizzata da intenso traffico portuale e attività collegate, postazione "Rocca dei Corvi" maggiormente periferica e situata in zona collinare, postazione "Quarto" caratterizzata da traffico veicolare ed attività produttive, e la postazione "Amicizia Lagaccio", che risente maggiormente delle ricadute da parte della centrale Enel, per posizione geografica e anemologia.

La raccolta dei campioni giornalieri, è stata effettuata nelle cinque postazioni nel periodo 10/05/2006÷29/07/2006, e complessivamente sono stati elaborati, utilizzando il modello a recettore CMB, 112 campioni.

Il modello è stato applicato complessivamente a dieci giornate, ciascuna rappresentativa di una specifica condizione di esercizio della centrale ed ambientale; in particolare sono state indagate le seguenti due condizioni limite rispetto alla potenziale incidenza della centrale sul territorio:

- alto livello di polverosità ambientale ed elevate potenze di esercizio della centrale
- basso livello di polverosità ambientale e contenute potenze di esercizio della centrale

Ciascuna situazione è stata indagata in corrispondenza di differenti condizioni anemologiche (sottovento e sopravento alla centrale). Poiché è frequente il caso di elevata polverosità ambientale pur in condizione di scarsa incidenza della centrale sulla città di Genova (condizione associata alla situazione di sopravento e di basso carico dell'impianto), il piano sperimentale ha previsto un approfondimento modellistico anche in questa situazione.

Nel seguente prospetto si riporta la matrice sperimentale con l'indicazione delle giornate identificate per l'applicazione del modello:

Alto carico (*)		Basso carico	
Alto livello di polverosità (**)	Basso livello di polverosità	Alto livello di polverosità	Basso livello di polverosità
25/5 26/5 26/7	5/7 6/7 19/7 20/7	20/6 21/6	11/5

(*): si è considerato "alto carico" potenze di esercizio della centrale Enel superiori a 150 MW.

(**): si è considerato "alto livello" di polverosità se, in almeno una delle cinque postazioni, la concentrazione media giornaliera dei PM10 fosse risultata superiore a 40 µg/m³.

Infine nella seguente tabella si riassumono, per ogni giornata campionata ed elaborata dal modello, la direzione del vento e le conseguenti postazioni sottovento alla centrale Enel.

Giornata	Provenienza vento	Ricadute centrale	Tipo tempo	Giorno settimanale
11/5	NE - SW	Amicizia Lagaccio – Via Molteni	5	Giovedì
25/5	SE – S - SW	Quarto – Porto Antico	7	Giovedì
26/5	N – S - SW	Quarto – Porto Antico	7	Venerdì
20/6	N – S - SW	Amicizia Lagaccio – Via Molteni	5	Martedì
21/6	N - SW	Amicizia Lagaccio – Via Molteni	2.1	Mercoledì
5/7	N - SW	Amicizia Lagaccio – Via Molteni	5	Mercoledì
6/7	S – SE - E	Rocca dei Corvi – Via Molteni	2.1	Giovedì
19/7	Misto (N – S)	Quarto – Porto Antico	5	Mercoledì
20/7	NE – NW - S	Porto Antico – Amicizia lagaccio	5	Giovedì
26/7	Misto (N – NW- SE – SW)	Porto Antico – Amicizia lagaccio	5	Mercoledì

3.3 Dati chimici ambientali

Le specie chimiche determinate sui campioni di polveri PM10, PM2.5 e VOC che presentano valori al di sopra del limite di rilevabilità almeno in un campione, e risultano presenti nei profili di emissione utilizzati sono riportate nella tabella seguente.

PM10, PM2.5			VOC
METALLI	SPECIE CARBONIOSE	SPECIE IONICHE	
Argento	Carbonio organico	Solfati	Benzene
Alluminio	Carbonio elementare	Nitrati	Ac. Acetico
Boro	Carbonio totale	Cloruri	Formaldeide
Bromo		Ammonio	Acetaldeide
Calcio			Acroleina
Cadmio			Butirraldeide
Cobalto			Acetone
Cromo (III)			Benzaldeide
Rame			Trans - Dicloroetilene
Ferro			Toluene
Potassio			Etilbenzene
Magnesio			o-Xilene
Manganese			m-Xilene più p-Xilene
Molibdeno			Stirene
Sodio			o-Diclorobenzene
Nichel			p-Diclorobenzene
Piombo			Paraffine (16-34)
Palladio			d-Limonene
Antimonio			Nonano
Stagno			Isopropilbenzene
Stronzio			1,2,4,Trimetilbenzene
Tellurio			1,2,3 Trimetilbenzene
Titanio			1,3,5,Trimetilbenzene
Vanadio			naftaline
Zinco			Fenantrene
Zirconio			Antracene
			Fluorantene
			Pirene
			Esano

PM10, PM2.5			VOC
METALLI	SPECIE CARBONIOSE	SPECIE IONICHE	
			Eptano
			Un decano
			Dodecano
			Tetracloruro di Carbonio
			Isovaleraldeide
			O_Tolualdeide
			alpha-Mircene
			alpha-Pinene

Nelle tabelle seguenti sono mostrati in dettaglio per ogni matrice ambientale i campioni che sono stati complessivamente elaborati con il modello a recettore. Si raggiungono 112 elaborazioni su 112 campioni giornalieri.

PM10: campioni giornalieri elaborati con il modello CMB-8.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Via Molteni	X	X	X	X	X		X			
Porto Antico	X	X	X	X	X					
Rocca dei Corvi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quarto	X	X	X	X	X	X	X			
Amicizia Lagaccio				X	X	X	X	X	X	X

PM2.5: campioni giornalieri elaborati con il modello CMB-8.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Via Molteni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Porto Antico	X	X	X	X	X					
Rocca dei Corvi		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quarto	X	X	X	X	X			X	X	X
Amicizia Lagaccio				X	X	X	X	X	X	X

VOC: campioni giornalieri elaborati con il modello CMB-8.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Via Molteni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Porto Antico	X	X	X							
Rocca dei Corvi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quarto	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Amicizia Lagaccio				X	X	X	X	X	X	X

Per ognuna delle elaborazioni effettuate, sono state selezionate le specie chimiche in grado di fornire il risultato migliore. Nelle tabelle dell'APPENDICE 3: SPECIE UTILIZZATE PER OGNI ELABORAZIONE sono riportate, con l'indicazione “*”, le specie che hanno realizzato la migliore elaborazione.

3.4 Profili di emissione

I profili di emissione sono estratti dal database Speciate 3.1 in via preliminare e sono integrati con quanto disponibile sul territorio.

Nel seguito si elencano in dettaglio i profili di emissione complessivamente utilizzati durante l'esecuzione delle elaborazioni modellistiche, distinti per tipologia di dato ambientale.

L'elenco di tutti i profili caricati per l'elaborazione e utilizzati nelle prove preliminari è riportato, per ogni matrice ambientale, in APPENDICE 1: CODIFICA DEI PROFILI UTILIZZATI NELLE ELABORAZIONI, dove sono riportati in rosso quelli effettivamente utilizzati.

Il dettaglio di ogni singolo profilo in termini di specie chimica è riportato invece nell'APPENDICE 2: STRUTTURA DI OGNI SINGOLO PROFILO UTILIZZATO NELLE ELABORAZIONI.

3.4.1 PM10

I profili di emissione utilizzati per le elaborazioni dei dati ambientali espressi in PM10, provengono da diverse fonti, schematicamente riassunte nella seguente tabella.

Settore	Fonte	Note
trasporto su gomma trasporto aereo impianti termici residenziale combustione legno combustione vegetazione crostale/terrigeno aerosol marino industria edile metallurgico trattamento rifiuti	Database Speciate 3.1	profili tal quali
trasporto navale	Database Speciate 3.1	Sono utilizzati i profili di emissione di olii residui, combustione esterna di olii pesanti, combustione olii (equiparabile a centrali termoelettriche), come da norma "ISO 8217 Fuel Standard, third edition 2005")
secondario organico secondario nitrati secondario solfati	Cesi	Sono costruiti sulla base del bilancio di massa delle specie note, e costituenti il profilo stesso rispettivamente: <ul style="list-style-type: none"> ◆ carbonio organico (pari al 100%); ◆ NH_4^+ / NO_3^- (nelle proporzioni 0,26 e 0,74); ◆ $(\text{NH}_4)^{3+}$ / SO_4^{2-} (nelle proporzioni 0,41 e 0,59);
energia	Enel Spa	Profili sperimentali di emissione della centrale Enel di Genova;

L'associazione tra i macrosettori e i profili di emissione come ottenuta nell'applicazione del modello è riassunta nella tabella seguente.

Macrosettore	Cod. Speciate	Cod. interno	Descrizione
Trasporto su gomma	32205	TRGLDS	Diesel vehicles - Las Vegas Valley -1987
	32203	TRGHDS	Heavy duty vehicles - diesel
	41220	TRGPLV	Unpaved road dust - composite
	33010	TRGLDS	Gasoline vehicles - Las Vegas Valley -1987

Macrosettore	Cod. Speciate	Cod. interno	Descrizione
Trasporto navale	13502	TRNHYOIL	External combustion - heavy oil-fired boiler composite
	11506	TRNPOW	Oil-fired power plant
	11508	TRNPOW	Oil-fired power plant
Combustione legno	42307	CLBURN	Slash burning (hardwood-flaming phase)
	42308	CLBURN	Slash burning (hardwood-smoldering phase)
	42317	CLCOMB	Wood combustion - Las Vegas Valley -1987
Combustione vegetazione	42304	CVAGRI	Agricultural field burning
	42320	CVBURN	Field burning - composite
	42324	CVBURN	Field burning - fescue
	42323	CVBURN	Field burning - perenial rye grass
Crostale /Terrigeno	22202	CTSDUS	Sawdust
	43307	CTCRUS	Sediment, crustal
	43305	CTCRUS	Shale, crustal
	41401	CTMIX	Road sand and salt mixture
Aerosol marino	43101	AEMARI	Marine aerosol
Secondario	1	SNH4NO	Nitrato di ammonio secondario
	2	SNH4SO	Solfato di ammonio secondario
	3	SCORGA	Carbonio organico secondario
Trattamento rifiuti	17122	RIFANG	Sewage sludge incineration
	17120	RIFANG	Sewage sludge incineration - composite
Energia	POW01	ENCAM2	Centrale ENEL, camino 2
	POW02	ENCAM2	Centrale ENEL, camino 2
	POW03	ENGRP6	Centrale ENEL, gruppo 6
	POW04	ENGRP6	Centrale ENEL, gruppo 6
	POW05	ENGRP6	Centrale ENEL, gruppo 6

3.4.2 PM2.5

I profili di emissione utilizzati per le elaborazioni dei dati ambientali espressi in PM10, provengono da diverse fonti, schematicamente riassunte nella seguente tabella.

Settore	Fonte	Note
trasporto su gomma trasporto aereo residenziale combustione legno combustione vegetazione crostale/terrigeno aerosol marino industria edile metallurgico trattamento rifiuti	Database Speciate 3.1	profili tal quali

trasporto navale	Database Speciate 3.1	Sono utilizzati i profili di emissione di olii residui, combustione esterna di olii pesanti, combustione olii (equiparabile a centrali termoelettriche), come da norma "ISO 8217 Fuel Standard, third edition 2005"
Impianti termici	Speciate 3.1 Cesi	Integrazione con profili sperimentali di emissione da caldaie domestiche eseguiti da Cesi
secondario organico secondario nitrati secondario solfati	Cesi	Sono costruiti sulla base del bilancio di massa delle specie note, e costituenti il profilo stesso rispettivamente: <ul style="list-style-type: none"> ◆ carbonio organico (pari al 100%); ◆ NH_4^+ / NO_3^- (nelle proporzioni 0,26 e 0,74); ◆ $(\text{NH}_4)^{3+}$ / SO_4^{2-} (nelle proporzioni 0,41 e 0,59);
energia	Enel Spa	Profili sperimentali di emissione della centrale Enel di Genova;

L'associazione tra i macrosettori e i profili di emissione come ottenuta nell'applicazione del modello è riassunta nella tabella seguente.

Macrosettore	Cod. Speciate	Cod. interno	Descrizione
Trasporto su gomma	31107	TRGLHBF	Light duty vehicle - with catalyst
	31108	TRGLBZF	Light duty vehicles - composite
	32203	TRGHDSF	Heavy duty vehicles - diesel
	32206	TRGHDSF	Heavy duty vehicles - diesel composite
	32208	TRGHDSF	Heavy duty diesel trucks
	34007	TRGFREF	Organometallic brake dust
	41107	TRGPLVF	Paved road dust - Portland, or
	41141	TRGPLVF	Paved road dust - Pocatello, Idaho
	32104	TRGLDSF	Light duty vehicles - diesel composite
	34006	TRGFREF	Semimetal disk brake pads
Trasporto navale	34008	TRGPNEF	Tire wear
	13501	TRNREOIL	Residual oil combustion
	12710	TRNDUFUE	Boiler - #2 fuel oil fired
	13502	TRNHYOIL	External combustion - heavy oil-fired boiler composite
	11506	TRNPOW	Oil-fired power plant
	11508	TRNPOW	Oil-fired power plant
Combustione legno	11509	TRNPOW	Oil-fired power plant
	42106	CLRESDF	Residential woodstove - Portland / Seattle
	42304	CVFLDBF	Agricultural field burning
Combustione vegetazione	42320	CVFLDBF	Field burning - composite
Crostale /Terrigeno	43305	CTSHCRF	Shale, crustal
	43304	CTCRUSF	Limestone, crustal
	42104	CTPOLVF	Residential woodstove - Medford, Oregon
	43306	CTCRUSF	Sandstone, crustal
	43307	CTCRUSF	Sediment, crustal
Aerosol marino	43101	AEMARIF	Marine aerosol
Secondario	1	SNH4NOF	Nitrato di ammonio secondario

Macrosettore	Cod. Speciate	Cod. interno	Descrizione
	2	SNH4SOF	Solfato di ammonio secondario
	3	SCORGAF	Carbonio organico secondario
Trattamento rifiuti	17120	RIINCIF	Sewage sludge incineration - composite
	15101	RIBOILF	Solid waste-fired boiler
	90001	RISLDWF	Solid waste - average
Energia	POW01	ENCAM2F	Centrale Enel, camino 2
	POW02	ENCAM2F	Centrale Enel, camino 2
	POW03	ENGRP6F	Centrale Enel, gruppo 6
	POW04	ENGRP6F	Centrale Enel, gruppo 6
	POW05	ENCAM2F	Centrale Enel, camino 6

3.4.3 VOC

I profili di emissione utilizzati per le elaborazioni dei dati ambientali espressi in VOC, provengono da diverse fonti, schematicamente riassunte nella seguente tabella.

Settore	Fonte	Note
trasporto su gomma trasporto aereo	Speciate 3.1 Eni Tecnologie	Integrazione con profili sperimentali, resi disponibili dalla regione Emilia Romagna, relativi al trasporto su gomma.
residenziale combustione legno crostale/terrigeno industria metallurgico trattamento rifiuti energia	Speciate 3.1	Profili tal quali
trasporto navale	Speciate 3.1	Sono utilizzati i profili di emissione di olii residui, combustione esterna di olii pesanti, combustione olii (equiparabile a centrali termoelettriche), come da norma "ISO 8217 Fuel Standard, third edition 2005")
Impianti termici residenziale	Speciate 3.1 Cesi	Integrazione con profili sperimentali di emissione da caldaie domestiche eseguiti da Cesi

L'associazione tra i macrosettori e i profili di emissione come ottenuta nell'applicazione del modello è riassunta nella tabella seguente.

Macrosettore	Cod. Speciate	Cod. interno	Descrizione
Trasporto su gomma	1101	TRGHGWAY	Light duty gasoline vehicles – 46 car study
	2564	TRGROAD	Roadway - vehicle exhaust emissions
	2563	TRGROAD	Roadway - vehicle exhaust emissions
	2510	TRGAUTO	Vehicle exhaust - 100% high emitters
	2526	TRGAUTO	Vehicle exhaust - fort McHenry tunnel
	2520	TRGAUTO	Vehicle exhaust - Tuscarora tunnel diesel
	ENIHV3	TRGLROHV	Autostrada e tangenziale: fuoristrada Land Rover heavy duty medio normale

Macrosettore	Cod. Speciate	Cod. interno	Descrizione
	ENIHL3	TRGLROHL	Autostrada e tangenziale: fuoristrada Land Rover heavy duty medio in salita
	ENILS2	TRGHONLS	Autostrada e tangenziale: Honda light duty benzina medio in salita
	1215	TRAJET	Composite of 6 engines burning jp-4 fuel at 30 % power
	1226	TRAJET	Composite of cfm-56 engine burning 3 fuels across all powers
Trasporto navale	1	TRNREOIL	External combustion boiler - residual oil
	2	TRNDIOIL	External combustion boiler - distillate oil
	305	TRNTERMI	Fixed roof tank - crude oil marine terminal
Combustione legno	1167	CLCOMB3	Residential wood combustion
	1084	CLWOOD	Residential wood combustion (C-1 –C-6)
	2405	CLWOOD	Wood furniture coating
Industria	9004	CHCHEM	Chemical manufacturing – average
	9003	CHINDUST	Industrial processes – average
	9012	CHPETROL	Petroleum industry – average
	9024	CHPETROL	Petroleum product storage – average
	9005	CHPLASTI	Plastics production – average
Trattamento rifiuti	122	RIINCINE	Bar screen waste incinerator
	2541	RIWASTEW	Wastewater treatment plants - New Jersey
Energia	1178	ENERGY	Coal-fired boiler - electric generation

4 RISULTATI

I risultati ottenuti per le cinque postazioni nelle 10 giornate identificate, sono relativi ai contributi percentuali ed assoluti all'inquinamento aerodisperso attribuibili ai profili di emissione considerati e quindi ai diversi macrosettori ad essi associati espressi in termini di PM10, PM2.5 e VOC.

In APPENDICE 4: DETTAGLIO DELLE SINGOLE ELABORAZIONI DEL MODELLO CMB-8, si riporta il dettaglio delle elaborazioni, al fine di verificare come i coefficienti di correlazione e la cosiddetta “*massa spiegata percentuale*” siano compresi rispettivamente nel range 0.8÷1 e 80÷120 e di conseguenza rispecchiano totalmente i vincoli di accettabilità dettati da US-EPA per un'applicazione modellistica corretta.

Di seguito si illustrano i risultati ottenuti dall'applicazione del modello di recettore CMB8 nelle diverse postazioni, suddivisi per matrice ambientale.

Per ogni gruppo di elaborazione si riportano in tabella i valori percentuali dei contributi dei macrosettori, calcolati per le singole giornate, ed il grafico dei contributi mediati per le giornate elaborate.

Si riportano inoltre i valori assoluti dei contributi dei macrosettori, calcolati per le singole giornate, ed il relativo grafico. Le tabelle sono sempre riportate complete di tutte le giornate di campionamento: le celle vuote si riferiscono pertanto a campionamenti non effettuati in quanto non inseriti nel programma di misure per quella postazione. Tutte le matrici sono state analizzate ed hanno fornito dati significativi per ciascun campionamento effettuato.

4.1 PM10: attribuzione dei contributi per macrosettore

L'associazione tra il profilo di emissione ed il macrosettore ha permesso di attribuire a ciascuno di questi ultimi, per ognuna delle 35 elaborazioni, il relativo contributo.

Si riportano nel seguito in tabella ed in grafico i valori percentuali, per ogni stazione di campionamento, espressi in termini di “*massa spiegata*”.

Per permettere il confronto fra le diverse elaborazioni, è necessario normalizzare i singoli contributi rispetto alla reale massa campionata.

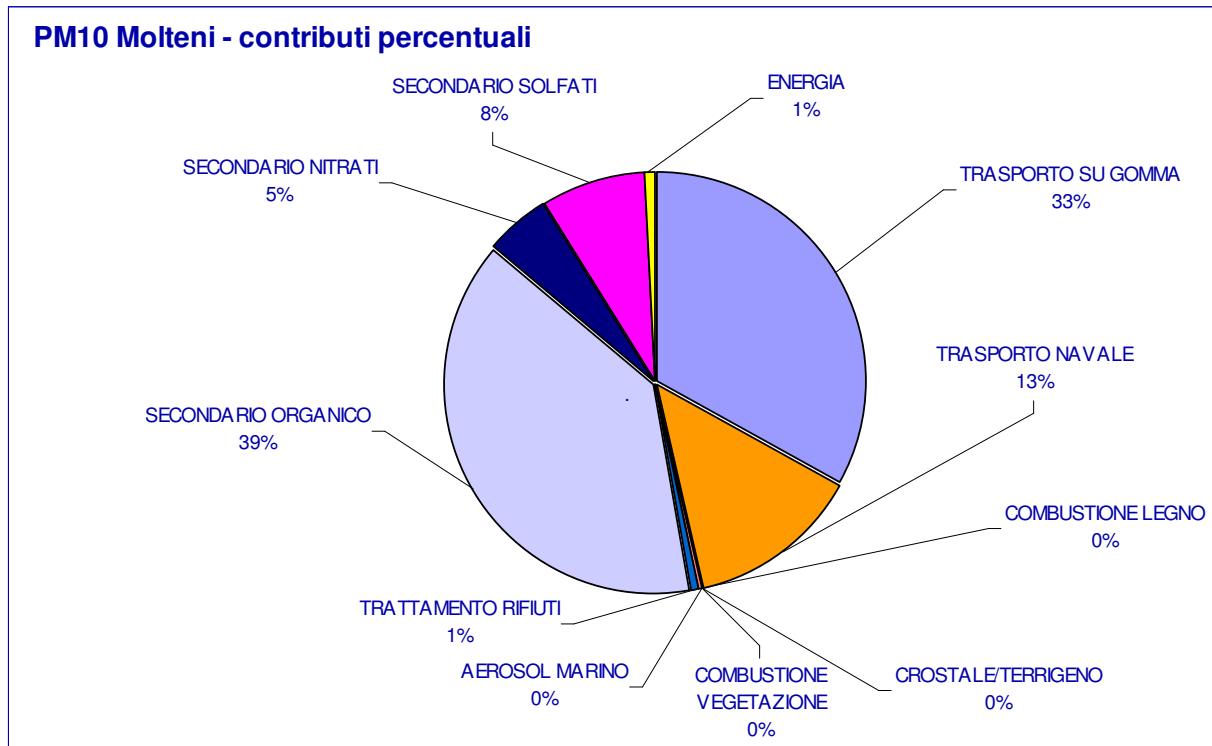
Si riportano nel seguito in tabella ed in grafico anche i valori assoluti, per ogni stazione di campionamento, espressi in termini di “*massa campionata*”.

4.1.1 Molteni

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Via Molteni rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	45.4	26.9	24.5	32.9	37.2		32.1			
Trasporto navale	4.2	25.6	26.5	4.7	5.2		13.5			
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			
Crostale/terrigeno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			
Aerosol marino	0.5	1.2	0.1	0.4	0.0		0.0			
Trattamento rifiuti	0.6	1.1	0.5	0.4	0.5		0.2			
Secondario organico	38.2	34.9	30.6	45.8	40.4		42.8			
Secondario nitrati	2.5	7.9	7.8	5.7	3.5		2.6			
Secondario solfati	8.1	2.6	9.8	10.1	10.4		7.1			
Energia	0.6	0.3	0.2	0.0	2.7		1.7			
Totale della massa spiegata (µg/m³)	31.4	36.7	49.8	37.4	51.2		28.9			
Percentuale massa spiegata (%)	99	104	102	82	101		82			

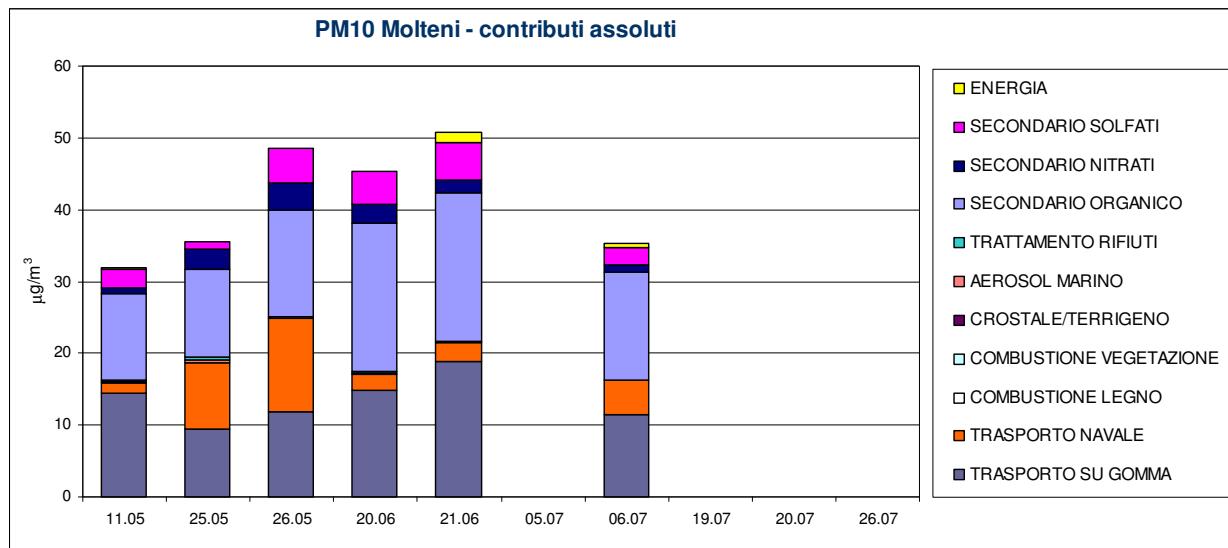
I contributi percentuali mediati sulle sei giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	14.5	9.5	11.9	14.9	18.9		11.4			
Trasporto navale	1.4	9.0	12.9	2.1	2.6		4.8			
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			
Crostale/terrigeno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0			
Aerosol marino	0.2	0.4	0.0	0.2	0.0		0.0			
Trattamento rifiuti	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2		0.1			
Secondario organico	12.2	12.4	14.9	20.8	20.5		15.1			
Secondario nitrati	0.8	2.8	3.8	2.6	1.8		0.9			
Secondario solfati	2.6	0.9	4.8	4.6	5.3		2.5			
Energia	0.2	0.1	0.1	0.0	1.4		0.6			
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	31.9	35.6	48.7	45.4	50.7		35.4			

I contributi assoluti delle sei giornate campionate presso la stazione di Via Molteni, vengono di seguito illustrati.



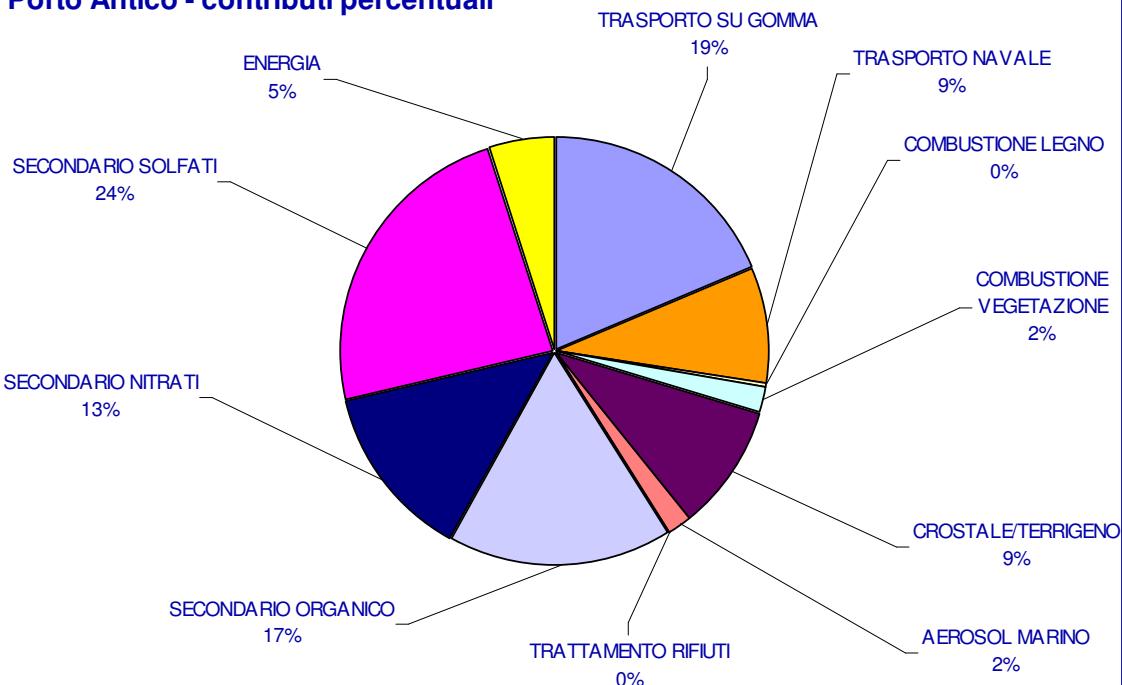
Si evidenzia un elevato contributo delle sorgenti antropogeniche *trasporto su gomma* ed, in misura minore *trasporto navale*, evidenti cause della formazione del particolato secondario, costituito perlopiù dalla componente organica. Presso Molteni la sorgente *energia* presenta basse ricadute, nella forma di componente primaria.

4.1.2 Porto antico

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Porto Antico rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	14.7	7.0	10.3	33.7	27.8					
Trasporto navale	21.5	0.7	4.2	15.9	2.3					
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1					
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9					
Crostale/terrigeno	3.2	24.8	18.2	0.7	0.0					
Aerosol marino	1.5	0.8	0.0	1.9	5.1					
Trattamento rifiuti	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0					
Secondario organico	29.3	11.7	15.2	11.9	16.8					
Secondario nitrati	9.2	26.3	15.0	9.7	6.3					
Secondario solfati	20.2	28.5	34.7	26.2	8.1					
Energia	0.0	0.3	2.4	0.0	22.4					
Totale della massa spiegata (µg/m³)	13.3	30.5	43.6	38.6	43.0					
Percentuale massa spiegata (%)	88	101	110	84	84					

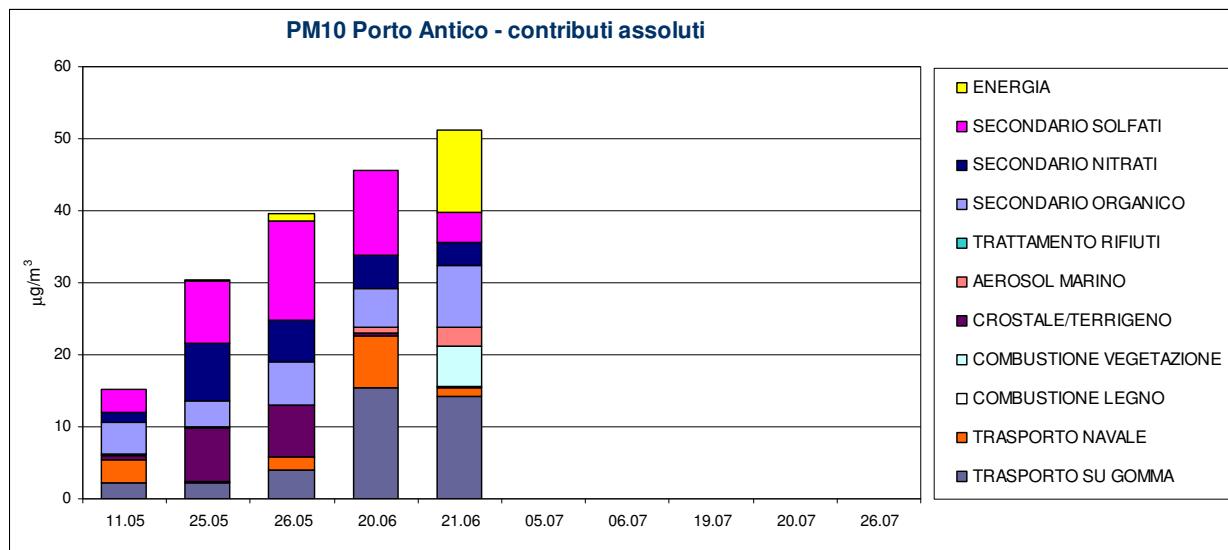
I contributi percentuali mediati sulle cinque giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.

PM10 Porto Antico - contributi percentuali

I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	2.2	2.1	4.1	15.4	14.3					
Trasporto navale	3.3	0.2	1.7	7.3	1.2					
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1					
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6					
Crostate/terrigeno	0.5	7.5	7.2	0.3	0.0					
Aerosol marino	0.2	0.2	0.0	0.9	2.6					
Trattamento rifiuti	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
Secondario organico	4.5	3.5	6.0	5.5	8.6					
Secondario nitrati	1.4	8.0	5.9	4.4	3.3					
Secondario solfati	3.1	8.6	13.8	12.0	4.2					
Energia	0.0	0.1	1.0	0.0	11.5					
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15,2	30,3	39,6	45,7	51,3					

I contributi assoluti delle cinque giornate campionate presso la stazione di Via Porto Antico, vengono di seguito illustrati.



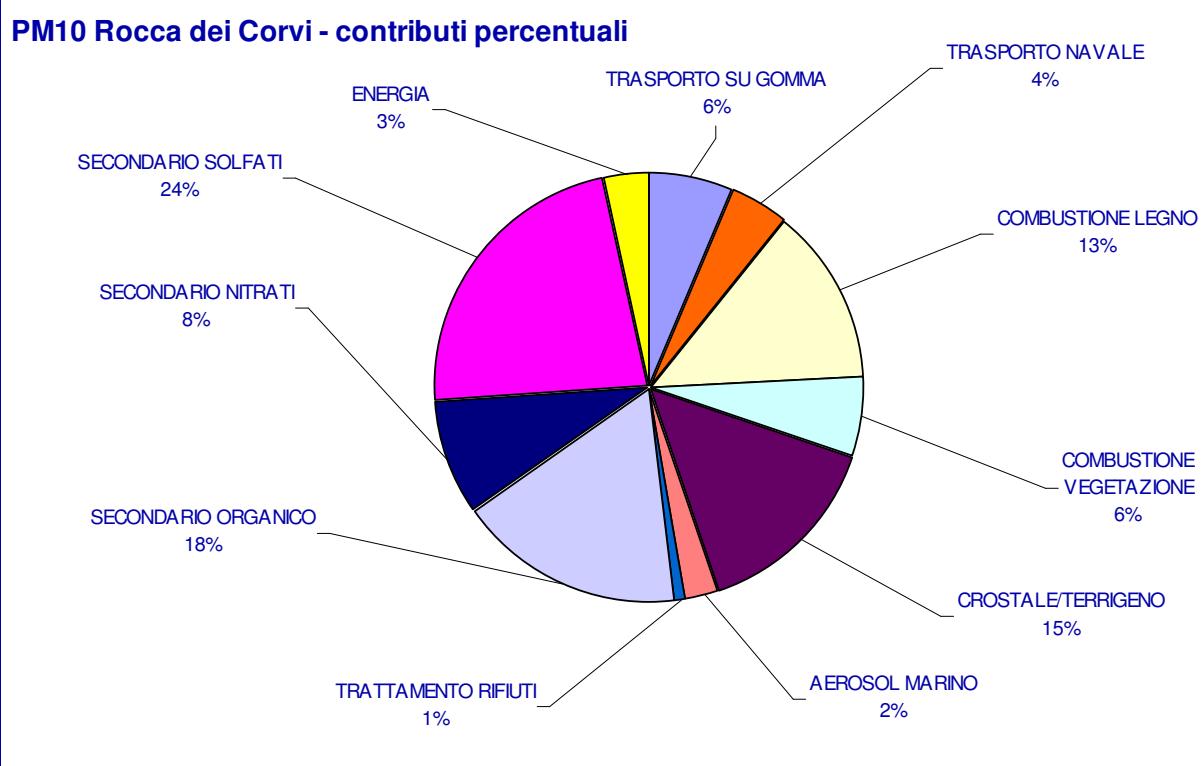
Si evidenzia una distribuzione dei contributi abbastanza articolata, che rispecchia la consistente fluttuazione della polverosità nelle giornate osservate. Il contributo prevalente è sempre rappresentato dal *trasporto su gomma* e dal *secondario*, e solo nella giornata del 21.06, caratterizzata da elevata polverosità, *energia* presenta significative ricadute, nella forma di componente primaria.

4.1.3 Rocca dei corvi

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Rocca dei Corvi rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	11.4	5.1	8.4	5.3	4.9	6.7	2.6	5.1	12.7	2.4
Trasporto navale	22.6	0.0	7.2	0.0	5.7	2.0	0.0	0.0	3.2	2.5
Combustione legno	8.1	25.4	5.9	0.8	2.1	6.3	17.4	18.9	35.7	14.0
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7	18.1	3.9	19.4
Crostale/terrigeno	9.1	22.4	0.0	42.4	38.9	32.7	0.0	0.0	0.0	0.0
Aerosol marino	1.2	2.5	0.3	1.2	0.4	1.1	10.3	6.9	0.0	0.0
Trattamento rifiuti	0.7	1.0	1.0	0.2	0.4	0.5	0.4	1.0	2.2	0.2
Secondario organico	24.6	0.0	17.0	15.0	23.2	26.5	17.5	18.1	10.0	22.9
Secondario nitrati	4.9	18.7	14.5	15.0	5.0	7.3	5.3	7.7	3.8	2.8
Secondario solfati	16.8	25.0	45.4	26.4	12.5	16.6	18.0	17.0	25.0	26.0
Energia	0.0	0.0	0.6	0.4	6.1	0.0	7.6	7.0	3.3	9.7
Totale della massa spiegata (µg/m³)	12.7	33.0	35.3	40.1	33.6	24.5	23.6	23.1	25.3	35.7
Percentuale massa spiegata (%)	95	106	108	112	81	85	81	84	81	85

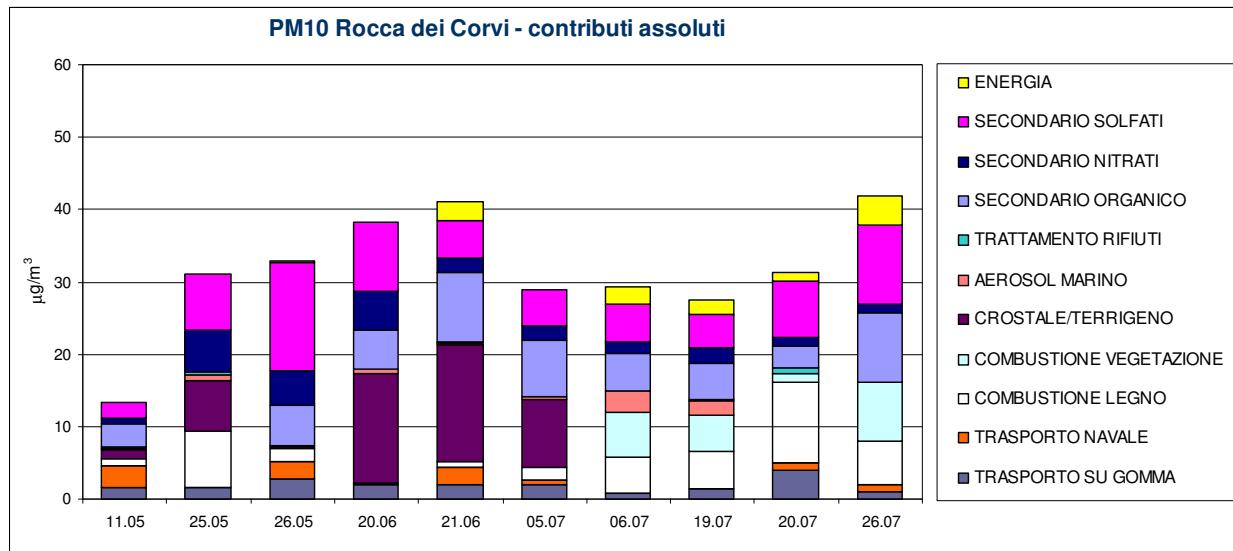
I contributi percentuali mediati sulle dieci giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	1.5	1.6	2.7	1.9	2.0	1.9	0.8	1.4	4.0	1.0
Trasporto navale	3.0	0.0	2.4	0.0	2.4	0.6	0.0	0.0	1.0	1.0
Combustione legno	1.1	7.9	1.9	0.3	0.8	1.8	5.1	5.2	11.2	5.9
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1	5.0	1.2	8.2
Crostale/terrigeno	1.2	7.0	0.0	15.2	16.1	9.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Aerosol marino	0.2	0.8	0.1	0.4	0.1	0.3	3.0	1.9	0.0	0.0
Trattamento rifiuti	0.1	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.7	0.1
Secondario organico	3.3	0.0	5.6	5.4	9.6	7.7	5.1	5.0	3.1	9.6
Secondario nitrati	0.7	5.8	4.7	5.4	2.1	2.1	1.6	2.1	1.2	1.2
Secondario solfati	2.3	7.8	14.9	9.5	5.2	4.8	5.3	4.7	7.8	10.9
Energia	0.0	0.0	0.2	0.2	2.5	0.0	2.2	1.9	1.0	4.1
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	13,3	31,1	32,8	38,4	41,0	28,8	29,2	27,5	31,2	42,0

I contributi assoluti delle dieci giornate campionate presso la stazione di Rocca dei Corvi, vengono di seguito illustrati.



Si evidenzia una distribuzione dei contributi ancora abbastanza articolata, attribuibile qui alla duplice presenza di contributi antropogenici, associabili perlopiù alla costante presenza di *particolato secondario* in forma organica ed inorganica, e di contributi biogenici, tipici di questa postazione isolata situata in ambiente boschivo e residenziale. Le giornate con presenza di *crostale terrigeno* si alternano a quelle con *combustione legno*.

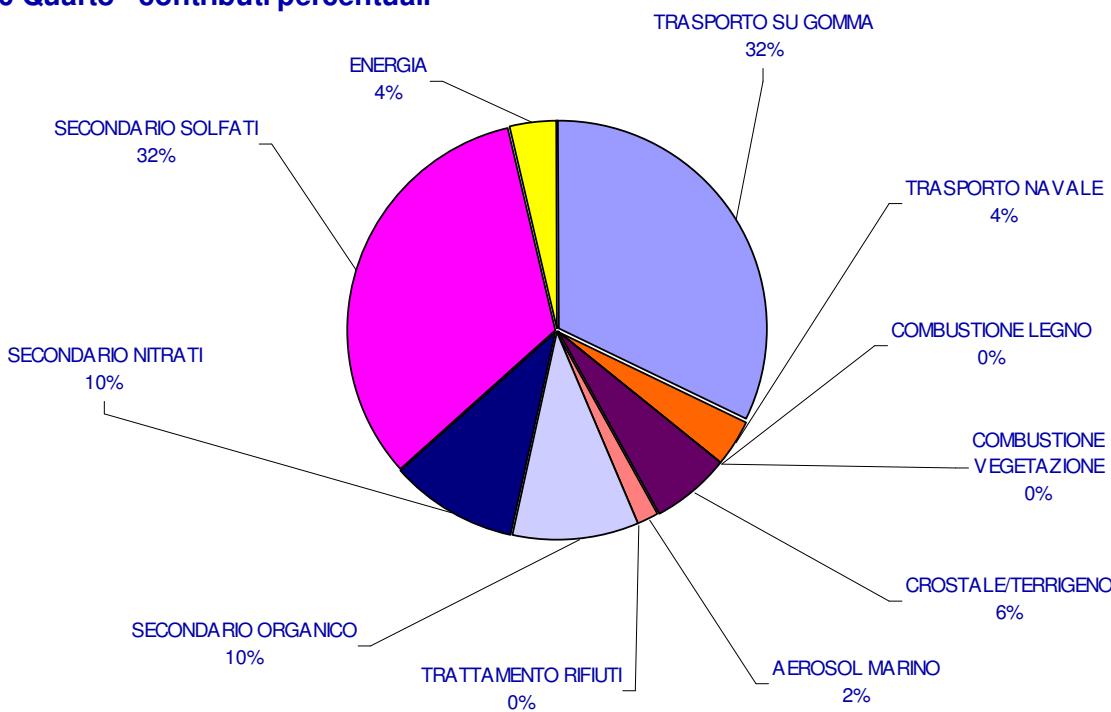
La sorgente *energia* presenta discrete ricadute, osservabili 7 giorni su 10.

4.1.4 Quarto

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Quarto rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	36.1	19.9	15.5	59.8	49.8	28.2	16.2			
Trasporto navale	0.0	1.5	18.9	4.4	0.0	0.0	0.4			
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Crostale/terrigeno	43.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Aerosol marino	0.9	7.4	0.4	0.4	0.5	1.0	0.6			
Trattamento rifiuti	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Secondario organico	0.0	8.1	12.1	0.0	13.3	17.9	16.6			
Secondario nitrati	6.8	28.3	13.0	8.3	5.4	3.5	5.9			
Secondario solfati	13.0	29.6	30.7	27.0	30.8	49.9	50.2			
Energia	0.1	5.4	9.4	0.0	0.3	0.3	9.8			
Totale della massa spiegata (µg/m³)	17.6	21.1	29.8	31.8	37.1	19.7	19.7			
Percentuale massa spiegata (%)	101	81	94	83	82	81	84			

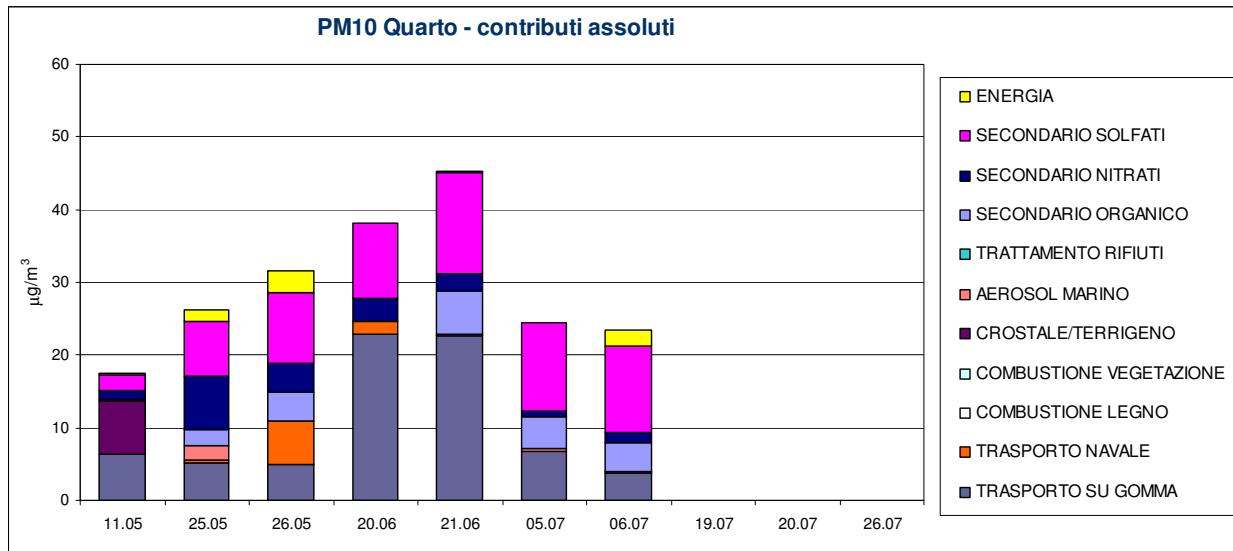
I contributi percentuali mediati sulle sette giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.

PM10 Quarto - contributi percentuali

I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	6,3	5,2	4,9	22,8	22,6	6,8	3,8			
Trasporto navale	0,0	0,4	6,0	1,7	0,0	0,0	0,1			
Combustione legno	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Combustione vegetazione	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Crostale/terrigeno	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Aerosol marino	0,2	1,9	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1			
Trattamento rifiuti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
Secondario organico	0,0	2,1	3,8	0,0	6,0	4,3	3,9			
Secondario nitrati	1,2	7,4	4,1	3,2	2,5	0,8	1,4			
Secondario solfati	2,3	7,7	9,7	10,3	13,9	12,1	11,9			
Energia	0,0	1,4	3,0	0,0	0,1	0,1	2,3			
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	17,4	26,1	31,6	38,2	45,3	24,5	23,5			

I contributi assoluti delle sette giornate campionate presso la stazione di Quarto, vengono di seguito illustrati.



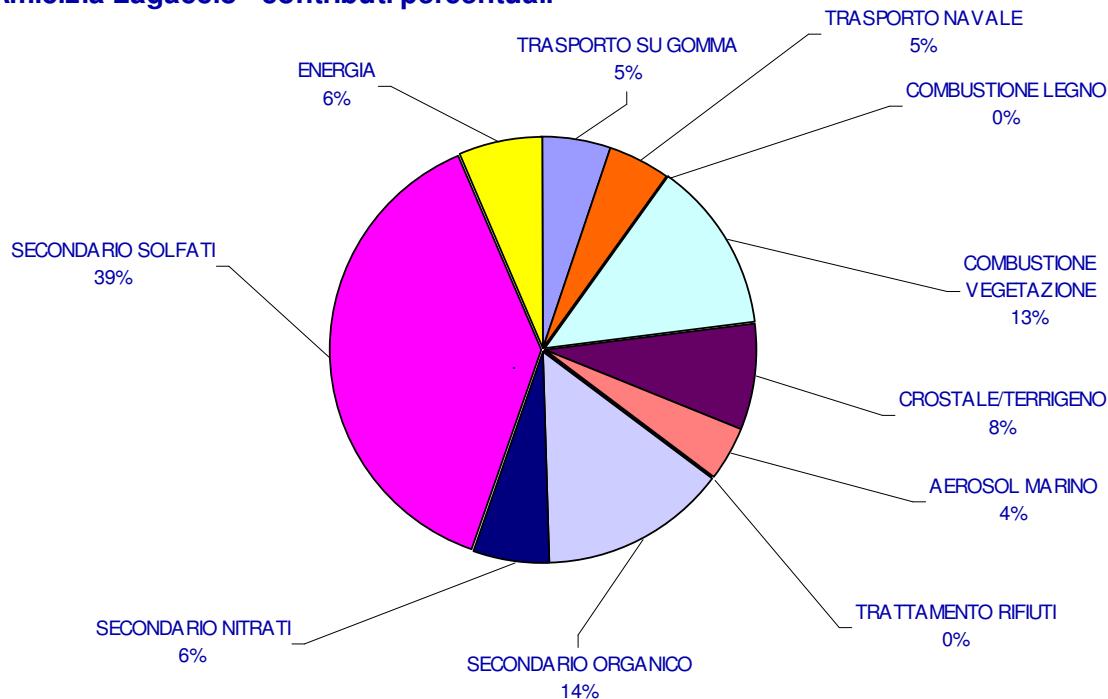
Si evidenzia un elevato contributo delle sorgenti antropogeniche raggruppate come *trasporto su gomma* in particolare nelle giornate del 20 e del 21 giugno. È costante la presenza di *secondario solfati*, e la sorgente *energia* presenta basse contributi nella forma di componente primaria.

4.1.5 Lagaccio

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Lagaccio rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma				2.5	3.5	5.2	6.1	6.8	6.3	7.5
Trasporto navale				2.7	10.1	10.4	4.9	0.2	2.1	2.7
Combustione legno				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Combustione vegetazione				11.8	12.7	9.3	10.8	0.0	0.0	46.8
Crostale/terrigeno				16.1	10.9	5.8	4.0	11.2	6.3	1.1
Aerosol marino				15.0	7.7	1.9	0.0	1.3	0.0	3.8
Trattamento rifiuti				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Secondario organico				9.5	14.8	16.0	17.1	19.2	18.0	3.7
Secondario nitrati				9.8	4.5	4.9	8.6	7.7	5.0	0.9
Secondario solfati				26.2	23.9	39.0	46.0	47.9	53.1	32.9
Energia				7.2	11.8	7.4	2.7	5.7	9.2	0.6
Totale della massa spiegata (µg/m³)				35.0	50.7	32.7	28.8	21.9	29.6	40.7
Percentuale massa spiegata (%)				94	100	94	86	82	81	94

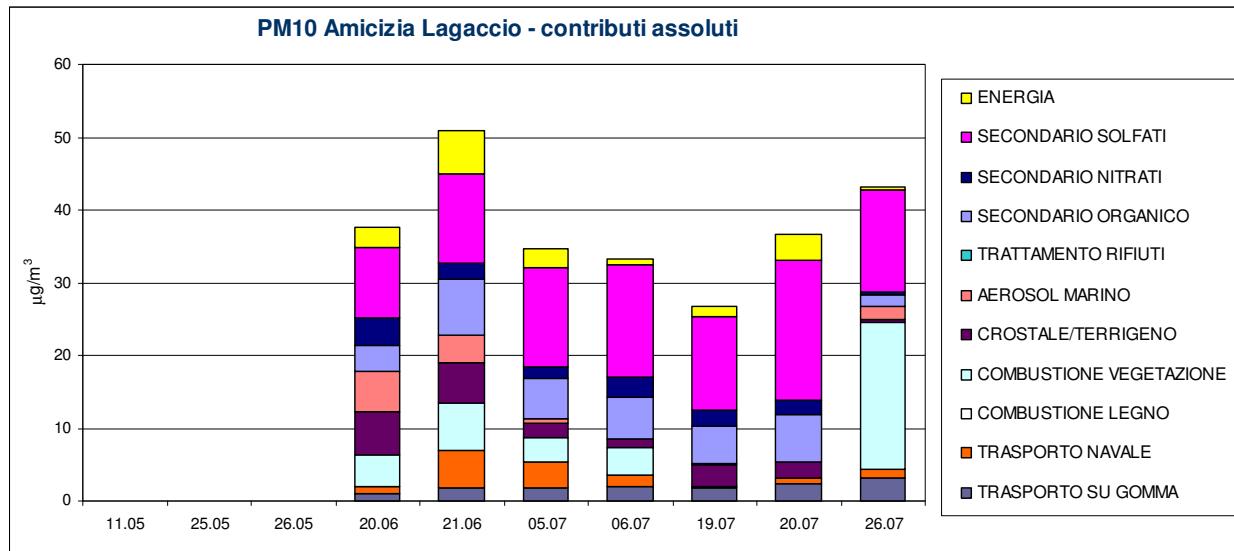
I contributi percentuali mediati sulle sette giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.

PM10 Amicizia Lagaccio - contributi percentuali

I valori assoluti in mg/m³ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma				0.9	1.8	1.8	2.0	1.8	2.3	3.2
Trasporto navale				1.0	5.1	3.6	1.6	0.1	0.8	1.2
Combustione legno				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Combustione vegetazione				4.4	6.5	3.2	3.6	0.0	0.0	20.2
Crostale/terrigeno				6.0	5.5	2.0	1.3	3.0	2.3	0.5
Aerosol marino				5.6	3.9	0.7	0.0	0.4	0.0	1.7
Trattamento rifiuti				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Secondario organico				3.6	7.6	5.5	5.7	5.2	6.6	1.6
Secondario nitrati				3.7	2.3	1.7	2.9	2.1	1.8	0.4
Secondario solfati				9.8	12.2	13.5	15.3	12.8	19.4	14.2
Energia				2.7	6.0	2.6	0.9	1.5	3.4	0.2
Totale massa campionata (mg/m ³)				37.6	50.9	34.6	33.3	26.8	36.5	43.1

I contributi assoluti delle sette giornate campionate presso la stazione di Amicizia Lagaccio, vengono di seguito illustrati.

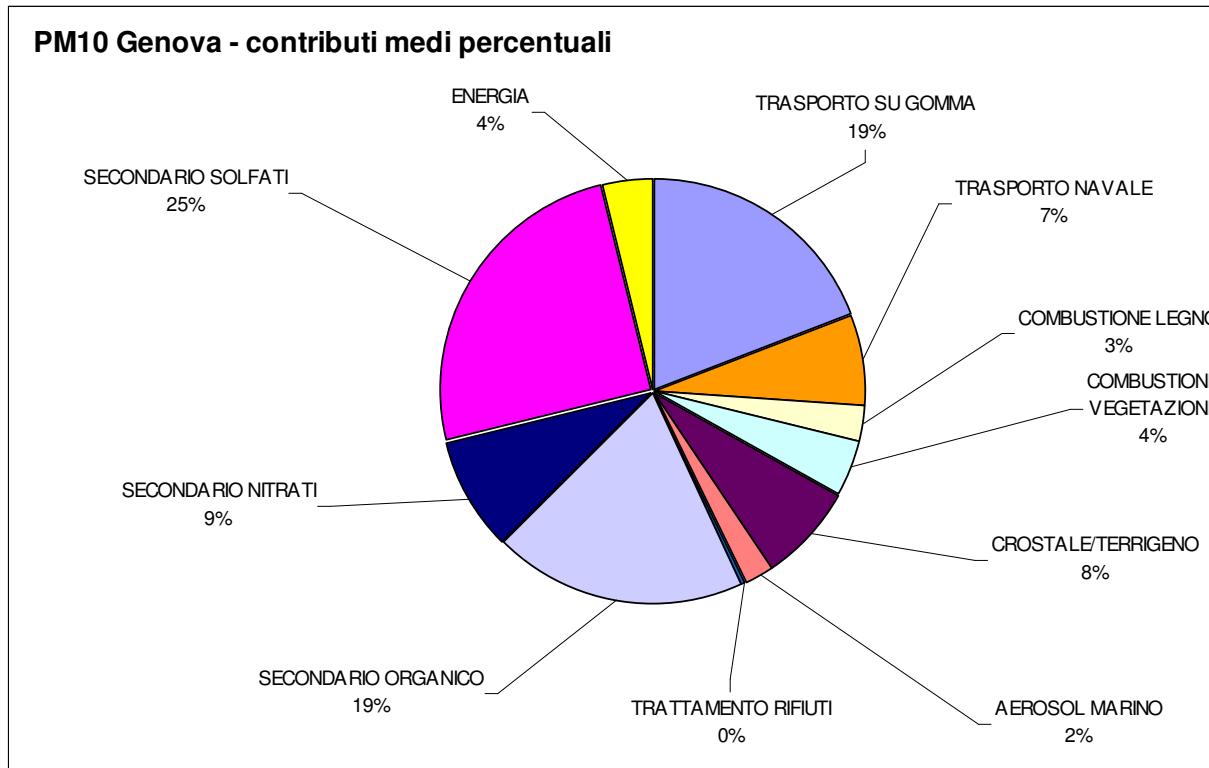


Si evidenzia una distribuzione dei contributi abbastanza articolata, attribuibile alla duplice presenza di contributi antropogenici e biogenici. I primi associabili a tutti i macrosettori energia, presente 7 giorni su 7, al *trasporto navale* e al *trasporto su gomma*, anch'essi sempre presenti, oltre alla elevata presenza di *particolato secondario inorganico*. I secondi alla non trascurabile presenza di *combustione legno*, *combustione vegetazione* e di *crostale terrigeno*, presenti in quasi tutte le giornate.

4.1.6 Media PM10 su Genova

I contributi medi percentuali dei campionamenti effettuati nella diverse postazioni, già rappresentati solo graficamente nei parametri precedenti, sono riportati nella tabella seguente.

	Molteni -	Porto Antico	Rocca dei Corvi -	Quarto	Lagaccio -
Trasporto su gomma	33.15	18.68	6.45	32.23	5.41
Trasporto navale	13.28	8.92	4.32	3.60	4.73
Combustione legno	0.00	0.03	13.46	0.00	0.00
Combustione vegetazione	0.00	2.17	6.21	0.00	13.06
Crostale/terrigeno	0.00	9.38	14.55	6.15	7.89
Aerosol marino	0.36	1.86	2.39	1.60	4.26
Trattamento rifiuti	0.56	0.02	0.77	0.00	0.00
Secondario organico	38.77	16.97	17.48	9.71	14.04
Secondario nitrati	5.01	13.29	8.50	10.16	5.92
Secondario solfati	8.01	23.56	22.87	33.03	38.42
Energia	0.93	5.01	3.46	3.59	6.37



La distribuzione dei contributi percentuale mediata sulle 5 postazioni porta a definire un apporto della Centrale pari al 4%. Questo contributo si riferisce alla componente primaria, che attribuisce al *trasporto su gomma* e al *trasporto navale* rispettivamente il 19% ed il 7%. Sono presenti in maniera non trascurabile anche la *combustione della vegetazione e del legno*, il *crostale terrigeno* e l'*aerosol marino*, oltre ad un accenno all'*incenerimento* dei rifiuti probabilmente associabile alla presenza del mare. Il restante 53% risulta associabile al particolato secondario, con la prevalenza del contributo dei solfati e della componente organica rispetto ai nitrati. Esso è attribuibile non solo alle emissioni antropogeniche, ma anche a quelle biogeniche e/o naturali. Inoltre è legato non solo alle sorgenti locali ma deriva in larga parte dal trasporto a lunga distanza.

4.2 PM2.5: attribuzione dei contributi per macrosettore

L'associazione tra il profilo di emissione ed il macrosettore ha permesso di attribuire a ciascuno di questi ultimi per ognuna delle 39 elaborazioni il relativo contributo.

Si riportano nel seguito in tabella ed in grafico i valori percentuali, per ogni stazione di campionamento, espressi in termini di “*massa spiegata*”.

Per permettere il confronto fra le diverse elaborazioni, è necessario normalizzare i singoli contributi rispetto alla reale massa campionata.

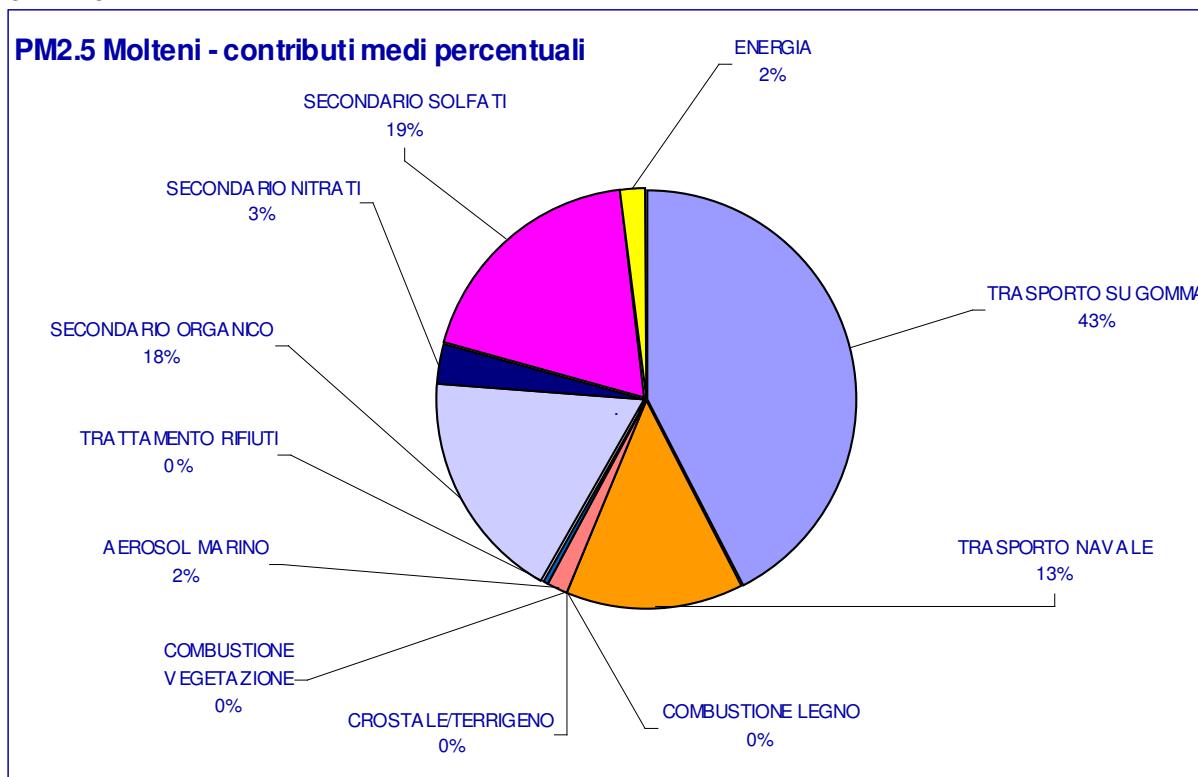
Si riportano nel seguito in tabella ed in grafico anche i valori assoluti, per ogni stazione di campionamento, espressi in termini di “*massa campionata*”.

4.2.1 Molteni

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Via Molteni rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	66.9	38.3	37.6	38.4	60.9	51.3	24.4	42.3	42.3	23.5
Trasporto navale	22.4	38.4	5.1	2.0	0.2	1.4	33.4	15.5	15.5	0.3
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Crostale/terrigeno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aerosol marino	0.0	0.0	0.0	17.3	0.0	0.0	0.4	0.7	0.7	0.0
Trattamento rifiuti	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	0.0
Secondario organico	0.0	7.6	21.2	18.4	24.0	22.2	20.9	15.5	15.5	34.8
Secondario nitrati	4.1	4.0	8.3	1.9	1.8	1.7	3.0	2.6	2.6	1.5
Secondario solfati	1.7	10.9	24.5	15.4	10.3	21.5	17.5	23.1	23.1	39.8
Energia	5.1	0.6	3.5	6.7	2.8	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0
Totale della massa spiegata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	11.8	28.2	26.6	25.1	46.1	29.6	23.2	19.0	19.0	36.6
Percentuale massa spiegata (%)	80	88	82	82	116	117	89	94	94	86

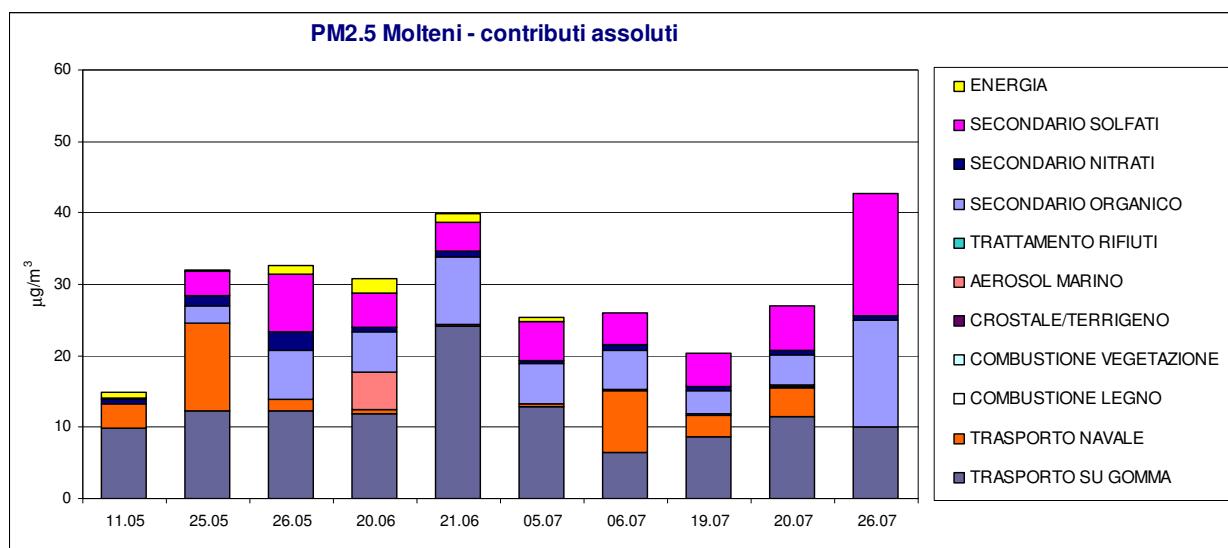
I contributi percentuali mediati sulle dieci giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	9.9	12.3	12.2	11.8	24.2	13.0	6.4	8.6	11.4	10.0
Trasporto navale	3.3	12.3	1.7	0.6	0.1	0.4	8.7	3.1	4.2	0.1
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Crostate/terrigeno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aerosol marino	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0
Trattamento rifiuti	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
Secondario organico	0.0	2.4	6.9	5.7	9.6	5.6	5.5	3.1	4.2	14.8
Secondario nitrati	0.6	1.3	2.7	0.6	0.7	0.4	0.8	0.5	0.7	0.7
Secondario solfati	0.3	3.5	8.0	4.8	4.1	5.4	4.6	4.7	6.2	17.0
Energia	0.8	0.2	1.1	2.1	1.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
Totale massa campionata	14,8	32,1	32,5	30,8	39,8	25,3	26,0	20,3	27,0	42,6

I contributi assoluti delle dieci giornate campionate presso la stazione di Via Molteni, vengono di seguito illustrati.



Analogamente al PM10, si evidenzia un elevato contributo delle sorgenti antropogeniche *trasporto su gomma* ed, in misura minore del *trasporto navale* sempre presenti in tutte le giornate. Il particolato secondario è costituito sia dalla componente organica che da quella inorganica in circa egual misura.

La sorgente *energia* presenta basse ricadute. Il trasporto navale è presente in quasi tutti i campioni e risulta elevato nei confronti delle altre postazioni.

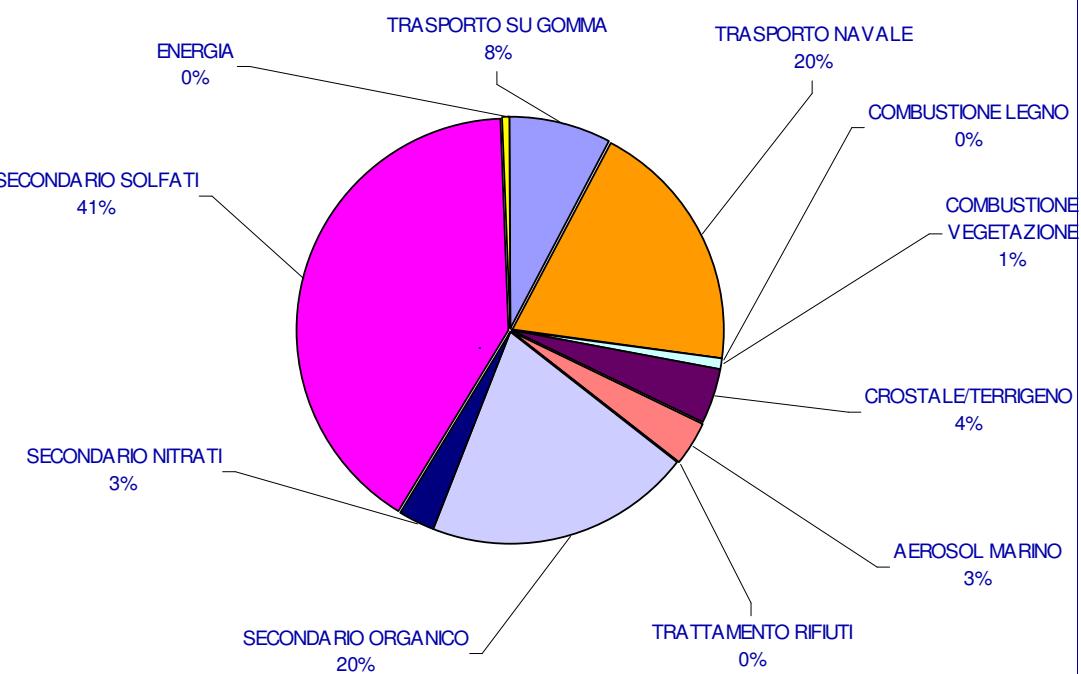
4.2.2 Porto Antico

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Porto Antico rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	17.2	8.1	7.4	0.9	4.8					
Trasporto navale	1.9	50.8	7.7	29.7	8.4					
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4					
Crostale/terrigeno	4.8	0.0	0.3	2.6	13.3					
Aerosol marino	2.3	0.9	0.9	0.2	12.0					
Trattamento rifiuti	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
Secondario organico	26.0	17.7	18.4	15.8	23.5					
Secondario nitrati	3.6	3.8	3.3	1.7	1.1					
Secondario solfati	44.2	19.0	61.9	49.0	31.1					
Energia	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3					
Totale della massa spiegata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6.9	11.8	21.0	24.2	21.8					
Percentuale massa spiegata (%)	96	94	84	118	85					

I contributi percentuali mediati sulle cinque giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.

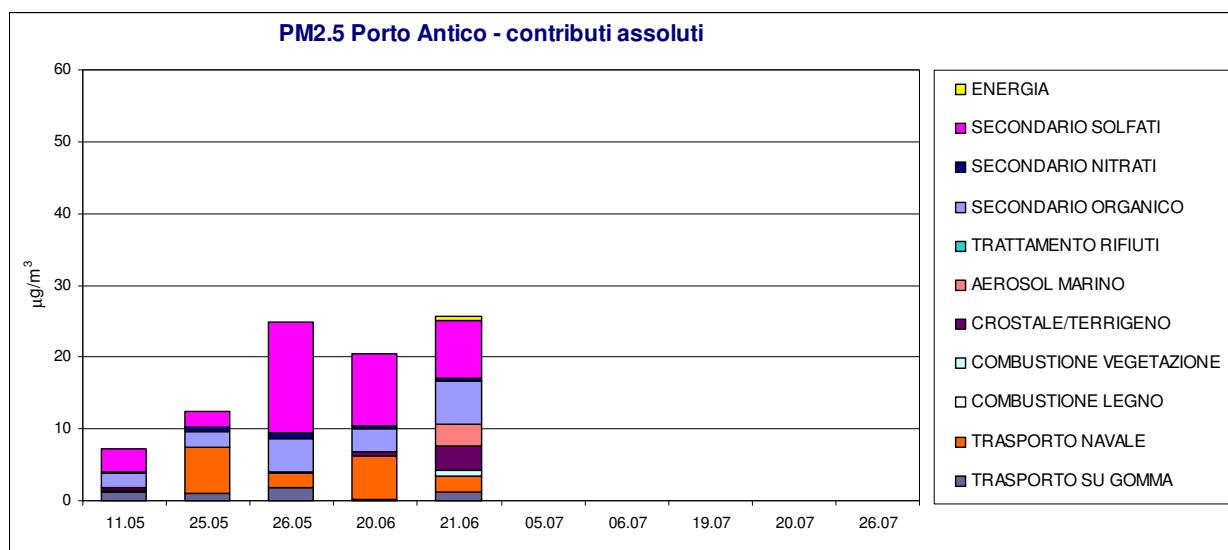
PM2.5 Porto Antico - contributi medi percentuali



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	1.2	1.0	1.8	0.2	1.2					
Trasporto navale	0.1	6.4	1.9	6.1	2.1					
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9					
Crostale/terrigeno	0.3	0.0	0.1	0.5	3.4					
Aerosol marino	0.2	0.1	0.2	0.0	3.1					
Trattamento rifiuti	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
Secondario organico	1.9	2.2	4.6	3.2	6.0					
Secondario nitrati	0.3	0.5	0.8	0.3	0.3					
Secondario solfati	3.2	2.4	15.4	10.0	8.0					
Energia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6					
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7.2	12.5	24.9	20.5	25.6					

I contributi assoluti delle cinque giornate campionate presso la stazione di Porto Antico, vengono di seguito illustrati.



Analogamente a quanto riscontrato per il PM10, si evidenzia una distribuzione dei contributi abbastanza articolata, che rispecchia la consistente fluttuazione della polverosità nelle giornate osservate. Il contributo prevalente è sempre rappresentato dal *trasporto navale* e dal *secondario solfati*, e solo nella giornata del 21.06, caratterizzata da elevata polverosità, *energia* presenta lievi ricadute, sempre nella forma di componente primaria.

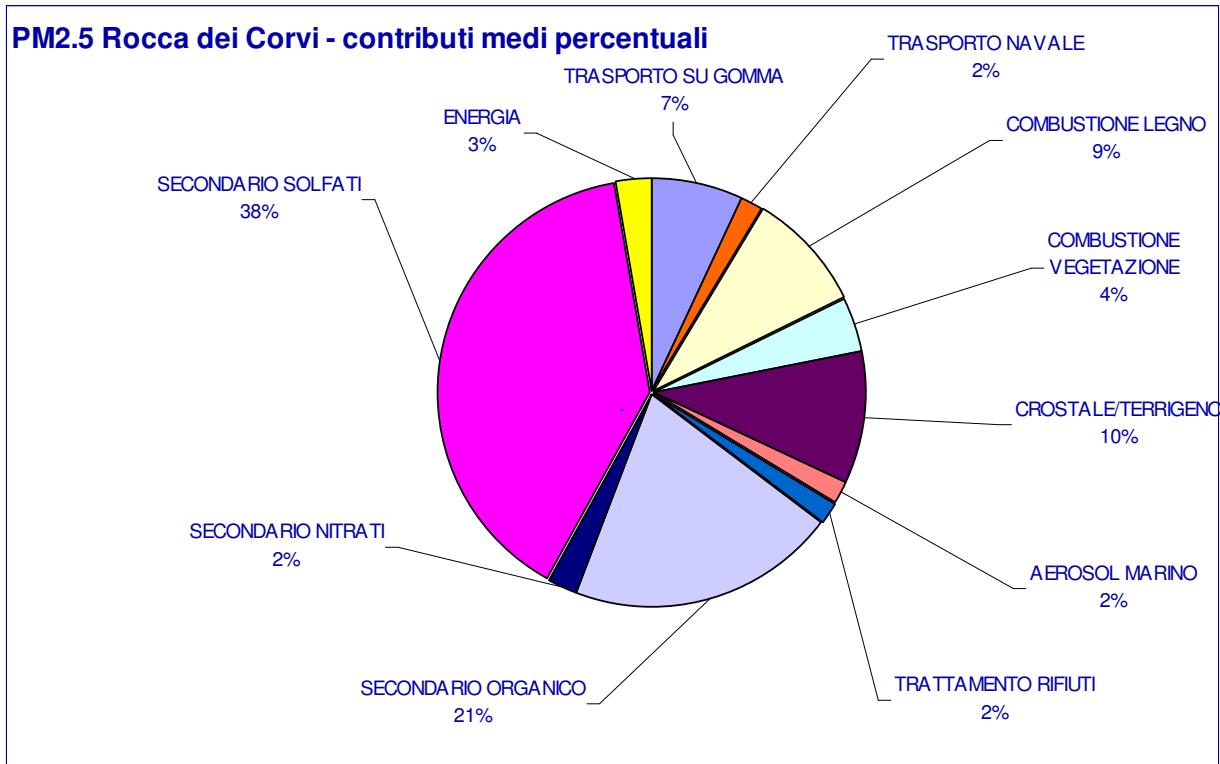
Il secondario solfati sembra non essere direttamente associato ad energia ma anche al trasporto navale che raggiunge il contributo del 20%.

4.2.3 Rocca dei Corvi

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Rocca dei Corvi rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma		3.8	9.7	9.9	6.2	9.8	9.4	7.4	1.3	6.0
Trasporto navale		6.8	1.6	0.0	4.5	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0
Combustione legno		38.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	28.2	7.3
Combustione vegetazione		0.0	1.2	4.3	7.2	6.4	0.2	1.4	8.2	8.9
Crostale/terrigeno		14.5	0.4	28.2	30.1	18.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Aerosol marino		0.0	0.6	0.0	0.0	4.2	0.6	0.8	3.4	4.1
Trattamento rifiuti		14.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0
Secondario organico		0.0	20.5	26.9	26.2	24.9	23.4	27.1	19.1	17.3
Secondario nitrati		5.6	2.5	4.2	1.4	1.3	1.5	0.8	0.6	1.8
Secondario solfati		16.8	63.2	22.8	21.3	34.7	61.9	53.6	33.6	45.3
Energia		0.0	0.2	3.6	3.0	0.2	2.3	0.3	5.5	9.3
Totale della massa spiegata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		14.7	21.5	17.8	22.5	16.6	17.2	18.0	18.8	28.2
Percentuale massa spiegata (%)		92	102	87	90	93	97	104	84	81

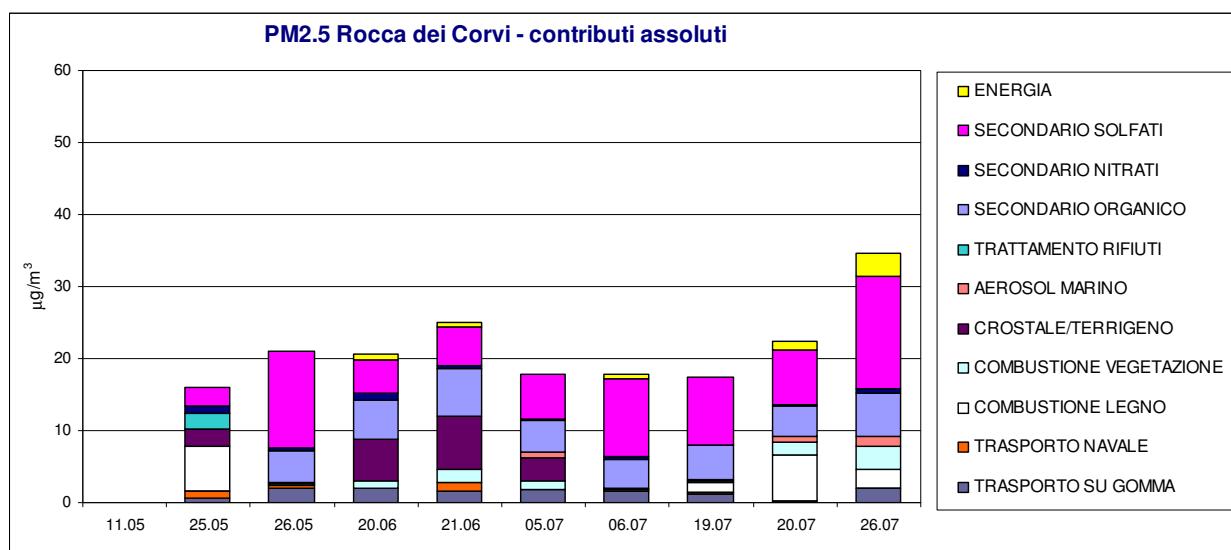
I contributi percentuali mediati sulle nove giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma		0.6	2.0	2.0	1.6	1.8	1.7	1.3	0.3	2.1
Trasporto navale		1.1	0.3	0.0	1.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
Combustione legno		6.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	6.3	2.5
Combustione vegetazione		0.0	0.3	0.9	1.8	1.1	0.0	0.2	1.8	3.1
Crostate/terrigeno		2.3	0.1	5.8	7.5	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Aerosol marino		0.0	0.1	0.0	0.0	0.7	0.1	0.1	0.8	1.4
Trattamento rifiuti		2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Secondario organico		0.0	4.3	5.5	6.6	4.5	4.2	4.7	4.3	6.0
Secondario nitrati		0.9	0.5	0.9	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.6
Secondario solfati		2.7	13.3	4.7	5.4	6.2	10.9	9.3	7.5	15.7
Energia		0.0	0.0	0.8	0.7	0.0	0.4	0.0	1.2	3.2
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		16.1	21.0	20.6	25.1	17.9	17.7	17.4	22.4	34.6

I contributi assoluti delle nove giornate campionate presso la stazione di Rocca dei Corvi vengono di seguito illustrati.



Anche per questa postazione, si evidenzia una distribuzione dei contributi abbastanza articolata, attribuibile qui alla duplice presenza di contributi antropogenici e biogenici, tipici di questa postazione isolata in ambiente boschivo e residenziale. Sono presenti con una rilevante presenza, confermando le risultanze del PM10, la *combustione legno*, e la *combustione vegetazione* oltre al *crostale terrigeno*.

La sorgente *energia* presenta un contributo non elevato anche se per più della metà dei casi.

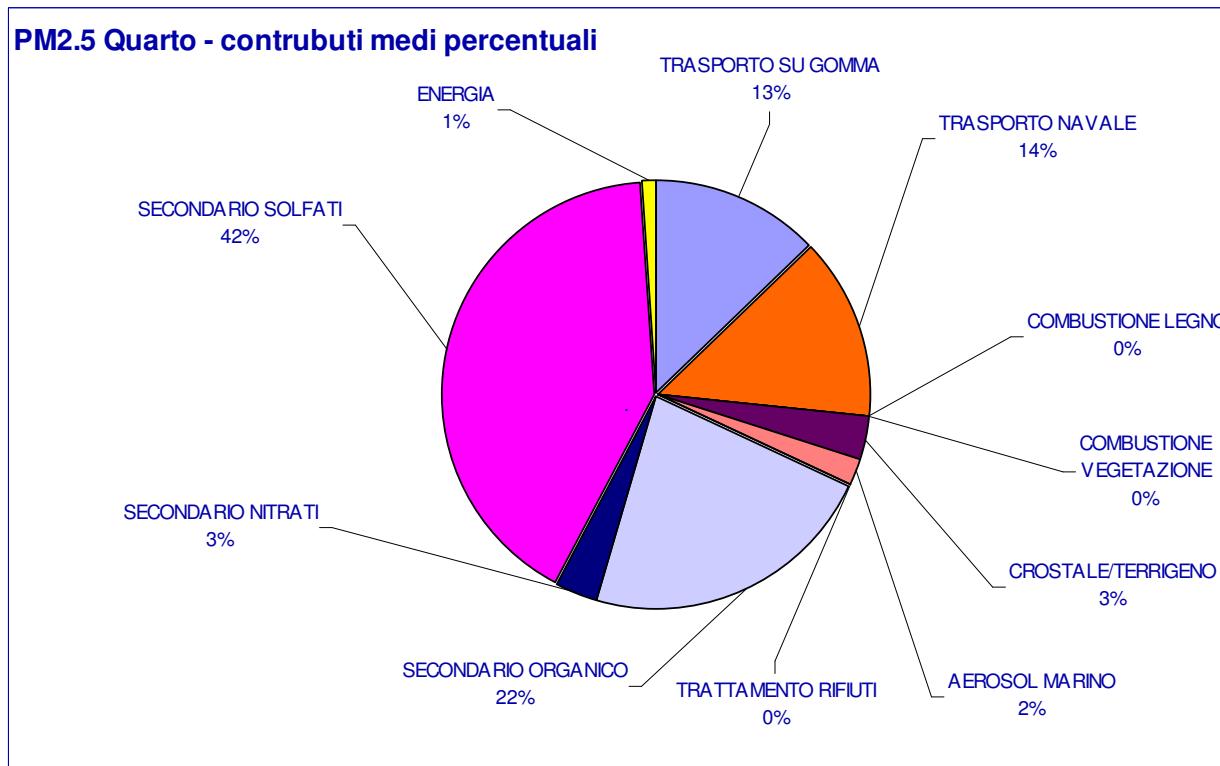
In termini assoluti il *particolato secondario*, presente sia in forma organica che inorganica, non si presenta elevato.

4.2.4 Quarto

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Quarto rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	21.8	5.4	19.8	7.5	8.4			18.8	20.5	0.7
Trasporto navale	14.2	8.8	14.5	53.1	5.3			3.2	6.6	5.3
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0
Crostale/terrigeno	0.5	0.3	4.6	0.0	0.0			0.0	0.0	20.4
Aerosol marino	0.0	1.6	0.0	0.5	0.7			8.9	2.7	1.6
Trattamento rifiuti	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0
Secondario organico	19.5	16.3	20.6	19.8	32.2			27.2	21.8	22.5
Secondario nitrati	6.1	8.3	2.5	3.8	4.5			0.4	1.0	0.4
Secondario solfati	34.2	59.0	38.0	13.4	49.0			40.7	46.2	47.6
Energia	3.7	0.0	0.1	2.0	0.0			0.9	1.1	1.8
Totale della massa spiegata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5.9	10.2	16.0	22.7	24.9			12.1	16.5	24.5
Percentuale massa spiegata (%)	84	81	83	118	93			86	84	81

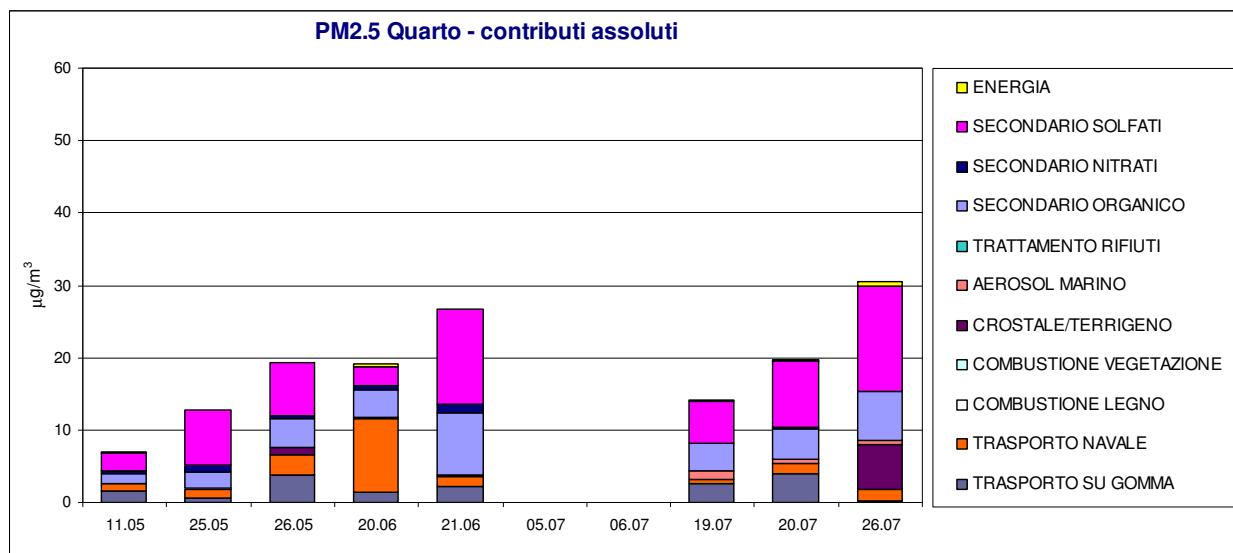
I contributi percentuali mediati sulle otto giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	1.5	0.7	3.8	1.4	2.2			2.6	4.0	0.2
Trasporto navale	1.0	1.1	2.8	10.2	1.4			0.5	1.3	1.6
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0
Combustione vegetazione	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0
Crostale/terrigeno	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0			0.0	0.0	6.2
Aerosol marino	0.0	0.2	0.0	0.1	0.2			1.3	0.5	0.5
Trattamento rifiuti	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0
Secondario organico	1.4	2.1	4.0	3.8	8.6			3.8	4.3	6.8
Secondario nitrati	0.4	1.1	0.5	0.7	1.2			0.1	0.2	0.1
Secondario solfati	2.4	7.5	7.3	2.6	13.1			5.7	9.1	14.5
Energia	0.3	0.0	0.0	0.4	0.0			0.1	0.2	0.5
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7.0	12.7	19.3	19.2	26.7			14.1	19.7	30.4

I contributi assoluti delle otto giornate campionate presso la stazione di Quarto, vengono di seguito illustrati.



Si evidenzia un elevato contributo delle sorgenti antropogeniche *trasporto su gomma* e *trasporto navale*, evidenti cause della formazione del particolato secondario. La quota di particolato secondario solfati ed organico è la più rilevante. I nitrati risultano pressoché trascurabili e in alcuni giorni non presenti.

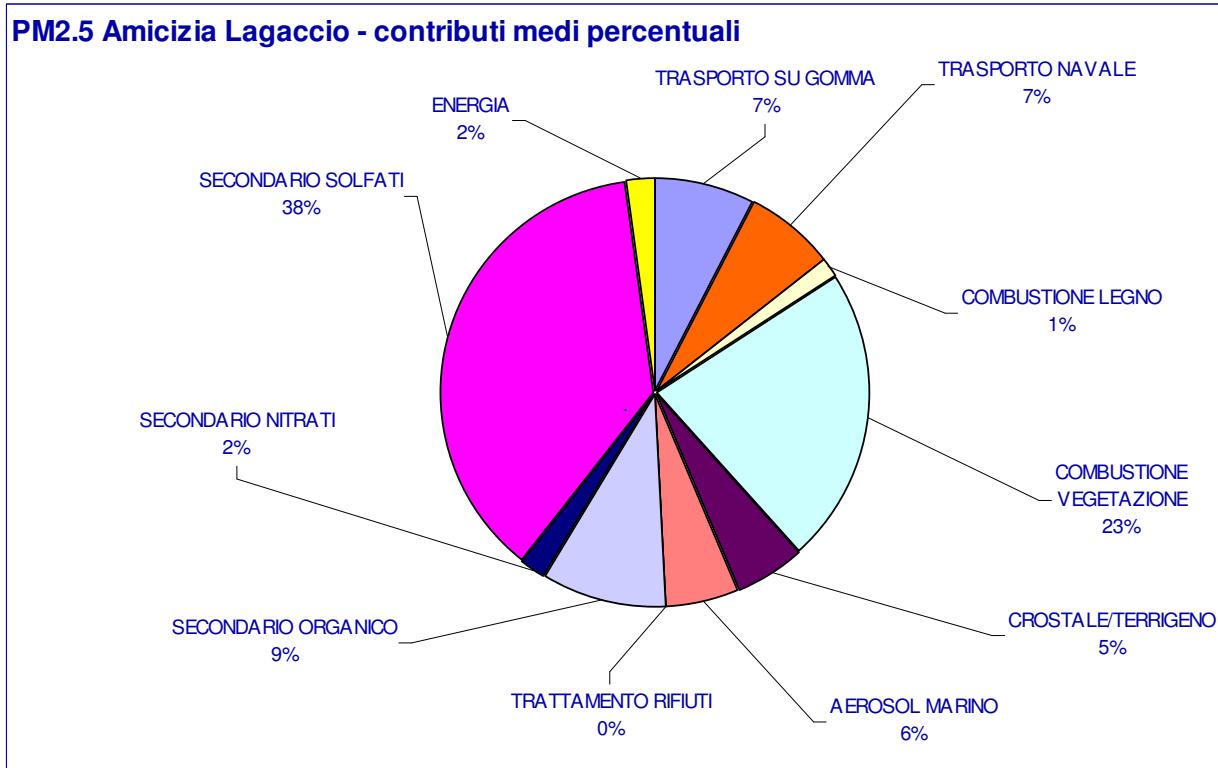
La sorgente *energia* presenta basse ricadute e la distribuzione delle percentuali risulta simile a quella della postazione di porto Antico.

4.2.5 Lagaccio

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Lagaccio rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma				0.0	10.1	4.9	2.3	5.7	7.9	21.5
Trasporto navale				7.5	10.2	3.4	4.7	8.6	11.4	3.1
Combustione legno				10.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Combustione vegetazione				36.8	9.5	10.4	51.0	42.8	0.0	5.7
Crostale/terrigeno				0.0	4.8	14.4	2.9	3.3	6.9	4.0
Aerosol marino				0.4	6.3	27.3	6.0	0.0	0.0	0.0
Trattamento rifiuti				0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
Secondario organico				5.8	21.3	5.9	0.0	0.0	15.8	16.3
Secondario nitrati				2.6	3.5	1.0	0.8	4.2	0.7	0.9
Secondario solfati				36.4	31.6	27.9	29.1	30.5	57.3	48.4
Energia				0.0	2.5	4.8	3.4	4.6	0.2	0.0
Totale della massa spiegata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				14.7	21.7	27.9	24.6	16.0	24.6	27.1
Percentuale massa spiegata (%)				90	85	81	111	91	100	81

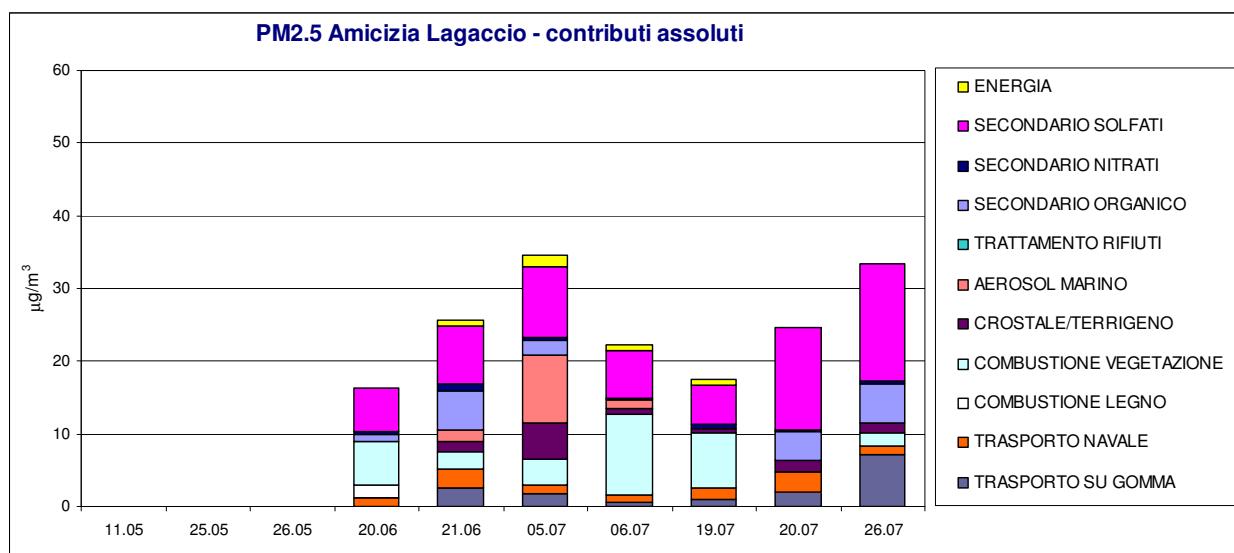
I contributi percentuali mediati sulle sette giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma				0.0	2.6	1.7	0.5	1.0	1.9	7.2
Trasporto navale				1.2	2.6	1.2	1.0	1.5	2.8	1.0
Combustione legno				1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Combustione vegetazione				6.0	2.4	3.6	11.3	7.5	0.0	1.9
Crostale/terrigeno				0.0	1.2	5.0	0.6	0.6	1.7	1.3
Aerosol marino				0.1	1.6	9.4	1.3	0.0	0.0	0.0
Trattamento rifiuti				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Secondario organico				1.0	5.4	2.0	0.0	0.0	3.9	5.4
Secondario nitrati				0.4	0.9	0.3	0.2	0.7	0.2	0.3
Secondario solfati				6.0	8.1	9.6	6.4	5.4	14.2	16.2
Energia				0.0	0.7	1.7	0.8	0.8	0.0	0.0
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				16.4	25.6	34.6	22.2	17.6	24.7	33.5

I contributi assoluti delle sette giornate campionate presso la stazione di Amicizia Lagaccio, vengono di seguito illustrati.



Analogamente a quanto riscontrato per il PM10, si evidenzia una distribuzione dei contributi abbastanza articolata, attribuibile alla duplice presenza di contributi antropogenici e biogenici, con la presenza rilevante di *combustione legno*, *combustione vegetazione*, *crostale terrigeno* ed *aerosol marino*.

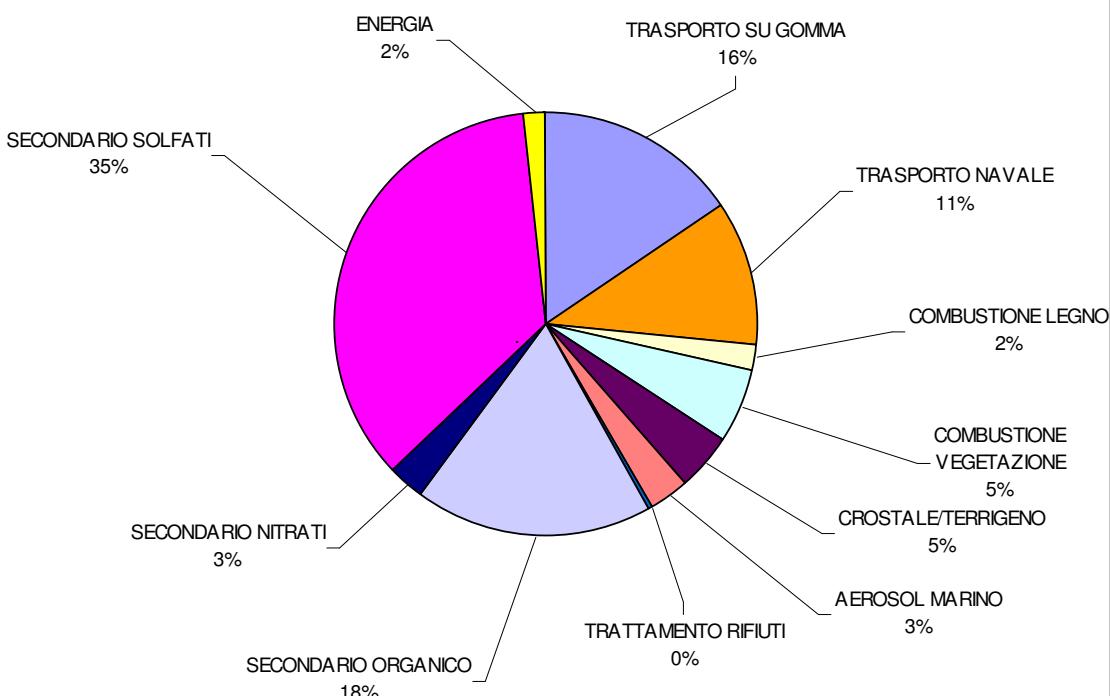
La sorgente *energia* presenta un contributo non trascurabile, osservabile 4 giorni su 7.

4.2.6 Media PM2.5 su Genova

I contributi medi percentuali dei campionamenti effettuati nella diverse postazioni, già rappresentati solo graficamente nei parametri precedenti, sono riportati nella tabella seguente.

	Molteni -	Porto Antico	Rocca dei Corvi -	Quarto	Lagaccio -
Trasporto su gomma	42.59	7.65	7.07	12.86	7.49
Trasporto navale	13.42	19.70	1.51	13.87	6.99
Combustione legno	0.00	0.00	9.09	0.00	1.48
Combustione vegetazione	0.00	0.69	4.19	0.00	22.32
Crostale/terrigeno	0.00	4.21	10.14	3.22	5.20
Aerosol marino	1.91	3.25	1.51	2.00	5.71
Trattamento rifiuti	0.09	0.00	1.72	0.00	0.01
Secondario organico	18.02	20.29	20.60	22.48	9.29
Secondario nitrati	3.16	2.70	2.18	3.37	1.96
Secondario solfati	18.79	41.04	39.26	41.00	37.30
Energia	2.04	0.47	2.72	1.20	2.22

PM2.5 Genova - contributi medi percentuali



La distribuzione dei contributi percentuale mediata sulle 5 postazioni conferma in buona parte quella già ottenuta per il PM10. L'apporto della Centrale è pari al 2%, riferito alla componente primaria, notevolmente inferiore a quello del *trasporto su gomma* e del *trasporto navale* entrambi pari al 7%. Sono presenti in maniera non trascurabile anche la *combustione della vegetazione e del legno*, il *crostale terrigeno* e l'*aerosol marino*.

Il restante 56% risulta associabile al particolato secondario, con la prevalenza del contributo dei solfati e della componente organica rispetto ai nitrati. Esso è attribuibile non solo alle emissioni antropogeniche, ma anche a quelle biogeniche e/o naturali, ed è legato non solo alle sorgenti locali, ma deriva in larga parte dal trasporto a lunga distanza.

4.3 VOC: attribuzione dei contributi per macrosettore

L'associazione tra il profilo di emissione ed il macrosettore ha permesso di attribuire a ciascuno di questi ultimi per ognuna delle 38 elaborazioni, il relativo contributo.

Si riportano nel seguito in tabella ed in grafico i valori percentuali, per ogni stazione di campionamento, espressi in termini di "massa spiegata".

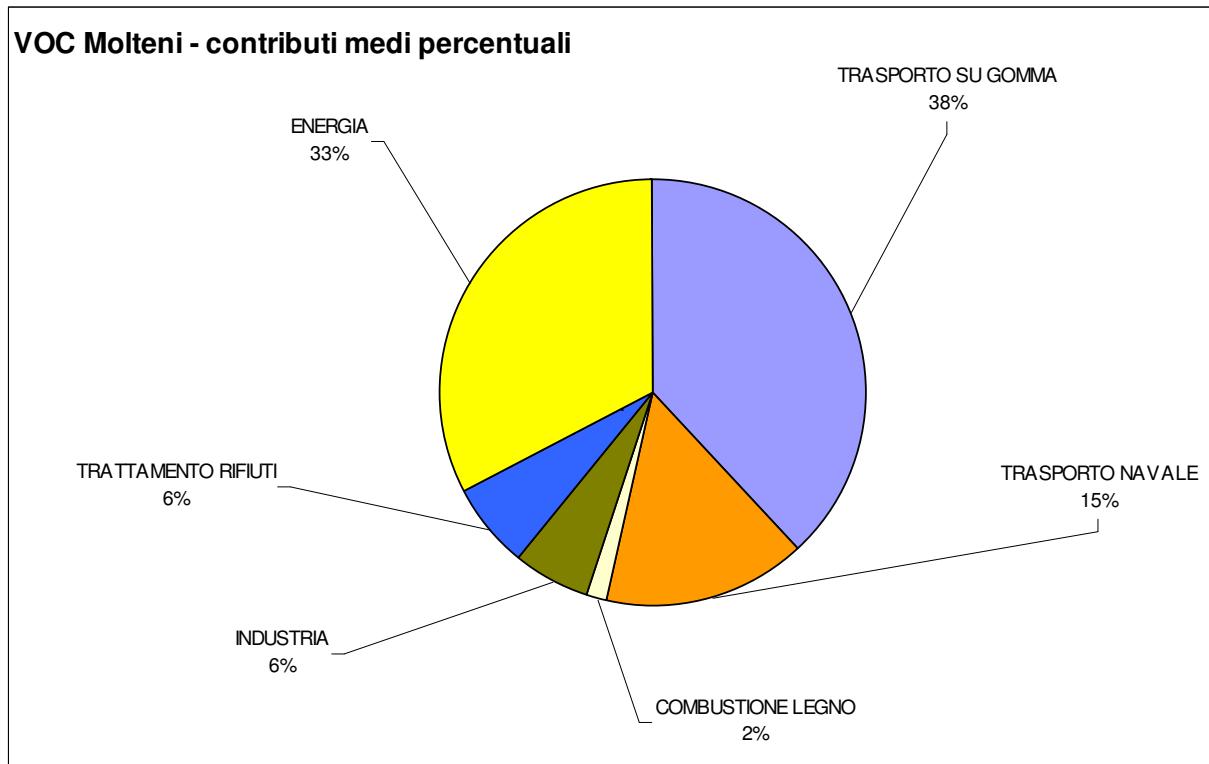
Per permettere il confronto fra le diverse elaborazioni, è necessario normalizzare i singoli contributi rispetto alla reale massa campionata. Si riportano nel seguito in tabella ed in grafico i valori assoluti, per ogni stazione di campionamento, espressi in termini di "massa campionata".

4.3.1 Molteni

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Via Molteni rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	41.3	40.5	43.3	45.7	33.2	27.4	23.8	48.9	47,6	18,3
Trasporto navale	16.1	1.6	4.9	19.2	12.8	23.0	14.0	18.8	22,2	18,6
Combustione legno	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	3.5	0.0	2.8	3,1	2,0
Industria	0.7	28.5	14.1	2.0	12.3	0.0	0.0	0.0	0,0	0,0
Trattamento rifiuti	5.6	6.2	0.0	0.0	10.4	10.2	6.5	8.9	8,9	6,0
Energia	36.2	23.2	37.8	33.1	27.7	35.7	31.7	20.6	18,2	55,1
Totale della massa spiegata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2460	2211	2117	2168	1241	1256	1967	1529	1400	2125
Percentuale massa spiegata (%)	116	106	101	105	79	86	110	82	85	111

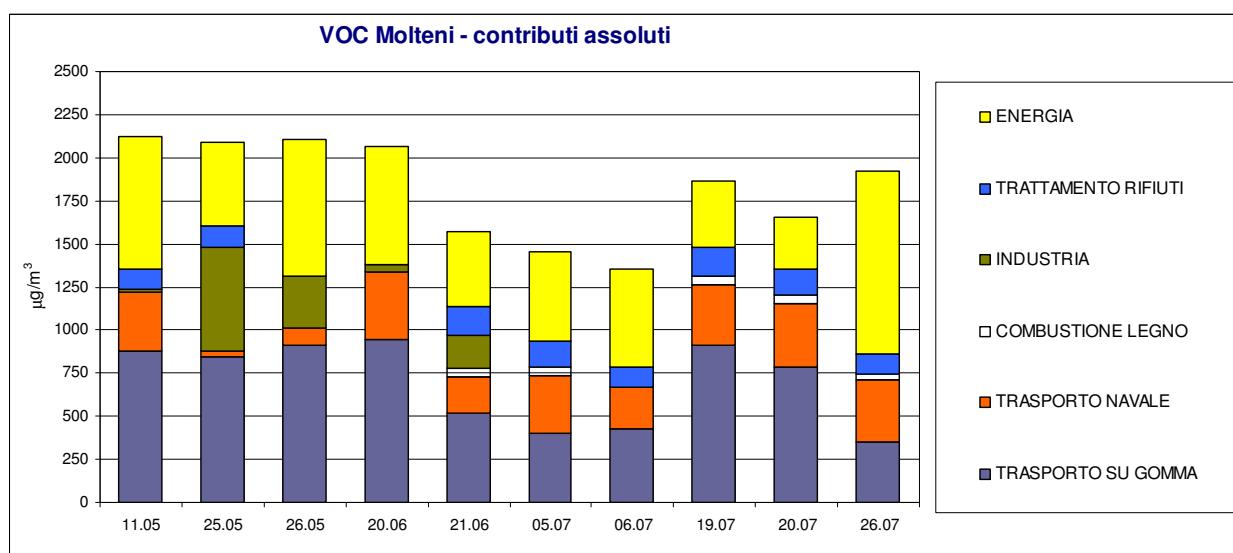
I contributi percentuali mediati sulle dieci giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	877	848	912	943	523	399	424	913	787	352
Trasporto navale	342	33	102	396	201	334	249	350	367	358
Combustione legno	0	0	0	0	56	51	0	52	51	39
Industria	15	597	297	41	193	0	0	0	0	0
Trattamento rifiuti	120	131	0	0	163	149	115	166	148	116
Energia	768	486	796	682	436	520	565	385	301	1059
Totale massa campionata	2122	2094	2106	2064	1572	1453	1353	1867	1653	1923

I contributi assoluti delle dieci giornate campionate presso la stazione di Via Molteni, vengono di seguito illustrati.



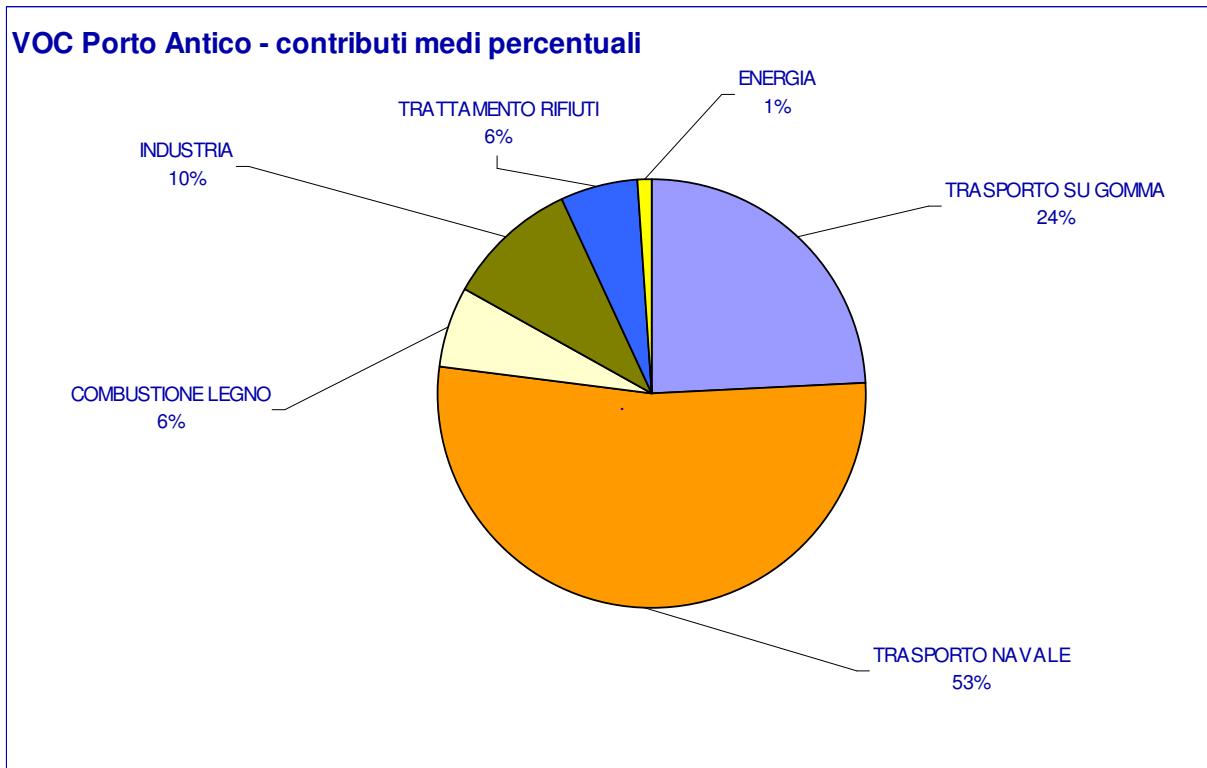
Si evidenzia un elevato contributo delle sorgenti antropogeniche *trasporto su gomma* ed, in misura minore del *trasporto navale*, oltre alla componente *industria* (con distribuzione non omogenea nelle diverse giornate). La sorgente *energia* presenta significative ricadute in tutte le giornate.

4.3.2 Porto Antico

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Porto Antico rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	41.9	21.1	9.5							
Trasporto navale	43.1	61.9	52.6							
Combustione legno	5.3	6.6	6.7							
Industria	9.7	9.7	10.2							
Trattamento rifiuti	0.0	0.0	17.8							
Energia	0.0	0.0	3.2							
Totale della massa spiegata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	807	764	818							
Percentuale massa spiegata (%)	85	103	113							

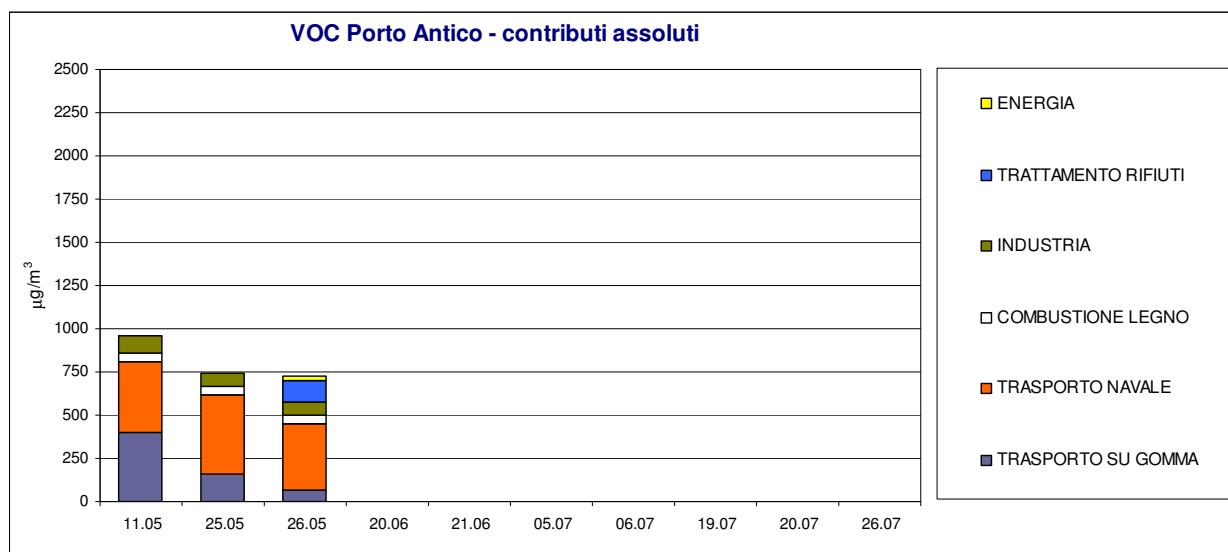
I contributi percentuali mediati sulle tre giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	399	157	69							
Trasporto navale	411	460	382							
Combustione legno	51	49	49							
Industria	93	72	74							
Trattamento rifiuti	0	0	130							
Energia	0	0	23							
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	954	738	726							

I contributi assoluti delle tre giornate campionate presso la stazione di Via Porto Antico, vengono di seguito illustrati.



Nel caso di Porto Antico le giornate osservate presentano contributi similari: elevato e costante contributo del *trasporto navale*, contributi antropogenici non trascurabili, derivanti dal *trasporto su gomma*, e in modo minore dalla componente *industria*. Si conferma la presenza del contributo da *combustione legno* che appare limitato, ma costante.

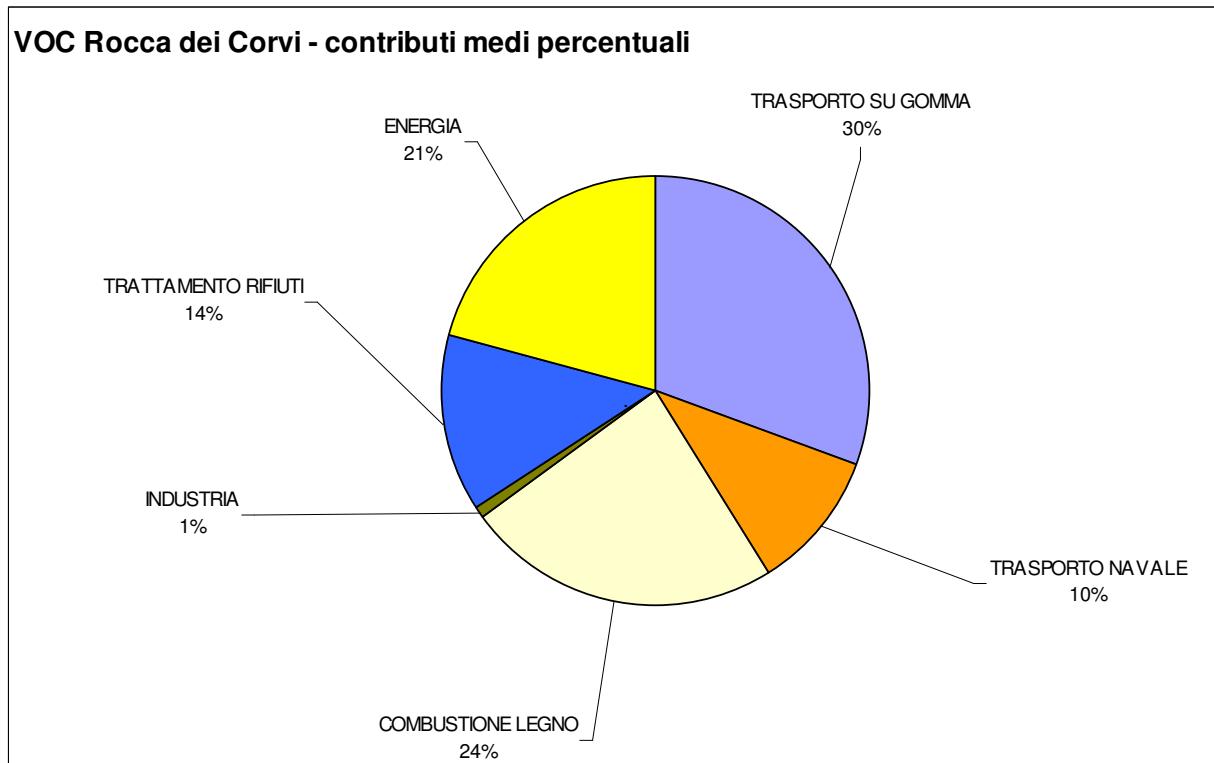
Analogamente al PM10 ed al PM2.5, anche per i VOC, si presenta un solo caso di riconoscimento dell'influenza della centrale (*energia*). Nella stessa giornata si è avuto anche il solo caso per il contributo del *trattamento rifiuti*.

4.3.3 Rocca dei Corvi

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Rocca dei Corvi rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	49.5	19.0	14.7	4,9	15.7	57.8	54.2	38.8	4.9	47.3
Trasporto navale	4.2	0.0	0.0	25,0	3.0	0.0	21.5	25.2	25.0	0.0
Combustione legno	25.0	26.7	55.6	2,4	62.0	19.7	4.3	3.4	2.4	38.7
Industria	0.9	1.3	0.0	0,0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Trattamento rifiuti	0.0	44.8	18.3	7,2	0.0	18.5	14.0	11.6	7.2	13.8
Energia	20.5	8.1	11.3	60,5	15.7	3.9	5.9	20.9	60.5	0.0
Totale della massa spiegata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	751	519	764	1050	1460	737	971	1232	1806	947
Percentuale massa spiegata (%)	80	84	85	118	88	85	85	88	118	83

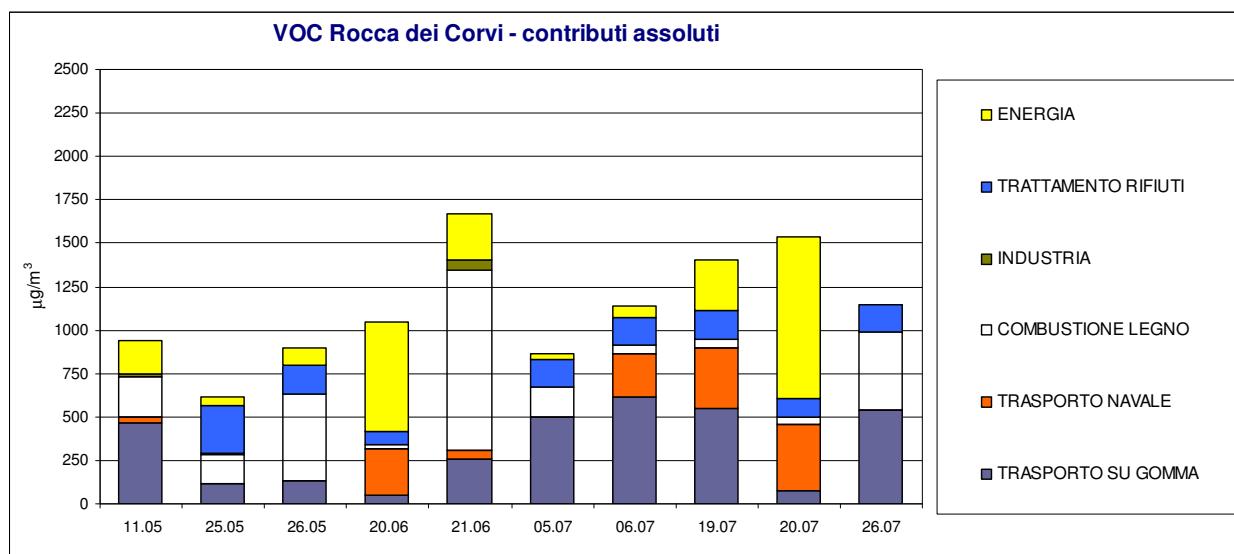
I contributi percentuali mediati sulle dieci giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	463	117	132	51	261	502	617	545	75	542
Trasporto navale	39	0	0	263	50	0	244	354	385	0
Combustione legno	233	165	499	25	1034	171	49	48	37	444
Industria	8	8	0	0	60	0	0	0	0	2
Trattamento rifiuti	0	276	165	75	0	161	160	163	110	158
Energia	191	50	101	636	262	34	67	293	930	0
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	934	616	897	1050	1668	868	1137	1402	1536	1146

I contributi assoluti delle dieci giornate campionate presso la stazione di Rocca dei Corvi, vengono di seguito illustrati.



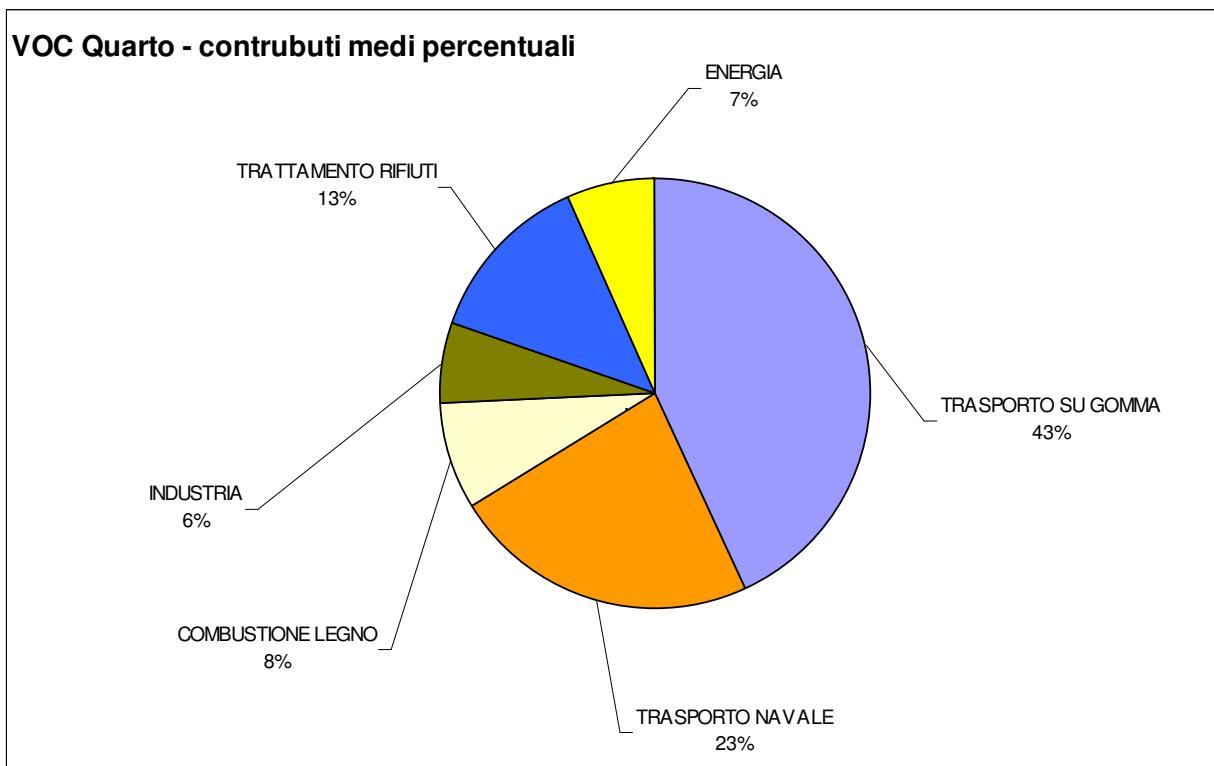
Analogamente al caso di PM10 e PM2.5 si conferma, nella formazione dei composti organici volatili, una influenza non trascurabile delle componenti *combustione legno* ed *energia*. Si evidenzia anche un elevato contributo del *trasporto su gomma* e una non trascurabile componente del *trattamento rifiuti*.

4.3.4 Quarto

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Quarto rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	39.6	58,5	58,1	74,2	24,9		71,0	25,9	26,6	8,7
Trasporto navale	36,9	0,0	0,0	0,0	36,5		0,0	56,6	41,4	36,3
Combustione legno	2,9	0,0	10,0	0,0	0,0		5,7	0,0	19,8	34,3
Industria	7,5	2,0	2,6	12,1	11,5		1,6	16,1	0,0	0,0
Trattamento rifiuti	10,7	39,5	29,3	0,0	0,0		16,6	0,0	12,3	10,5
Energia	2,4	0,0	0,0	13,7	27,0		5,0	1,3	0,0	10,1
Totale della massa spiegata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1514	797	437	1006	1364		793	1175	1015	1301
Percentuale massa spiegata (%)	119	95	81	84	83		90	85	92	92

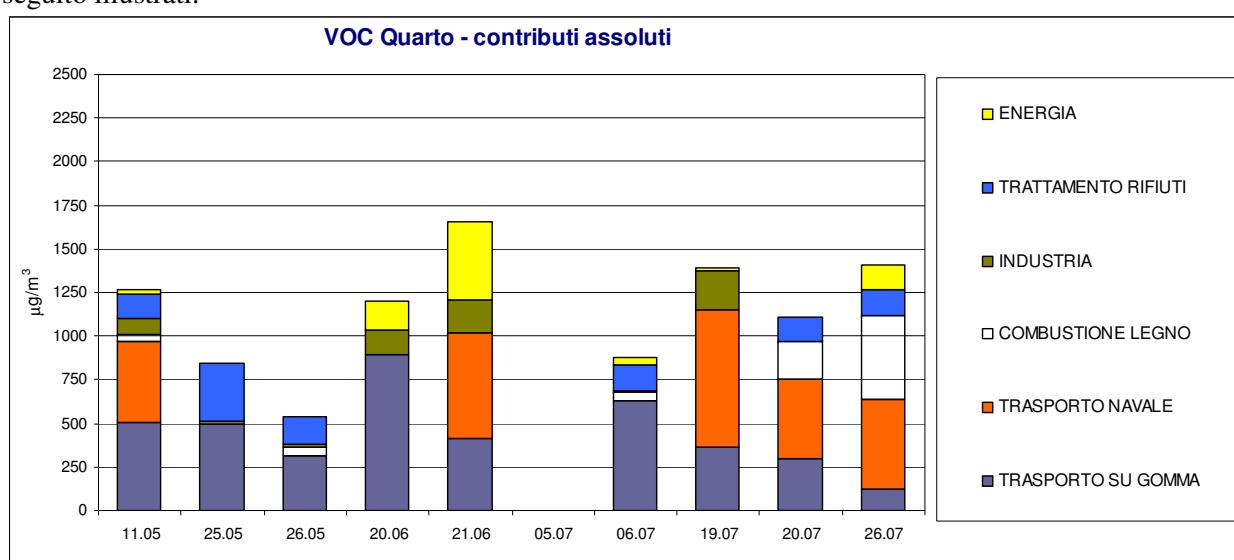
I contributi percentuali mediati sulle nove giornate campionate presso la stazione di Quarto, vengono di seguito illustrati.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma	503	493	314	892	412		627	360	294	123
Trasporto navale	469	0	0	0	603		0	787	458	512
Combustione legno	36	0	54	0	0		50	0	219	484
Industria	95	17	14	146	190		14	224	0	0
Trattamento rifiuti	136	332	158	0	0		146	0	136	148
Energia	30	0	0	165	447		44	19	0	143
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1270	842	540	1203	1652		881	1390	1106	1409

I contributi assoluti delle nove giornate campionate presso la stazione di Rocca dei Corvi, vengono di seguito illustrati.



Si evidenzia un elevato e costante contributo del *trasporto su gomma*. Contributi antropogenici non trascurabili, anche se non presenti in tutte le giornate, sono il *trasporto navale*, la componente *industria*, l'*energia* ed il *trattamento rifiuti*.

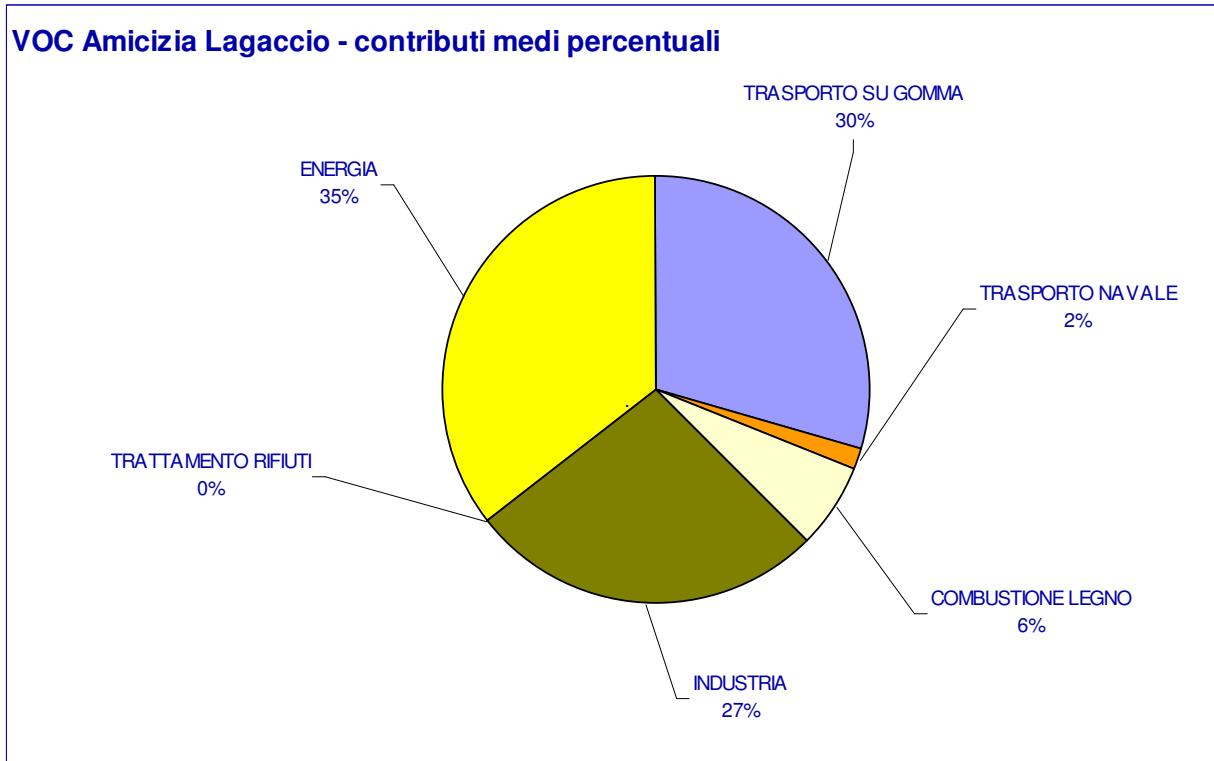
Presso Quarto si osserva in modo discontinuo anche l'influenza della *combustione legno* nella formazione di sostanze volatili.

4.3.5 Lagaccio

I diversi campionamenti effettuati nella postazione di Amicizia Lagaccio rivelano un'attribuzione alle sorgenti presenti sul territorio nelle percentuali riportate in tabella.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma				35.20	22.41	15.94	25.39	49.95	28.54	
Trasporto navale				0.00	2.87	0.00	0.00	0.00	6.22	
Combustione legno				21.47	4.34	3.66	3.13	2.50	2.65	
Industria				0.00	31.98	35.60	32.22	32.31	30.71	
Trattamento rifiuti				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Energia				43.33	38.42	44.76	39.31	15.23	31.91	
Totale della massa spiegata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				1257	1003	1169	1395	1736	1651	
Percentuale massa spiegata (%)				78	82	106	109	104	84	

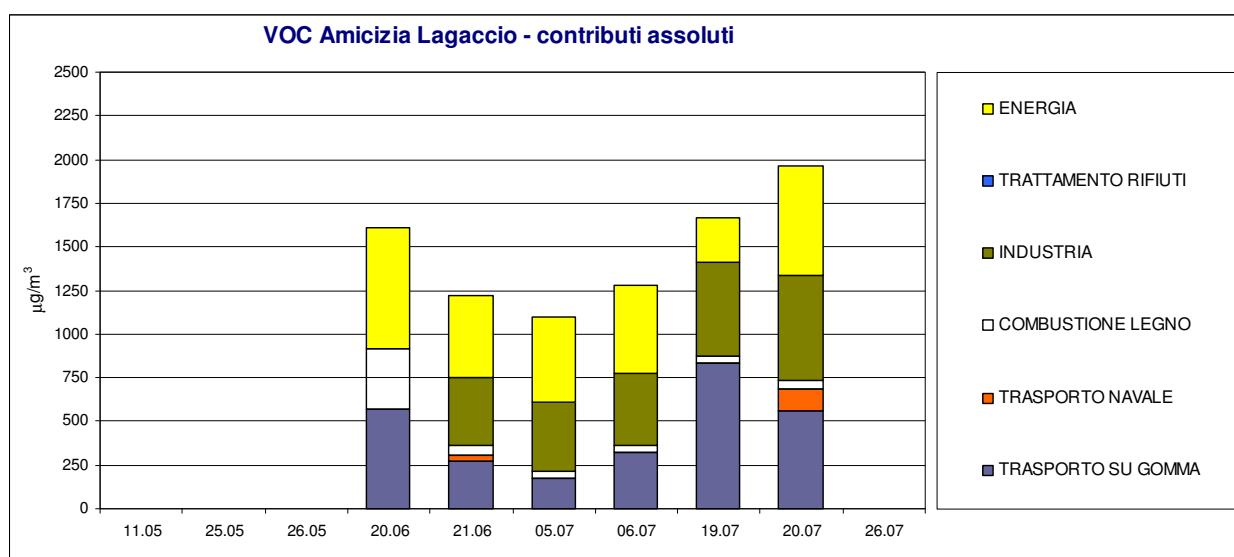
I contributi percentuali mediati sulle sei giornate campionate producono la ripartizione illustrata nella figura seguente.



I valori assoluti in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ scalati sulla reale massa campionata sono riportati nella tabella seguente.

Giornate	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Trasporto su gomma				567	273	175	324	834	561	
Trasporto navale				0	35	0	0	0	122	
Combustione legno				346	53	40	40	42	52	
Industria				0	390	391	411	539	603	
Trattamento rifiuti				0	0	0	0	0	0	
Energia				698	468	492	502	254	627	
Totale massa campionata ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				1610	1219	1099	1277	1669	1966	

I contributi assoluti delle sei giornate campionate presso la stazione di Amicizia Lagaccio, vengono di seguito illustrati.



Si conferma, rispetto al PM10 e PM2.5, l'evidente e costante contributo del *trasporto su gomma* e dell'*energia*. Anche la componente *industria* sembra presentare contributi non trascurabili in quasi tutte le giornate di campionamento.

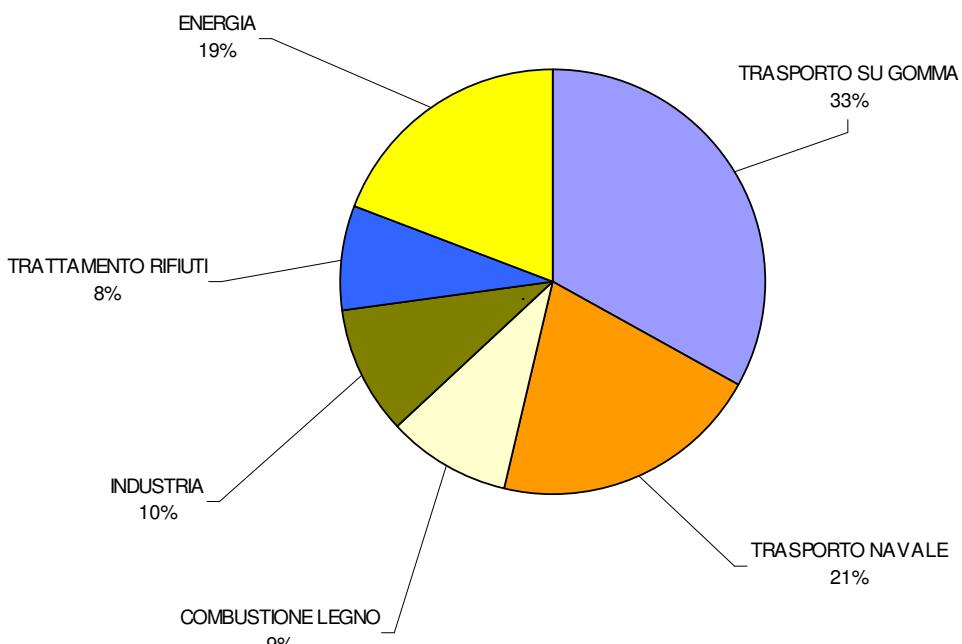
Si osserva in modo discontinuo anche se ridotto, l'influenza della *combustione legno* che risulta la più elevata rispetto alle altre postazioni.

4.3.6 Media VOC su Genova

I contributi medi percentuali dei campionamenti effettuati nelle diverse postazioni, già rappresentati solo graficamente nei parametri precedenti, sono riportati nella tabella seguente.

	Molteni -	Porto Antico	Rocca dei Corvi -	Quarto	Lagaccio -
Trasporto su gomma	37.01	24.16	30.68	43.08	29.57
Trasporto navale	15.11	52.51	10.39	23.09	1.52
Combustione legno	1.49	6.22	24.03	8.07	6.29
Industria	5.76	9.90	0.60	5.94	27.14
Trattamento rifiuti	6.28	5.95	13.54	13.20	0.00
Energia	31.94	1.06	20.74	6.61	35.49

VOC Genova - contributi medi percentuali



Nella matrice gassosa dei composti volatili si può evidenziare in media una distribuzione percentuale dei contributi che predilige ancora il trasporto su gomma (33%) seguito dal trasporto navale (21%) e successivamente dall'energia (19%). Il trattamento rifiuti, l'industria e la combustione del legno sono presenti in percentuale pressoché simile e pari a circa il 9%.

5 ANALISI DEL PARTICOLATO SECONDARIO

Il modello a recettore calcola un contributo non trascurabile per il particolato secondario, la cui incidenza presso l'intero comprensorio di Genova, in termini di PM10, rientra nel range 20% – 80%, con una media del 53%, corrispondente in valore assoluto a 18 µg/m³; i risultati espressi in termini di PM2.5 forniscono valori nel range 6% – 90%, con una media del 52%, corrispondente in valore assoluto a 13 µg/m³.

L'importanza di tale contributo e la variabilità ad esso associata, evidenze entrambe attribuibili alla molteplice origine del particolato secondario, ha suggerito la necessità di una più attenta analisi del contributo calcolato dal modello.

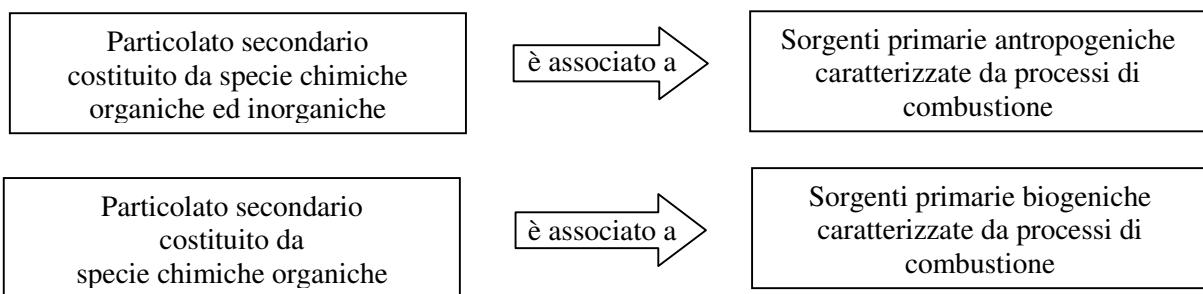
Tale analisi riguarda sia la collocazione e sia la tipologia della sorgente emissiva dei precursori del particolato secondario. Relativamente al primo aspetto si può ritenere che, in virtù della diversa cinetica nella formazione della componente primaria rispetto a quella secondaria, sorgenti prossime al punto recettore non possano apportare contributi rilevanti in termini di particolato secondario rispetto alla componente primaria, contrariamente a quanto si verifica per le sorgenti più distanti.

In pratica, se il rapporto

$$\frac{\text{Particolato primario}}{\text{Particolato secondario}} \text{ è basso} \longrightarrow \text{Sorgente distante dal punto recettore}$$

$$\frac{\text{Particolato primario}}{\text{Particolato secondario}} \text{ è elevato} \longrightarrow \text{Sorgente prossima al punto recettore}$$

Rispetto alle considerazioni sulle origini del particolato secondario, si è ritenuto utile scindere la componente chimica inorganica da quella organica, al fine di distinguere i contributi delle sorgenti antropiche da quelli delle sorgenti biogeniche alla formazione del particolato secondario. Poiché le sorgenti biogeniche, al contrario di quelle antropogeniche, originano, nella quasi totalità, particolato di natura organica², si può schematicamente formulare la seguente distinzione:



Ne consegue che il *Particolato secondario* di tipo inorganico, calcolato dal modello CMB, può essere attribuibile alle sole sorgenti antropogeniche: *trasporto su gomma, trasporto navale, energia*.

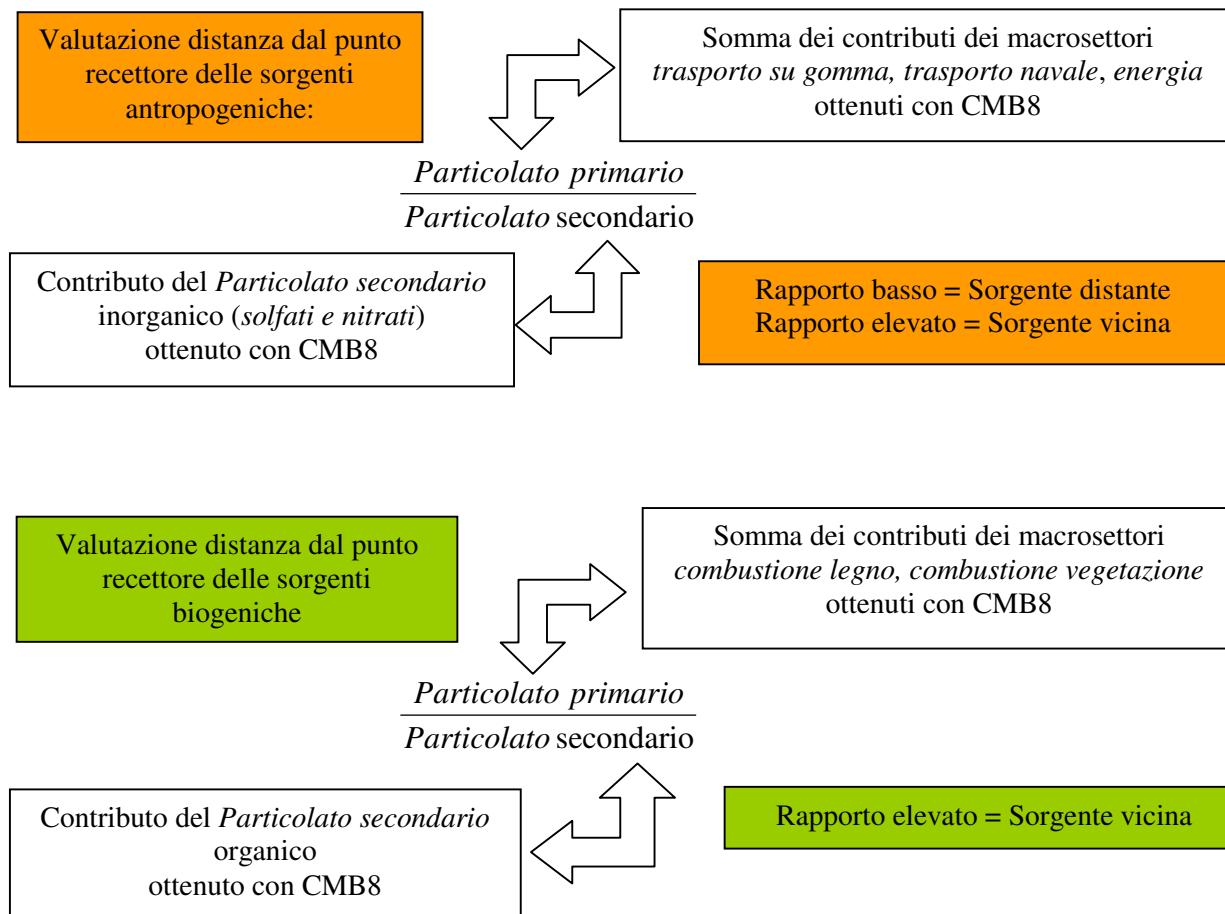
Il rapporto *Particolato primario/Particolato secondario* inorganico, è quindi indicativo della distanza delle sorgenti antropiche dal punto recettore.

² I profili delle sorgenti biogeniche associate a processi di combustione, non comprendono sulfati e/o nitrati ma solo carbonio organico (Speciate 3.1)

Il *Particolato secondario* di tipo organico, calcolato dal modello CMB, può essere attribuibile sia alle sorgenti antropogeniche (*trasporto su gomma, trasporto navale, energia*), sia a quelle biogeniche (*combustione legno, combustione vegetazione*) entrambe caratterizzate da processi di combustione.

Se nel rapporto *Particolato primario/Particolato secondario* organico, si esprime il numeratore con i soli contributi delle sorgenti biogeniche, il risultato verrà sottostimato in quanto il contributo del particolato secondario originato dalla componente antropogenica non è trascurabile. Ne consegue che solo nel caso in cui il rapporto *Particolato primario/Particolato secondario* è elevato, si ha indicazione della vicinanza delle sorgenti biogeniche dal punto recettore.

Schematicamente possiamo formulare le seguenti regole:



Per ogni elaborazione è stato calcolato il rapporto Primario/Secondario, attribuibile sia alle sorgenti antropogeniche, sia a quelle biogeniche.

Si mostrano di seguito i risultati in forma grafica, suddivisi per frazione granulometrica.

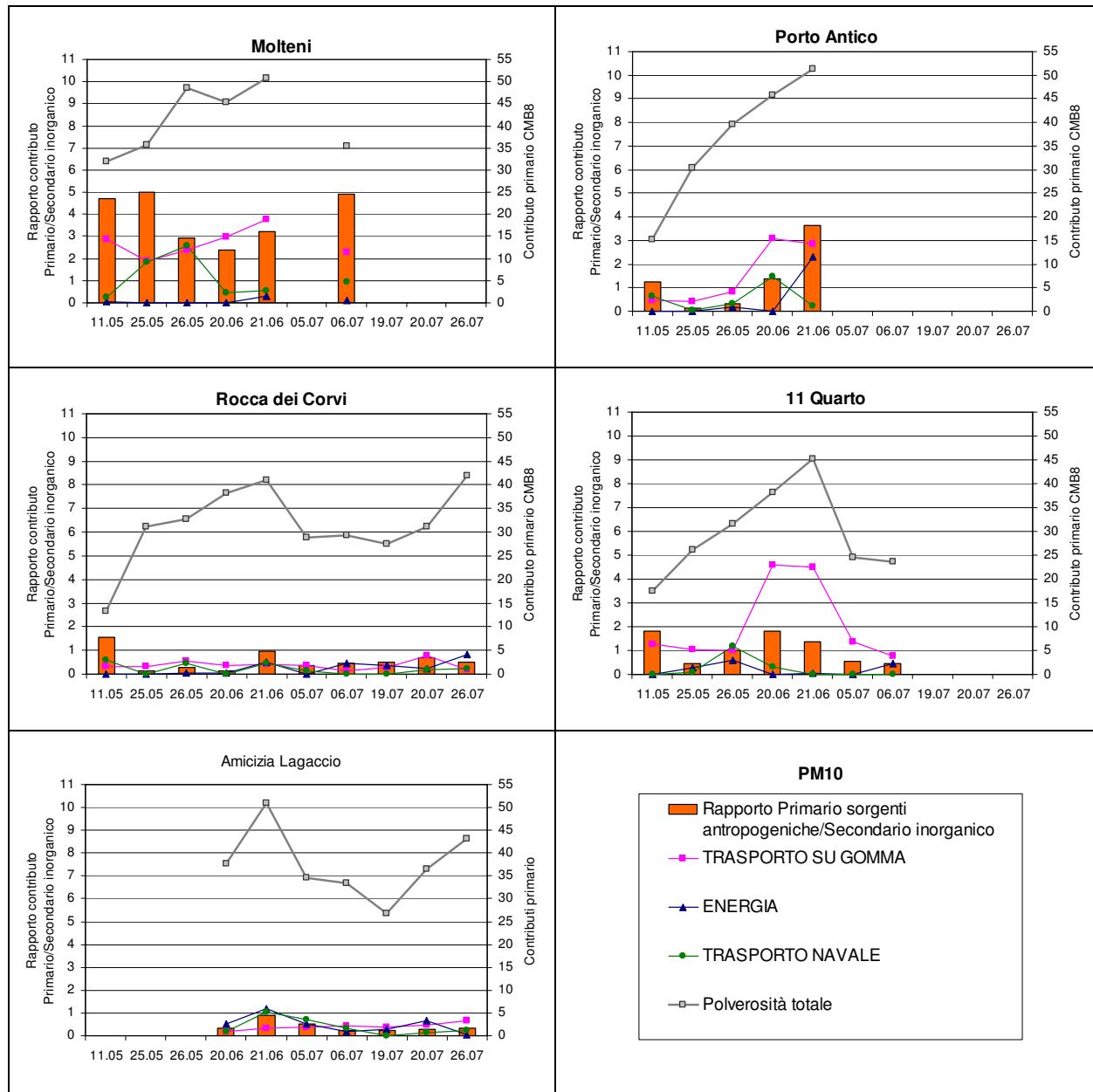
5.1 Sorgenti antropogeniche su PM10

Per le sorgenti antropogeniche che contribuiscono in termini di PM10, si può innanzitutto evidenziare che ogni punto recettore presenta un comportamento abbastanza tipico.

La soglia tra vicino e lontano può essere posta a valori intorno ad 1.5.

- Presso la stazione Via Molteni le sorgenti vengono sempre percepite come vicine, e perlopiù associabili al *trasporto su gomma*.

- Per la stazione di Porto Antico il contributo antropogenico è percepito vicino, quando si ha una certa rilevanza del contributo dai settori *trasporto su gomma* ed *energia*; mentre, quando prevale il contributo del *trasporto navale*, è evidenziata l'influenza di sorgenti lontane.



- Nel caso di Rocca dei Corvi, il contributo si manifesta sempre con una influenza di sorgenti antropogeniche non vicine.
- Per la stazione di Quarto l'influenza delle sorgenti antropogeniche appare per distanze vicine nelle giornate del 11/5 e del 20/6 corrispondenti ai massimi del contributo da *trasporto su gomma*. Nella giornata del 21/6 si ha un valore del rapporto leggermente inferiore, comunque associato ad un elevato contributo del *trasporto su gomma*. In queste giornate il contributo di Energia risulta comunque correlato con il basso carico presentato dalla centrale Enel. Per le altre giornate le sorgenti antropogeniche risultano distanti.
- Nel caso di Amicizia Lagaccio il contributo appare legato a sorgenti lontane, malgrado l'incremento dei contributi del *trasporto navale* e dell'*energia* nella giornata del 21/6.

Osservando l'andamento delle singole giornate su tutte le postazioni possiamo sottolineare che:

- Per le tre postazioni maggiormente soggette al traffico cittadino (Via Molteni, Porto Antico e Quarto), le giornate per le quali la sorgente antropogenica è percepita come prossima, corrispondono a giornate di alta polverosità e presentano punte del contributo da *Trasporto su gomma*, evidentemente di origine molto locale. In dettaglio si fa riferimento ai seguenti casi:
 - ✓ a Molteni il 21/6;
 - ✓ a Porto Antico il 21/6;
 - ✓ a Quarto il 20/6 e il 21/6.
- Nelle giornate caratterizzate da alto carico della centrale Enel e da alta polverosità (25/5, 26/5 e 26/7) le sorgenti antropogeniche sono percepite come lontane nelle postazioni di Porto Antico, Quarto e Rocca dei Corvi.

5.2 Sorgenti antropogeniche su PM2.5

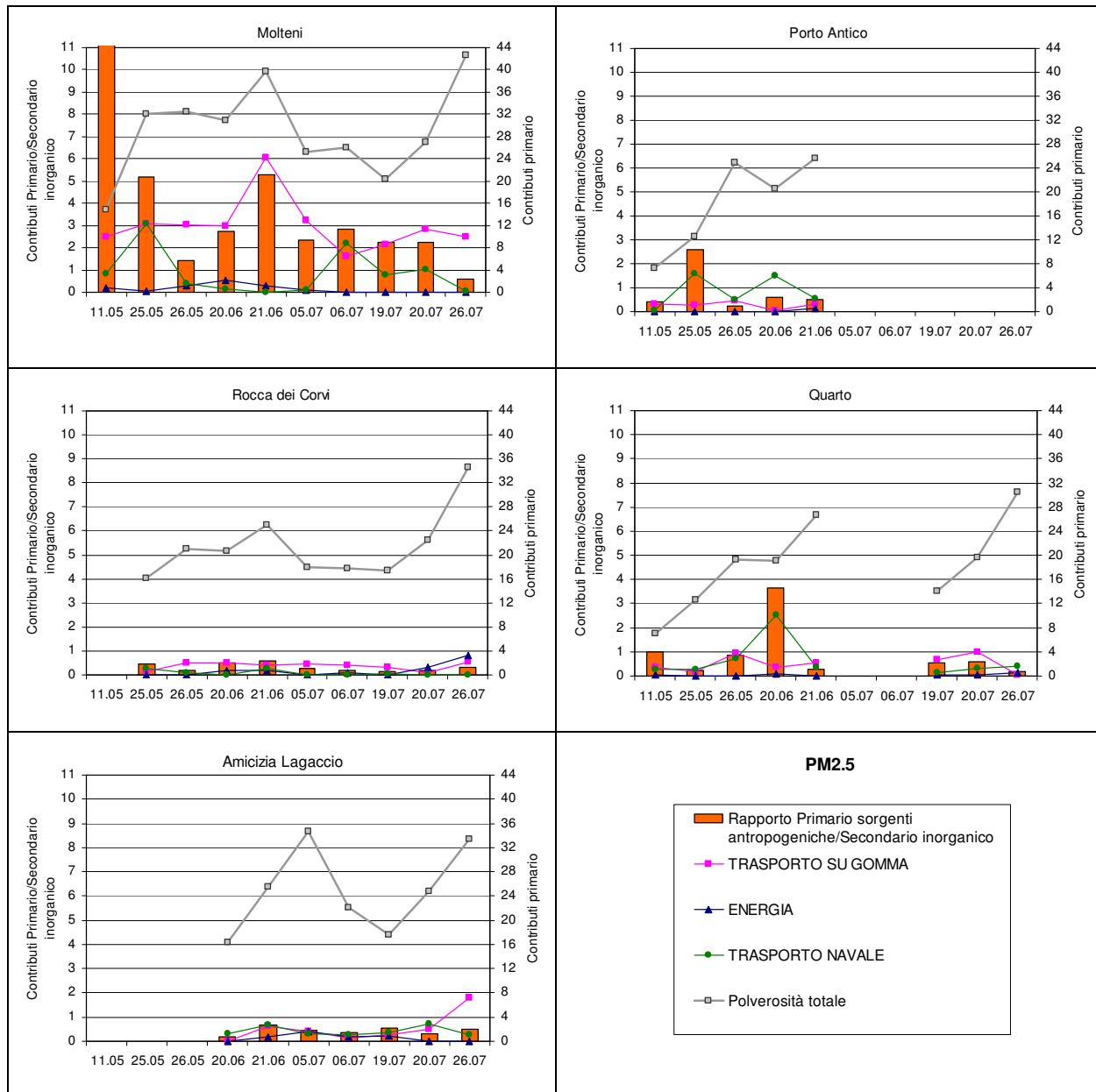
Per le sorgenti antropogeniche che contribuiscono in termini di PM2.5, si può innanzitutto evidenziare che ogni punto recettore presenta un comportamento abbastanza simile a quello del PM10 e tipico della postazione.

La soglia tra vicino e lontano può essere posta anche per il PM2.5 a valori intorno ad 1.5.

- Presso la stazione Via Molteni le sorgenti vengono quasi sempre percepite come vicine, e sono per lo più sempre associabili al *trasporto su gomma*: l'andamento del contributo *del trasporto su gomma* appare paragonabile a quello del rapporto primario/secondario confermando l'importanza dell'influenza del traffico locale.
- Per la stazione di Porto Antico le osservazioni già evidenziate per il caso PM10, sembrano invertite: in questo caso il contributo antropogenico è percepito prossimo quando si ha una certa rilevanza del contributo dal *trasporto navale*.
- Nel caso di Rocca dei Corvi si conferma come sia presente un'influenza di sorgenti antropogeniche non vicine.
- Per la stazione di Quarto si denota un'influenza di sorgenti antropogeniche vicine solo nella giornata del 20/6 a cui corrisponde il massimo contributo del *trasporto navale*. Per le altre giornate si hanno solo contributi da sorgenti distanti.
- Ad Amicizia Lagaccio si conferma l'influenza di sorgenti antropogeniche lontane anche per contributi più elevati sia da *trasporto su gomma* sia da *trasporto navale*.

Osservando l'andamento delle singole giornate su tutte le postazioni possiamo sottolineare che:

- Presso le tre postazioni con elevate attività antropiche (Via Molteni, Porto Antico e Quarto) nelle giornate complessivamente caratterizzate da alta polverosità e da alto carico della centrale Enel (25/5 26/5 e 26/7) evidenziano un'influenza di sorgenti lontane. In particolare:
 - ✓ Via Molteni il 26/7 e il 26/5;
 - ✓ Porto Antico il 26/5;
 - ✓ Quarto il 25/5 e il 26/5;
- Nelle stesse postazioni le giornate per le quali la sorgente antropogenica è percepita come vicina, si hanno punte del contributo da *Trasporto navale*, differentemente da quanto accade per il PM10. Tali giornate presentano elevata polverosità e sono:
 - ✓ a Via Molteni, il 25/5;
 - ✓ a Porto Antico, il 25/5 e il 20/06;
 - ✓ a Quarto, il 20/6.



5.3 Sorgenti biogeniche su PM10 e PM2.5

Per le sorgenti biogeniche è significativo analizzare solo i casi in cui il rapporto particolato primario/particolato secondario è elevato.

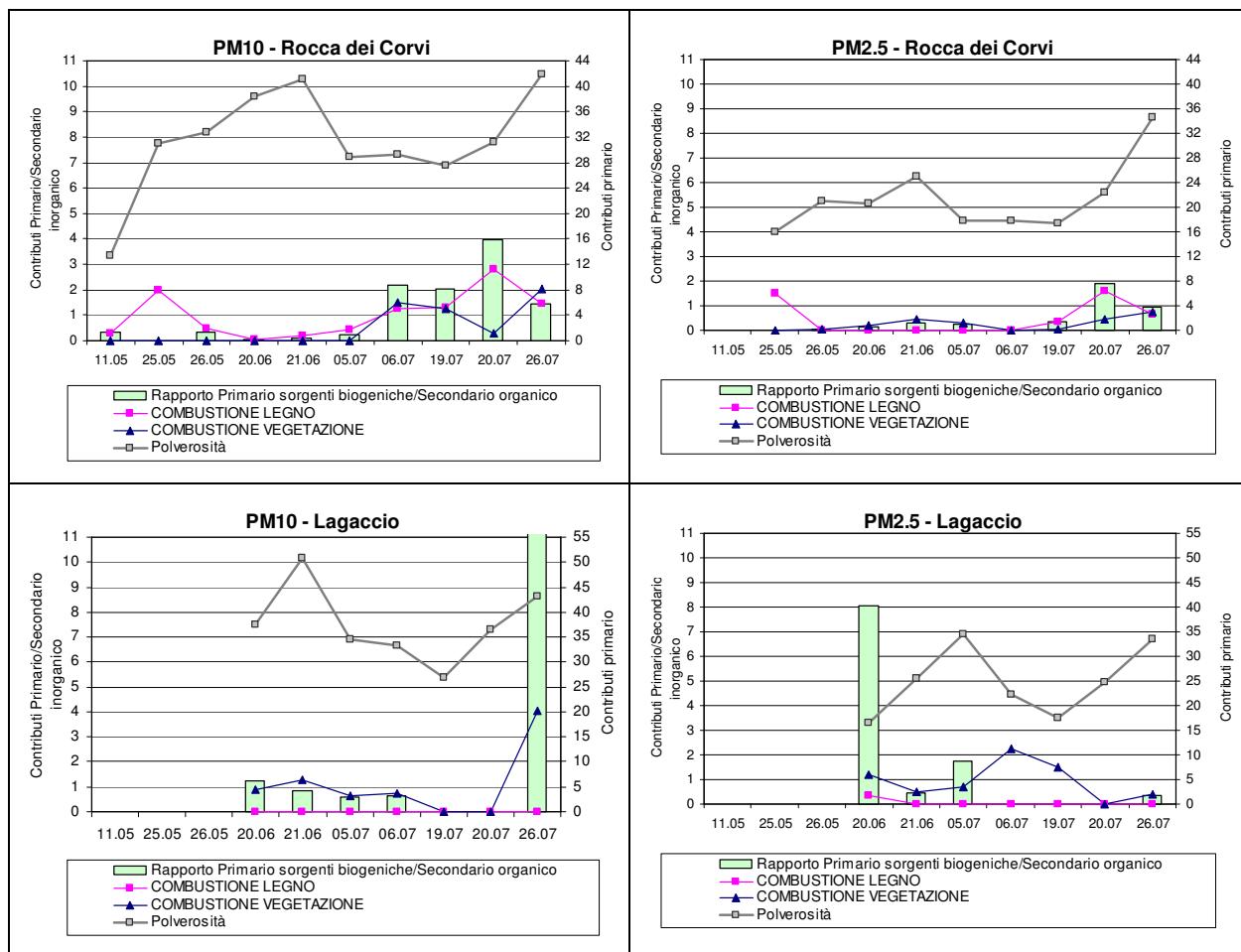
Nell'area genovese il contributo di sorgenti biogeniche è stato riconosciuto dal CMB8 come significativo solo nelle postazioni di Rocca dei Corvi e Lagaccio. Tale contributo si riferisce alla *combustione della vegetazione* e alla *combustione del legno*.

La soglia tra vicino e lontano, posta a valori intorno ad 1.5 per le sorgenti antropogeniche, può essere presa ancora come riferimento minimale ma è benne considerare i soli massimi sempre superiori a tale valore.

A Rocca dei Corvi il confronto degli andamenti calcolati per PM10 e PM2.5, evidenzia come le sorgenti biogeniche siano percepite come vicine nella giornata del 20/07 in entrambi i casi. In questa giornata si

hanno infatti i valori massimi del rapporto tra particolato primario e secondario organico e il massimo del contributo della *combustione legno*.

A Lagaccio il confronto evidenzia un contributo biogenico in giornate diverse con presenza di sorgenti vicine per il PM10 nella giornata del 26/7 e per il PM2.5 nella giornata del 20/6. In entrambi i casi si presume la presenza di un fuoco nelle immediate vicinanze alla postazione. L'elevata differenza di polverosità tra le due giornate e la possibile diversa natura del materiale bruciato possono spiegare la differenza di comportamento tra le due frazioni di particolato.



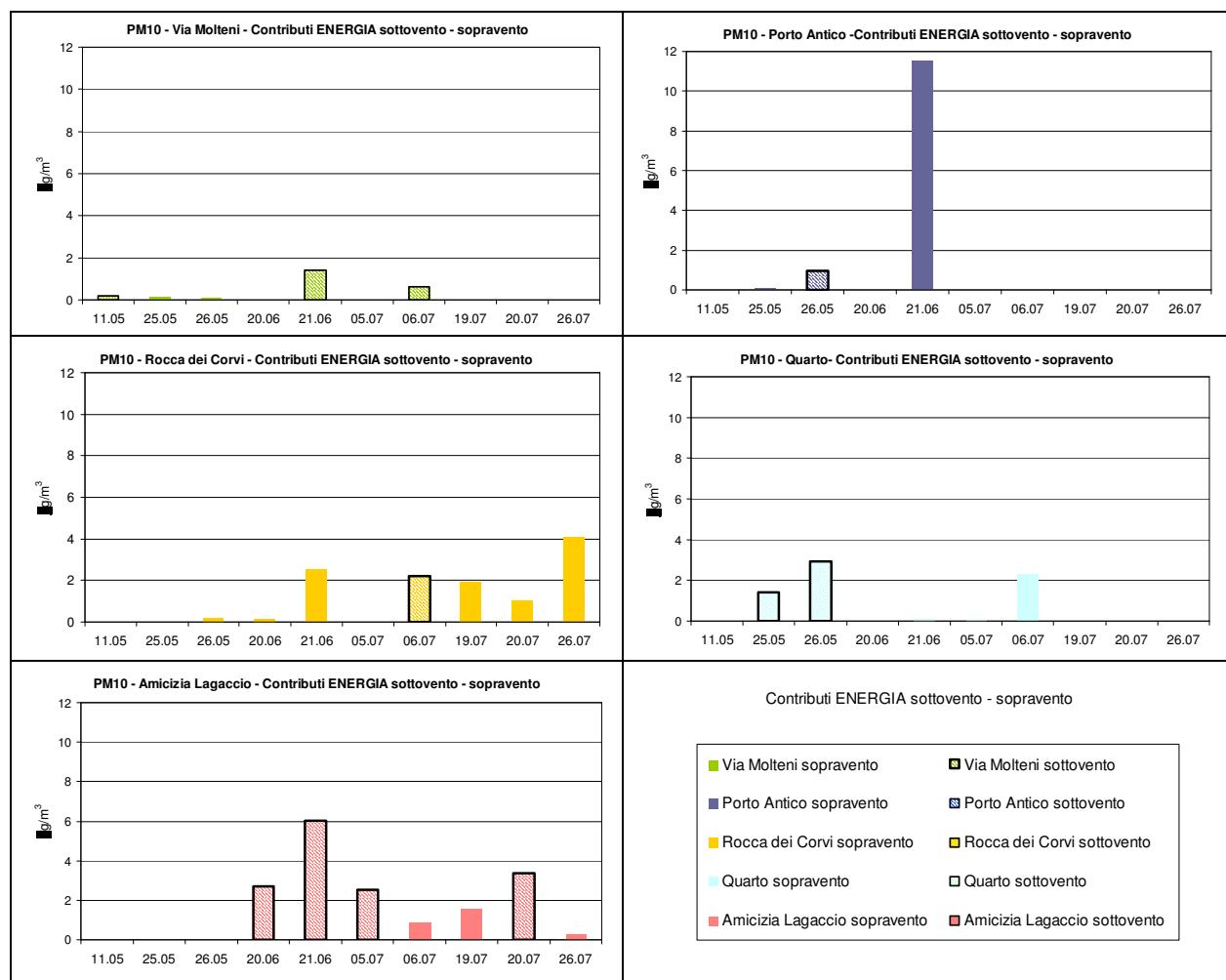
6 ESPOSIZIONE SOPRA-SOTTOVENTO

Le dieci giornate in cui sono stati effettuati campionamenti nel comprensorio di Genova presentano una situazione variegata, in termini sia di esposizione delle singole postazioni rispetto alla centrale Enel, sia di polverosità, sia di condizioni di esercizio della centrale Enel.

Nel presente paragrafo si analizza, per ogni postazione, il fattore di esposizione del comprensorio di Genova rispetto alla centrale Enel; tenendo conto dei seguenti due gruppi di giornate “tipo”, ritenute significative:

- 25/05, 26/05, 26/07 – Alta polverosità e alto carico
- 20/06, 21/06 – Alta polverosità e basso carico

Nei seguenti grafici si riportano i contributi calcolati presso le cinque stazioni per settore *energia*, espressi in termini di PM10 e di PM2.5, in cui si evidenzia una discreta corrispondenza fra l’aspetto anemometrico ed i contributi *energia* calcolati dal modello CMB8.

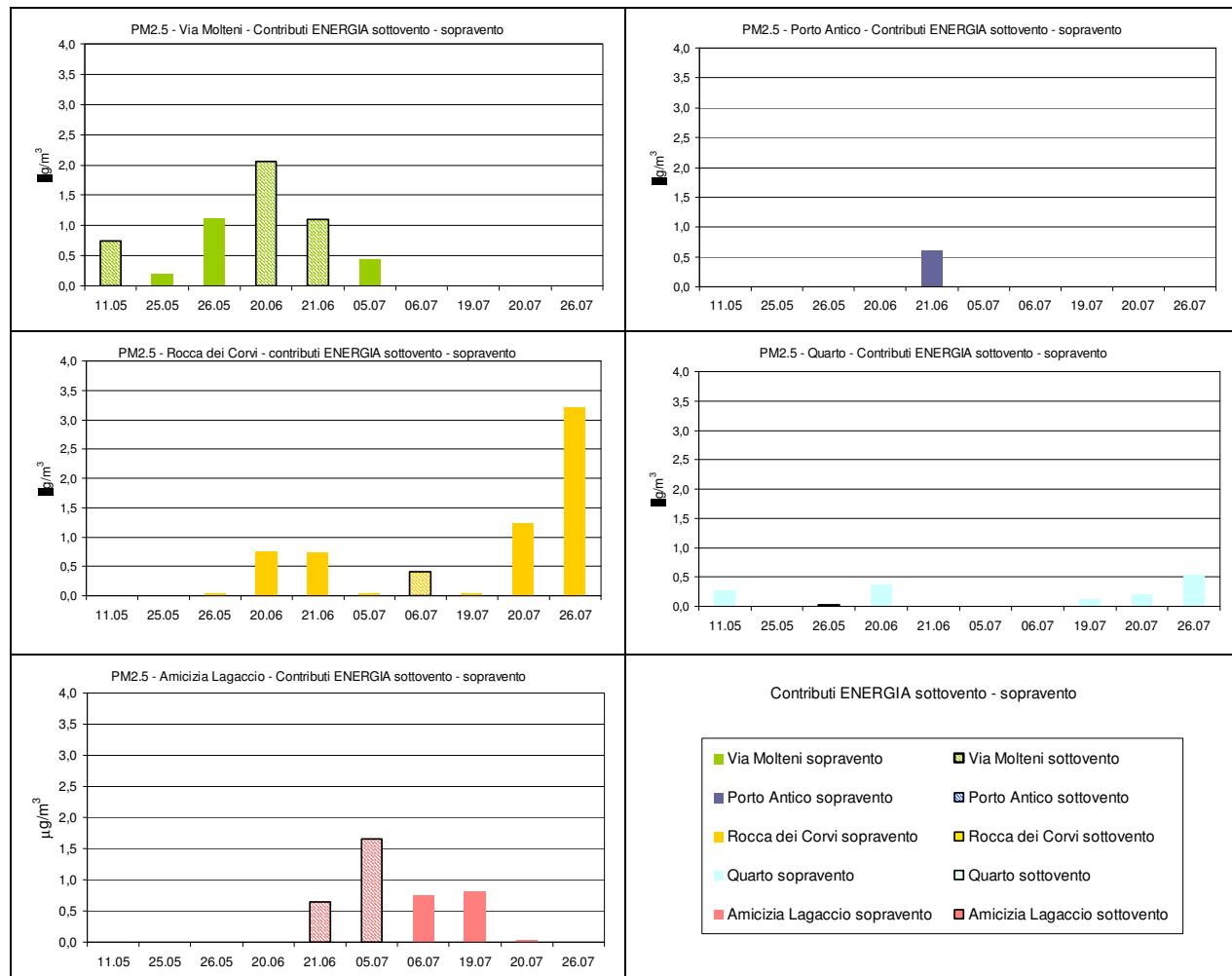


Dall’analisi dei contributi *energia*, espressi in termini di PM10, emerge una buona corrispondenza fra i massimi relativi delle postazioni Via Molteni, Quarto e Amicizia Lagaccio, che sono in ogni modo molto contenuti, e le corrispondenti condizioni di sottovento alla centrale Enel.

In particolare si evidenzia che presso Quarto il contributo *energia* appare rilevante, nelle giornate del 25/5 e del 26/5, caratterizzate da condizioni di alta polverosità, alto carico e sottovento alla centrale

Enel, al contrario non si riscontrano valori minimi di *energia* nelle giornate del 20/6 e 21/6, in cui sembra prevalere l'effetto di elevata polverosità e di basso carico della centrale Enel a quello dell'esposizione di sottovento/soprapunto. Sulla base di tale affermazione si possono ragionevolmente giustificare i due massimi di *energia*, calcolati per Porto Antico e Rocca dei Corvi, malgrado in entrambi i casi si sia in presenza di condizioni di soprapunto. A Rocca dei Corvi si osserva ancora che i due valori più elevati sono calcolati per le giornate di alta polverosità (21.06 e 26.07) in queste condizioni, mentre solo il terzo (06/7) risulta in condizioni di sottovento alla centrale Enel.

Dall'analisi dei contributi *energia*, espressi in termini di PM2.5, emerge una buona corrispondenza fra i massimi relativi delle postazioni Via Molteni, e Amicizia Lagaccio e le corrispondenti condizioni di sottovento alla centrale Enel.



Ipotizzando che le giornate di alta polverosità influiscano considerevolmente sul contributo *energia*, possiamo giustificare l'unico valore elevato di Porto Antico, ed i massimi di *energia* calcolati presso Rocca dei Corvi e Quarto nella giornata del 26/7. Ciò malgrado restano poco giustificabili gli andamenti delle postazioni di Quarto e Rocca dei Corvi, che presentano valori di *energia* bassi per le giornate in cui le postazioni sono sottovento la centrale..

In conclusione si può affermare che, dall'analisi dell'esposizione di ogni singola postazione rispetto alla centrale Enel, emerge una buona corrispondenza del contributo *energia*, per le postazioni Via Molteni, Lagaccio e Quarto (solo per il PM10); mentre Porto Antico e Rocca dei Corvi risentono maggiormente dell'effetto di alta polverosità diffusa.

APPENDICE 1: CODIFICA DEI PROFILI UTILIZZATI NELLE ELABORAZIONI**PM10**

File PRGenovaPM10.txt: profili utilizzati per le elaborazioni PM10

34001	TRAJET	Jet aircraft
34002	TRGPNE	Tire wear
34003	TRGPNE	Tire wear
32205	TRGLDS	Diesel vehicles - Las Vegas Valley -1987
32202	TRGHDS	Heavy duty diesel
32203	TRGHDS	Heavy duty vehicles - diesel
32204	TRGHDS	Heavy duty vehicles - diesel
32207	TRGHDS	Heavy duty vehicles - diesel
32206	TRGHDS	Heavy duty vehicles - diesel composite
33011	TRGLDS	Highway vehicles composite
31106	TRGLBZ	Light duty vehicle - leaded
32101	TRGLDS	Light duty vehicles – diesel
32102	TRGLDS	Light duty vehicles - diesel
32103	TRGLDS	Light duty vehicles - diesel
32104	TRGLDS	Light duty vehicles - diesel composite
31104	TRGLBZ	Light duty vehicles - leaded
31105	TRGLBZ	Light duty vehicles - leaded composite
41130	TRGPLV	Paved road dust - composite
41132	TRGPLV	Paved road dust - composite-Long Beach, CA
41138	TRGPLV	Paved road dust - Pocatello, Idaho
41137	TRGPLV	Paved road dust - scab composite
41220	TRGPLV	Unpaved road dust - composite
33010	TRGLDS	Gasoline vehicles - Las Vegas Valley -1987
31102	TRGBHZ	Heavy duty vehicles - leaded
33001	TRGLDS	Leaded/unleaded gasoline composite - 1977
13501	TRNREOIL	Residual oil combustion
13502	TRNHYOIL	External combustion - heavy oil-fired boiler composite
11506	TRNPOW	Oil-fired power plant
11508	TRNPOW	Oil-fired power plant
11509	TRNPOW	Oil-fired power plant
25201	EDCARCA	Calcium carbide furnace
27205	EDCEMEN	Cement ball mill
27203	EDCEMEN	Cement kiln (coal-fired)
27501	EDGESSO	Gypsum calciner
27502	EDGESSO	Gypsum handling
27503	EDGESSO	Gypsum kiln
27504	EDGESSO	Gypsum pile dust
23104	EDFORNA	Kraft recovery furnace
27204	EDCEME	Portland cement dust
42330	CLBURN	Composite of residential wood burning sources
12705	CLBOIL	External combustion - wood-fired boiler composite
42202	CLFRPL	Fireplaces - hardwoods
42201	CLFRPL	Fireplaces - softwoods
42321	CLBRCN	Forest prescribed burning - broadcast conifer

12706	CLBOIL	Hogged fuel boiler / plywood manufacturing
12708	CLBOIL	Hogged fuel boiler / plywood manufacturing
42318	CLCOMB	Residential wood combustion
42303	CLCOMB	Residential wood combustion - composite
42104	CLRESD	Residential woodstove - Medford, Oregon
42106	CLRESD	Residential woodstove - Portland / Seattle
42331	CLRESD	Residential woodstove composite
42305	CLBURN	Slash burning (conifer-flaming phase)
42306	CLBURN	Slash burning (conifer-smoldering phase)
42307	CLBURN	Slash burning (hardwood-flaming phase)
42308	CLBURN	Slash burning (hardwood-smoldering phase)
42309	CLBURN	Slash burning (ponderosa pine-flaming phase)
42310	CLBURN	Slash burning (ponderosa pine-smoldering phase)
42317	CLCOMB	Wood combustion - Las Vegas valley -1987
42102	CLFUEL	Wood stoves - average, all fuels
42103	CLFUEL	Wood stoves- oak fuel - Quercia
42101	CLFUEL	Wood stoves - pine fuel
42304	CVAGRI	Agricultural field burning
42322	CVANNU	Field burning- annual rye grass-
42320	CVBURN	Field burning - composite
42324	CVBURN	Field burning - fescue
42323	CVBURN	Field burning - perenial rye grass
42322	CVGRAS	Field burning - annual rye grass
42321	CVCONI	Forest prescribed burning roadcast conifer
43304	CTCRUS	Limestone, crustal
43306	CTCRUS	Sandstone, crustal
22202	CTSDUS	Sawdust
43307	CTCRUS	Sediment, crustal
90003	CTFOOAGR	Food and agriculture - average
43305	CTCRUS	Shale, crustal
41401	CTMIX	Road sand and salt mixture
41350	CTPOLV	Soil dust - composite
41307	CTPOLV	Soil dust - idaho
41353	CTPOLV	Soil dust - oregon composite
41351	CTPOLV	Soil dust - scab composite
43101	AEMARI	Marine aerosol
25406	CHCARB	Carborundum manufacturing
26209	CHCRAK	Catalytic cracker composite
25302	CHCOAL	Charcoal manufacturing
90002	CHMEDI	Chemical manufacturing - average
90012	CHCENE	Clay and fly ash sintering - average
21204	CHCARB	Coal dust
26206	CHCOKE	Coke calciner
26208	CHCOKE	Coke cooler
21203	CHCOKE	Coke dust
25408	CHFERT	Fertilizer production - phosphate rock dus
90014	CHPETR	Petroleum industry - average
26101	CHRAF	Refinery process heaters (gas)
25404	CHFERT	Urea fertilizer production
28202	MEGHIS	Cast iron cupola
28201	MEGHIS	Cast iron induction furnace
90010	MEFOND	Gray iron foundries - average

28304	MEFERR	Iron ore dust - sinter
21150	MEACCI	Primary lead smelting materials handling - composite
90008	MEMETS	Secondary metal production - average
13505	ITOILB	Residual oil-fired boiler / petroleum refinery
13503	ITBOIL	External combustion - Indonesian oil-fired boiler composite
13504	ITBOIL	Oil-fired boiler
25409	SNITRA	Ammonium nitrate - prill tower
25410	SSOLFA	Ammonium sulfate production
1	SNH4NO	Nitrato di ammonio secondario
2	SNH4SO	Solfato di ammonio secondario
3	SCORGA	Carbonio organico secondario
14102	RIBOIL	External combustion - liquid waste-fired boiler
15101	RIBOIL	External combustion - solid waste-fired boiler
17106	RIINCE	Municipal incinerator composite
17121	RIFANG	Sewage sludge incineration
17122	RIFANG	Sewage sludge incineration
17124	RIFANG	Sewage sludge incineration
17120	RIFANG	Sewage sludge incineration - composite
90001	RISOLI	Solid waste - average
11209	ENERGIA	Coal-fired power plant
POW01	ENCAM2	Centrale Enel, camino 2
POW02	ENCAM2	Centrale Enel, camino 2
POW03	ENGRP6	Centrale Enel, gruppo 6
POW04	ENGRP6	Centrale Enel, gruppo 6
POW05	ENGRP6	Centrale Enel, gruppo 6

PM2.5

File PRGenovaPM25.txt: profili utilizzati per le elaborazioni PM2.5

31107	TRGLHBF	Light duty vehicle - with catalyst
31230	TRGLBZF	Light duty vehicle - non-catalyst
31108	TRGLBZF	Light duty vehicles - composite
32203	TRGHDSF	Heavy duty vehicles - diesel
32206	TRGHDSF	Heavy duty vehicles - diesel composite
32208	TRGHDSF	Heavy duty diesel trucks
34007	TRGFREF	Organometallic brake dust
34008	TRGPNEF	Tire wear
41106	TRGPLVF	Paved road dust - Medford or
41107	TRGPLVF	Paved road dust - Portland, or
41130	TRGPLVF	Paved road dust - composite
41138	TRGPLVF	Paved road dust - Pocatello, Idaho
41139	TRGPLVF	Paved road dust - Pocatello, Idaho
41140	TRGPLVF	Paved road dust - Pocatello, Idaho
41141	TRGPLVF	Paved road dust - Pocatello, Idaho
41142	TRGPLVF	Paved road dust - Pasadena ca
41206	TRGPLVF	Ore and road dust fugitives - Pocatello, Idaho
32104	TRGLDSF	Light duty vehicles - diesel composite
31105	TRGLBZF	Light duty vehicles - leaded composite
31203	TRGLBZF	Light duty vehicles - unleaded
34006	TRGFREF	Semimetal disk brake pads
34008	TRGPNEF	Tire wear
33008	TRGTRAF	Transportation composite
33009	TRGTRAF	Transportation composite
34001	TRAJETF	Jet aircraft
13501	TRNREOIL	Residual oil combustion
12710	TRNDUFUE	Boiler - #2 fuel oil fired
13502	TRNHYOIL	External combustion - heavy oil-fired boiler composite
11506	TRNPOW	Oil-fired power plant
11508	TRNPOW	Oil-fired power plant
11509	TRNPOW	Oil-fired power plant
12709	ITBOILF	Hogged fuel boiler / stoker boiler
13505	ITBOILF	Residual oil combustion
13503	ITHOLIF	External combustion - Indonesian oil-fired boiler composite
13504	ITOILBF	Oil-fired boiler
12706	ITOILBF	Boiler - #2 fuel oil fired
12707	ITOILBF	Hogged fuel boiler / dutch oven
12708	ITWOODF	Hogged fuel boiler / plywood manufacturing
CESI01	ITGASOLF	Caldaiette cesi: tipo 1 in solo riscaldamento metano
CESI02	ITGASOLF	Caldaiette cesi: tipo 1 solo riscaldamento metano
CESI03	ITGASOLF	Caldaiette cesi: tipo 2 ciclo combinato metano
CESI04	ITBIODIF	Caldaiette cesi: tipo 3 a condensazione metano
CESI05	ITBIODIF	Caldaiette cesi: tipo 4 hi tech metano
CESI06	ITBIODIF	Caldaiette cesi: ipo 5 in solo riscaldamento biodiesel
CESI07	ITBIODIF	Caldaiette cesi: tipo 5 solo riscaldamento biodiesel
CESI08	ITOLIOCF	Caldaiette cesi: tipo 6 in solo riscaldamento gasolio
CESI09	ITOLIOCF	Caldaiette cesi: tipo 6 solo riscaldamento gasolio
CESI10	ITOLIOCF	Caldaiette cesi: tipo 7 solo riscaldamento o.c.d

CESI11	ITOLIOCF	Caldaiette cesi: tipo 7 in solo riscaldamento o.c.d
CESI12	ITOLIOCF	Caldaiette cesi: tipo 8 hi tech o.c.d
16000	REMEATF	Meat cooking - charbroiling
42107	REGASNF	Natural gas home appliances
17109	MECARSF	Car shredder
29102	MEALUMF	Aluminum reduction potline
20101	MEALUMF	Aluminum foundry-reverboratory furnace
90007	MEPRYMF	Primary metal production - average
25702	MEMETFF	Metal fabrication - sandblasting
28202	MEGHIS	Cast iron cupola
28201	MEGHIS	Cast iron induction furnace
17120	RIINCIF	Sewage sludge incineration - composite
15101	RIBOILF	Solid waste-fired boiler
17106	RIINCIF	Municipal incinerator composite
90001	RISLDWF	Solid waste - average
12102	EDFORNF	Lime kiln
27201	EDCEMEF	Cement kiln (gas-fired)
27203	EDCEMEF	Cement kiln (gas-fired)
27501	EDGESSF	Gypsum calciner
27504	EDGESSF	Gypsum pile dust
27205	EDCEMEF	Cement ball mill
27503	EDGESSF	Gypsum kiln
27602	EDCEMEF	Lime kiln
42304	CVFLDBF	Agricultural field burning
42320	CVFLDBF	Field burning - composite
42201	CLSOFTF	Fireplaces - softwoods
42105	CLRESDF	Residential woodstove - Pocatello, Idaho
42106	CLRESDF	Residential woodstove - Portland / Seattle
90002	CHCHEMF	Chemical manufacturing - average
90014	CHPETRF	Petroleum industry - average
90015	CHCARTF	Pulp and paper industry
90016	CHINDUF	Industrial manufacturing - average
43305	CTSHCRF	Shale, crustal
43304	CTCRUSF	Limestone, crustal
42104	CTPOLVF	Residential woodstove - Medford, Oregon
43306	CTCRUSF	Sandstone, crustal
43307	CTCRUSF	Sediment, crustal
43305	CTCRUSF	Shale, crustal
41350	CTPOLVF	Soil dust - composite
41307	CTPOLVF	Soil dust - Idaho
41353	CTPOLVF	Soil dust - Oregon composite
43101	AEMARIF	Marine aerosol
25409	SINO3F	Ammonium nitrate - prill tower
25410	SISO4F	Ammonium sul fate production
1	SNH4NOF	Nitrato di ammonio secondario
2	SNH4SOF	Solfato di ammonio secondario
3	SCORGAF	Carbonio organico secondario
POW01	ENCAM2F	Centrale Enel, camino 2
POW02	ENCAM2F	Centrale Enel, camino 2
POW03	ENGRP6F	Centrale Enel, gruppo 6
POW04	ENGRP6F	Centrale Enel, gruppo 6

VOC

File PRGenovaVOC.txt: profili utilizzati per le elaborazioni VOC

122	RIINCINE	Bar screen waste incinerator
2542	RIWASTEW	Wastewater treatment plants - Cincinnati area
2541	RIWASTEW	Wastewater treatment plants - New Jersey
9004	CHCHEM	Chemical manufacturing – average
9003	CHINDUST	Industrial processes – average
1313	CHEXHAUS	Industry average (circa 1990) gasoline exhaust
9012	CHPETROL	Petroleum industry – average
9024	CHPETROL	Petroleum product storage – average
9005	CHPLASTI	Plastics production – average
1004	CHPOLYST	Plastics production – polystyrene
197	CHSOLVNT	Solvent use - domestic solvents
9027	CHGASOLI	Transportation and marketing of petroleum products
1202	MEALUM	Primary aluminum production
9009	MEPRIMAR	Primary metal production – average
1089	MECASTNG	Secondary metal production-gray iron foundries-pouring/casting
1167	CLCOMB3	Residential wood combustion
1084	CLWOOD	Residential wood combustion (C-1 –C-6)
2405	CLWOOD	Wood furniture coating
1014	TRGGASOL	Gasoline - summer blend
1015	TRGGASOL	Gasoline - winter blend
1186	TRGHEAVY	Heavy duty gasoline trucks:
1101	TRGHGWAY	Light duty gasoline vehicles – 46 car study
1203	TRGEXHAS	Light-duty gasoline vehicles – exhaust
2564	TRGROAD	Roadway - vehicle exhaust emissions
2562	TRGROAD	Roadway - vehicle exhaust emissions
2563	TRGROAD	Roadway - vehicle exhaust emissions
2510	TRGAUTO	Vehicle exhaust - 100% high emitters
2511	TRGAUTO	Vehicle exhaust - 100% low emitters
2524	TRGAUTO	Vehicle exhaust Callahan tunnel diesel and maximum running loss subtracted
2525	TRGAUTO	Vehicle exhaust - Callahan tunnel diesel and minimum running loss subtracted
2438	TRGAUTO	Vehicle exhaust - composite of 2
2537	TRGAUTO	Vehicle exhaust - composite of 4
2591	TRGAUTO	Vehicle exhaust - current fleet –1989 composite, conventional fuel
2526	TRGAUTO	Vehicle exhaust - fort Mchenry tunnel
2527	TRGAUTO	Vehicle exhaust - fort Mchinery tunnel light-duty gasoline
2519	TRGAUTO	Vehicle exhaust - Lincoln tunnel diesel and maximum running loss subtracted
2518	TRGAUTO	Vehicle exhaust - Lincoln tunnel diesel and minimum running loss subtracted
2498	TRGAUTO	Vehicle exhaust - older fleet (1983-1985) composite
2522	TRGAUTO	Vehicle exhaust - Sepulveda tunnel diesel and maximum running loss subtracted
2523	TRGAUTO	Vehicle exhaust - Sepulveda tunnel diesel and minimum running loss subtracted
2520	TRGAUTO	Vehicle exhaust - Tuscarora tunnel diesel
2521	TRGAUTO	Vehicle exhaust - Tuscarora tunnel light duty gasoline

2531	TRGAUTO	Vehicle exhaust - Van Nuys tunnel, diesel and maximum running loss subtracted
2530	TRGAUTO	Vehicle exhaust - Van Nuys tunnel diesel and minimum running loss subtracted
ENIHV1	TRGRNTHV	Autostrada e tangenziale: camion Renault heavy duty veloce
ENIHL1	TRGRNTHL	Autostrada e tangenziale: camion Renault heavy duty lento
ENIHV2	TRGSCAHV	Autostrada e tangenziale: camion Scania heavy duty veloce
ENIHL2	TRGSCAHL	Autostrada e tangenziale: camion Scania heavy duty lento
ENIHV3	TRGLROHV	Autostrada e tangenziale: fuoristrada Land Rover heavy duty medio normale
ENIHL3	TRGLROHL	Autostrada e tangenziale: fuoristrada Land Rover heavy duty medio in salita
ENIHV4	TRGDUCHV	Autostrada e tangenziale: furgone Ducato heavy duty medio normale
ENIHL4	TRGDUCHL	Autostrada e tangenziale: furgone Ducato heavy duty medio in salita
ENILN1	TRGALRLN	Autostrada e tangenziale: Alfa Romeo light duty diesel normale
ENILS1	TRGALRLS	Autostrada e tangenziale: Alfa Romeo light duty diesel medio in salita
ENILN2	TRGHONLN	Autostrada e tangenziale: Honda light duty benzina medio normale
ENILS2	TRGHONLS	Autostrada e tangenziale: Honda light duty benzina medio in salita
ENIB01	TRGIVES1	Autobus: Iveco euro2 modello1 scorrevole
ENIB02	TRGIVEI1	Autobus: Iveco euro2 modello1 intenso
ENIB03	TRGIVEU1	Autobus: Iveco uro2 odello1 rbano
ENIB04	TRGIVES2	Autobus: Iveco uro2 odello2 correvoile
ENIB05	TRGIVEI2	Autobus: Iveco uro2 odello2 ntenso
ENIB06	TRGIVEU2	Autobus: Iveco uro2 odello2 rbano
ENIB07	TRGMENS1	Autobus: Menarini pre euro0 scorrevole
ENIB08	TRGMENI1	Autobus: Menarini pre euro0 intenso
ENIB09	TRGMENU1	Autobus: Menarini pre euro0 urbano
ENIB10	TRGBRES1	Autobus: Breda euro3 scorrevole
ENIB11	TRGBREI1	Autobus: Breda euro3 intenso
ENIB12	TRGBREU1	Autobus: Breda euro3 urbano
ENIB13	TRGBRES2	Autobus: Breda euro2 scorrevole
ENIB14	TRGBREI2	Autobus: Breda euro2 intenso
ENIB15	TRGBREU2	Autobus: Breda euro2 urbano
ENIB16	TRGMERS1	Autobus: Mercedes euro3 scorrevole
ENIB17	TRGMERI1	Autobus: Mercedes euro3 intenso
ENIB18	TRGMERU1	Autobus: Mercedes euro3 urbano
ENIR1	TRGRSU1	Rsu1
ENIR2	TRGRSU2	Rsu2
1	TRNREOIL	External combustion boiler - residual oil
2	TRNDIOIL	External combustion boiler - distillate oil
305	TRNTERMI	Fixed roof tank - crude oil marine terminal
9001	ITBOILER	External combustion boilers - industrial- avernge
9002	ITCOMB1	Internal combustion - average
1001	ITCOMB2	Internal combustion engine - natural gas
CESI01	ITTP1MT	Caldaiette cesi: tipo 1 in solo riscaldamento metano
CESI02	ITTP1MT	Caldaiette cesi: tipo 1 solo riscaldamento metano
CESI03	ITTP2MT	Caldaiette cesi: tipo 2 ciclo combinato metano
CESI04	ITTP3MT	Caldaiette cesi: tipo 3 a condensazione metano
CESI05	ITTP4MT	Caldaiette cesi: tipo 4 hi tech metano
CESI06	ITTP5BIO	Caldaiette cesi: ipo 5 in solo riscaldamento biodiesel
CESI07	ITTP5BIO	Caldaiette cesi: tipo 5 solo riscaldamento biodiesel
CESI08	ITTP6GAS	Caldaiette cesi: tipo 6 in solo riscaldamento gasolio

CESI09	ITTP6GAS	Caldaiette cesi: tipo 6 solo riscaldamento gasolio
CESI10	ITTP7OCD	Caldaiette cesi: tipo 7 solo riscaldamento o.c.d
CESI11	ITTP7OCD	Caldaiette cesi: tipo 7 in solo riscaldamento o.c.d
CESI12	ITTP8OCD	Caldaiette cesi: tipo 8 hi tech o.c.d
CESI13	ITTPEXCT	Caldaiette cesi: tipo 6 solo riscaldamento gasolio ex centrale bixio
8511	RECONSUM	Consumer and commercial products:all household products
CESI14	REUNIMAX	Caldaiette cesi residenziali metano Unical massimo
CESI15	REUNIMIN	Caldaiette cesi residenziali metano Unical minimo
CESI16	REUNIOF	Caldaiette cesi residenziali metano Unical on-off
CESI17	REUNIMAN	Caldaiette cesi residenziali metano Unical manuale
CESI18	REUNIVMA	Caldaiette cesi residenziali metano Unical vecchia massimo
CESI19	REUNIVMI	Caldaiette cesi residenziali metano Unical vecchia minimo
CESI20	REIMMMAN	Caldaiette cesi residenziali metano Immergas massimo
CESI21	REIMMMIN	Caldaiette cesi residenziali metano Immergas minimo
CESI22	RESDVMAX	Caldaiette cesi residenziali metano Saunier duval massimo
CESI23	RESDVMIN	Caldaiette cesi residenziali metano Saunier duval minimo
CESI24	RESDVOF	Caldaiette cesi residenziali metano Saunier duval on-off
1215	TRAJET	Composite of 6 engines burning jp-4 fuel at 30 % power
1216	TRAJET	Composite of 6 engines burning jp-4 fuel across all powers
1217	TRAJET	Composite of 6 engines burning jp-4 fuel at idle power
1218	TRAJET	Composite - tf-39 engine burning jp-5 fuel across all powers
1225	TRAJET	Composite for tf-39 engine burning 3 fuels at idle power
1226	TRAJET	Composite of cfm-56 engine burning 3 fuels across all powers
1227	TRAJET	Composite for tf-39 engine burning 3 fuels across all powers
1178	ENERGY	Coal-fired boiler - electric generation

**APPENDICE 2: STRUTTURA DI OGNI SINGOLO PROFILO UTILIZZATO
NELLE ELABORAZIONI**

PM10

<p>Profile Number 42304</p> <p>Profile Name Agricultural Field Burning</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CAS No.</th><th>Pollutant</th><th>%</th><th>0 to 10 Unc.</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>7440235</td><td>SODIUM</td><td>0,24</td><td>0,439</td></tr> <tr><td>7429905</td><td>ALUMINUM</td><td>0,34</td><td>0,391</td></tr> <tr><td>7440213</td><td>SILICON</td><td>0,3</td><td>0,263</td></tr> <tr><td>7704349</td><td>SULFUR</td><td>1,5</td><td>0,94</td></tr> <tr><td>7782505</td><td>CHLORINE</td><td>3,1</td><td>2,632</td></tr> <tr><td>7440097</td><td>POTASSIUM</td><td>5,9</td><td>3,388</td></tr> <tr><td>7440702</td><td>CALCIUM</td><td>0,4</td><td>0,392</td></tr> <tr><td></td><td>ORGANIC CARBON</td><td>35,6</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440440</td><td>ELEMENTAL CARBON</td><td>5,8</td><td>2,473</td></tr> <tr><td></td><td>SULFATES</td><td>5</td><td>5,603</td></tr> <tr><td></td><td>NITRATES</td><td>0,89</td><td>1,168</td></tr> <tr><td>7440326</td><td>TITANIUM</td><td>0,005</td><td>0,006</td></tr> <tr><td>7440473</td><td>CHROMIUM</td><td>0,005</td><td>0,009</td></tr> <tr><td>7439965</td><td>MANGANESE</td><td>0,004</td><td>0,006</td></tr> <tr><td>7439896</td><td>IRON</td><td>0,2</td><td>0,772</td></tr> <tr><td>7440508</td><td>COPPER</td><td>0,11</td><td>0,515</td></tr> <tr><td>7726956</td><td>BROMINE</td><td>0,03</td><td>0,052</td></tr> <tr><td>7439921</td><td>LEAD</td><td>0,03</td><td>0,052</td></tr> <tr><td>7782414</td><td>FLUORINE</td><td>0,32</td><td>0,201</td></tr> </tbody> </table>	CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.	7440235	SODIUM	0,24	0,439	7429905	ALUMINUM	0,34	0,391	7440213	SILICON	0,3	0,263	7704349	SULFUR	1,5	0,94	7782505	CHLORINE	3,1	2,632	7440097	POTASSIUM	5,9	3,388	7440702	CALCIUM	0,4	0,392		ORGANIC CARBON	35,6	0	7440440	ELEMENTAL CARBON	5,8	2,473		SULFATES	5	5,603		NITRATES	0,89	1,168	7440326	TITANIUM	0,005	0,006	7440473	CHROMIUM	0,005	0,009	7439965	MANGANESE	0,004	0,006	7439896	IRON	0,2	0,772	7440508	COPPER	0,11	0,515	7726956	BROMINE	0,03	0,052	7439921	LEAD	0,03	0,052	7782414	FLUORINE	0,32	0,201	<p>Profile Number 13502</p> <p>Profile Name External Combustion - Heavy Oil-Fired Boiler Composite</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CAS No.</th><th>Pollutant</th><th>%</th><th>0 to 10 Unc.</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>7440235</td><td>SODIUM</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>7429905</td><td>ALUMINUM</td><td>0,21</td><td>0</td></tr> <tr><td>7704349</td><td>SULFUR</td><td>9,6</td><td>0</td></tr> <tr><td>7782505</td><td>CHLORINE</td><td>0,092</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440097</td><td>POTASSIUM</td><td>0,085</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440702</td><td>CALCIUM</td><td>0,085</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440326</td><td>TITANIUM</td><td>0,074</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440622</td><td>VANADIUM</td><td>0,92</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440473</td><td>CHROMIUM</td><td>0,021</td><td>0</td></tr> <tr><td>7439965</td><td>MANGANESE</td><td>0,012</td><td>0</td></tr> <tr><td>7439896</td><td>IRON</td><td>0,46</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440484</td><td>COBALT</td><td>0,003</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440020</td><td>NICKEL</td><td>0,49</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440666</td><td>ZINC</td><td>0,04</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440382</td><td>ARSENIC</td><td>0,002</td><td>0</td></tr> <tr><td>7726956</td><td>BROMINE</td><td>0,001</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440360</td><td>ANTIMONY</td><td>0,001</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440393</td><td>BARIUM</td><td>0,092</td><td>0</td></tr> <tr><td>7439921</td><td>LEAD</td><td>0,033</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.	7440235	SODIUM	1	0	7429905	ALUMINUM	0,21	0	7704349	SULFUR	9,6	0	7782505	CHLORINE	0,092	0	7440097	POTASSIUM	0,085	0	7440702	CALCIUM	0,085	0	7440326	TITANIUM	0,074	0	7440622	VANADIUM	0,92	0	7440473	CHROMIUM	0,021	0	7439965	MANGANESE	0,012	0	7439896	IRON	0,46	0	7440484	COBALT	0,003	0	7440020	NICKEL	0,49	0	7440666	ZINC	0,04	0	7440382	ARSENIC	0,002	0	7726956	BROMINE	0,001	0	7440360	ANTIMONY	0,001	0	7440393	BARIUM	0,092	0	7439921	LEAD	0,033	0
CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.																																																																																																																																																														
7440235	SODIUM	0,24	0,439																																																																																																																																																														
7429905	ALUMINUM	0,34	0,391																																																																																																																																																														
7440213	SILICON	0,3	0,263																																																																																																																																																														
7704349	SULFUR	1,5	0,94																																																																																																																																																														
7782505	CHLORINE	3,1	2,632																																																																																																																																																														
7440097	POTASSIUM	5,9	3,388																																																																																																																																																														
7440702	CALCIUM	0,4	0,392																																																																																																																																																														
	ORGANIC CARBON	35,6	0																																																																																																																																																														
7440440	ELEMENTAL CARBON	5,8	2,473																																																																																																																																																														
	SULFATES	5	5,603																																																																																																																																																														
	NITRATES	0,89	1,168																																																																																																																																																														
7440326	TITANIUM	0,005	0,006																																																																																																																																																														
7440473	CHROMIUM	0,005	0,009																																																																																																																																																														
7439965	MANGANESE	0,004	0,006																																																																																																																																																														
7439896	IRON	0,2	0,772																																																																																																																																																														
7440508	COPPER	0,11	0,515																																																																																																																																																														
7726956	BROMINE	0,03	0,052																																																																																																																																																														
7439921	LEAD	0,03	0,052																																																																																																																																																														
7782414	FLUORINE	0,32	0,201																																																																																																																																																														
CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.																																																																																																																																																														
7440235	SODIUM	1	0																																																																																																																																																														
7429905	ALUMINUM	0,21	0																																																																																																																																																														
7704349	SULFUR	9,6	0																																																																																																																																																														
7782505	CHLORINE	0,092	0																																																																																																																																																														
7440097	POTASSIUM	0,085	0																																																																																																																																																														
7440702	CALCIUM	0,085	0																																																																																																																																																														
7440326	TITANIUM	0,074	0																																																																																																																																																														
7440622	VANADIUM	0,92	0																																																																																																																																																														
7440473	CHROMIUM	0,021	0																																																																																																																																																														
7439965	MANGANESE	0,012	0																																																																																																																																																														
7439896	IRON	0,46	0																																																																																																																																																														
7440484	COBALT	0,003	0																																																																																																																																																														
7440020	NICKEL	0,49	0																																																																																																																																																														
7440666	ZINC	0,04	0																																																																																																																																																														
7440382	ARSENIC	0,002	0																																																																																																																																																														
7726956	BROMINE	0,001	0																																																																																																																																																														
7440360	ANTIMONY	0,001	0																																																																																																																																																														
7440393	BARIUM	0,092	0																																																																																																																																																														
7439921	LEAD	0,033	0																																																																																																																																																														
<p>Profile Number 32205</p> <p>Profile Name Diesel Vehicles - Las Vegas Valley (1987)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CAS No.</th><th>Pollutant</th><th>%</th><th>0 to 10 Unc.</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>7429905</td><td>ALUMINUM</td><td>0,37</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440213</td><td>SILICON</td><td>1,03</td><td>0</td></tr> <tr><td>7704349</td><td>SULFUR</td><td>0,62</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440097</td><td>POTASSIUM</td><td>0,16</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>TOTAL CARBON</td><td>44</td><td>0</td></tr> <tr><td>7439921</td><td>LEAD</td><td>0,21</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.	7429905	ALUMINUM	0,37	0	7440213	SILICON	1,03	0	7704349	SULFUR	0,62	0	7440097	POTASSIUM	0,16	0		TOTAL CARBON	44	0	7439921	LEAD	0,21	0	<p>Profile Number 42317</p> <p>Profile Name Wood Combustion - Las Vegas Valley (1987)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CAS No.</th><th>Pollutant</th><th>%</th><th>0 to 10 Unc.</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>7429905</td><td>ALUMINUM</td><td>0,3</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440213</td><td>SILICON</td><td>0,8</td><td>0</td></tr> <tr><td>7704349</td><td>SULFUR</td><td>1,01</td><td>0</td></tr> <tr><td>7782505</td><td>CHLORINE</td><td>0,25</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440097</td><td>POTASSIUM</td><td>0,87</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>TOTAL CARBON</td><td>61</td><td>0</td></tr> <tr><td>7439921</td><td>LEAD</td><td>0,25</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.	7429905	ALUMINUM	0,3	0	7440213	SILICON	0,8	0	7704349	SULFUR	1,01	0	7782505	CHLORINE	0,25	0	7440097	POTASSIUM	0,87	0		TOTAL CARBON	61	0	7439921	LEAD	0,25	0																																																																																																				
CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.																																																																																																																																																														
7429905	ALUMINUM	0,37	0																																																																																																																																																														
7440213	SILICON	1,03	0																																																																																																																																																														
7704349	SULFUR	0,62	0																																																																																																																																																														
7440097	POTASSIUM	0,16	0																																																																																																																																																														
	TOTAL CARBON	44	0																																																																																																																																																														
7439921	LEAD	0,21	0																																																																																																																																																														
CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.																																																																																																																																																														
7429905	ALUMINUM	0,3	0																																																																																																																																																														
7440213	SILICON	0,8	0																																																																																																																																																														
7704349	SULFUR	1,01	0																																																																																																																																																														
7782505	CHLORINE	0,25	0																																																																																																																																																														
7440097	POTASSIUM	0,87	0																																																																																																																																																														
	TOTAL CARBON	61	0																																																																																																																																																														
7439921	LEAD	0,25	0																																																																																																																																																														
<p>Profile Number 33010</p> <p>Profile Name Gasoline Vehicles - Las Vegas Valley (1987)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CAS No.</th><th>Pollutant</th><th>%</th><th>0 to 10 Unc.</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>7429905</td><td>ALUMINUM</td><td>0,046</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440213</td><td>SILICON</td><td>0,092</td><td>0</td></tr> <tr><td>7704349</td><td>SULFUR</td><td>0,092</td><td>0</td></tr> <tr><td>7782505</td><td>CHLORINE</td><td>0,83</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440097</td><td>POTASSIUM</td><td>0,32</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>TOTAL CARBON</td><td>57,6</td><td>0</td></tr> <tr><td>7439921</td><td>LEAD</td><td>2,5</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.	7429905	ALUMINUM	0,046	0	7440213	SILICON	0,092	0	7704349	SULFUR	0,092	0	7782505	CHLORINE	0,83	0	7440097	POTASSIUM	0,32	0		TOTAL CARBON	57,6	0	7439921	LEAD	2,5	0	<p>Profile Number 43101</p> <p>Profile Name Marine Aerosol</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CAS No.</th><th>Pollutant</th><th>%</th><th>0 to 10 Unc.</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>7440235</td><td>SODIUM</td><td>40</td><td>1,689</td></tr> <tr><td>7439954</td><td>MAGNESIUM</td><td>4,8</td><td>0,275</td></tr> <tr><td>7704349</td><td>SULFUR</td><td>3,3</td><td>0,337</td></tr> <tr><td>7782505</td><td>CHLORINE</td><td>40</td><td>0</td></tr> <tr><td>7440097</td><td>POTASSIUM</td><td>1,4</td><td>0,069</td></tr> <tr><td>7440702</td><td>CALCIUM</td><td>1,4</td><td>0,069</td></tr> <tr><td></td><td>SULFATES</td><td>10</td><td>1,034</td></tr> <tr><td>7726956</td><td>BROMINE</td><td>0,2</td><td>0,014</td></tr> </tbody> </table>	CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.	7440235	SODIUM	40	1,689	7439954	MAGNESIUM	4,8	0,275	7704349	SULFUR	3,3	0,337	7782505	CHLORINE	40	0	7440097	POTASSIUM	1,4	0,069	7440702	CALCIUM	1,4	0,069		SULFATES	10	1,034	7726956	BROMINE	0,2	0,014																																																																																												
CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.																																																																																																																																																														
7429905	ALUMINUM	0,046	0																																																																																																																																																														
7440213	SILICON	0,092	0																																																																																																																																																														
7704349	SULFUR	0,092	0																																																																																																																																																														
7782505	CHLORINE	0,83	0																																																																																																																																																														
7440097	POTASSIUM	0,32	0																																																																																																																																																														
	TOTAL CARBON	57,6	0																																																																																																																																																														
7439921	LEAD	2,5	0																																																																																																																																																														
CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.																																																																																																																																																														
7440235	SODIUM	40	1,689																																																																																																																																																														
7439954	MAGNESIUM	4,8	0,275																																																																																																																																																														
7704349	SULFUR	3,3	0,337																																																																																																																																																														
7782505	CHLORINE	40	0																																																																																																																																																														
7440097	POTASSIUM	1,4	0,069																																																																																																																																																														
7440702	CALCIUM	1,4	0,069																																																																																																																																																														
	SULFATES	10	1,034																																																																																																																																																														
7726956	BROMINE	0,2	0,014																																																																																																																																																														
<p>Profile Number 42323</p> <p>Profile Name Field Burning - Perenial Rye Grass</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CAS No.</th><th>Pollutant</th><th>%</th><th>0 to 10 Unc.</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>WAT. SOL. CHLORIDE</td><td>3,122</td><td>0,427</td></tr> <tr><td></td><td>NITRATES</td><td>0,126</td><td>0,038</td></tr> <tr><td></td><td>WAT. SOL. PHOSPHATE</td><td>0,077</td><td>0,083</td></tr> <tr><td></td><td>SULFATES</td><td>0,884</td><td>0,077</td></tr> <tr><td>12125029</td><td>AMMONIUM</td><td>0,19</td><td>0,097</td></tr> </tbody> </table>	CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.		WAT. SOL. CHLORIDE	3,122	0,427		NITRATES	0,126	0,038		WAT. SOL. PHOSPHATE	0,077	0,083		SULFATES	0,884	0,077	12125029	AMMONIUM	0,19	0,097	<p>Profile Number 11508</p> <p>Profile Name Oil-Fired Power Plant</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CAS No.</th><th>Pollutant</th><th>%</th><th>0 to 10 Unc.</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>7440235</td><td>SODIUM</td><td>2,594</td><td>1,093</td></tr> <tr><td>7429905</td><td>ALUMINUM</td><td>0,602</td><td>0,398</td></tr> <tr><td>7440213</td><td>SILICON</td><td>2,25</td><td>1,507</td></tr> <tr><td>7723140</td><td>PHOSPHORUS</td><td>1,544</td><td>0,42</td></tr> <tr><td>7704349</td><td>SULFUR</td><td>10,889</td><td>2,155</td></tr> </tbody> </table>	CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.	7440235	SODIUM	2,594	1,093	7429905	ALUMINUM	0,602	0,398	7440213	SILICON	2,25	1,507	7723140	PHOSPHORUS	1,544	0,42	7704349	SULFUR	10,889	2,155																																																																																																																
CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.																																																																																																																																																														
	WAT. SOL. CHLORIDE	3,122	0,427																																																																																																																																																														
	NITRATES	0,126	0,038																																																																																																																																																														
	WAT. SOL. PHOSPHATE	0,077	0,083																																																																																																																																																														
	SULFATES	0,884	0,077																																																																																																																																																														
12125029	AMMONIUM	0,19	0,097																																																																																																																																																														
CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.																																																																																																																																																														
7440235	SODIUM	2,594	1,093																																																																																																																																																														
7429905	ALUMINUM	0,602	0,398																																																																																																																																																														
7440213	SILICON	2,25	1,507																																																																																																																																																														
7723140	PHOSPHORUS	1,544	0,42																																																																																																																																																														
7704349	SULFUR	10,889	2,155																																																																																																																																																														

7440235	SODIUM	0,274	0,039		7782505	CHLORINE	0,026	0,082	
7439954	MAGNESIUM	0,045	0,027		7440097	POTASSIUM	0,171	0,074	
	WAT. SOL. POTASSIUM	3,072	0,196		7440702	CALCIUM	3,633	3,387	
	ORGANIC CARBON	26,327	6,591			ORGANIC CARBON	3,689	6,924	
7440440	ELEMENTAL CARBON	7,147	1,455		7440440	ELEMENTAL CARBON	8,439	2,241	
	CARBONATES	0,015	0,03			SULFATES	40,389	6,763	
7429905	ALUMINUM	0,016	0,069		7440326	TITANIUM	0,086	0,145	
7440213	SILICON	0,364	0,28		7440622	VANADIUM	1,122	0,74	
7723140	PHOSPHORUS	0,073	0,1		7440473	CHROMIUM	0,024	0,022	
7704349	SULFUR	0,728	0,226		7439965	MANGANESE	0,036	0,022	
7782505	CHLORINE	4,955	1,675		7439896	IRON	1,578	0,468	
7440097	POTASSIUM	4,409	1,287		7440484	COBALT	0,076	0,03	
7440702	CALCIUM	0,572	0,626		7440020	NICKEL	1,533	0,468	
7440326	TITANIUM	0,006	0,033		7440508	COPPER	0,1	0,04	
7440622	VANADIUM	0,002	0,014		7440666	ZINC	1,222	0,516	
7440473	CHROMIUM	0,001	0,003		7440382	ARSENIC	0,003	0,005	
7439965	MANGANESE	0,021	0,022		7782492	SELENIUM	0,002	0,003	
7439896	IRON	0,033	0,021		7726956	BROMINE	0,011	0,006	
7440484	COBALT	0	0,001		7440246	STRONTIUM	0,021	0,024	
7440020	NICKEL	0	0,001		7440677	ZIRCONIUM	0,031	0,1	
7440508	COPPER	0	0,002		7439987	MOLYBDENUM	0,086	0,031	
7440666	ZINC	0,004	0,002		7440315	TIN	0,032	0,016	
7726956	BROMINE	0,023	0,009		7440360	ANTIMONY	0,034	0,031	
7440177	RUBIDIUM	0,009	0,004		7440393	BARIUM	0,206	0,232	
7440246	STRONTIUM	0,004	0,005		7439910	LANTHANUM	0,021	0,033	
7440655	YTTRIUM	0	0,003		7440451	CERIUM	0,011	0,017	
7440053	PALLADIUM	0	0,013		7440008	NEODYMIUM	0,005	0,023	
7440224	SILVER	0,001	0,015		7440199	SAMARIUM	0,001	0,004	
7440439	CADMUM	0,001	0,016		7439921	LEAD	1,867	0,636	
7440315	TIN	0,001	0,026						
7440360	ANTIMONY	0,002	0,029						
7440393	BARIUM	0,012	0,103						
206440	FLUORANTHENE	0,002	0,001						
129000	PYRENE	0,002	0,001						
7440508	COPPER	0,001	0,001						
7440666	ZINC	0,004	0,001						
7440553	GALLIUM	0	0,003						
7440382	ARSENIC	0,001	0,003						
7726956	BROMINE	0,02	0,002						
7440177	RUBIDIUM	0,011	0,002						
7440246	STRONTIUM	0,001	0,002						
7440655	YTTRIUM	0	0,002						
7439987	MOLYBDENUM	0	0,004						
7440053	PALLADIUM	0	0,008						
7440439	CADMUM	0,001	0,011						
7440315	TIN	0,001	0,018						
7440360	ANTIMONY	0,002	0,019						
7439910	LANTHANUM	0,004	0,079						
7439976	MERCURY	0,001	0,005						
7439921	LEAD	0,001	0,004						
85018	PHENANTHRENE	0,001	0,001						
120127	ANTHRACENE	0,001	0						
206440	FLUORANTHENE	0,001	0						
129000	PYRENE	0,002	0,001						
	BENZO (C) PHENANTHRENE	0,001	0						
218019	CHRYSENE	0,002	0,001						
	BENZO (B+K) FLUORANTHE	0,001	0						
50328	BENZO (A) PYRENE	0,001	0						
646311	TETRACOSANE	0,002	0,001						
629992	PENTACOSANE	0,005	0,002						
593497	HEPTACOSANE	0,023	0,015						
630024	OCTACOSANE	0,006	0,002						
630035	NONACOSANE	0,034	0,022						
638675	TRICOSANE	0,007	0,004						
218019	CHRYSENE	0,002	0,001						
192972	BENZO (E) PYRENE	0,001	0						
50328	BENZO (A) PYRENE	0,001	0,001						
191242	BENZO (GHI) PERYLENE	0,001	0						
646311	TETRACOSANE	0,003	0,002						
629992	PENTACOSANE	0,017	0,006						
630013	HEXACOSANE	0,008	0,003						
593497	HEPTACOSANE	0,046	0,033						
630024	OCTACOSANE	0,012	0,004						
630035	NONACOSANE	0,056	0,038						
638675	TRICOSANE	0,011	0,008						

Profile Number Profile Name Heavy Duty Vehicles - Diesel				Profile Number Profile Name Oil-Fired Power Plant			
CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.	CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.
7429905	ALUMINUM	0,137	1,548	7440235	SODIUM	0,2	0
7440213	SILICON	0,11	1,214	7439954	MAGNESIUM	2,4	0
7723140	PHOSPHORUS	0,071	0,386	7429905	ALUMINUM	1,42	0
7704349	SULFUR	0,347	0,759	7440213	SILICON	0,22	0
7782505	CHLORINE	0,051	0,614	7723140	PHOSPHORUS	0,05	0
7440097	POTASSIUM	0,018	0,214	7704349	SULFUR	16,432	0
7440702	CALCIUM	0,069	0,243	7440097	POTASSIUM	0,12	0
	ORGANIC CARBON	37,83	68,989	7440702	CALCIUM	0,32	0
7440440	ELEMENTAL CARBON	50,035	21,021		TOTAL CARBON	14,501	0
7440326	TITANIUM	0,009	0,605		SULFATES	49,205	0
7440622	VANADIUM	0,004	0,238	7440326	TITANIUM	0,07	0
7440473	CHROMIUM	0,011	0,13	7440622	VANADIUM	1,1	0
7439965	MANGANESE	0,011	0,089	7440473	CHROMIUM	0,045	0
7439896	IRON	0,015	0,276	7439965	MANGANESE	0,03	0
7440020	NICKEL	0,004	0,035	7439896	IRON	0,4	0
7440508	COPPER	0,004	0,067	7440484	COBALT	0,03	0
7440666	ZINC	0,055	0,111	7440020	NICKEL	0,35	0
7782492	SELENIUM	0,006	0,055	7440508	COPPER	0,04	0
7726956	BROMINE	0,012	0,103	7440666	ZINC	0,02	0
7440224	SILVER	0,008	0,201	7440553	GALLIUM	0,004	0
7439976	MERCURY	0,002	0,035	7440382	ARSENIC	0,002	0
7439921	LEAD	0,081	0,617	7782492	SELENIUM	0,001	0
				7440177	RUBIDIUM	0,001	0
				7440246	STRONTIUM	0,02	0
				7440655	YTTRIUM	0,001	0
				7440677	ZIRCONIUM	0,001	0
				7439987	MOLYBDENUM	0,015	0
				7440360	ANTIMONY	0,015	0
				7440393	BARIUM	0,1	0
				7439910	LANTHANUM	0,015	0
				7440451	CERIUM	0,01	0
				7439921	LEAD	0,03	0
Profile Number Profile Name Oil-Fired Power Plant				Profile Number Profile Name Road Sand And Salt Mixture			
CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.	CAS No.	Pollutant	%	0 to 10 Unc.
7440235	SODIUM	2,594	1,093	7429905	ALUMINUM	11,033	1,533
7429905	ALUMINUM	0,602	0,398	7440213	SILICON	28,008	3,878
7440213	SILICON	2,25	1,507	7723140	PHOSPHORUS	0,336	0,046
7723140	PHOSPHORUS	1,544	0,42	7704349	SULFUR	0,86	0,121
7704349	SULFUR	10,889	2,155	7782505	CHLORINE	8,572	1,198
7782505	CHLORINE	0,026	0,082	7440097	POTASSIUM	1,325	0,183
7440097	POTASSIUM	0,171	0,074	7440702	CALCIUM	3,153	0,436
7440702	CALCIUM	3,633	3,387	7440326	TITANIUM	0,371	0,051
	ORGANIC CARBON	3,689	6,924	7440622	VANADIUM	0,027	0
7440440	ELEMENTAL CARBON	8,439	2,241	7440473	CHROMIUM	0,032	0
	SULFATES	40,389	6,763	7439965	MANGANESE	0,107	0
7440326	TITANIUM	0,086	0,145	7439896	IRON	4,454	0,614
7440622	VANADIUM	1,122	0,74	7440020	NICKEL	0,011	0
7440473	CHROMIUM	0,024	0,022	7440508	COPPER	0,239	0,033
7439965	MANGANESE	0,036	0,022	7440666	ZINC	0,197	0,028
7439896	IRON	1,578	0,468	7726956	BROMINE	0,009	0
7440484	COBALT	0,076	0,03	7440246	STRONTIUM	0,024	0
7440020	NICKEL	1,533	0,468	7440053	PALLADIUM	0,02	0
7440508	COPPER	0,1	0,04	7440224	SILVER	0,032	0
7440666	ZINC	1,222	0,516	7440315	TIN	0,018	0
7440382	ARSENIC	0,003	0,005	7439921	LEAD	0,19	0,028
7782492	SELENIUM	0,002	0,003				
7726956	BROMINE	0,011	0,006				
7440246	STRONTIUM	0,021	0,024				
7440677	ZIRCONIUM	0,031	0,1				
7439987	MOLYBDENUM	0,086	0,031				

7440315 TIN 0,032 0,016 7440360 ANTIMONY 0,034 0,031 7440393 BARIUM 0,206 0,232 7439910 LANTHANUM 0,021 0,033 7440451 CERIUM 0,011 0,017 7440008 NEODYMIUM 0,005 0,023 7440199 SAMARIUM 0,001 0,004 7439921 LEAD 1,867 0,636				
	Profile Number	22202	Profile Number	43307
	Profile Name		Profile Name	
	Sawdust		Sediment, Crustal	
	CAS No.	Pollutant	0 to 10	0 to 10
		%	Unc.	Unc.
	7440235	SODIUM	0,24	0,131
	7429905	ALUMINUM	0,169	0,141
7440213 SILICON 0,277 0,38 7782505 CHLORINE 0,044 0,127 7440097 POTASSIUM 0,034 0,045 7440702 CALCIUM 0,272 0,378 ORGANIC CARBON 49,754 10,127 7440440 ELEMENTAL CARBON 4,612 1,779 7439965 MANGANESE 0,01 0 7439896 IRON 0,2 0,188	7440235	SODIUM	0,839	0
	7439954	MAGNESIUM	1,598	0
	7429905	ALUMINUM	7,083	0
	7440213	SILICON	27,063	0
	7723140	PHOSPHORUS	0,057	0
	7704349	SULFUR	0,216	0
	7440097	POTASSIUM	2,374	0
	7440702	CALCIUM	4,211	0
Profile Number 17122 Profile Name Sewage Sludge Incineration 0 to 10 CAS No. Pollutant % Unc.	7440440	ELEMENTAL CARBON	2,129	0
	7440326	TITANIUM	0,341	0
	7439896	IRON	4,042	0
	7440235	SODIUM	1,41	0
	7439954	MAGNESIUM	0,65	0
	7429905	ALUMINUM	1,8	0
	7440213	SILICON	4,77	0
	7723140	PHOSPHORUS	3,26	0
Profile Number 17120 Profile Name Sewage Sludge Incineration - Composite 0 to 10 CAS No. Pollutant % Unc.	7704349	SULFUR	6,33	0
	7782505	CHLORINE	1,48	0
	7440097	POTASSIUM	0,96	0
	7440702	CALCIUM	5,07	0
	7440326	TITANIUM	0,44	0
	7440622	VANADIUM	0,18	0
	7440473	CHROMIUM	0,58	0
	7439965	MANGANESE	0,21	0
	7439896	IRON	5,38	0
	7440508	COPPER	0,88	0
	7440666	ZINC	0,361	0
	7782492	SELENIUM	0,15	0
	7726956	BROMINE	0,38	0
	772492	SELENIUM	0,83	0
	7726956	BROMINE	1,39	0
	7440439	CADMİUM	0,05	0
	7440315	TIN	0,27	0
	7440360	ANTIMONY	2,94	0
	7439921	LEAD		
Profile Number 43305 Profile Name Shale, Crustal 0 to 10 CAS No. Pollutant % Unc.	7440235	SODIUM	0,96	0
	7439954	MAGNESIUM	1,5	0
	7429905	ALUMINUM	8	0
	7440213	SILICON	27,3	0
	7723140	PHOSPHORUS	0,07	0
	7704349	SULFUR	0,24	0
	7782505	CHLORINE	0,018	0
	7440097	POTASSIUM	2,66	0
Profile Number 42307 Profile Name Slash Burning (Hardwood-Flaming Phase) 0 to 10 CAS No. Pollutant % Unc.	7440702	CALCIUM	0,181	0
	7440440	ORGANIC CARBON	60,3	0
	7440326	ELEMENTAL CARBON	8,3	0
	7440622	TITANIUM	0,019	0
	7440622	VANADIUM	0,006	0
	7440213	ALUMINUM	0,28	0

7440622	VANADIUM	0,013	0		7440473	CHROMIUM	0,018	0	
7440473	CHROMIUM	0,009	0		7439965	MANGANESE	0,023	0	
7439965	MANGANESE	0,085	0		7439896	IRON	0,107	0	
7439896	IRON	4,72	0		7440020	NICKEL	0,024	0	
7440020	NICKEL	0,007	0		7440508	COPPER	0,021	0	
7440508	COPPER	0,005	0		7440666	ZINC	0,154	0	
7440666	ZINC	0,01	0		7726956	BROMINE	0,124	0	
7440177	RUBIDIUM	0,014	0		7440224	SILVER	0,077	0	
7440246	STRONTIUM	0,03	0		7440439	CADMIUM	0,169	0	
7440315	TIN	0,001	0		7440315	TIN	0,086	0	
7440393	BARIUM	0,058	0		7439921	LEAD	0,211	0	
7439921	LEAD	0,002	0						
<hr/>									
Profile Number 42308 Profile Name Slash Burning (Hardwood-Smoldering Phase)					Profile Number 41220 Profile Name Unpaved Road Dust - Composite				
0 to 10					0 to 10				
CAS No.	Pollutant	%	Unc.		CAS No.	Pollutant	%	Unc.	
7429905	ALUMINUM	0,181	0		7429905	ALUMINUM	12,809	1,435	
7440213	SILICON	0,336	0		7440213	SILICON	29,278	3,244	
7723140	PHOSPHORUS	0,093	0		7723140	PHOSPHORUS	0,25	0,029	
7704349	SULFUR	0,503	0		7704349	SULFUR	1,509	0,174	
7782505	CHLORINE	0,468	0		7782505	CHLORINE	0,313	0,038	
7440097	POTASSIUM	0,577	0		7440097	POTASSIUM	2,877	0,313	
7440702	CALCIUM	0,183	0		7440702	CALCIUM	3,385	0,383	
ORGANIC CARBON					TITANIUM				
7440440	ELEMENTAL CARBON	61,7	0		7440622	VANADIUM	0,468	0,052	
7440326	TITANIUM	2,7	0		7440473	CHROMIUM	0,031	0,003	
7440622	VANADIUM	0,013	0		7439965	MANGANESE	0,022	0,002	
7440473	CHROMIUM	0,004	0		7439896	IRON	0,162	0,019	
7439965	MANGANESE	0,003	0		7440020	NICKEL	3,562	0,391	
7439896	IRON	0,011	0		7440508	COPPER	0,004	0	
7440020	NICKEL	0,062	0		7440666	ZINC	0,871	0,103	
7440508	COPPER	0,003	0		7440382	ARSENIC	0,367	0,043	
7440666	ZINC	0,001	0		7726956	BROMINE	0,026	0,002	
7726956	BROMINE	0,014	0		7440177	RUBIDIUM	0,007	0,001	
7440224	SILVER	0,019	0		7440246	STRONTIUM	0,03	0,003	
7440439	CADMIUM	0,03	0		7439987	MOLYBDENUM	0,005	0,001	
7440315	TIN	0,043	0		7440053	PALLADIUM	0,008	0,007	
7439921	LEAD	0,043	0		7440439	CADMIUM	0,005	0,014	
TOTAL CARBON					INDIUM				
7440440	ELEMENTAL CARBON	26,868	6,719		7440746	ANTIMONY	0,007	0,014	
ORGANIC CARBON					7440360	BARIUM	0,004	0,031	
7440235	SODIUM	31,609	12,446		7440393	FLUORINE	0,161	0,087	
7429905	ALUMINUM	5,191	2,933		7439921	LEAD	0,091	0,011	
7440213	SILICON	1,982	3,225						
7704349	SULFUR	0,649	1,148						
7782505	CHLORINE	0,664	0,609						
7440097	POTASSIUM	1,143	1,629						
7440702	CALCIUM	2,34	1,921						
TOTAL CARBON									
7440440	ELEMENTAL CARBON	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440235	SODIUM	26,868	6,719						
7429905	ALUMINUM	31,609	12,446						
7440213	SILICON	5,191	2,933						
7704349	SULFUR	1,982	3,225						
7782505	CHLORINE	0,649	1,148						
7440097	POTASSIUM	0,664	0,609						
7440702	CALCIUM	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440440	ELEMENTAL CARBON	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440235	SODIUM	0,801	0,877						
7429905	ALUMINUM	0,801	0,877						
7440213	SILICON	0,801	0,877						
7704349	SULFUR	0,801	0,877						
7782505	CHLORINE	0,801	0,877						
7440097	POTASSIUM	0,801	0,877						
7440702	CALCIUM	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440440	ELEMENTAL CARBON	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440235	SODIUM	0,801	0,877						
7429905	ALUMINUM	0,801	0,877						
7440213	SILICON	0,801	0,877						
7704349	SULFUR	0,801	0,877						
7782505	CHLORINE	0,801	0,877						
7440097	POTASSIUM	0,801	0,877						
7440702	CALCIUM	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440440	ELEMENTAL CARBON	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440235	SODIUM	0,801	0,877						
7429905	ALUMINUM	0,801	0,877						
7440213	SILICON	0,801	0,877						
7704349	SULFUR	0,801	0,877						
7782505	CHLORINE	0,801	0,877						
7440097	POTASSIUM	0,801	0,877						
7440702	CALCIUM	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440440	ELEMENTAL CARBON	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440235	SODIUM	0,801	0,877						
7429905	ALUMINUM	0,801	0,877						
7440213	SILICON	0,801	0,877						
7704349	SULFUR	0,801	0,877						
7782505	CHLORINE	0,801	0,877						
7440097	POTASSIUM	0,801	0,877						
7440702	CALCIUM	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440440	ELEMENTAL CARBON	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440235	SODIUM	0,801	0,877						
7429905	ALUMINUM	0,801	0,877						
7440213	SILICON	0,801	0,877						
7704349	SULFUR	0,801	0,877						
7782505	CHLORINE	0,801	0,877						
7440097	POTASSIUM	0,801	0,877						
7440702	CALCIUM	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440440	ELEMENTAL CARBON	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440235	SODIUM	0,801	0,877						
7429905	ALUMINUM	0,801	0,877						
7440213	SILICON	0,801	0,877						
7704349	SULFUR	0,801	0,877						
7782505	CHLORINE	0,801	0,877						
7440097	POTASSIUM	0,801	0,877						
7440702	CALCIUM	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440440	ELEMENTAL CARBON	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440235	SODIUM	0,801	0,877						
7429905	ALUMINUM	0,801	0,877						
7440213	SILICON	0,801	0,877						
7704349	SULFUR	0,801	0,877						
7782505	CHLORINE	0,801	0,877						
7440097	POTASSIUM	0,801	0,877						
7440702	CALCIUM	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440440	ELEMENTAL CARBON	0,801	0,877						
TOTAL CARBON									
7440235	SODIUM	0,801	0,877						
7429905	ALUMINUM	0,801	0,877						
7440213	SILICON	0,801	0,877						
7704349	SULFUR	0,801	0,877						
7782505	CHLORINE	0,801	0,877						
7440097	POTASSIUM	0,801	0,877						

Profili CESI Centrale termoelettrica di Genova

	CAM2	CAM2	GRP 6	GRP 6	GRP 6
Ag	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Al	0,2035	0,1988	0,2967	0,3110	0,3247
B	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Br	0,0010	0,0013	0,0023	0,0023	0,0023
Ca	0,0349	0,0663	0,0456	0,1030	0,0551
Cd	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Co	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Cr	0,0008	0,0008	0,0034	0,0010	0,0006
Cu	0,0001	0,0002	0,0000	0,0003	0,0000
Fe	0,0823	0,0787	0,1427	0,1437	0,1685
K	0,0223	0,0226	0,0412	0,0380	0,0424
Mg	0,0174	0,0178	0,0318	0,0324	0,0323
Mn	0,0012	0,0011	0,0017	0,0016	0,0018
Mo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Na	0,0418	0,0455	0,0382	0,0090	0,0001
Ni	0,0012	0,0010	0,0018	0,0004	0,0010
Pb	0,0001	0,0001	0,0002	0,0017	0,0007
Pd	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Sb	0,0000	0,0000	0,0001	0,0001	0,0001
Sn	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Sr	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Te	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ti	0,0138	0,0138	0,0168	0,0167	0,0184
V	0,0022	0,0022	0,0022	0,0019	0,0021
Zn	0,0009	0,0043	0,0022	0,0221	0,0069
Zr	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
OC	0,0140	0,0178	0,0088	0,0065	0,0037
EC	0,2151	0,1938	0,1231	0,1114	0,0988
TC	0,2291	0,2116	0,1319	0,1179	0,1025
NH4+	0,0067	0,0043	0,0014	0,0003	0,0007
Cl-	0,0010	0,0013	0,0023	0,0020	0,0023
NO3-	0,0010	0,0019	0,0023	0,0023	0,0023
SO4--	0,1057	0,1183	0,0975	0,0693	0,1269

PM2.5

Profile Number Profile Name Agricultural Field Burning	42304	0 to 2.5		Profile Number Profile Name Boiler - #2 Fuel Oil Fired	12710	0 to 2.5	
CAS No.	Pollutant	%	Unc.	CAS No.	Pollutant	%	Unc.
7440235	SODIUM	0,24	0,34	7429905	ALUMINUM	0,42	0
7429905	ALUMINUM	0,34	0,3	7440213	SILICON	0,89	0
7440213	SILICON	0,3	0,2	7723140	PHOSPHORUS	0,17	0
7704349	SULFUR	1,5	0,7	7440097	POTASSIUM	0,002	0
7782505	CHLORINE	3,1	2	7440702	CALCIUM	0,006	0
7440097	POTASSIUM	5,9	2,5	7440326	TITANIUM	0,001	0
7440702	CALCIUM	0,4	0,3	7440622	VANADIUM	0,001	0
	ORGANIC CARBON	35,6	10,75	7440473	CHROMIUM	0,002	0
7440440	ELEMENTAL CARBON	5,8	1,74	7439965	MANGANESE	0	0
	SULFATES	5	4,3	7439896	IRON	0,13	0
	NITRATES	0,89	0,9	7440020	NICKEL	0	0
7440326	TITANIUM	0,005	0,005	7440508	COPPER	0,001	0
7440473	CHROMIUM	0,005	0,007	7440666	ZINC	0,001	0
7439965	MANGANESE	0,004	0,005	7440382	ARSENIC	0,002	0
7439896	IRON	0,2	0,6	7782492	SELENIUM	0,002	0
7440508	COPPER	0,11	0,4	7726956	BROMINE	0,005	0
7726956	BROMINE	0,03	0,04	7440177	RUBIDIUM	0,001	0
7439921	LEAD	0,03	0,04	7440246	STRONTIUM	0	0
7782414	FLUORINE	0,32	0,15	7440393	BARIUM	0	0
				7439921	LEAD	0,032	0
				7440440	ELEMENTAL CARBON	28,9	0
					ORGANIC CARBON	4,8	0
				7439954	MAGNESIUM	0,013	0
				7440235	SODIUM	0,25	0
				7782505	CHLORINE	0,056	0
					NITRATES	0,24	0
					SULFATES	31,5	0
				12125029	AMMONIUM	6,2	0
Profile Number Profile Name External Combustion - Heavy Oil-Fired Boiler Composite	13502	0 to 2.5		Profile Number Profile Name External Combustion - Solid Waste-Fired Boiler	15101	0 to 2.5	
CAS No.	Pollutant	%	Unc.	CAS No.	Pollutant	%	Unc.
7440235	SODIUM	1	0	7440235	SODIUM	0,84	0
7429905	ALUMINUM	0,21	0	7439954	MAGNESIUM	2,1	0
7704349	SULFUR	9,6	0	7429905	ALUMINUM	0,22	0
7782505	CHLORINE	0,092	0	7704349	SULFUR	9,1	0
7440097	POTASSIUM	0,085	0	7782505	CHLORINE	6,8	0
7440702	CALCIUM	0,085	0	7440702	CALCIUM	18	0
7440326	TITANIUM	0,074	0	7440622	VANADIUM	0,001	0
7440622	VANADIUM	0,92	0	7440473	CHROMIUM	0,063	0
7440473	CHROMIUM	0,021	0	7439965	MANGANESE	0,016	0
7439965	MANGANESE	0,012	0	7439896	IRON	0,98	0
7439896	IRON	0,46	0	7440484	COBALT	0,001	0
7440484	COBALT	0,003	0	7440020	NICKEL	0,014	0
7440020	NICKEL	0,49	0	7440508	COPPER	0,19	0
7440666	ZINC	0,04	0	7440666	ZINC	8,4	0
7440382	ARSENIC	0,002	0	7726956	BROMINE	0,31	0
7726956	BROMINE	0,001	0	7440224	SILVER	0,002	0
7440360	ANTIMONY	0,001	0	7440439	CADMİUM	0,003	0
7440393	BARIUM	0,092	0	7440360	ANTIMONY	0,007	0
7439921	LEAD	0,033	0	7440393	BARIUM	2	0
				7439921	LEAD	2	0
Profile Number Profile Name Field Burning - Composite	42320	0 to 2.5		Profile Number Profile Name Heavy Duty Diesel Trucks	32208	0 to 2.5	
CAS No.	Pollutant	%	Unc.	CAS No.	Pollutant	%	Unc.
7440235	SODIUM	0,134	0,215	7429905	ALUMINUM	0,052	0
7429905	ALUMINUM	0,313	0,247	7440213	SILICON	0,59	0

	SILICON	0,411	0,384		7723140	PHOSPHORUS	0,028	0	
	SULFUR	0,638	0,425		7740097	POTASSIUM	0,056	0	
	CHLORINE	1,125	1,157		7740702	CALCIUM	0,16	0	
	POTASSIUM	2,321	1,454		7740326	TITANIUM	0,03	0	
	CALCIUM	0,66	0,605		7740622	VANADIUM	0,007	0	
	TOTAL CARBON	26,868	3,588		7740473	CHROMIUM	0,018	0	
	ORGANIC CARBON	31,617	8,7		7439965	MANGANESE	0,009	0	
7440440	ELEMENTAL CARBON	5,183	2,303		7439896	IRON	0,13	0	
	SULFATES	1,988	2,492		7440020	NICKEL	0,027	0	
	NITRATES	0,649	0,888		7440508	COPPER	0	0	
12125029	AMMONIUM	0,309	0,265		7440666	ZINC	0	0	
7440326	TITANIUM	0,005	0,01		7440382	ARSENIC	0,015	0	
7440473	CHROMIUM	0,002	0,004		7782492	SELENIUM	0	0	
7439965	MANGANESE	0,121	0,088		7726956	BROMINE	0,011	0	
7439896	IRON	0,202	0,377		7440177	RUBIDIUM	0	0	
7440508	COPPER	0,037	0,231		7440246	STRONTIUM	0	0	
7440666	ZINC	0,011	0,012		7440393	BARIUM	0	0	
7726956	BROMINE	0,02	0,024		7439921	LEAD	0	0	
7439921	LEAD	0,012	0,024		7440440	ELEMENTAL CARBON	40,5	0	
7782414	FLUORINE	0,107	0,087			ORGANIC CARBON	32,6	0	
					7439954	MAGNESIUM	0	0	
					7440235	SODIUM	0,17	0	
					7782505	CHLORINE	0,28	0	
						NITRATES	0,33	0	
						SULFATES	0,22	0	
						AMMONIUM	0,08	0	
<hr/>					<hr/>				
Profile Number	32203				Profile Number	32206			
Profile Name					Profile Name				
Heavy Duty Vehicles - Diesel					Heavy Duty Vehicles - Diesel Composite				
	0 to 2.5					0 to 2.5			
CAS No.	Pollutant	%	Unc.		CAS No.	Pollutant	%	Unc.	
7429905	ALUMINUM	0,003	0,026		7429905	ALUMINUM	0,034	0	
7440213	SILICON	0,018	0,018		7440213	SILICON	0,105	0	
7723140	PHOSPHORUS	0,042	0,009		7723140	PHOSPHORUS	0,051	0	
7704349	SULFUR	0,343	0,055		7704349	SULFUR	0,346	0	
7782505	CHLORINE	0,016	0,022		7782505	CHLORINE	0,019	0	
7440097	POTASSIUM	0	0,01		7440097	POTASSIUM	0	0	
7440702	CALCIUM	0,048	0,008		7440702	CALCIUM	0,041	0	
	ORGANIC CARBON	36,046	3,406		7440326	TITANIUM	0,001	0	
7440440	ELEMENTAL CARBON	52,058	4,644		7440622	VANADIUM	0,001	0	
7440326	TITANIUM	0,002	0,004		7440473	CHROMIUM	0	0	
7440622	VANADIUM	0,002	0,003		7439965	MANGANESE	0	0	
7440473	CHROMIUM	0	0,003		7439896	IRON	0,001	0	
7439965	MANGANESE	0	0,003		7440020	NICKEL	0,001	0	
7439896	IRON	0	0,008		7440508	COPPER	0,003	0	
7440020	NICKEL	0,002	0,003		7440666	ZINC	0,049	0	
7440508	COPPER	0,001	0,003		7440553	GALLIUM	0	0	
7440666	ZINC	0,053	0,017		7782492	SELENIUM	0	0	
7782492	SELENIUM	0	0,003		7726956	BROMINE	0	0	
7726956	BROMINE	0	0,003		7440224	SILVER	0,005	0	
7440224	SILVER	0,009	0,025		7439976	MERCURY	0	0	
7439976	MERCURY	0	0,003		7439921	LEAD	0	0	
7439921	LEAD	0	0,011			ORGANIC CARBON	36,046	0	
					7440440	ELEMENTAL CARBON	52,058	0	
<hr/>					<hr/>				
Profile Number	31108				Profile Number	31107			
Profile Name					Profile Name				
Light Duty Vehicle - Non-Catalyst					Light Duty Vehicle - With Catalyst				
	0 to 2.5					0 to 2.5			
CAS No.	Pollutant	%	Unc.		CAS No.	Pollutant	%	Unc.	
7429905	ALUMINUM	0,73	0		7429905	ALUMINUM	0,07	0	
7440213	SILICON	0,39	0		7440213	SILICON	0,04	0	
7723140	PHOSPHORUS	0,48	0		7723140	PHOSPHORUS	0,17	0	
7440097	POTASSIUM	0,093	0		7440097	POTASSIUM	0	0	
7440702	CALCIUM	0,45	0		7440702	CALCIUM	0	0	
7440326	TITANIUM	0,044	0		7440326	TITANIUM	0,01	0	
7440622	VANADIUM	0	0		7440622	VANADIUM	0	0	
7440473	CHROMIUM	0,011	0		7440473	CHROMIUM	0	0	
7439965	MANGANESE	0,9	0		7439965	MANGANESE	0	0	
7439896	IRON	0,75	0		7439896	IRON	0,15	0	
7440020	NICKEL	0	0		7440020	NICKEL	0,04	0	
7440508	COPPER	0	0		7440508	COPPER	1,12	0	
7440666	ZINC	0,61	0		7440666	ZINC	1,06	0	

7440382	ARSENIC	0,04	0		7440382	ARSENIC	0	0	
7782492	SELENIUM	0,002	0		7782492	SELENIUM	0	0	
7726956	BROMINE	3,38	0		7726956	BROMINE	0,04	0	
7440177	RUBIDIUM	0,008	0		7440177	RUBIDIUM	0	0	
7440246	STRONTIUM	0,014	0		7440246	STRONTIUM	0	0	
7440393	BARIUM	0	0		7440393	BARIUM	0,12	0	
7439921	LEAD	8,66	0		7439921	LEAD	0,19	0	
7440440	ELEMENTAL CARBON	8,01	0		7440440	ELEMENTAL CARBON	22,6	0	
	ORGANIC CARBON	65,5	0			ORGANIC CARBON	50,1	0	
7439954	MAGNESIUM	0	0		7439954	MAGNESIUM	0	0	
7440235	SODIUM	0,52	0		7440235	SODIUM	1,5	0	
7782505	CHLORINE	0,85	0		7782505	CHLORINE	2,45	0	
	NITRATES	0,63	0			NITRATES	1,81	0	
	SULFATES	0,45	0			SULFATES	3,59	0	
12125029	AMMONIUM	0	0		12125029	AMMONIUM	0	0	
<hr/>									
Profile Number 32104 Profile Name Light Duty Vehicles - Diesel Composite 0 to 2.5					Profile Number 43304 Profile Name Limestone, Crustal 0 to 2.5				
CAS No.	Pollutant	%	Unc.		CAS No.	Pollutant	%	Unc.	
7429905	ALUMINUM	0,008	0		7440235	SODIUM	0,04	0	
7440213	SILICON	0,128	0		7439954	MAGNESIUM	4,7	0	
7723140	PHOSPHORUS	0,026	0		7429905	ALUMINUM	0,42	0	
7704349	SULFUR	0,605	0		7440213	SILICON	2,4	0	
7782505	CHLORINE	0,03	0		7723140	PHOSPHORUS	0,04	0	
7440097	POTASSIUM	0,009	0		7704349	SULFUR	0,12	0	
7440702	CALCIUM	0,022	0		7782505	CHLORINE	0,015	0	
7440326	TITANIUM	0	0		7440097	POTASSIUM	0,27	0	
7440622	VANADIUM	0	0		7440702	CALCIUM	30,2	0	
7440473	CHROMIUM	0	0		7440440	ELEMENTAL CARBON	11,4	0	
7439896	IRON	0,009	0		7440326	TITANIUM	0,04	0	
7440020	NICKEL	0	0		7440622	VANADIUM	0,002	0	
7440508	COPPER	0,002	0		7440473	CHROMIUM	0,001	0	
7440666	ZINC	0,042	0		7439965	MANGANESE	0,11	0	
7440553	GALLIUM	0	0		7439896	IRON	0,38	0	
7440382	ARSENIC	0,002	0		7440020	NICKEL	0,002	0	
7782492	SELENIUM	0	0		7440666	ZINC	0,002	0	
7726956	BROMINE	0,004	0		7726956	BROMINE	0,001	0	
7439965	MANGANESE	0	0		7440246	STRONTIUM	0,061	0	
7439976	MERCURY	0	0		7440393	BARIUM	0,001	0	
7439921	LEAD	0,021	0		7439921	LEAD	0,001	0	
	ORGANIC CARBON	33,497	0						
7440440	ELEMENTAL CARBON	64,304	0						
<hr/>									
Profile Number 43101 Profile Name Marine Aerosol 0 to 2.5					Profile Number 11506 Profile Name Oil-Fired Power Plant 0 to 2.5				
CAS No.	Pollutant	%	Unc.		CAS No.	Pollutant	%	Unc.	
7440235	SODIUM	40	4		7440235	SODIUM	0,2	0	
7439954	MAGNESIUM	4,8	0,9		7439954	MAGNESIUM	2,4	0	
7704349	SULFUR	3,3	1,3		7429905	ALUMINUM	1,42	0	
7782505	CHLORINE	40	10		7440213	SILICON	0,22	0	
7440097	POTASSIUM	1,4	0,2		7723140	PHOSPHORUS	0,05	0	
7440702	CALCIUM	1,4	0,2		7704349	SULFUR	16,432	0	
	SULFATES	10	4		7440097	POTASSIUM	0,12	0	
7726956	BROMINE	0,2	0,05		7440702	CALCIUM	0,32	0	
						TOTAL CARBON	14,501	0	
						SULFATES	49,205	0	
					7440326	TITANIUM	0,07	0	
					7440622	VANADIUM	1,1	0	
					7440473	CHROMIUM	0,045	0	
					7439965	MANGANESE	0,03	0	
					7439896	IRON	0,4	0	
					7440484	COBALT	0,03	0	
					7440020	NICKEL	0,35	0	
					7440508	COPPER	0,04	0	
					7440666	ZINC	0,02	0	
					7440553	GALLIUM	0,004	0	
					7440382	ARSENIC	0,002	0	
					7782492	SELENIUM	0,001	0	
					7440177	RUBIDIUM	0,001	0	
					7440246	STRONTIUM	0,02	0	

		7440655 YTTRIUM 0,001 0		
		7440677 ZIRCONIUM 0,001 0		
		7439987 MOLYBDENUM 0,015 0		
		7440360 ANTIMONY 0,015 0		
		7440393 BARIUM 0,1 0		
		7439910 LANTHANUM 0,015 0		
		7440451 CERIUM 0,01 0		
		7439921 LEAD 0,03 0		
Profile Number 11508 Profile Name Oil-Fired Power Plant	CAS No.	Pollutant	0 to 2.5 % Unc.	Profile Number 11509 Profile Name Oil-Fired Power Plant
				0 to 2.5 % Unc.
7440235 SODIUM 2,6 0,6	7440235 SODIUM 3,1 0,9			
7429905 ALUMINUM 0,42 0,08	7429905 ALUMINUM 0,89 0,07			
7440213 SILICON 1,9 0,6	7440213 SILICON 2,6 0,4			
7723140 PHOSPHORUS 1,5 0,4	7723140 PHOSPHORUS 1 0,1			
7704349 SULFUR 11 2	7704349 SULFUR 13 1			
7782505 CHLORINE 0,018 0,008	7782505 CHLORINE 0 0			
7440097 POTASSIUM 0,16 0,05	7440097 POTASSIUM 0,21 0,03			
7440702 CALCIUM 3,4 0,9	7440702 CALCIUM 2,1 0,9			
ORGANIC CARBO 3,2 0,5	ORGANIC CARBON 1 0,5			
7440440 ELEMENTAL CARBON 7,7 1,5	7440440 ELEMENTAL CARBON 0,22 0,17			
SULFATES 40 3	SULFATES 45 7			
7440326 TITANIUM 0,05 0,05	7440222 SCANDIUM 0 0			
7440622 VANADIUM 1,1 0,3	7440326 TITANIUM 0,12 0,02			
7440473 CHROMIUM 0,022 0,001	7440622 VANADIUM 1,9 0,3			
7439965 MANGANESE 0,035 0,004	7440473 CHROMIUM 0,022 0,007			
7439896 IRON 1,5 0,2	7439965 MANGANESE 0,023 0,008			
7440484 COBALT 0,075 0,014	7439896 IRON 1,6 0,4			
7440020 NICKEL 1,5 0,5	7440484 COBALT 0,11 0,01			
7440508 COPPER 0,098 0,032	7440020 NICKEL 1,9 0,2			
7440666 ZINC 1,2 0,3	7440508 COPPER 0,11 0,05			
7440382 ARSENIC 0,003 0,001	7440666 ZINC 0,73 0,29			
7782492 SELENIUM 0,002 0,001	7440382 ARSENIC 0,005 0,001			
7726956 BROMINE 0,011 0,006	7782492 SELENIUM 0,002 0,001			
7440246 STRONTIUM 0,016 0,005	7726956 BROMINE 0,004 0			
7440677 ZIRCONIUM 0,021 0,021	7440246 STRONTIUM 0,028 0,007			
7439987 MOLYBDENUM 0,087 0,018	7440677 ZIRCONIUM 0,016 0,013			
7440315 TIN 0,034 0,022	7439987 MOLYBDENUM 0,16 0,02			
7440360 ANTIMONY 0,035 0,038	7440224 SILVER 0 0			
7440393 BARIUM 0,186 0,009	7440315 TIN 0,021 0,008			
7439910 LANTHANUM 0,012 0,002	7440360 ANTIMONY 0,097 0,008			
7440451 CERIUM 0,008 0,002	7440393 BARIUM 0,13 0,005			
7440008 NEODYMIUM 0,003 0	7439910 LANTHANUM 0,042 0,003			
7440199 SAMARIUM 0 0	7440451 CERIUM 0,034 0,002			
7439921 LEAD 1,8 0,6	7440008 NEODYMIUM 0,022 0,002			
		7440199 SAMARIUM 0,002 0		
		7440531 EUROPIUM 0 0		
		7440279 TERBIUM 0 0		
		7439921 LEAD 1 0,2		
		7440291 THORIUM 0 0		
Profile Number 34007 Profile Name Organometallic Brake Dust	CAS No.	Pollutant	0 to 2.5 % Unc.	Profile Number 41141 Profile Name Paved Road Dust - Pocatello, Idaho
				0 to 2.5 % Unc.
7429905 ALUMINUM 0,033 0	7782414 FLUORINE 1,766 0,13			
7440213 SILICON 6,79 0	WAT. SOL. CHLORIDE 0,258 0,052			
7723140 PHOSPHORUS 0 0	NITRATES 0,187 0,086			
7440097 POTASSIUM 0,019 0	WAT. SOL. PHOSPHATE 3,166 0,416			
7440702 CALCIUM 0,11 0	SULFATES 0,554 0,045			
7440326 TITANIUM 0,36 0	12125029 AMMONIUM 0,082 0,04			
7440622 VANADIUM 0,066 0	7440235 SODIUM 0,38 0,105			
7440473 CHROMIUM 0,12 0	7439954 MAGNESIUM 0,309 0,022			
7439965 MANGANESE 0,17 0	WAT. SOL. POTASSIUM 2,029 0,767			
7439896 IRON 11,5 0	ORGANIC CARBON 4,656 1,598			
7440020 NICKEL 0,066 0	7440440 ELEMENTAL CARBON 3,069 0,576			
7440508 COPPER 0,037 0	CARBONATES 0,153 0,057			
7440666 ZINC 0,027 0	7429905 ALUMINUM 2,243 0,275			
7440382 ARSENIC 0,001 0	7440213 SILICON 12,727 1,251			
7782492 SELENIUM 0,002 0	7723140 PHOSPHORUS 5,302 0,824			

7726956 7440177 7440246 7440393 7439921 7440440 7439954 7440235 7782505 12125029	BROMINE	0,004	0		7704349	SULFUR	1,349	0,162	
	RUBIDIUM	0,005	0		7782505	CHLORINE	0,467	0,071	
	STRONTIUM	0,074	0		7440097	POTASSIUM	3,119	0,837	
	BARIUM	7,44	0		7440702	CALCIUM	20,245	1,665	
	LEAD	0,005	0		7440326	TITANIUM	0,143	0,021	
	ELEMENTAL CARBON	2,61	0		7440622	VANADIUM	0,085	0,012	
	ORGANIC CARBON	10,7	0		7440473	CHROMIUM	0,091	0,014	
	MAGNESIUM	8,3	0		7439965	MANGANESE	0,04	0,007	
	SODIUM	0	0		7439896	IRON	1,271	0,232	
	CHLORINE	0,15	0		7440484	COBALT	0,002	0,019	
	NITRATES	0,16	0		7440020	NICKEL	0,017	0,002	
	SULFATES	3,34	0		7440508	COPPER	0,02	0,002	
	AMMONIUM	0,003	0		7440666	ZINC	3,233	1,051	
					7440553	GALLIUM	0,007	0,007	
					7440382	ARSENIC	0,003	0,008	
					7782492	SELENIUM	0,012	0,002	
					7726956	BROMINE	0,006	0,001	
					7440177	RUBIDIUM	0,031	0,008	
					7440246	STRONTIUM	0,068	0,005	
					7440655	YTTRIUM	0,017	0,002	
					7440677	ZIRCONIUM	0,014	0,002	
					7439987	MOLYBDENUM	0,004	0,004	
					7440053	PALLADIUM	0,004	0,009	
					7440224	SILVER	0,036	0,012	
					7440439	CADMUM	0,313	0,108	
					7440746	INDIUM	0,002	0,014	
					7440360	ANTIMONY	0,002	0,028	
					7440393	BARIUM	0,017	0,072	
					7439921	LEAD	0,045	0,014	
<hr/>					<hr/>				
Profile Number	41107			Profile Number	42104				
Profile Name				Profile Name					
Paved Road Dust - Portland, OR				Residential Woodstove - Medford, Oregon					
	0 to 2.5				0 to 2.5				
CAS No.	Pollutant	%	Unc.	CAS No.	Pollutant	%	Unc.		
7440235	SODIUM	1,25	0,34		WAT. SOL. CHLORIDE	0,478	0,546		
7439954	MAGNESIUM	1,3	0,27		NITRATES	0,568	0,701		
7429905	ALUMINUM	8,84	2,71		WAT. SOL. PHOSPHATE	0,013	0,311		
7440213	SILICON	22,3	1,1		SULFATES	1,125	1,33		
7704349	SULFUR	0,37	0,14	12125029	AMMONIUM	0,384	0,55		
7440097	POTASSIUM	1,03	0,06	7440235	SODIUM	0,079	0,132		
7440702	CALCIUM	2,44	0,4		WAT. SOL. POTASSIUM	0,497	0,208		
	ORGANIC CARBON	11,8	4,3		ORGANIC CARBON	48,868	6,759		
7440440	ELEMENTAL CARBON	1,85	0,91	7440440	ELEMENTAL CARBON	14,345	7,239		
	SULFATES	0,42	0,31		CARBONATES	0,031	0,107		
	NITRATES	0	0	7440213	SILICON	0,059	0,056		
7440326	TITANIUM	0,64	0,12	7704349	SULFUR	0,159	0,05		
7440622	VANADIUM	0,023	0,005	7782505	CHLORINE	0,129	0,043		
7440473	CHROMIUM	0,045	0,017	7440097	POTASSIUM	0,497	0,208		
7439965	MANGANESE	0,123	0,017	7440702	CALCIUM	0,018	0,022		
7439896	IRON	6	0,6	7440326	TITANIUM	0,002	0,094		
7440020	NICKEL	0,009	0,003	7440622	VANADIUM	0,001	0,038		
7440508	COPPER	0,03	0,012	7440473	CHROMIUM	0,001	0,01		
7440666	ZINC	0,11	0,037	7439965	MANGANESE	0,003	0,007		
7726956	BROMINE	0,02	0,006	7439896	IRON	0,042	0,052		
7439921	LEAD	0,37	0,15	7440484	COBALT	0,002	0,004		
7782414	FLUORINE	0	0,01	7440508	COPPER	0,009	0,012		
				7440666	ZINC	0,053	0,058		
				7440382	ARSENIC	0,001	0,011		
				7726956	BROMINE	0,003	0,005		
				7440177	RUBIDIUM	0,001	0,005		
				7439987	MOLYBDENUM	0,002	0,018		
				7440393	BARIUM	0,021	0,297		
				7439910	LANTHANUM	0,001	0,334		
				7439976	MERCURY	0,004	0,02		
				7439921	LEAD	0,007	0,018		
				85018	PHENANTHRENE	0,001	0,002		
				86748	CARBAZOLE	0,002	0,001		
				206440	FLUORANTHENE	0,007	0,01		
				129000	PYRENE	0,01	0,014		
					RETENE	0,059	0,066		
					BENZO(B)NAPTHOL(1,2	0,001	0		
					BENZO(C)PHENANTHRENE	0,003	0,005		
				218019	CHRYSENE	0,015	0,015		
					BENZO(B+K)FLUORANTHE	0,005	0,003		

			192972 BENZO(E) PYRENE 0,005 50328 BENZO(A) PYRENE 0,009 198550 PERYLENE 0,001 193395 INDENO(1,2,3-C,D) PYR 0,001 191242 BENZO(GHI) PERYLENE 0,002 646311 TETRACOSANE 0,001 629992 PENTACOSANE 0,004 630013 HEXACOSANE 0,004 593497 HEPTACOSANE 0,005 630024 OCTACOSANE 0,003 630035 NONACOSANE 0,001 638675 TRICOSANE 0,001	0,005 0,011 0,001 0,001 0,002 0,001 0,007 0,004 0,005 0,002 0,001 0,001	
Profile Number Profile Name Residential Woodstove - Portland / Seattle	42106		Profile Number Profile Name Residual Oil Combustion	13501	
CAS No.	Pollutant	%	CAS No.	Pollutant	%
		Unc.			Unc.
WAT.	SOL. CHLORIDE	0,088	7440235	SODIUM	3,5
	NITRATES	0,096	7429905	ALUMINUM	0,53
WAT.	SOL. PHOSPHATE	0,008	7440213	SILICON	0,96
	SULFATES	0,196	7704349	SULFUR	13,3
12125029	AMMONIUM	0,099	7440097	POTASSIUM	0,28
7440235	SODIUM	0,041	7440702	CALCIUM	1,58
7439954	MAGNESIUM	0,004		ORGANIC CARBON	7,8
	WAT. SOL. POTASSIUM	0,266	7440440	ELEMENTAL CARBON	2,42
	ORGANIC CARBON	47,172		SULFATES	48,1
7440440	ELEMENTAL CARBON	10,079		NITRATES	0,65
7429905	ALUMINUM	0,001	7440326	TITANIUM	0,11
7440213	SILICON	0,002	7440622	VANADIUM	3,44
7704349	SULFUR	0,082	7440473	CHROMIUM	0,047
7782505	CHLORINE	0,084	7439965	MANGANESE	0,046
7440097	POTASSIUM	0,252	7439896	IRON	2,97
7440702	CALCIUM	0,01	7440020	NICKEL	5,36
7439965	MANGANESE	0,001	7440508	COPPER	0,075
7439896	IRON	0,002	7440666	ZINC	0,4
7440666	ZINC	0,006	7726956	BROMINE	0,013
7726956	BROMINE	0,001	7439921	LEAD	0,11
7440177	RUBIDIUM	0,001	7782414	FLUORINE	0,053
7440360	ANTIMONY	0,001			
7440393	BARIUM	0,004			
7439910	LANTHANUM	0,006			
86737	FLUORENE	0,001			
85018	PHENANTHRENE	0,001			
120127	ANTHRACENE	0,001			
86748	CARBAZOLE	0,001			
206440	FLUORANTHENE	0,009			
129000	PYRENE	0,01			
	RETENE	0,126			
218019	CHRYSENE	0,012			
	BENZO(B+K) FLUORANTHE	0,009			
50328	BENZO(A) PYRENE	0,003			
192972	BENZO(E) PYRENE	0,006			
198550	PERYLENE	0,001			
191242	BENZO(GHI) PERYLENE	0,002			
646311	TETRACOSANE	0,001			
629992	PENTACOSANE	0,001			
630035	NONACOSANE	0,001			
638675	TRICOSANE	0,001			
Profile Number Profile Name Sandstone, Crustal	43306		Profile Number Profile Name Sediment, Crustal	43307	
CAS No.	Pollutant	%	CAS No.	Pollutant	%
		Unc.			Unc.
7440235	SODIUM	0,334	7440235	SODIUM	0,839
7439954	MAGNESIUM	0,7	7439954	MAGNESIUM	1,598
7429905	ALUMINUM	2,523	7429905	ALUMINUM	7,083
7440213	SILICON	36,58	7440213	SILICON	27,063
7723140	PHOSPHORUS	0,035	7723140	PHOSPHORUS	0,057
7704349	SULFUR	0,028	7704349	SULFUR	0,216
7440097	POTASSIUM	1,087	7440097	POTASSIUM	2,374
7440702	CALCIUM	3,933	7440702	CALCIUM	4,211
7440440	ELEMENTAL CARBON	1,373	7440440	ELEMENTAL CARBON	2,129

7440326	TITANIUM	0,15	0		7440326	TITANIUM	0,341	0	
7439896	IRON	0,981	0		7439896	IRON	4,042	0	
7440393	BARIUM	0,045	0						
<hr/>									
Profile Number	34006				Profile Number	17120			
Profile Name					Profile Name				
Semimetal Disk Brake Pads					Sewage Sludge Incineration - Composite				
CAS No.	Pollutant	%	0 to 2.5 Unc.		CAS No.	Pollutant	%	0 to 2.5 Unc.	
7439896	IRON	45,9	0		7440235	SODIUM	1,41	0	
7440508	COPPER	2,26	0		7439954	MAGNESIUM	0,65	0	
7439987	MOLYBDENUM	0,37	0		7429905	ALUMINUM	1,8	0	
7440315	TIN	0,66	0		7440213	SILICON	4,77	0	
7440393	BARIUM	3,45	0		7723140	PHOSPHORUS	3,26	0	
					7704349	SULFUR	6,33	0	
					7782505	CHLORINE	1,48	0	
					7440097	POTASSIUM	0,96	0	
					7440702	CALCIUM	5,07	0	
					7440326	TITANIUM	0,44	0	
					7440622	VANADIUM	0,18	0	
					7440473	CHROMIUM	0,58	0	
					7439965	MANGANESE	0,21	0	
					7439896	IRON	5,38	0	
					7440508	COPPER	0,88	0	
					7440666	ZINC	0,361	0	
					7782492	SELENIUM	0,15	0	
					7726956	BROMINE	0,38	0	
					7440439	CADMIUM	0,83	0	
					7440315	TIN	1,39	0	
					7440360	ANTIMONY	0,05	0	
					7440393	BARIUM	0,27	0	
					7439921	LEAD	2,94	0	
<hr/>									
Profile Number	43305				Profile Number	90001			
Profile Name					Profile Name				
Shale, Crustal					Solid Waste - Average				
CAS No.	Pollutant	%	0 to 2.5 Unc.		CAS No.	Pollutant	%	0 to 2.5 Unc.	
7440235	SODIUM	0,96	0		7440235	SODIUM	4,775	0	
7439954	MAGNESIUM	1,5	0		7439954	MAGNESIUM	0,71	0	
7429905	ALUMINUM	8	0		7429905	ALUMINUM	0,585	0	
7440213	SILICON	27,3	0		7704349	SULFUR	2,15	0	
7723140	PHOSPHORUS	0,07	0		7782505	CHLORINE	11,15	0	
7704349	SULFUR	0,24	0		7440097	POTASSIUM	2,5	0	
7782505	CHLORINE	0,018	0		7440702	CALCIUM	0,384	0	
7440097	POTASSIUM	2,66	0		7440326	TITANIUM	0,097	0	
7440702	CALCIUM	2,21	0		7440473	CHROMIUM	0,018	0	
7440440	ELEMENTAL CARBON	1,5	0		7439965	MANGANESE	0,042	0	
7440326	TITANIUM	0,46	0		7439896	IRON	0,314	0	
7440622	VANADIUM	0,013	0		7440020	NICKEL	0,007	0	
7440473	CHROMIUM	0,009	0		7440508	COPPER	0,09	0	
7439965	MANGANESE	0,085	0		7440666	ZINC	5,9	0	
7439896	IRON	4,72	0		7440382	ARSENIC	0,01	0	
7440020	NICKEL	0,007	0		7726956	BROMINE	0,083	0	
7440508	COPPER	0,005	0		7440224	SILVER	0,013	0	
7440666	ZINC	0,01	0		7440439	CADMIUM	0,058	0	
7440177	RUBIDIUM	0,014	0		7440315	TIN	0,443	0	
7440246	STRONTIUM	0,03	0		7440360	ANTIMONY	0,084	0	
7440315	TIN	0,001	0		7440462	CESIUM	0,002	0	
7440393	BARIUM	0,058	0		7440393	BARIUM	0,004	0	
7439921	LEAD	0,002	0		7439976	MERCURY	2,665	0	
					7439921	LEAD	4,115	0	
<hr/>									
Profile Number	34008								
Profile Name									
Tire Wear									
CAS No.	Pollutant	%	0 to 2.5 Unc.						
7429905	ALUMINUM	0,047	0						
7440213	SILICON	0,18	0						
7723140	PHOSPHORUS	0	0						
7440097	POTASSIUM	0,038	0						
7440702	CALCIUM	0,2	0						

7440326	TITANIUM	0,056	0	
7440622	VANADIUM	0	0	
7440473	CHROMIUM	0,003	0	
7439965	MANGANESE	0,01	0	
7439896	IRON	0,46	0	
7440020	NICKEL	0,005	0	
7440508	COPPER	0,049	0	
7440666	ZINC	0,043	0	
7440382	ARSENIC	0	0	
7782492	SELENIUM	0,002	0	
7726956	BROMINE	0,002	0	
7440177	RUBIDIUM	0	0	
7440246	STRONTIUM	0,004	0	
7440393	BARIUM	0,037	0	
7439921	LEAD	0,016	0	
7440440	ELEMENTAL CARBON	15,3	0	
	ORGANIC CARBON	36	0	
7439954	MAGNESIUM	0,036	0	
7440235	SODIUM	0,068	0	
7782505	CHLORINE	0,06	0	
	NITRATES	0,15	0	
	SULFATES	0,25	0	
12125029	AMMONIUM	0,019	0	

Profili CESI Centrale termoelettrica di Genova

	CAM2	CAM2	GRP 6	GRP 6
Ag	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Al	0,2286	0,2710	0,2994	0,3439
B	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Br	0,0035	0,0028	0,0027	0,0016
Ca	0,0069	0,0056	0,0265	0,0714
Cd	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000
Co	0,0002	0,0002	0,0001	0,0001
Cr	0,0002	0,0004	0,0012	0,0006
Cu	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Fe	0,1048	0,1274	0,1444	0,1568
K	0,0321	0,0386	0,0420	0,0433
Mg	0,0391	0,0394	0,0486	0,0427
Mn	0,0022	0,0028	0,0014	0,0013
Mo	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Na	0,0069	0,0056	0,0054	0,0031
Ni	0,0009	0,0010	0,0005	0,0004
Pb	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Pd	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Sb	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Sn	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Sr	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Te	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Ti	0,0389	0,0225	0,0194	0,0233
V	0,0021	0,0019	0,0016	0,0017
Zn	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Zr	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
OC	0,0069	0,0000	0,0057	0,0064
EC	0,0621	0,0849	0,1355	0,0915
TC	0,0689	0,0848	0,1412	0,0979
NH4+	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Cl-	0,0026	0,0010	0,0132	0,0105
NO3-	0,0058	0,0039	0,0035	0,0044
SO4--	0,3813	0,2986	0,1012	0,0931

VOC

Profile Number 9004			Profile Number 1215		
Profile Name Chemical Manufacturing - Average			Profile Name Composite of 6 Engines Burning JP-4 Fuel at 30 % Power		
CAS No.	Pollutant	Percent	CAS No.	Pollutant	Percent
	ISOMERS OF HEXANE	0,12	74828	METHANE	22,1
	C-7 CYCLOPARAFFINS	1,75	74840	ETHANE	1,15
	C-8 CYCLOPARAFFINS	0,03	74851	ETHYLENE	36,01
64475850	MINERAL SPIRITS	0,61	74986	PROPANE	0,13
	ISOMERS OF BUTENE	0,13	74986	ACETYLENE	15,46
	ISOMERS OF PENTANE	0,05	74862	ACRYLIC ACID	10,09
74828	METHANE	5,07	115071	PROPYLENE	2,67
74840	ETHANE	1,38	106989	1-BUTENE	1
74851	ETHYLENE	8,29	106990	1,3-BUTADIENE	0,65
74986	PROPANE	3,45	109671	1-PENTENE	0,31
115071	PROPYLENE	2,67	109660	N-PENTANE	0,15
74862	ACETYLENE	2,14	107835	2-METHYLPENTANE	0,24
106978	N-BUTANE	1,34	589344	3-METHYLHEXANE	0,36
106989	1-BUTENE	0,37	110543	N-HEXANE	0,46
75285	ISOBUTANE	0,07	96377	ISOMERS OF HEXANE	0,34
109660	N-PENTANE	0,24	71432	METHYLCYCLOPENTANE	0,23
78784	ISOPENTANE	0,05	591764	BENZENE	1,93
109671	1-PENTENE	0,02	96140	2-METHYLHEXANE	0,36
110543	N-HEXANE	0,06	142825	3-METHYLHEPTANE	0,27
592416	1-HEXENE	0,08	108872	N-HEPTANE	0,4
110827	CYCLOHEXANE	0,86	108883	METHYLCYCLOHEXANE	0,45
67561	METHYL ALCOHOL	2,92	592278	TOLUENE	1,25
64175	ETHYL ALCOHOL	0,18	589811	2-METHYLHEPTANE	0,2
67630	ISOPROPYL ALCOHOL	0,61	1330207	3-METHYLHEPTANE	0,38
71363	N-BUTYL ALCOHOL	1,12	100425	ISOMERS OF OCTANE	0,33
78922	S-BUTYL ALCOHOL	1,52	95476	ETHYLBENZENE	0,17
108930	CYCLOHEXANOL	0,16	111842	ISOMERS OF XYLENE	0,87
115106	DIMETHYLETHER	4,22	622968	STYRENE	0,21
60297	ETHYL ETHER	0,57	95636	O-XYLENE	0,2
111466	DIETHYLENE GLYCOL	0,05	124185	N-NONANE	0,21
64186	FORMIC ACID	0,1	1334787	P-ETHYLTOLUENE	0,18
64197	ACETIC ACID	1,47	1120214	1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	0,28
107313	METHYL FORMATE	0,99	91203	N-DECANE	0,19
79209	METHYLACETATE	1,38	112403	METHYLBENZALDEHYDE	0,05
123864	N-BUTYL ACETATE	0,06	629505	N-UNDECANE	0,18
140885	ETHYL ACRYLATE	0,54	629594	N-TRIDECA	0,11
141322	BUTYL ACRYLATE	0,22	91203	NAPTHALENE	0,2
80626	METHYL METHACRYLATE	0,43	112403	N-DODECANE	0,15
108054	VINYL ACETATE	2,46	629505	N-TRIDECA	0,11
109875	METHYLAL	0,38	629594	N-TETRADECANE	0,08
50000	FORMALDEHYDE	0,03			
75070	ACETALDEHYDE	1,86			
107028	ACROLEIN	1,79			
123728	BUTYRALDEHYDE	0,01			
67641	ACETONE	2,31			
78933	METHYL ETHYL KETONE	1,91			
108101	METHYL ISOBUTYL KETONE	0,25			
108941	CYCLOHEXANONE	0,16			
75218	ETHYLENE OXIDE	0,07			
75569	PROPYLENE OXIDE	0,02			
108316	MALEIC ANHYDRIDE	0,3			
108247	ACETIC ANHYDRIDE	0,09			
107131	ACRYLONITRILE	0,95			
124094	HEXAMETHYLENEDIAMINE	1,52			
74873	METHYL CHLORIDE	0,01			
67663	CHLOROFORM	0,04			
56235	CARBON TETRACHLORIDE	0,3			
74953	METHYLENE BROMIDE	0,15			
75694	TRICHLOROFUOROMETHANE	1,15			
75003	ETHYL CHLORIDE	1,28			
107062	ETHYLENE DICHLORIDE	2,52			
76131	TRICHLOROTRIFLUOROETHANE	0,09			
75718	DICHLORODIFLUOROMETHANE	1,59			
26638197	PROPYLENE DICHLORIDE	0,08			
75730	TETRAFLUOROMETHANE	0,15			

<p>75456 CHLORODIFLUOROMETHANE 0,72 76142 DICHLOROTETRAFLUORETHANE 0,07 76153 CHLOROPENTAFLUOROETHAN 0,07 76164 HEXAFLUOROETHANE 1,8 75467 TRIFLUOROMETHANE 1,36 75729 CHLOROTRIFLUOROMETHANE 0,24 75014 VINYL CHLORIDE 1,61 126998 CHLOROPRENE 1,52 463581 CARBONYL SULFIDE 0,13 75150 CARBON SULFIDE 0,4 1330207 ISOMERS OF XYLENE 0,25 ISOMERS OF DIETHYLBENZENE 0,05 71432 BENZENE 8,49 108883 TOLUENE 1,8 100414 ETHYLBENZENE 0,65 95476 O-XYLENE 0,16 106423 P-XYLENE 0,05 100425 STYRENE 3,91 108952 PHENOL 1,55 XYLENE BASE ACIDS 0,02 65850 BENZOIC ACID 0,15 100210 TEREPHTHALIC ACID 0,02 100527 BENZALDEHYDE 0,07 85449 PHTHALIC ANHYDRIDE 0,91 108907 CHLOROBENZENE 3,02 95501 O-DICHLOROBENZENE 0,16 541731 M-DICHLOROBENZENE 0,01 106467 P-DICHLOROBENZENE 3,22 25321226 DICHLOROBENZENES 0,09 DENATURANT 0,44 UNIDENTIFIED 0,27</p>	
	Profile Number 1178
	Profile Name Coal-Fired Boiler - Electric Generation
	CAS No. Pollutant Percent
	74840 ETHANE 2,09
	74986 PROPANE 1,78
	106978 N-BUTANE 0,98
	106989 1-BUTENE 0,79
	78784 ISOPENTANE 1,22
	627203 CIS-2-PENTENE 1,05
	110543 N-HEXANE 9,45
	142825 N-HEPTANE 1,5
	592416 1-HEXENE 3,63
	108087 2,4-DIMETHYLPENTANE 6,39
	25339564 HEPTENE 3,69
	108883 TOLUENE 5,62
	100414 ETHYLBENZENE 11,25
	95476 O-XYLENE 8,66
	108383 M-XYLENE 39,23
	872059 1-DECENE 2,67
	Profile Number 1226
	Profile Name Composite of CFM-56 Engine Burning 3 Fuels Across All Powers
	CAS No. Pollutant Percent
	91203 NAPHTHALENE 49,17
	91576 2-METHYL NAPHTHALENE 22,24
	90120 1-METHYL NAPHTHALENE 23,04
	28804888 DIMETHYL NAPHTHALENE 4,93
	85018 PHENANTHRENE 0,33
	120127 ANTHRACENE 0,03
	206440 FLUORANTHENE 0,09
	129000 PYRENE 0,11
	56553 BENZO (A) ANTHRACENE 0,02
	218019 CHRYSENE 0,01
	192972 BENZO (E) PYRENE 0,02
	50328 BENZO (A) PYRENE 0,01
	Profile Number 9012
	Profile Name Industry - Average
	Petroleum
	CAS No. Pollutant Percent
	ISOMERS OF HEXANE 4,16
	ISOMERS OF HEPTANE 0,63
	ISOMERS OF OCTANE 0,4
	ISOMERS OF NONANE 0,45
	ISOMERS OF DECANE 0,28
	C-7 CYCLOPARAFFINS 2,27
	C-8 CYCLOPARAFFINS 0,66
	C-9 CYCLOPARAFFINS 0,11
	ISOMERS OF PENTANE 16,64
	METHANE 13,01
	ETHANE 6,05
	PROPANE 19,66
	PROPYLENE 1,75
	Profile Number 9024
	Profile Name Storage - Average
	Petroleum Product
	CAS No. Pollutant Percent
	ISOMERS OF HEXANE 2,86
	C-7 CYCLOPARAFFINS 0,42
	C-8 CYCLOPARAFFINS 0,16
	ISOMERS OF PENTANE 0,49
	METHANE 2,01
	ETHANE 1,81
	PROPANE 5,7
	N-BUTANE 8,78
	ISOBUTANE 0,49
	N-PENTANE 4,73
	N-HEXANE 2,56
	N-HEPTANE 3,01
	N-OCTANE 2,4

106978	N-BUTANE	7,99	111842	N-NONANE	1,52
106989	1-BUTENE	0,15	124185	N-DECANE	6,35
75285	ISOBUTANE	2,89	1120214	N-UNDECANE	6,57
109660	N-PENTANE	4,8	112403	N-DODECANE	5,89
110543	N-HEXANE	3,86	629505	N-TRIDECAINE	5,73
142825	N-HEPTANE	1,24	629594	N-TETRADECANE	3,79
111659	N-OCTANE	1,73	629629	N-PENTADECANE	2,33
111842	N-NONANE	0,56	71432	BENZENE	32,4
124185	N-DECANE	0,74			
110827	CYCLOHEXANE	0,08			
50000	FORMALDEHYDE	8,88			
1330207	ISOMERS OF XYLENE	0,19			
71432	BENZENE	0,38			
108883	TOLUENE	0,44			
<hr/>					
Profile Number	9003		Profile Number	1101	
Profile Name Processes - Average	Industrial		Profile Name Light Duty Gasoline Vehicles - 46 Car Study		
CAS No.	Pollutant	Percent	CAS No.	Pollutant	Percent
	ISOMERS OF HEXANE	1,11		C10 PARAFFINS	0,16
	ISOMERS OF HEPTANE	0,39	74828	METHANE	10,07
	ISOMERS OF OCTANE	0,29	74840	ETHANE	1,41
	ISOMERS OF NONANE	0,04	74851	ETHYLENE	3,92
	ISOMERS OF DECANE	0,02	74986	PROPANE	0,56
	ISOMERS OF DODECAINE	0,1	115071	PROPYLENE	1,06
	ISOMERS OF TETRADECANE	0,03	74862	ACETYLENE	0,75
	C-7 CYCLOPARAFFINS	1,87	463490	PROPADIENE	0,08
	C-8 CYCLOPARAFFINS	0,14	74997	METHYLACETYLENE (PROPYNE)	0,06
	C-9 CYCLOPARAFFINS	0,02	106978	N-BUTANE	9,48
64475850	MINERAL SPIRITS	0,41	106989	1-BUTENE	0,85
	ISOMERS OF BUTENE	0,09	75285	ISOBUTANE	1,7
	ISOMERS OF PENTENE	0,01	624646	TRANS-2-BUTENE	0,55
	ISOMERS OF PENTANE	1,75	590181	CIS-2-BUTENE	0,5
	C5 SUBSTITUTED CYCLOHEXANE	0,04	106990	1,3-BUTADIENE	1,68
	C6 SUBSTITUTED CYCLOHEXANE	0,03	109660	N-PENTANE	2,88
	ALIPHATICS	0,2	78784	ISOPENTANE	6,54
	PARAFFINS (C16-C34)	0,04	563451	3-METHYL-1-BUTENE	0,15
74828	METHANE	9,02	109671	1-PENTENE	0,32
74840	ETHANE	1,8	646048	TRANS-2-PENTENE	0,68
74851	ETHYLENE	5,94	627203	CIS-2-PENTENE	0,38
74986	PROPANE	4,85	513359	2-METHYL-2-BUTENE	0,98
115071	PROPYLENE	2,09	107835	2-METHYL PENTANE	1,76
74862	ACETYLENE	1,59	96140	3-METHYL PENTANE	1,09
106978	N-BUTANE	2,49	110543	N-HEXANE	0,87
106989	1-BUTENE	0,45	142825	N-HEPTANE	0,65
75285	ISOBUTANE	0,53	111659	N-OCTANE	0,31
106990	1,3-BUTADIENE	0,61	111842	N-NONANE	0,19
109660	N-PENTANE	1,01	124185	N-DECANE	0,16
78784	ISOPENTANE	0,03	1120214	N-UNDECANE	0,53
109671	1-PENTENE	0,04	287923	CYCLOPENTANE	0,35
110543	N-HEXANE	1,14	78795	ISOPRENE	0,07
142825	N-HEPTANE	0,65	592416	1-HEXENE	0,31
111659	N-OCTANE	0,17	108087	2,4-DIMETHYL PENTANE	0,58
111842	N-NONANE	0,05	110827	CYCLOHEXANE	1,4
124185	N-DECANE	0,09	540841	2,2,4-TRIMETHYL PENTANE	1,97
1120214	N-UNDECANE	0,08	565753	2,3,4-TRIMETHYL PENTANE	0,12
287923	CYCLOPENTANE	0,03	108872	METHYL CYCLOHEXANE	0,5
592416	1-HEXENE	0,06	96377	METHYL CYCLOPENTANE	0,78
110827	CYCLOHEXANE	0,77	693890	METHYL CYCLOPENTENE	0,01
112403	N-DODECANE	0,19	565593	2,3-DIMETHYL PENTANE	1,4
80568	ALPHA-PINENE	0,53	79298	2,3-DIMETHYL BUTANE	0,69
127913	BETA-PINENE	0,35	589435	2,4-DIMETHYL HEXANE	0,63
96377	METHYL CYCLOPENTANE	0,52	560214	2,3,3 TRIMETHYL PENTANE	1,09
67561	METHYL ALCOHOL	1,95	625274	2-METHYL-2-PENTENE	0,42
64175	ETHYL ALCOHOL	1,12	592438	2-HEXENE	0,16
67630	ISOPROPYL ALCOHOL	0,41		DIMETHYLHEXENE	0,12
71363	N-BUTYL ALCOHOL	0,75	590738	2,2 DIMETHYLHEXANE	0,05
78922	S-BUTYL ALCOHOL	1,01	75832	2,2-DIMETHYL BUTANE	0,21
108930	CYCLOHEXANOL	0,1	142290	CYCLOPENTENE	0,37
115106	DIMETHYLETHER	2,82	589344	3-METHYLHEXANE	1,06
60297	ETHYL ETHER	0,38	592278	2-METHYLHEPTANE	0,19
111466	DIETHYLENE GLYCOL		589537	4-METHYLHEPTANE	0,45
64186	FORMIC ACID	0,07	589811	3-METHYLHEPTANE	0,36

64197	ACETIC ACID	0,98	50000	FORMALDEHYDE	0,74
57103	PALMITIC ACID	0,4	75070	ACETALDEHYDE	0,28
107313	METHYL FORMATE	0,66	123386	PROPIONALDEHYDE	0,02
79209	METHYLACETATE	0,92	107028	ACROLEIN	0,06
123864	N-BUTYL ACETATE	0,04	123739	CROTONALDEHYDE	0,02
140885	ETHYL ACRYLATE	0,36		C10 AROMATIC	2,02
141322	BUTYL ACRYLATE	0,15	71432	BENZENE	1,39
80626	METHYL METHACRYLATE	0,29	108883	TOLUENE	5,14
108054	VINYL ACETATE	1,64	100414	ETHYLBENZENE	0,77
112390	METHYL PALMITATE	0,17	95476	O-XYLENE	1,56
124107	METHYL MYRISTATE	0,06	106423	P-XYLENE	2,56
112618	METHYL STEARATE	0,22	108678	1,3,5-TRIMETHYLBENZENE	1,87
109875	METHYLAL	0,25	95636	1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	2,3
50000	C4 SUBSTITUTED CYCLOHEXANONE	0,02	103651	N-PROPYLBENZENE	0,48
57070	FORMALDEHYDE	1,82	135988	S-BUTYLBENZENE	0,11
107028	ACETALDEHYDE	1,24	135013	1,2 DIETHYLBENZENE	0,59
123728	ACROLEIN	1,2	141935	M-DIETHYLBENZENE	0,59
	BUTYRALDEHYDE	0,01	526738	1,2,3-TRIMETHYLBENZENE	0,66
	TOTAL C2-C5 ALDEHYDES	0,24	100527	BENZALDEHYDE	0,08
67641	ACETONE	1,82	1069530	2,3,5-TRIMETHYLHEXANE	0,09
78933	METHYL ETHYL KETONE	1,27	2213232	2,4 DIMETHYLHEPTANE	0,11
108101	METHYL ISOBUTYL KETONE	0,17	2216300	2,5 DIMETHYLHEPTANE	0,73
108941	CYCLOHEXANONE	0,1	3221612	2-METHYLOCTANE	0,01
75218	ETHYLENE OXIDE	0,05		2,4,5-TRIMETHYLHEPTANE	0,26
75569	PROPYLENE OXIDE	0,01	13269528	T-3-HEXENE	0,29
108316	MALEIC ANHYDRIDE	0,2	3522949	2,2,5-TRIMETHYLHEXANE	0,46
108247	ACETIC ANHYDRIDE	0,06	496117	INDANE	0,52
	OXYGENATES	0,01	4032944	2,4 DIMETHYLOCTANE	0,07
107131	ACRYLONITRILE	0,64		3,4 DIMETHYLOCTANE	0,74
124094	HEXAMETHYLENEDIAMINE	1,01	620144	M-ETHYLTOLUENE	1,06
74873	METHYL CHLORIDE	0,01	611143	O-ETHYLTOLUENE	0,21
67663	CHLOROFORM	0,03	538932	ISOBUTYLBENZENE	0,55
56235	CARBON TETRACHLORIDE	0,2		1-METHYL-3N-PROPYLBENZENE	0,17
74953	METHYLENE BROMIDE	0,1	535773	1-METHYL-3-ISOPROPYLBENZENE	0,38
75694	TRICHLOROFLUOROMETHANE	0,77	6975980	2-METHYLDECANE	1,08
75003	ETHYL CHLORIDE	0,85		UNIDENTIFIED	8,42
107062	ETHYLENE DICHLORIDE	1,68			
76131	TRICHLOROTRIFLUOROETHANE	0,06			
420564	TRIMETHYLFLUOROSILANE	1,75			
75718	DICHLORODIFLUOROMETHANE	1,06			
26638197	PROPYLENE DICHLORIDE	0,06			
75730	TETRAFLUOROMETHANE	0,1			
75456	CHLORODIFLUOROMETHANE	0,48			
76142	DICHLOROTETRAFLUORETHANE	0,04			
76153	CHLOROPENTAFLUOROETHANE	0,05			
76164	HEXAFLUOROETHANE	1,2			
75467	TRIFLUOROMETHANE	0,91			
75729	CHLOROTRIFLUOROMETHANE	0,16			
75014	VINYL CHLORIDE	1,07			
126998	CHLOROPRENE	1,01			
463581	CARBONYL SULFIDE	0,09			
75150	CARBON SULFIDE	0,27			
556672	OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXANE	0,02			
	SILOXANE	0,01			
1330207	ISOMERS OF XYLENE	0,18			
	ISOMERS OF DIETHYLBENZENE	0,04			
25551137	TRIMETHYLBENZENE	0,09			
	C3/C4/C5 ALKYLBENZENES	0,06			
71432	BENZENE	7,05			
108883	TOLUENE	1,49			
100414	ETHYLBENZENE	0,43			
95476	O-XYLENE	0,16			
108383	M-XYLENE	0,07			
106423	P-XYLENE	0,03			
100425	STYRENE	3,01			
92524	BIPHENYL	0,03			
28106301	ETHYL STYRENE	0,06			
1321740	DIVINYL BENZENE	0,01			
103297	DIPHENYL ETHANE	0,01			
	ETHYL-PHENYL-PHENYL-ETHANE	0,02			
108952	PHENOL	1,09			
	XYLENE BASE ACIDS	0,01			
65850	BENZOIC ACID	0,12			
100210	TEREPHTHALIC ACID	0,01			
131113	DIMETHYL PHTHALATE	0,12			
84742	DIBUTYL PHTHALATE	0,01			

136607	BUTYL BENZOATE	0,43		
	DI-C8 ALKYL PHTHALATE	0,01		
100527	BENZALDEHYDE	0,05		
85449	PHTHALIC ANHYDRIDE	0,61		
62533	ANILINE	0,72		
	2,2 DICHLORONITROANILINE	0,04		
	BROMODINITROBENZENE	0,02		
	TOTAL AROMATIC AMINES	0,07		
108907	CHLOROBENZENE	2,01		
95501	O-DICHLOROBENZENE	0,1		
541731	M-DICHLOROBENZENE	0,01		
106467	P-DICHLOROBENZENE	2,15		
25321226	DICHLOROBENZENES	0,06		
	TRICHLOROBENZENES	0,03		
84651	ANTHRAQUINONE	0,03		
103719	PHENYL ISOCYANATE	0,24		
100618	4-METHYLANILINE	0,06		
91203	NAPTHALENE	0,09		
	METHYL NAPHTHALENES	0,11		
28804888	DIMETHYL NAPTHALENE	0,01		
	C2 ALKYL INDAN	0,11		
5794036	CAMPHENENE	0,01		
123353	MYRCENE	0,02		
555102	B-PHELLANDRENE	0,02		
5989275	D-LIMONENE	0,08		
29949277	N-PENTYL CYCLOHEXANE	0,02		
	TRIMETHYLDECENE	0,06		
	DENATURANT	0,29		
	UNIDENTIFIED	0,15		
Profile Number	9005		Profile Number	1084
Profile Name	Plastics		Profile Name	Residential Wood
Production - Average			Combustion (C-1 - C-6)	
CAS No.	Pollutant	Percent	CAS No.	Pollutant
115071	PROPYLENE	20	74828	METHANE
107131	ACRYLONITRILE	12	74840	ETHANE
75014	VINYL CHLORIDE	20	74851	ETHYLENE
100414	ETHYLBENZENE	2	74986	PROPANE
100425	STYRENE	46	115071	PROPYLENE
			106989	1-BUTENE
			75285	ISOBUTANE
			64175	ETHYL ALCOHOL
			71432	BENZENE
				UNIDENTIFIED
38,39			18,91	
5,21			0,69	
16,38				
1,37				
2				
0,49				
0,09				
16,47				
Profile Number	1167		Profile Number	2564
Profile Name	Residential Wood		Profile Name	Roadway - Vehicle
Combustion			Exhaust Emissions - Atlanta, 1990	
CAS No.	Pollutant	Percent	CAS No.	Pollutant
71410	PENTANOL	0,25	74851	ETHYLENE
50000	FORMALDEHYDE	0,66	74862	ACETYLENE
75070	ACETALDEHYDE	0,24	115071	PROPYLENE
123386	PROFIONALDEHYDE	0,18	74840	ETHANE
123728	BUTYRALDEHYDE	2,08	74986	PROPANE
78842	ISOBUTYRALDEHYDE	1,7	75285	ISOBUTANE
108952	PHENOL	6,84	106978	N-BUTANE
91203	NAPTHALENE	43,65	78784	ISOPENTANE
208968	ACENAPHTHYLENE	7,19	109660	N-PENTANE
83329	ACENAPHTHENE	1,22	79298	2,3-DIMETHYLBUTANE
86737	FLUORENE	2,59	96140	3-METHYL-PENTANE
85018	PHENANTHRENE	16,84	110543	N-HEXANE
206440	FLUORANTHENE	3,63	108087	2,4-DIMETHYL-PENTANE
129000	PYRENE	3,35	71432	BENZENE
203123	BENZO(G,H,I) FLUORANTHENE	1,3	108883	TOLUENE
218019	CHRYSENE	2,39	100414	ETHYL-BENZENE
205992	BENZO (B) FLUORANTHENE	1,14		M-XYLENE AND P-XYLENE
50328	BENZO (A) PYRENE	0,9	95476	O-XYLENE
193395	INDENO(1,2,3-CD) PYRENE	0,66		UNIDENTIFIED
53703	DIBENZO(A,H) ANTHRACENE	0,04	46,34	
198550	PERYLENE	0,06		

192972	BENZO (E) PYRENE	0,09			
191264	ANTHANTHRENE	0,08			
191071	CORONENE	0,03			
	METHYL-ANTHRACENES	0,93			
	C2-ALKYL-ANTHRACENES	0,17			
	CYCLOPENTA-ANTHRACENE	0,14			
	METHYL-FLUORANTHENE	0,4			
27208373	CYCLOPENTA(C, D) PYRENE	0,22			
195197	BENZO(C) PHENANTHRENE	0,07			
	METHYL-BENZANTHRCENES	0,21			
	C2-ALKYL-BENZANTHRCENES	0,41			
	BENZOPYRENES	0,29			
	DIBENZANTHRCENES	0,03			
	DIBENZOPYRENES	0,02			
<hr/>					
Profile Number		2563	Profile Number		
Profile Name			Profile Name		
Roadway - Vehicle Exhaust Emissions - Raleigh					
CAS No.	Pollutant	Percent	CAS No.	Pollutant	Percent
74851	ETHYLENE	7,15	74851	ETHYLENE	9,05
74862	ACETYLENE	5,65	74862	ACETYLENE	2,34
115071	PROPYLENE	2,51	74840	ETHANE	1,08
74840	ETHANE	1,82	115071	PROPYLENE	3,66
74986	PROPANE	0,88	74986	PROPANE	2,03
106978	N-BUTANE	1,75	75285	ISOBUTANE	0,25
78784	ISOPENTANE	5,89	106989	1-BUTENE	2,7
109660	N-PENTANE	2,82	106978	N-BUTANE	0,59
71432	BENZENE	3,23	624646	TRANS-2-BUTENE	0,22
108883	TOLUENE	6,59	590181	CIS-2-BUTENE	0,27
100414	ETHYLBENZENE	5,32	78784	ISOPENTANE	1,2
	M-XYLENE AND P-XYLENE	4,43	109671	1-PENTENE	0,82
95476	O-XYLENE	1,41	109660	N-PENTANE	1,39
	UNIDENTIFIED	50,55	646048	TRANS-2-PENTENE	0,33
			627203	CIS-2-PENTENE	0,27
			75832	2,2-DIMETHYLBUTANE	2,41
			287923	CYCLOPENTANE	0,29
			79298	2,3-DIMETHYLBUTANE	0,29
			107835	2-METHYLPENTANE	1,81
			96140	3-METHYLpentane	0,83
			763291	2-METHYL-1-PENTENE	0,2
			110543	N-HEXANE	0,88
			96377	METHYLCYCLOPENTANE	0,57
			108087	2,4-DIMETHYLpentane	0,33
			71432	BENZENE	2,92
			110827	CYCLOHEXANE	0,21
			565593	2,3-DIMETHYLpentane	0,83
			589344	3-METHYLHEXANE	2,12
			540841	2,2,4-TRIMETHYLpentane	1,36
			142825	N-HEPTANE	0,52
			108872	METHYLCYCLOHEXANE	0,4
			565753	2,3,4-TRIMETHYLpentane	0,29
			108883	TOLUENE	4,12
			589811	3-METHYLHEPTANE	0,4
			111659	N-OCTANE	0,28
			100414	ETHYLBENZENE	2,61
				M-XYLENE AND P-XYLENE	10,07
			100425	STYRENE	1,7
			95476	O-XYLENE	3,42
			111842	N-NONANE	1,03
			98828	ISOPROPYLBENZENE	0,3
			103651	N-PROPYLBENZENE	0,97
			620144	M-ETHYLTOLUENE	3,8
			622968	P-ETHYLTOLUENE	1,28
			108678	1,3,5-TRIMETHYLBENZENE	1,92
			611143	O-ETHYLTOLUENE	1,83
			95636	1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	6,84
			124185	N-DECANE	2,4
			526738	1,2,3-TRIMETHYLBENZENE	1,53
			1120214	N-UNDECANE	4,88
				OTHER	7,8
				UNIDENTIFIED	0,36

Profile Number 2510			Profile Number 2526		
Profile Name 100% high emitters - Orange County, CA		Vehicle Exhaust -	Profile Name Fort McHenry Tunnel Diesel - 1995		Vehicle Exhaust -
CAS No.	Pollutant	Percent	CAS No.	Pollutant	Percent
74851	ETHYLENE	4,45	74851	ETHYLENE	9,3
74862	ACETYLENE	1,65	74862	ACETYLENE	1,68
74840	ETHANE	0,43	74840	ETHANE	0,42
115071	PROPYLENE	1,96	115071	PROPYLENE	4,27
74986	PROPANE	0,06	74986	PROPANE	0,83
75285	ISOBUTANE	3,54	75285	ISOBUTANE	0,8
106989	1-BUTENE	2,39	106989	1-BUTENE	3,08
106978	N-BUTANE	1,12	106978	N-BUTANE	2,5
624646	TRANS-2-BUTENE	0,19	590181	CIS-2-BUTENE	0,39
590181	CIS-2-BUTENE	0,17	78784	ISOPENTANE	8,1
78784	ISOPENTANE	5,26	109671	1-PENTENE	0,83
109671	1-PENTENE	0,23	109660	N-PENTANE	2,44
109660	N-PENTANE	1,91	78795	ISOPRENE	0,46
78795	ISOPRENE	0,01	646048	TRANS-2-PENTENE	0,73
646048	TRANS-2-PENTENE	0,44	627203	CIS-2-PENTENE	0,28
627203	CIS-2-PENTENE	0,22	75832	2,2-DIMETHYLBUTANE	3,22
75832	2,2-DIMETHYLBUTANE	0,25	287923	CYCLOPENTANE	0,23
287923	CYCLOPENTANE	0,35	79298	2,3-DIMETHYLBUTANE	0,84
79298	2,3-DIMETHYLBUTANE	0,82	107835	2-METHYLpentane	2,63
107835	2-METHYLpentane	2,67	96140	3-METHYLpentane	1,62
96140	3-METHYLpentane	1,62	763291	2-METHYL-1-PENTENE	1,16
763291	2-METHYL-1-PENTENE	0,18	110543	N-HEXANE	1,62
110543	N-HEXANE	1,27	96377	METHYLCYCLOPENTA	1
96377	METHYLCYCLOPENTA	2,1	108087	2,4-DIMETHYLpentane	0,3
108087	2,4-DIMETHYLpentane	0,87	71432	BENZENE	3,66
71432	BENZENE	2,61	110827	CYCLOHEXANE	0,35
110827	CYCLOHEXANE	0,59	565593	2,3-DIMETHYLpentane	0,5
591764	2-METHYLhexane	1,23	589344	3-METHYLhexane	1,08
565593	2,3-DIMETHYLpentane	1,47	540841	2,2,4-TRIMETHYLpentane	1,74
589344	3-METHYLhexane	1,26	142825	N-HEPTANE	0,81
540841	2,2,4-TRIMETHYLpentane	2,62	108872	METHYLCYCLOHEXANE	0,42
142825	N-HEPTANE	0,9	565753	2,3,4-TRIMETHYLpentane	0,49
108872	METHYLCYCLOHEXANE	0,88	108883	TOLUENE	5,87
565753	2,3,4-TRIMETHYLpentane	0,91	592278	2-METHYLHEPTANE	0,67
108883	TOLUENE	7,74	589811	3-METHYLHEPTANE	0,48
592278	2-METHYLHEPTANE	0,57	111659	N-OCTANE	0,63
589811	3-METHYLHEPTANE	0,72	100414	ETHYLBENZENE	1,06
111659	N-OCTANE	0,46		M-XYLENE AND P-XYLENE	4,59
100414	ETHYLBENZENE	1,51	100425	STYRENE	1,22
	M-XYLENE AND P-XYLENE	6,15	95476	O-XYLENE	1,82
100425	STYRENE	0,28	111842	N-NONANE	0,56
95476	O-XYLENE	2,36	98828	ISOPROPYLBENZENE	0,31
111842	N-NONANE	0,13	103651	N-PROPYLBENZENE	0,43
98828	ISOPROPYLBENZENE	0,08	620144	M-ETHYLtoluene	1,73
103651	N-PROPYLBENZENE	0,42	622968	P-ETHYLtoluene	0,66
620144	M-ETHYLtoluene	1,7	108678	1,3,5-TRIMETHYLbenzene	0,96
622968	P-ETHYLtoluene	0,76	611143	O-ETHYLtoluene	1,31
108678	1,3,5-TRIMETHYLbenzene	0,89	95636	1,2,4-TRIMETHYLbenzene	2,83
611143	O-ETHYLtoluene	0,61	124185	N-DECANE	1,44
95636	1,2,4-TRIMETHYLbenzene	2,89	526738	1,2,3-TRIMETHYLbenzene	0,98
124185	N-DECANE	0,08	1120214	N-UNDECANE	2,71
526738	1,2,3-TRIMETHYLbenzene	0,7		OTHER	11,36
141935	M-DIETHYLBENZENE	0,07		UNIDENTIFIED	0,6
105055	1,4-DIETHYLBENZENE	0,19			
1120214	N-UNDECANE	0,04			
	OTHER	13,9			
	UNIDENTIFIED	4,8			
1634044	METHYL T-BUTYL ETHER	6,32			
Profile Number 2541			Profile Number 2405		
Profile Name Treatment Plants - New Jersey		Wastewater	Profile Name Coating		Wood Furniture
CAS No.	Pollutant	Percent	CAS No.	Pollutant	Percent
71432	BENZENE	1,15	64475850	MINERAL SPIRITS	3,17

108883	TOLUENE	4,65	64175	ETHYL ALCOHOL	10,22
100414	ETHYLBENZENE	0,78	67630	ISOPROPYL ALCOHOL	5,68
67663	CHLOROFORM	9,73	78831	ISOBUTYL ALCOHOL	0,74
107062	ETHYLENE DICHLORIDE	0,66	111762	BUTYL CELLOSOL	0,85
71556	1,1,1-TRICHLOROETHANE	14,81	110805	CELLOSOLVE	0,07
56235	CARBON TETRACHLORIDE	4,56	78922	S-BUTYL ALCOHOL	10,15
79016	TRICHLOROETHYLENE	1,14	123422	DIACETONE ALCOHOL	0,84
127184	PERCHLOROETHYLENE	4,34	107211	ETHYLENE GLYCOL	0,07
75092	DICHLOROMETHANE	8,65	111900	CARBITOL	0,03
	UNIDENTIFIED	49,53	111773	METHYL CARBITOL	0,03
			112345	BUTYL CARBITOL	0,16
			141786	ETHYL ACETATE	2,88
			123864	N-BUTYL ACETATE	5,28
			111159	CELLOSOLVE ACETATE	0,1
			67641	ACETONE	1,11
			78933	METHYL ETHYL KETONE	5,54
			108101	METHYL ISOBUTYL KETONE	7,27
				OXYGENATES	0,77
			1330207	ISOMERS OF XYLENE	14,91
			108883	TOLUENE	26,28
				UNC PEAKS TO CBM XYLENE	3,39
			34590948	MONOMETHYL ETHER DIPROPYLENE GLYCOL	0,08
			107982	1-METHOXY-2-PROPANOL	0,08
			10865	PROPYLENE GLYCOL	
				MONOMETHYL ETHER ACETATE	0,17
				KETONES - GENERAL	0,13
Profile Number		0122	Profile Number		0305
Profile Name		Bar Screen Waste	Profile Name		Fixed Roof Tank -
Incinerator			Crude Oil Marine Terminal		
CAS No.	Pollutant	Percent	CAS No.	Pollutant	Percent
74828	METHANE	80,4	74828	METHANE	2,6
74840	ETHANE	2,7	74840	ETHANE	3,7
74851	ETHYLENE	8,7	74986	PROPANE	15,8
115071	PROPYLENE	0,5	106978	N-BUTANE	30,2
71432	BENZENE	7,7	109660	N-PENTANE	18,5
			110543	N-HEXANE	8,8
			142825	N-HEPTANE	10,8
			111659	N-OCTANE	9,6
Profile Number		0002	Profile Number		0001
Profile Name			Profile Name		
External Combustion Boiler - Distillate Oil			External Combustion Boiler - Residual Oil		
CAS No.	Pollutant	Percent	CAS No.	Pollutant	Percent
	ISOMERS OF HEXANE	5,2	74828	METHANE	11
	ISOMERS OF HEPTANE	2,6	106978	N-BUTANE	14
	ISOMERS OF OCTANE	4,7	110543	N-HEXANE	5
	ISOMERS OF PENTANE	5,5	50000	FORMALDEHYDE	42
74986	PROPANE	1,2	67641	ACETONE	28
106978	N-BUTANE	12,2			
75285	ISOBUTANE	4,1			
109660	N-PENTANE	4,7			
110543	N-HEXANE	10,8			
142825	N-HEPTANE	0,3			
50000	FORMALDEHYDE	48,7			

Profili sperimentali EniTecnologie ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)

Codice CMB8	ENIHV3	ENIHL3	ENILN2
Modello	Fuoristrada Land Rover	Fuoristrada Land Rover	Honda
Benzene	0.0161	0.0066	0.2974
Formaldeide	0.3956	0.3631	0.0373
Acetaldeide	0.2853	0.3516	0.0675
Acroleina	0.0455	0.0592	0.0123
Acetone	0.1045	0.0999	0.0387
Benzaldeide	0.0271	0.0140	0.0212
Toluene	0.0097	0.0026	0.2832
Etilbenzene	0.0032	0.0013	0.0189
o-Xilene	0.0032	0.0013	0.0189
m+p-Xilene	0.0032	0.0000	0.1275
Fluorantene	0.0001	0.0000	0.0000
Pirene	0.0001	0.0000	0.0000
Isovaleraldeide	0.0006	0.0026	0.0024
O-Tolualdeide	0.0000	0.0001	0.0042

APPENDICE 3: SPECIE UTILIZZATE PER OGNI ELABORAZIONE

PM10

Per ognuna delle 35 elaborazioni effettuate, sono state selezionate le specie in grado di fornire il risultato migliore. Nella seguente tabella vengono indicate con “*” le specie chimiche selezionate in corrispondenza di ogni singola elaborazione.

	Via Molteni						Porto Antico						Rocca dei Corvi				
	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	06.07	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	11.05	25.05	26.05	20.06		
Ag	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Al	*	*	*	*	*	*	*				*	*	*	*	*	*	
B	*	*	*	*	*	*	*		*	*			*	*	*	*	
Br	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Ca	*	*	*	*	*	*	*		*		*	*	*	*	*	*	
Cd	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Co	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Cr	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Cu	*	*	*		*	*	*			*		*	*	*	*	*	
Fe								*	*	*		*	*	*	*	*	
K	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*				
Mg	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Mo	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Na	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Ni	*	*	*	*	*	*		*	*			*		*	*	*	
Pb	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Sb	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Sn	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Sr	*		*				*	*	*	*							
Te	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Ti	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
V	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Zn	*		*	*	*	*	*	*	*	*							
Zr	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
OC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
EC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
TC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
NH4	*	*	*	*	*	*	*					*	*				
Cl		*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	
SO4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
NO3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	

	Amicizia Lagaccio						
	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07
Ag	*	*	*	*	*	*	*
Al	*	*	*	*			*
B	*	*	*	*	*	*	*
Br					*	*	
Ca	*	*	*	*	*		*
Cd	*	*	*	*	*	*	*
Co	*	*	*	*	*	*	*
Cr	*	*	*	*	*	*	
Cu	*	*	*	*	*	*	*
Fe	*	*	*	*	*	*	*
K	*	*	*	*	*	*	*
Mg	*	*	*	*	*	*	
Mo	*	*	*	*	*	*	*
Na	*	*	*	*	*	*	*
Ni	*	*	*	*	*	*	*
Pb	*	*	*	*	*	*	*
Sb					*	*	*
Sn	*	*	*	*	*		*
Sr							*
Te	*	*	*	*	*	*	*
Ti	*	*	*	*	*	*	*
V	*	*	*	*	*	*	*
Zn							*
Zr	*	*	*	*	*	*	*
OC	*	*	*	*	*	*	*
EC	*	*	*	*	*	*	*
TC	*	*	*	*	*	*	*
NH4							*
Cl						*	*
SO4	*	*	*	*	*	*	*
NO3	*	*	*	*	*	*	*

PM2.5

Per ognuna delle 39 elaborazioni effettuate, sono state selezionate le specie in grado di fornire il risultato migliore. Nella seguente tabella vengono indicate con “*” le specie chimiche selezionate in corrispondenza di ogni singola elaborazione.

	Via Molteni												Porto Antico				
	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06		
Ag	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	
Al	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Br		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Ca	*					*			*	*	*	*	*	*	*	*	
Cd	*	*	*	*			*	*		*		*	*	*	*	*	
Co	*	*	*	*	*		*						*			*	
Cr	*	*	*	*	*	*	*			*			*	*	*	*	
Cu		*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	
Fe			*	*	*	*	*	*					*			*	
K		*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Mg	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Mo			*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	
Na	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
Ni					*					*				*		*	
Pb		*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	
Sb	*	*	*	*				*	*			*	*	*	*	*	
Sn	*	*	*	*	*	*	*	*				*	*	*	*	*	
Sr	*	*								*		*	*		*	*	
Te	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Ti										*				*	*	*	
V			*	*						*						*	
Zn							*	*	*	*		*	*	*	*	*	
Zr	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	
OC	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	
EC	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	
TC	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	
NH4	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	
Cl	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	
SO4	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	
NO3	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	

	Rocca dei Corvi										Quarto						
	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07	26.07	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	05.07		
Ag	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Al				*			*	*	*		*	*	*	*	*		
B	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
Br		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ca		*				*	*	*	*		*		*	*	*	*	*
Cd	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				*
Co	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	
Cr	*			*	*	*	*	*			*						
Cu						*				*	*			*			
Fe	*		*	*	*		*	*			*			*			
K	*	*	*	*			*	*	*	*	*		*	*			
Mg		*	*		*		*				*		*	*	*		*
Mo	*	*		*		*	*	*	*		*		*	*	*	*	*
Na	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ni		*		*	*		*			*			*				*
Pb	*	*	*	*			*	*	*				*		*	*	*
Sb	*	*	*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
Sn		*	*	*	*	*				*	*		*	*	*	*	*
Sr	*		*	*	*	*	*	*	*		*		*	*	*	*	*
Te	*		*	*	*	*	*	*	*		*		*	*	*	*	*
Ti	*										*		*				*
V	*									*			*				*
Zn	*												*	*	*	*	*
Zr	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*		*	*	*
OC	*	*	*	*	*	*		*	*		*		*	*	*	*	*
EC	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*	*	*	*	*
TC	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*	*	*	*	*
NH4	*		*	*	*			*	*				*	*			*
Cl	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*	*	*		*
SO4	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*	*			*
NO3	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*	*			*

VOC

Per ognuna delle 38 elaborazioni effettuate, sono state selezionate le specie in grado di fornire il risultato migliore. Nella seguente tabella sono indicate con “*” le specie chimiche selezionate in corrispondenza di ogni singola elaborazione.

	Rocca dei Corvi		Quarto									
	20.07	26.07	11.05	25.05	26.05	20.06	21.06	06.07	19.07	20.07	26.07	
Benzene	*		*		*		*	*	*			
Ac. acetico	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Formaldeide	*	*		*		*	*	*	*	*	*	*
Acetaldeide		*	*	*	*			*				
Acroleina	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
Butirraldeide	*		*	*	*	*		*		*	*	*
Acetone		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*
Benzaldeide	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*
Trans - Dicloroetilene	*	*			*			*		*	*	*
Toluene			*			*	*	*	*	*		
Etilbenzene		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
o-Xilene		*	*	*	*	*	*	*	*	*		
m-Xilene + p-Xilene			*	*	*	*			*			
Stirene		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
o-Diclorobenzene		*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
p-Diclorobenzene	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Paraffine (16-34)												
d-Limonene		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nonano						*			*			
Isopropilbenzene		*	*	*	*	*	*					
1,2,4,Trimetilbenzene		*	*	*	*							
1,2,3 Trimetilbenzene		*	*	*	*				*			
1,3,5,Trimetilbenzene						*						
Naftalene		*				*	*		*			
Fenantrene												
Antracene	*											
Fluorantene												
Pirene												
Esano												
Eptano	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Undecano	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Dodecano	*	*	*	*	*				*			
Tetracloruro di Carbonio	*		*	*	*				*		*	*
Isovaleraldeide	*		*	*		*	*		*	*	*	*
O_Tolualdeide	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
alpha-Mircene			*	*	*			*		*	*	*
alpha-Pinene			*	*	*			*		*	*	*

	Amicizia Lagaccio					
	20.06	21.06	05.07	06.07	19.07	20.07
Benzene		*	*	*		
Ac. acetico	*	*	*	*	*	*
Formaldeide		*	*	*		*
Acetaldeide	*	*	*	*	*	*
Acroleina		*	*			*
Butirraldeide		*	*	*	*	*
Acetone						
Benzaldeide			*			
Trifluorometano		*	*	*	*	*
Trans - Dicloroetilene						
Toluene	*					
Etilbenzene	*	*		*	*	*
o-Xilene	*	*	*	*	*	*
m-Xilene + p-Xilene	*					
Stirene		*	*	*	*	*
o-Diclorobenzene		*	*	*	*	*
p-Diclorobenzene			*		*	
Paraffine (16-34)						
d-Limonene		*	*	*	*	*
Nonano						
Isopropilbenzene				*		
1,2,4,Trimetilbenzene	*	*	*	*	*	*
1,2,3 Trimetilbenzene						
1,3,5,Trimetilbenzene						
Naftalene	*		*		*	
Fenantrene						
Antracene						
Fluorantene						
Pirene						
Esano						
Eptano		*	*	*	*	*
Undecano						
Dodecano			*		*	
Tetracloruro di Carbonio			*	*		
Isovaleraldeide	*	*	*	*	*	*
O_Tolualdeide		*	*	*	*	*
alpha-Mircene			*	*	*	
alpha-Pinene						

APPENDICE 4: DETTAGLIO DELLE SINGOLE ELABORAZIONI DEL MODELLO CMB-8

PM10

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 11/05/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	PM10
	R SQUARE	.9	PERCENT MASS	99		
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	14.22807	5.76385	2.46850		
YES 13502	TRNWHOIL	1.33117	1.10851	1.20086		
YES 43101	AEMARI	.13296	.15708	.84640		
YES 00001	SNH4NO	.77212	.08014	9.63428		
YES 00002	SNH4SO	2.63911	.22132	11.92416		
YES 00003	SOORG	12.00006	1.21039	9.91418		
YES 17122	RIFANG	.18249	.01652	11.04335		
YES POW05	ENGRP6	.18598	.26830	.69316		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
31.9+-		3.2				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 25/05/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	PM10
	R SQUARE	.8	PERCENT MASS	104		
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	9.88279	4.15711	2.37732		
YES 13502	TRNWHOIL	9.38701	1.28733	7.29182		
YES 43101	AEMARI	.43308	.11752	3.68530		
YES 00001	SNH4NO	2.90901	.40507	7.18142		
YES 00002	SNH4SO	1.09359	.30235	3.61701		
YES 00003	SOORG	12.83064	1.29476	9.90967		
YES 17122	RIFANG	.42390	.04153	10.20672		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
35.4+-		3.5				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 26/05/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	PM10
	R SQUARE	.8	PERCENT MASS	103		
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	12.20080	5.01303	2.43381		
YES 13502	TRNWHOIL	13.19923	1.70462	7.74321		
YES 43101	AEMARI	.04797	.14886	.32227		
YES 00001	SNH4NO	3.83771	.42984	8.92823		
YES 00002	SNH4SO	5.17995	.56964	9.09333		
YES 00003	SOORG	15.20694	1.52808	9.95164		
YES 17122	RIFANG	.27429	.02440	11.23932		
YES POW05	ENGRP6	.07714	.25095	.30738		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
48.7+-		4.9				

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: MOLT	DATE:	20/06/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24 START HOUR		0	SIZE: PM10
	R SQUARE	.8 PERCENT MASS		83	
SOURCE					
EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDS	12.29795	5.19427	2.36760
YES	11508	TRNPOW	1.73826	.34277	5.07120
YES	43101	AEMARI	.15026	.16155	.93013
YES	00001	SNH4NO	2.09784	.22241	9.43219
YES	00002	SNH4SO	3.98769	.42545	9.37280
YES	00003	SOORG	17.14456	1.73536	9.87952
YES	17122	RIFANG	.15334	.01796	8.53755
YES	POW03	ENGRP6	.01045	.31536	.03314
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10					
45.4+-		4.5			

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: MOLT	DATE:	21/06/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24 START HOUR		0	SIZE: PM10
	R SQUARE	.8 PERCENT MASS		101	
SOURCE					
EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDS	19.02506	7.68325	2.47617
YES	13502	TRNWHOIL	2.65511	1.48447	1.78860
YES	00001	SNH4NO	1.75474	.18373	9.55066
YES	00002	SNH4SO	5.56472	.50334	11.05558
YES	00003	SOORG	20.66295	2.11157	9.78559
YES	17122	RIFANG	.24865	.02061	12.06163
YES	POW01	ENCAM2	1.39578	.26602	5.24691
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10					
50.8+-		5.1			

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: MOLT	DATE:	06/07/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24 START HOUR		0	SIZE: PM10
	R SQUARE	.9 PERCENT MASS		82	
SOURCE					
EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDS	9.39014	3.89608	2.41015
YES	13502	TRNWHOIL	3.92962	.84759	4.63623
YES	43101	AEMARI	.11542	.13721	.84118
YES	00001	SNH4NO	.74285	.07810	9.51208
YES	00002	SNH4SO	2.13452	.19563	10.91121
YES	00003	SOORG	12.40914	1.26342	9.82190
YES	17122	RIFANG	.06380	.03834	1.66376
YES	POW01	ENCAM2	.34384	.37577	.91502
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10					
35.4+-		3.5			

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PORT					DATE: 11/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.9	PERCENT MASS	88			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	1.96458	.82108	2.39268		
YES 13502	TRNWHOIL	2.88155	.59099	4.87583		
YES 41401	CTMIX	.41623	.18919	2.20000		
YES 43101	AEMARI	.09936	.10379	.95731		
YES 00001	SNH4NO	1.19562	.12724	9.39643		
YES 00002	SNH4SO	2.81370	.25618	10.98330		
YES 00003	SOORG	3.90248	.39060	9.99095		
YES 17120	RIFANG	.01284	.01182	1.08613		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
15.2+-		1.5				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PORT					DATE: 25/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	99			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	2.13729	.90044	2.37360		
YES 11506	TRNPOW	.19894	.16405	1.21272		
YES 41401	CTMIX	7.57145	.81998	9.23374		
YES 43101	AEMARI	.24109	.16109	1.49662		
YES 00001	SNH4NO	7.80961	.78092	10.00051		
YES 00002	SNH4SO	8.54976	.88550	9.65526		
YES 00003	SOORG	3.55750	.36082	9.85938		
YES POW04	ENGRP6	.08131	.20631	.39413		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
30.3+-		3.0				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PORT					DATE: 26/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	109			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	4.50466	1.89358	2.37891		
YES 13502	TRNWHOIL	1.84707	.39138	4.71940		
YES 41401	CTMIX	7.92105	.81992	9.66080		
YES 00001	SNH4NO	6.35018	.63513	9.99817		
YES 00002	SNH4SO	14.89119	1.50167	9.91644		
YES 00003	SOORG	6.61628	.67761	9.76411		
YES POW04	ENGRP6	1.05461	.25280	4.17170		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
39.6+-		4.0				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PORT					DATE: 20/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	84			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32205	TRGLDLS	7.95850	7.27877	1.09339		
YES 32203	TRGHDS	5.03707	2.11086	2.38626		
YES 13502	TRNWHOIL	6.12987	1.44111	4.25357		
YES 41401	CTMIX	.25733	.24716	1.04114		
YES 43101	AEMARI	.74566	.11829	6.30376		
YES 00001	SNH4NO	3.63882	.36395	9.99819		
YES 00002	SNH4SO	9.94339	1.00711	9.87321		
YES 00003	SOORG	4.59762	3.14751	1.46072		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
45.7+- 4.6						

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PORT					DATE: 21/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	84			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32205	TRGLDLS	7.23134	7.19495	1.00506		
YES 32203	TRGHDS	4.69811	2.16061	2.17444		
YES 11508	TRNPOW	.98513	.27244	3.61594		
YES 42307	CLBURN	.05896	.05874	1.00372		
YES 42304	CVAGRI	4.66947	2.95254	1.58151		
YES 43101	AEMARI	2.17977	.43445	5.01727		
YES 00001	SNH4NO	2.66663	.29842	8.93590		
YES 00002	SNH4SO	3.74800	.47427	7.90266		
YES 00003	SOORG	7.21051	3.05155	2.36290		
YES POW05	ENGRP6	9.61719	.75299	12.77199		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
51.4+- 5.1						

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV					DATE: 11/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	95			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	1.45070	.70324	2.06288		
YES 13502	TRNWHOIL	2.87317	.45818	6.27079		
YES 42317	CLCOMB	1.03694	1.06727	.97158		
YES 22202	CTSDUS	1.16049	2.32799	.49850		
YES 43101	AEMARI	.14834	.09959	1.48945		
YES 00001	SNH4NO	.61893	.06453	9.59121		
YES 00002	SNH4SO	2.22580	.19229	11.57538		
YES 00003	SOORG	3.13020	.73457	4.26128		
YES 17122	RIFANG	.09115	.00833	10.94293		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
13.4+- 1.3						

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE: 25/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE: PM10	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 105		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT		
YES 32203 TRGHDS 1.66857 .88005 1.89601		
YES 42317 CLCOMB 8.35861 .79721 10.48487		
YES 22202 CTSDUS 7.38812 2.96753 2.48965		
YES 43101 AEMARI .83323 .11420 7.29648		
YES 00001 SNH4NO 5.99592 .59961 9.99978		
YES 00002 SNH4SO 8.09230 .82351 9.82658		
YES 17122 RIFANG .33017 .03340 9.88629		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10		
31.1+- 3.1		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE: 26/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE: PM10	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 106		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT		
YES 32203 TRGHDS 2.94848 1.27894 2.30541		
YES 13502 TRNWHOIL 2.53316 .33268 7.61449		
YES 42317 CLCOMB 2.09198 3.28486 .63686		
YES 43101 AEMARI .08556 .10458 .81808		
YES 00001 SNH4NO 4.96619 .49658 10.00080		
YES 00002 SNH4SO 15.78849 1.58402 9.96733		
YES 00003 SOORG 5.99878 1.91897 3.12604		
YES 17122 RIFANG .34023 .03114 10.92411		
YES POW01 ENCAM2 .19632 .18480 1.06234		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10		
32.8+- 3.3		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE: 20/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE: PM10	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 111		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT		
YES 32203 TRGHDS 2.12142 .94096 2.25453		
YES 42308 CLBURN .32384 .05933 5.45837		
YES 43307 CTCRUS 17.07642 1.30874 13.04794		
YES 43101 AEMARI .50335 .10646 4.72794		
YES 00001 SNH4NO 3.13554 .31355 10.00005		
YES 00002 SNH4SO 10.41686 1.05668 9.85812		
YES 00003 SOORG 6.04088 .60539 9.97856		
YES 17122 RIFANG .10209 .04034 2.53077		
YES POW01 ENCAM2 .17361 .47983 .36182		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10		
35.9+- 3.6		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV					DATE: 21/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	PM10	
R SQUARE	.9	PERCENT MASS	82			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	1.65383	.76078	2.17385		
YES 13502	TRNWHOIL	1.92019	.51089	3.75850		
YES 42308	CLBURN	.69360	.14996	4.62521		
YES 43305	CTCRUS	13.08990	1.07119	12.21996		
YES 43101	AEMARI	.12086	.12447	.97097		
YES 00001	SNH4NO	1.64556	.17351	9.48395		
YES 00002	SNH4SO	4.40529	.42671	10.32380		
YES 00003	SOORG	7.79473	.75142	10.37334		
YES 17122	RIFANG	.13528	.03966	3.41144		
YES POW02	ENCAM2	2.05290	.35046	5.85770		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10
41.1+- 4.1

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV					DATE: 05/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	PM10	
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	85			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	1.62953	.69714	2.33745		
YES 13502	TRNWHOIL	.48702	.42418	1.14815		
YES 42308	CLBURN	1.53705	.14540	10.57123		
YES 43305	CTCRUS	8.01279	.49767	16.10061		
YES 43101	AEMARI	.27946	.12287	2.27450		
YES 00001	SNH4NO	1.78964	.18976	9.43083		
YES 00002	SNH4SO	4.30775	.42244	10.19732		
YES 00003	SOORG	6.49124	.62437	10.39647		
YES 17122	RIFANG	.13343	.01281	10.42015		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10
28.9+- 2.9

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV					DATE: 06/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	PM10	
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	81			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	.61415	.44488	1.38050		
YES 42317	CLCOMB	4.11510	1.72849	2.38075		
YES 42323	CVBURN	4.87021	1.56893	3.10416		
YES 43101	AEMARI	2.41745	.33500	7.21638		
YES 00001	SNH4NO	1.21861	.12729	9.57347		
YES 00002	SNH4SO	4.43687	.40813	10.87117		
YES 00003	SOORG	4.13343	.82398	5.01641		
YES 17122	RIFANG	.09135	.05582	1.63661		
YES POW01	ENCAM2	1.78610	.20188	8.84721		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10
29.3+- 2.9

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE:	19/07/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24 START HOUR	0	SIZE:	PM10
	R SQUARE	.8 PERCENT MASS	85		
SOURCE					
EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDS	1.17803	.61944	1.90175
YES	42317	CLCOMB	4.37229	2.03140	2.15235
YES	42323	CVBURN	4.17880	1.39529	2.99494
YES	43101	AEMARI	1.60621	.27461	5.84907
YES	00001	SNH4NO	1.75190	.18576	9.43103
YES	00002	SNH4SO	4.11285	.39313	10.46175
YES	00003	SOORG	4.17200	1.03618	4.02635
YES	17122	RIFANG	.24061	.05060	4.75555
YES	POW01	ENCAM2	1.60429	.19692	8.14675
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10					
27.5+-		2.7			

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE:	20/07/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24 START HOUR	0	SIZE:	PM10
	R SQUARE	.9 PERCENT MASS	82		
SOURCE					
EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDS	3.21071	1.42890	2.24699
YES	13502	TRNWHOIL	.81987	.84357	.97191
YES	42317	CLCOMB	9.05163	3.62856	2.49455
YES	42323	CVBURN	.98415	.83424	1.17969
YES	00001	SNH4NO	.97427	.09979	9.76280
YES	00002	SNH4SO	6.53667	.53700	12.17257
YES	00003	SOORG	2.52264	2.10987	1.19563
YES	17122	RIFANG	.54652	.04507	12.12538
YES	POW01	ENCAM2	.84443	.20088	4.20376
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10					
31.3+-		3.1			

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE:	26/07/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24 START HOUR	0	SIZE:	PM10
	R SQUARE	.8 PERCENT MASS	86		
SOURCE					
EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDS	.86758	.64971	1.33534
YES	13502	TRNWHOIL	.88236	.31614	2.79109
YES	42317	CLCOMB	5.08008	2.83253	1.79348
YES	42323	CVBURN	6.93369	2.08595	3.32399
YES	00001	SNH4NO	.96273	.09920	9.70511
YES	00002	SNH4SO	9.57609	.78481	12.20178
YES	00003	SOORG	8.15925	1.29648	6.29337
YES	17122	RIFANG	.07882	.07507	1.04994
YES	POW01	ENCAM2	3.44937	.33609	10.26339
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10					
42.0+-		4.2			

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 11/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	97			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
---	---	---	---	---	---	---
YES 33010	TRGLDLS	6.20549	.64691	9.59251		
YES 22202	CTSDUS	6.68785	1.33205	5.02071		
YES 43101	AEMARI	.15478	.03777	4.09819		
YES 00001	SNH4NO	1.18151	.12365	9.55498		
YES 00002	SNH4SO	2.36162	.20723	11.39620		
YES POW01	ENCAM2	.23486	.05521	4.25387		
---	---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
17.4+-	1.7					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 25/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	80			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
---	---	---	---	---	---	---
YES 32205	TRGLDLS	2.80280	2.47018	1.13466		
YES 32203	TRGHDS	1.41675	.63965	2.21490		
YES 11506	TRNPOW	.31809	.18481	1.72117		
YES 43101	AEMARI	1.56035	.17724	8.80373		
YES 00001	SNH4NO	5.81649	.58171	9.99893		
YES 00002	SNH4SO	6.13697	.70268	8.73370		
YES 00003	SOORG	1.71364	1.03358	1.65796		
YES POW01	ENCAM2	1.13576	.22715	5.00008		
---	---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
26.1+-	2.6					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 26/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	94			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
---	---	---	---	---	---	---
YES 32205	TRGLDLS	3.58677	2.60057	1.37923		
YES 32203	TRGHDS	1.05739	.66667	1.58607		
YES 11508	TRNPOW	5.63151	1.29542	4.34725		
YES 43101	AEMARI	.10666	.12570	.84852		
YES 00001	SNH4NO	3.78869	.37908	9.99435		
YES 00002	SNH4SO	8.99584	1.69598	5.30421		
YES 00003	SOORG	3.62068	.96472	3.75311		
YES POW01	ENCAM2	2.78583	.54898	5.07454		
---	---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
31.6+-	3.2					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 20/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.9	PERCENT MASS	83			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32205	TRGLDS	15.38531	1.56288	9.84417		
YES 32203	TRGHDS	3.63579	1.47637	2.46265		
YES 13502	TRNWHOIL	1.40626	.31858	4.41410		
YES 43101	AEMARI	.14314	.10262	1.39483		
YES 00001	SNH4NO	2.57355	.25737	9.99949		
YES 00002	SNH4SO	8.42698	.84518	9.97067		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
38.2+-		3.8				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 21/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	1.	PERCENT MASS	81			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32205	TRGLDS	14.52696	5.06629	2.86737		
YES 32203	TRGHDS	3.95184	1.65680	2.38522		
YES 43101	AEMARI	.17429	.10865	1.60408		
YES 00001	SNH4NO	1.95980	.19592	10.00299		
YES 00002	SNH4SO	11.21620	1.12720	9.95048		
YES 00003	SOORG	4.90504	2.19149	2.23822		
YES POW01	ENCAM2	.10834	.23313	.46470		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
45.3+-		4.5				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 05/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: PM10		
R SQUARE	.9	PERCENT MASS	81			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32205	TRGLDS	3.49298	3.31884	1.05247		
YES 32203	TRGHDS	2.06221	.87409	2.35925		
YES 43101	AEMARI	.19879	.10091	1.96999		
YES 00001	SNH4NO	.66339	.06632	10.00348		
YES 00002	SNH4SO	9.68337	.97291	9.95305		
YES 00003	SOORG	3.52252	1.38741	2.53892		
YES POW01	ENCAM2	.04822	.14764	.32661		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
24.3+-		2.4				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 06/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR		0	SIZE: PM10	
R SQUARE	.9	PERCENT MASS		83		
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32205	TRGLDSD	2.15607	2.19142	.98387		
YES 32203	TRGHDS	1.05493	.50669	2.08201		
YES 11508	TRNPOW	.07231	.09628	.75108		
YES 43101	AEMARI	.11792	.12476	.94515		
YES 00001	SNH4NO	1.13044	.11317	9.98926		
YES 00002	SNH4SO	9.74815	1.01947	9.56194		
YES 00003	SOORG	3.28178	.83514	3.92963		
YES POW01	ENCAM2	1.93387	.30892	6.26015		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
23.6+-		2.4				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA					DATE: 20/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR		0	SIZE: PM10	
R SQUARE	.9	PERCENT MASS		94		
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	.85525	.51304	1.66702		
YES 13502	TRNWHOIL	.93181	.13179	7.07036		
YES 42324	CVBURN	4.11943	1.17120	3.51729		
YES 41401	CTMIX	5.61060	.87052	6.44511		
YES 43101	AEMARI	5.25096	.48747	10.77182		
YES 00001	SNH4NO	3.34460	.33610	9.95112		
YES 00002	SNH4SO	8.99405	1.03743	8.66953		
YES 00003	SOORG	3.33041	.38059	8.75065		
YES POW04	ENGRP6	2.52732	.37514	6.73696		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
37.3+-		3.7				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA					DATE: 21/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR		0	SIZE: PM10	
R SQUARE	.9	PERCENT MASS		99		
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	1.75447	.97307	1.80302		
YES 13502	TRNWHOIL	5.11105	.47590	10.73978		
YES 42324	CVBURN	6.44584	1.79838	3.58424		
YES 41401	CTMIX	5.52237	1.12664	4.90165		
YES 43101	AEMARI	3.90363	.39395	9.90900		
YES 00001	SNH4NO	2.27169	.23041	9.85925		
YES 00002	SNH4SO	11.91151	1.35332	8.80170		
YES 00003	SOORG	7.51661	.81440	9.22960		
YES POW04	ENGRP6	5.98903	.53546	11.18492		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
51.0+-		5.1				

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: AMLA	DATE:	05/07/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24 START HOUR	0	SIZE:	PM10
	R SQUARE	.9 PERCENT MASS	94		
SOURCE					
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT	
YES 32203	TRGHDS	1.70194	.78892	2.15731	
YES 13502	TRNWHOIL	3.40785	.32096	10.61759	
YES 42324	CVBURN	3.02508	.79613	3.79971	
YES 41401	CTMIX	1.90121	.58733	3.23705	
YES 43101	AEMARI	.63003	.21862	2.88192	
YES 00001	SNH4NO	1.55138	.15652	9.91174	
YES 00002	SNH4SO	12.52749	1.30198	9.62186	
YES 00003	SOORG	5.21104	.54842	9.50187	
YES POW04	ENGRP6	2.40857	.27906	8.63110	
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10					
34.6+-		3.5			

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: AMLA	DATE:	06/07/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24 START HOUR	0	SIZE:	PM10
	R SQUARE	.8 PERCENT MASS	86		
SOURCE					
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT	
YES 32203	TRGHDS	1.75217	.79112	2.21478	
YES 13502	TRNWHOIL	1.39207	.20556	6.77221	
YES 42324	CVBURN	3.10934	.72476	4.29015	
YES 41401	CTMIX	1.13773	.44218	2.57297	
YES 00001	SNH4NO	2.41213	.24226	9.95700	
YES 00002	SNH4SO	13.00786	1.32420	9.82316	
YES 00003	SOORG	4.91386	.50622	9.70704	
YES POW03	ENGRP6	.77178	.22585	3.41729	
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10					
33.3+-		3.3			

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: AMLA	DATE:	19/07/06	CMB8
SAMPLE	DURATION	24 START HOUR	0	SIZE:	PM10
	R SQUARE	.8 PERCENT MASS	81		
SOURCE					
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT	
YES 32203	TRGHDS	1.48991	.66348	2.24562	
YES 13502	TRNWHOIL	.04525	.14091	.32111	
YES 41401	CTMIX	2.45369	.52947	4.63425	
YES 43101	AEMARI	.29070	.16076	1.80826	
YES 00001	SNH4NO	1.64648	.16500	9.97851	
YES 00002	SNH4SO	10.30730	1.06194	9.70612	
YES 00003	SOORG	4.20751	.43787	9.60895	
YES POW02	ENCAM2	1.24808	.38651	3.22908	
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10					
26.8+-		2.7			

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA					DATE: 20/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	PM10
R SQUARE	.9	PERCENT MASS	80			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDS	1.88001	.85280	2.20452		
YES 13502	TRNWHOIL	.62789	.20256	3.09983		
YES 41401	CTMIX	1.85652	.42039	4.41615		
YES 00001	SNH4NO	1.43030	.14317	9.99029		
YES 00002	SNH4SO	15.48927	1.59858	9.68941		
YES 00003	SOORG	5.33871	.57828	9.23212		
YES POW01	ENCAM2	2.73922	.26449	10.35679		
<hr/>						
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
36.5+-		3.7				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA					DATE: 26/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	PM10
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	95			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 41220	TRGPLV	3.03057	.50649	5.98350		
YES 13502	TRNWHOIL	1.09991	.11945	9.20786		
YES 42320	CVBURN	18.83086	8.08884	2.32800		
YES 41401	CTMIX	.43815	.32356	1.35416		
YES 43101	AEMARI	1.55324	.22940	6.77100		
YES 00001	SNH4NO	.37813	.29840	1.26720		
YES 00002	SNH4SO	13.66386	1.10488	12.36686		
YES 00003	SOORG	1.55482	2.59075	.60014		
YES POW03	ENGRP6	.22770	.29997	.75906		
<hr/>						
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: PM10						
43.1+-		4.3				

PM2.5

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 11/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	FINE	
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	80			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 31107	TRGLHBF	6.79847	.66294	10.25497		
YES 32208	TRGHDSF	.96000	.26706	3.59471		
YES 34006	TRGFREF	.15152	.15152	1.00000		
YES 12710	TRNDUFUE	2.64521	1.22940	2.15164		
YES 00001	SNH4NOF	.47777	.06944	6.88006		
YES 00002	SNH4SOF	.19818	.90943	.21792		
YES POW01	ENCAM2F	.59568	.21983	2.70974		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
14.8+-		1.5				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 25/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	FINE	
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	88			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 31107	TRGLHBF	4.87480	1.18770	4.10440		
YES 32208	TRGHDSF	4.56756	1.38483	3.29827		
YES 34006	TRGFREF	1.34848	.13636	9.88889		
YES 13502	TRNHYOIL	10.83197	1.95230	5.54830		
YES 00001	SNH4NOF	1.14306	.13634	8.38408		
YES 00002	SNH4SOF	3.07901	.28077	10.96618		
YES 00003	SOORGF	2.13249	.58018	3.67558		
YES POW01	ENCAM2F	.17667	.16061	1.09997		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
32.1+-		2.1				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 26/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	FINE	
R SQUARE	.9	PERCENT MASS	82			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32208	TRGHDSF	9.84262	.74552	13.20237		
YES 34006	TRGFREF	.13784	.01101	12.52470		
YES 13502	TRNHYOIL	1.35451	.17828	7.59781		
YES 00001	SNH4NOF	2.20326	.23515	9.36967		
YES 00002	SNH4SOF	6.49547	.57747	11.24817		
YES 00003	SOORGF	5.62761	.60990	9.22705		
YES POW01	ENCAM2F	.92399	.16598	5.56699		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
32.5+-		3.3				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 20/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0 <th>SIZE:</th> <td>FINE</td> <th></th>	SIZE:	FINE	
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	82			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 31107	TRGLHBF	3.39188	.32335	10.48979		
YES 32203	TRGHDSF	5.78478	1.06556	5.42886		
YES 41141	TRGPLVF	.09126	.03390	2.69188		
YES 34006	TRGFREF	.39942	.02758	14.48384		
YES 13502	TRNHYOIL	.51391	.12481	4.11740		
YES 43101	AEMARIF	4.34310	.50455	8.60781		
YES 00001	SNH4NOF	.47904	.05841	8.20140		
YES 00002	SNH4SOF	3.88061	.34677	11.19076		
YES 00003	SOORGF	4.62249	.63767	7.24903		
YES POW01	ENCAM2F	1.68076	.27496	6.11283		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE

30.8+- 3.1

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 21/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0 <th>SIZE:</th> <td>FINE</td> <th></th>	SIZE:	FINE	
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	116			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32104	TRGLDSF	7.89854	.80109	9.85970		
YES 34006	TRGFREF	.15628	.02014	7.75781		
YES 34008	TRGPNEF	20.00907	2.24453	8.91460		
YES 11508	TRNPOW	.10244	.03604	2.84273		
YES 00001	SNH4NOF	.83806	.09083	9.22638		
YES 00002	SNH4SOF	4.74316	.41711	11.37138		
YES 00003	SOORGF	11.07329	1.24413	8.90041		
YES POW01	ENCAM2F	1.26945	.13843	9.17058		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE

39.8+- 4.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 05/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0 <th>SIZE:</th> <td>FINE</td> <th></th>	SIZE:	FINE	
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	117			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32104	TRGLDSF	5.90066	.58824	10.03107		
YES 34006	TRGFREF	.14514	.02125	6.83147		
YES 34008	TRGPNEF	9.10588	1.63266	5.57734		
YES 13502	TRNHYOIL	.40824	.50601	.80677		
YES 00001	SNH4NOF	.50996	.05390	9.46187		
YES 00002	SNH4SOF	6.35548	.50055	12.69709		
YES 00003	SOORGF	6.58071	.79180	8.31104		
YES POW01	ENCAM2F	.52259	.06816	7.66684		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE

25.3+- 2.5

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 06/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: FINE		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	89			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32104	TRGLDSF	5.59768	.72212	7.75171		
YES 34006	TRGFREF	.03805	.02604	1.46109		
YES 13501	TRNREOIL	7.74455	1.07796	7.18444		
YES 17120	RIINCIF	.03635	.00361	10.07136		
YES 43101	AEMARIF	.10437	.10492	.99477		
YES 00001	SNH4NOF	.68504	.08771	7.80996		
YES 00002	SNH4SOF	4.04476	.43462	9.30652		
YES 00003	SOORGF	4.84820	.57341	8.45501		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
26.1+-		2.6				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 19/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: FINE		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	94			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32206	TRGHDSF	8.05044	.57711	13.94948		
YES 13501	TRNREOIL	2.93927	.47706	6.16128		
YES 17120	RIINCIF	.06719	.01168	5.75280		
YES 43101	AEMARIF	.12672	.10010	1.26590		
YES 00001	SNH4NOF	.50196	.05589	8.98155		
YES 00002	SNH4SOF	4.40248	.40470	10.87827		
YES 00003	SOORGF	2.95150	.43601	6.76940		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
20.3+-		2.0				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT					DATE: 20/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: FINE		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	89			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32206	TRGHDSF	2.20909	.19565	11.29104		
YES 13501	TRNREOIL	8.21694	1.47216	5.58156		
YES 17120	RIINCIF	.41986	.04101	10.23878		
YES 43101	AEMARIF	.01160	.10687	.10852		
YES 00001	SNH4NOF	.51998	.07700	6.75326		
YES 00002	SNH4SOF	5.69545	.57967	9.82529		
YES 00003	SOORGF	6.28768	.61410	10.23878		
YES POW01	ENCAM2F	.51950	.11518	4.51017		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
27.0+-		2.7				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT	DATE: 26/07/06	CMB8	
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	FINE	
R SQUARE 1. PERCENT MASS 86			
SOURCE			
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT			
---	---	---	---
YES 32203 TRGHDSF 8.39465 1.12783 7.44320			
YES 34006 TRGFREF .22988 .02317 9.92012			
YES 11506 TRNPOW .09674 .00629 15.39051			
YES 00001 SNH4NOF .55806 .05605 9.95699			
YES 00002 SNH4SOF 14.58793 1.06234 13.73183			
YES 00003 SOORGF 12.76291 1.27770 9.98897			
YES POW01 ENCAM2F .00095 .00258 .36946			
---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE			
42.6+- 4.3			

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PORT	DATE: 11/05/06	CMB8	
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	FINE	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 96			
SOURCE			
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT			
---	---	---	---
YES 32206 TRGHDSF 1.17508 .12267 9.57888			
YES 13501 TRNREOIL .12966 .08659 1.49746			
YES 43305 CTCRUSF .32556 .10886 2.99052			
YES 43101 AEMARIF .15981 .09893 1.61543			
YES 00001 SNH4NOF .25314 .02567 9.86174			
YES 00002 SNH4SOF 3.04124 .23723 12.81959			
YES 00003 SOORGF 1.78822 .15104 11.83943			
---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE			
7.2+- .7			

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PORT	DATE: 25/05/06	CMB8	
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	FINE	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 94			
SOURCE			
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT			
---	---	---	---
YES 32206 TRGHDSF .95363 .31766 3.00209			
YES 13501 TRNREOIL 5.98065 1.01396 5.89833			
YES 43101 AEMARIF .09545 .10305 .92625			
YES 00001 SNH4NOF .45394 .06159 7.36983			
YES 00002 SNH4SOF 2.22955 .24962 8.93176			
YES 00003 SOORGF 2.07624 .21602 9.61148			
---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE			
12.5+- 1.3			

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PORT					DATE: 26/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: FINE		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	84			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDSF	1.54542	.37584	4.11186		
YES 12710	TRNDUFUE	1.61792	.55172	2.93251		
YES 43306	CTCRUSF	.05531	.25873	.21379		
YES 43101	AEMARIF	.18399	.10051	1.83063		
YES 00001	SNH4NOF	.69316	.06989	9.91788		
YES 00002	SNH4SOF	12.99739	1.42028	9.15129		
YES 00003	SOORGF	3.86813	.31934	12.11286		
YES POW03	ENGRP6F	.00392	.02065	.18976		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
24.9+-		2.5				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PORT					DATE: 20/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: FINE		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	118			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 31107	TRGLHBF	.20854	.01784	11.68633		
YES 12710	TRNDUFUE	7.19362	.60001	11.98909		
YES 43304	CTCRUSF	.63824	.10074	6.33565		
YES 43101	AEMARIF	.04540	.09939	.45675		
YES 00001	SNH4NOF	.39991	.04201	9.51877		
YES 00002	SNH4SOF	11.86567	.60417	19.63976		
YES 00003	SOORGF	3.82438	.29865	12.80558		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
20.5+-		2.0				

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PORT					DATE: 21/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: FINE		
R SQUARE	1.	PERCENT MASS	85			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32206	TRGHDSF	1.04058	.09923	10.48628		
YES 13502	TRNHYOIL	1.82292	.02315	78.76070		
YES 42320	CVFLDBF	.74504	.18480	4.03169		
YES 42104	CTPOLVF	2.89913	1.20009	2.41577		
YES 43101	AEMARIF	2.60753	.31355	8.31602		
YES 00001	SNH4NOF	.23734	.03883	6.11294		
YES 00002	SNH4SOF	6.76793	.52950	12.78183		
YES 00003	SOORGF	5.11742	.59075	8.66259		
YES POW03	ENGRP6F	.51246	.06250	8.19986		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
25.6+-		2.6				

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE:	25/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR 0	SIZE:	FINE	
R SQUARE	.8	PERCENT MASS 92			
SOURCE					
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
YES 32206	TRGHDSF	.55528	.33155	1.67479	
YES 11506	TRNPOW	1.00069	.08992	11.12924	
YES 15101	RIBOILF	2.16588	.14014	15.45512	
YES 42106	CLRESDF	5.60677	.88782	6.31521	
YES 43306	CTCRUSF	2.13128	.25718	8.28698	
YES 00001	SNH4NOF	.82749	.08666	9.54817	
YES 00002	SNH4SOF	2.47881	.24067	10.29965	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE					
16.0+- 1.6					

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE:	26/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR 0	SIZE:	FINE	
R SQUARE	.9	PERCENT MASS 102			
SOURCE					
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
YES 32203	TRGHDSF	2.08456	.28586	7.29216	
YES 11506	TRNPOW	.33534	.25787	1.30045	
YES 42304	CVFLDBF	.26476	.58569	.45205	
YES 43306	CTCRUSF	.07909	.28770	.27490	
YES 43101	AEMARIF	.12206	.11035	1.10609	
YES 00001	SNH4NOF	.54416	.05487	9.91814	
YES 00002	SNH4SOF	13.60071	1.40421	9.68564	
YES 00003	SOORGF	4.40397	.39678	11.09918	
YES POW01	ENCAM2F	.03693	.24691	.14958	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE					
21.0+- 2.1					

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE:	20/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR 0	SIZE:	FINE	
R SQUARE	.8	PERCENT MASS 87			
SOURCE					
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
YES 32203	TRGHDSF	1.76607	.26258	6.72593	
YES 42320	CVFLDBF	.76054	.07311	10.40232	
YES 43306	CTCRUSF	5.02125	2.03673	2.46535	
YES 00001	SNH4NOF	.74053	.07663	9.66313	
YES 00002	SNH4SOF	4.07280	.34478	11.81277	
YES 00003	SOORGF	4.78547	.37764	12.67206	
YES POW02	ENCAM2F	.64919	.23652	2.74472	
-----	-----	-----	-----	-----	-----
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE					
20.6+- 2.1					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 21/06/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: FINE
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 90

SOURCE

EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDSF	1.40225	1.78075	.78745
YES	12710	TRNDUFUE	1.02053	3.21482	.31745
YES	42320	CVFLDBF	1.61980	.19440	8.33244
YES	43306	CTCRUSF	6.76018	1.20504	5.60990
YES	00001	SNH4NOF	.30954	.03436	9.00931
YES	00002	SNH4SOF	4.80093	2.40542	1.99588
YES	00003	SOORGF	5.89375	.53529	11.01040
YES	POW02	ENCAM2F	.66554	.12902	5.15835

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE
 25.1+- 2.5

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 05/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: FINE
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 93

SOURCE	EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDSF		1.62985	.23243	7.01235
YES	42320	CVFLDBF		1.06062	.19597	5.41211
YES	43306	CTCRUSF		3.02384	1.26690	2.38681
YES	43101	AEMARIF		.68558	.10410	6.58560
YES	00001	SNH4NOF		.21344	.02203	9.68898
YES	00002	SNH4SOF		5.76149	.43782	13.15937
YES	00003	SOORGF		4.13876	.32882	12.58663
YES	POW03	ENGRP6F		.03592	.08928	.40239

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE
 17.9+- 1.8

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 06/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: FINE
 R SQUARE 1. PERCENT MASS 97

SOURCE		ESTIMATE			STATISTICS	
EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD	ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDSF	1.61639	.22563		7.16376
YES	90001	RISLDWF	.12442	.16340		.76146
YES	42320	CVFLDBF	.03295	.30779		.10707
YES	43101	AEMARIF	.11424	.11430		.99949
YES	00001	SNH4NOF	.24905	.02536		9.82080
YES	00002	SNH4SOF	10.62626	1.10885		9.58316
YES	00003	SOORGF	4.02539	.31711		12.69389
YES	POW01	ENCAM2F	.39745	.32061		1.23967

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE
 17.7+- 1.8

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE: 19/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	FINE
R SQUARE 1. PERCENT MASS 104		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT		

YES 32206 TRGHDSF 1.32551 .66670 1.98818		
YES 12710 TRNDUFUE .11634 .40024 .29067		
YES 42320 CVFLDBF .24905 .17721 1.40538		
YES 42106 CLRESDF 1.46733 3.30518 .44395		
YES 43101 AEMARIF .13611 .10035 1.35630		
YES 00001 SNH4NOF .14154 .01512 9.36366		
YES 00002 SNH4SOF 9.64518 1.00385 9.60816		
YES 00003 SOORGF 4.88340 .48873 9.99206		
YES POW01 ENCAM2F .05366 .07652 .70121		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE		
17.4+- 1.7		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE: 20/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	FINE
R SQUARE .8 PERCENT MASS 84		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT		

YES 31108 TRGLBZF .24768 .02660 9.30962		
YES 42320 CVFLDBF 1.53454 .19749 7.77002		
YES 42106 CLRESDF 5.30390 1.17465 4.51529		
YES 43101 AEMARIF .62684 .09699 6.46317		
YES 00001 SNH4NOF .11765 .01430 8.22987		
YES 00002 SNH4SOF 6.30543 .49385 12.76781		
YES 00003 SOORGF 3.58202 .50584 7.08133		
YES POW01 ENCAM2F 1.03799 .11754 8.83060		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE		
22.4+- 2.2		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV	DATE: 26/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	FINE
R SQUARE .80 PERCENT MASS 81.4		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT		

YES 31107 TRGLHBF 1.70079 .27975 6.07971		
YES 42304 CVFLDBF 2.50860 1.56692 1.60098		
YES 42106 CLRESDF 2.06340 1.34770 1.53105		
YES 43101 AEMARIF 1.16141 .19341 6.00497		
YES 00001 SNH4NOF .51029 .06770 7.53807		
YES 00002 SNH4SOF 12.77245 .98967 12.90573		
YES 00003 SOORGF 4.87669 .65021 7.50016		
YES POW01 ENCAM2F 2.61238 .19252 13.56934		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE		
34.6+- 3.5		

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES -	SITE: QRTO	DATE: 11/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	FINE
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	84		
SOURCE					
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT	
---	---	---	---	---	---
YES 31108	TRGLBZF	.01147	.03219	.35633	
YES 32208	TRGHDSF	1.17405	.13615	8.62301	
YES 41107	TRGPLVF	.11203	.28407	.39439	
YES 11506	TRNPOW	.84081	.17313	4.85655	
YES 43304	CTCRUSF	.02536	.24794	.10227	
YES 43101	AEMARIF	.00790	.10972	.07196	
YES 00001	SNH4NOF	.35951	.03692	9.73627	
YES 00002	SNH4SOF	2.02171	.17927	11.27763	
YES 00003	SOORGF	1.15474	.10978	10.51862	
YES POW04	ENGRP6F	.21996	.09572	2.29803	
---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE					
7.0+- .7					

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES -	SITE: QRTO	DATE: 25/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	FINE
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	81		
SOURCE					
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT	
---	---	---	---	---	---
YES 32203	TRGHDSF	.55214	.18525	2.98055	
YES 12710	TRNDUFUE	.90014	.31439	2.86314	
YES 43304	CTCRUSF	.03110	.03289	.94556	
YES 43101	AEMARIF	.16306	.10099	1.61453	
YES 00001	SNH4NOF	.84648	.08501	9.95788	
YES 00002	SNH4SOF	6.02637	.67503	8.92753	
YES 00003	SOORGF	1.66540	.13603	12.24262	
YES POW03	ENGRP6F	.00485	.00523	.92798	
---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE					
12.7+- 1.3					

SOURCE	CONTRIBUTION	ESTIMATES -	SITE: QRTO	DATE: 26/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	FINE
R SQUARE	.9	PERCENT MASS	83		
SOURCE					
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT	
---	---	---	---	---	---
YES 32208	TRGHDSF	2.51270	.30838	8.14794	
YES 34007	TRGFREF	.66871	.09435	7.08768	
YES 13502	TRNHYOIL	2.33216	.24035	9.70302	
YES 43304	CTCRUSF	.73293	.20170	3.63375	
YES 00001	SNH4NOF	.39533	.04120	9.59540	
YES 00002	SNH4SOF	6.08544	.47797	12.73172	
YES 00003	SOORGF	3.30453	.28587	11.55970	
YES POW01	ENCAM2F	.02172	.04217	.51507	
---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE					
19.3+- 1.9					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 20/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	FINE
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	118			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
---	---	---	---	---	---	---
YES 32206	TRGHDSF	1.69149	.54152	3.12357		
YES 13501	TRNREOIL	12.01667	1.90190	6.31823		
YES 43101	AEMARIF	.11044	.11121	.99310		
YES 00001	SNH4NOF	.84620	.11819	7.15957		
YES 00002	SNH4SOF	3.03874	.36487	8.32824		
YES 00003	SOORGF	4.48179	.46121	9.71742		
YES POW01	ENCAM2F	.45079	.13680	3.29532		
---	---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
19.2+-	1.9					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 21/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	FINE
R SQUARE	1.	PERCENT MASS	93			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
---	---	---	---	---	---	---
YES 32203	TRGHDSF	2.08084	.46718	4.45403		
YES 12710	TRNDUFUE	1.32520	.69451	1.90811		
YES 43101	AEMARIF	.18000	.09958	1.80763		
YES 00001	SNH4NOF	1.10882	.11134	9.95905		
YES 00002	SNH4SOF	12.19465	1.34552	9.06312		
YES 00003	SOORGF	8.01013	.61110	13.10772		
YES POW04	ENGRP6F	.00452	.00431	1.04731		
---	---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
26.7+-	2.7					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 05/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	FINE
R SQUARE	.9	PERCENT MASS	84			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
---	---	---	---	---	---	---
YES 32208	TRGHDSF	2.24929	.24300	9.25653		
YES 11509	TRNPOW	.01937	.00847	2.28776		
YES 43304	CTCRUSF	.00665	.03248	.20466		
YES 00001	SNH4NOF	.39590	.04133	9.57909		
YES 00002	SNH4SOF	6.32526	.49022	12.90281		
YES 00003	SOORGF	3.27850	.27209	12.04940		
YES POW01	ENCAM2F	.58020	.11942	4.85871		
---	---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						
15.3+-	1.5					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO	DATE: 06/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	FINE
R SQUARE .8 PERCENT MASS 82		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
---	---	---
YES 32208 TRGHDSF 2.67675	.30660	8.73034
YES 11509 TRNPOW .01678	.00851	1.97127
YES 43101 AEMARIF .26749	.28219	.94793
YES 00001 SNH4NOF .37315	.04021	9.28025
YES 00002 SNH4SOF 6.28596	.50054	12.55841
YES 00003 SOORGF 3.55164	.30391	11.68645
YES POW01 ENCAM2F 1.72942	.27590	6.26836
---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE		
18.2+- 1.8		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO	DATE: 19/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	FINE
R SQUARE .8 PERCENT MASS 86		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
---	---	---
YES 32208 TRGHDSF 2.26911	.24247	9.35837
YES 13502 TRNHYOIL .38616	.04406	8.76456
YES 43101 AEMARIF 1.08186	.16364	6.61139
YES 00001 SNH4NOF .04618	.06572	.70262
YES 00002 SNH4SOF 4.92176	.36540	13.46951
YES 00003 SOORGF 3.29267	.27255	12.08110
YES POW03 ENGRP6F .10623	.06474	1.64092
---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE		
14.1+- 1.4		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO	DATE: 20/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	FINE
R SQUARE .8 PERCENT MASS 84		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
---	---	---
YES 32208 TRGHDSF 3.40106	.36567	9.30089
YES 13502 TRNHYOIL 1.09141	.11569	9.43389
YES 43101 AEMARIF .44728	.16220	2.75747
YES 00001 SNH4NOF .16875	.01862	9.06319
YES 00002 SNH4SOF 7.63527	.58645	13.01957
YES 00003 SOORGF 3.61304	.32156	11.23610
YES POW03 ENGRP6F .18068	.06696	2.69849
---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE		
19.7+- 2.0		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 26/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: FINE		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	81			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 31107	TRGLHBF	.16154	.05443	2.96768		
YES 13502	TRNHYOIL	1.28747	.25921	4.96689		
YES 42104	CTPOLVF	4.99396	1.63964	3.04577		
YES 43101	AEMARIF	.38395	.11800	3.25391		
YES 00001	SNH4NOF	.09309	.04963	1.87585		
YES 00002	SNH4SOF	11.63659	.87990	13.22487		
YES 00003	SOORGF	5.50357	.69116	7.96277		
YES POW03	ENGRP6F	.42510	.06219	6.83604		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						

30.4+- 3.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA					DATE: 20/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: FINE		
R SQUARE	.9	PERCENT MASS	90			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 11506	TRNPOW	1.11295	.07456	14.92735		
YES 42304	CVFLDBF	5.40922	2.16133	2.50273		
YES 42106	CLRESDF	1.51944	1.19261	1.27405		
YES 43101	AEMARIF	.05988	.16315	.36701		
YES 00001	SNH4NOF	.37836	.07866	4.81032		
YES 00002	SNH4SOF	5.35414	.43897	12.19708		
YES 00003	SOORGF	.86169	.62051	1.38868		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						

16.4+- 1.6

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA					DATE: 21/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE: FINE		
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	85			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 32203	TRGHDSF	2.19040	.38857	5.63704		
YES 11506	TRNPOW	2.20620	.16417	13.43833		
YES 42304	CVFLDBF	2.05537	1.46296	1.40494		
YES 43305	CTSHCRF	1.04526	.32481	3.21812		
YES 43101	AEMARIF	1.35985	.21533	6.31512		
YES 00001	SNH4NOF	.74854	.08237	9.08756		
YES 00002	SNH4SOF	6.83935	.57736	11.84596		
YES 00003	SOORGF	4.61296	.59391	7.76711		
YES POW01	ENCAM2F	.55352	.14411	3.84092		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE						

25.6+- 2.6

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA DATE: 05/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: FINE
 R SQUARE .9 PERCENT MASS 81

SOURCE	EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDSF		1.36130	.34535	3.94183
YES	11506	TRNPOW		.95521	.12906	7.40153
YES	42304	CVFLDBF		2.90392	2.30918	1.25755
YES	43305	CTSHCRF		4.01563	.32517	12.34917
YES	43101	AEMARIF		7.58687	.99686	7.61081
YES	00001	SNH4NOF		.27983	.05051	5.54002
YES	00002	SNH4SOF		7.75908	.65418	11.86075
YES	00003	SOORGF		1.63696	.68249	2.39852
YES	POW01	ENCAM2F		1.32677	.27886	4.75778

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE
 34.6+- 3.5

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA DATE: 06/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: FINE
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 111

SOURCE

EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD	ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDSF	.56967	.59490	.95760	
YES	11506	TRNPOW	1.14532	.11490	9.96795	
YES	42304	CVFLDBF	12.54519	1.92167	6.52826	
YES	43305	CTSHCRF	.71704	.30883	2.32180	
YES	43101	AEMARIF	1.48160	.40118	3.69315	
YES	00001	SNH4NOF	.20157	.15139	1.33150	
YES	00002	SNH4SOF	7.17144	.60558	11.84233	
YES	POW01	ENCAM2F	.83533	.21678	3.85332	

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE
 22.1+- 2.2

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA DATE: 19/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: FINE
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 91

SOURCE

EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32206	TRGHDSF	.91704	.39850	2.30122
YES	11506	TRNPOW	1.36529	.14841	9.19929
YES	17120	RIINCIF	.01102	.01147	.96114
YES	42304	CVFLDBF	6.85948	1.98135	3.46202
YES	43305	CTSHCRF	.52777	1.19195	.44278
YES	00001	SNH4NOF	.67856	.11154	6.08346
YES	00002	SNH4SOF	4.87785	.42372	11.51188
YES	POW04	ENGRP6F	.74100	.36249	2.04419

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE
 17.6+- 1.8

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA DATE: 20/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: FINE
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 100

SOURCE	EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	32203	TRGHDSF		1.93032	.60799	3.17490
YES	11506	TRNPOW		2.79216	.18913	14.76346
YES	42104	CTPOLVF		1.68633	1.38343	1.21895
YES	00001	SNH4NOF		.17391	.02645	6.57502
YES	00002	SNH4SOF		14.08043	1.65402	8.51287
YES	00003	SOORGF		3.88030	.48802	7.95109
YES	POW01	ENCAM2F		.03742	.02067	1.80991

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE
 24.7+- 2.5

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA DATE: 26/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: FINE
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 81
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 31107 TRGLHBF 5.17475 .98210 5.26905
 YES 32203 TRGHDSF .67279 .53692 1.25306
 YES 11506 TRNPOW .85008 .09167 9.27285
 YES 42320 CVFLDBF 1.55159 .19687 7.88116
 YES 43307 CTCRUSF 1.07671 .18141 5.93525
 YES 00001 SNH4NOF .25394 .04510 5.63116
 YES 00002 SNH4SOF 13.13352 .99633 13.18190
 YES 00003 SOORGF 4.41111 .50172 8.79202

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: FINE
 33.5+- 3.3

voc

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT DATE: 11/05/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 116

SOURCE					
EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	2541	RIWASTEW	138.79970	13.63329	10.18094
YES	9005	CHPLASTI	17.85511	1.78478	10.00410
YES	2526	TRGAUTO	968.75380	54.10892	17.90377
YES	ENILS2	TRGHONLS	46.97650	3.08482	15.22829
YES	0001	TRNREOIL	397.09420	28.61177	13.87870
YES	1215	TRAJET	1.10010	.10000	11.00102
YES	1178	ENERGY	890.55300	82.26095	10.82595

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 2121.0+- 121.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT DATE: 25/05/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 106

SOURCE

EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	2541	RIWASTEW	137.86690	13.63501	10.11124
YES	9012	CHPETROL	610.22780	127.27530	4.79455
YES	9005	CHPLASTI	19.74109	1.97413	9.99989
YES	2526	TRGAUTO	842.85660	50.27275	16.76567
YES	ENILS2	TRGHONLS	52.24157	3.83952	13.60628
YES	0001	TRNREOIL	34.94331	19.13260	1.82638
YES	1226	TRAJET	.00346	.00041	8.50000
YES	1178	ENERGY	513.62070	76.69466	6.69696

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 2094.0+- 209.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT DATE: 26/05/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 101

SOURCE

EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	9012	CHPETROL	298.08490	101.89440	2.92543
YES	2526	TRGAUTO	874.88610	50.11435	17.45780
YES	ENILS2	TRGHONLS	41.28857	2.82783	14.60079
YES	0001	TRNREOIL	102.74340	10.50481	9.78060
YES	1215	TRAJET	.60003	.05000	12.00069
YES	1178	ENERGY	799.54100	107.17910	7.45986

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 2106.0+- 211.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT DATE: 20/06/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 105

SOURCE

EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	9005	CHPLASTI	43.57894	4.35821	9.99927
YES	2526	TRGAUTO	925.29610	50.32661	18.38582
YES	ENILS2	TRGHONLS	66.16183	4.40303	15.02644
YES	0001	TRNREOIL	416.59050	31.92097	13.05069
YES	1215	TRAJET	.40004	.05000	8.00081
YES	1178	ENERGY	717.19640	72.04152	9.95532

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 2063.0+- 206.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT DATE: 21/06/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE 1. PERCENT MASS 79
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT
 YES 2541 RIWASTEW 128.46560 13.46782 9.53871
 YES 9005 CHPLASTI 152.23070 292.93260 .51968
 YES 1167 CLCOMB3 44.21793 43.26831 1.02195
 YES ENIHL3 TRGLROHL 412.31240 41.87221 9.84692
 YES 0305 TRNTERMI 158.86890 21.23427 7.48172
 YES 1178 ENERGY 344.28400 35.05621 9.82091
 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1573.0+- 157.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT DATE: 05/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE 1. PERCENT MASS 86
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 2541 RIWASTEW 128.76370 13.45746 9.56820
 YES 1167 CLCOMB3 44.18283 43.26797 1.02114
 YES ENIHL3 TRGLROHL 344.76290 34.88060 9.88409
 YES 0305 TRNTERMI 288.91240 35.43076 8.15428
 YES 1178 ENERGY 448.94380 33.34082 13.46529

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1454.0+- 145.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT DATE: 06/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .9 PERCENT MASS 84
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 2541 RIWASTEW 127.44270 13.47579 9.45716
 YES ENIHL3 TRGLROHL 467.87880 48.37848 9.67122
 YES 0305 TRNTERMI 274.81200 36.70617 7.48681
 YES 1178 ENERGY 623.91300 45.98341 13.56822

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1782.0+- 178.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT DATE: 19/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .9 PERCENT MASS 82

SOURCE

EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	2541	RIWASTEW	136.36360	13.63636	10.00000
YES	1167	CLCOMB3	42.60449	43.26905	.98464
YES	2510	TRGAUTO	112.73680	359.79470	.31334
YES	ENIHL3	TRGLROHL	635.36320	77.34730	8.21442
YES	0305	TRNTERMI	286.73060	39.54394	7.25094
YES	1178	ENERGY	315.59070	76.73348	4.11282

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1867.0+- 187.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT DATE: 20/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 85
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 2541 RIWASTEW 124.98570 13.49891 9.25894
 YES 1167 CLCOMB3 43.12049 43.26862 .99658
 YES ENIHL3 TRGLROHL 666.87500 62.24195 10.71424
 YES 0305 TRNTERMI 310.50280 34.69512 8.94946
 YES 1178 ENERGY 254.57350 19.78689 12.86577

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1653.0+- 165.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: MOLT DATE: 26/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 111
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 2541 RIWASTEW 128.34340 13.48735 9.51583
 YES 1167 CLCOMB3 42.54577 43.26866 .98329
 YES ENIHL3 TRGLROHL 388.70850 64.15282 6.05910
 YES 0001 TRNREOIL 395.14890 69.67107 5.67164
 YES 1178 ENERGY 1170.23000 82.54184 14.17741

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1923.0+- 192.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PRAN					DATE: 11/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	VOC
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	85			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
---	---	---	---	---	---	---
YES 9003	CHINDUST	53.13504	5.21776	10.18350		
YES 9024	CHPETROL	25.45381	4.93463	5.15820		
YES 1167	CLCOMB3	42.98481	43.26921	.99343		
YES 2510	TRGAUTO	56.81248	12.51632	4.53907		
YES ENIHL3	TRGLROHL	281.13410	39.24912	7.16281		
YES 0001	TRNREOIL	311.93880	44.98583	6.93416		
YES 0305	TRNTERMI	35.98750	5.32473	6.75856		
---	---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC						
954.0+-	95.0					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PRAN					DATE: 25/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	VOC
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	103			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
---	---	---	---	---	---	---
YES 9004	CHCHEM	33.01046	3.47484	9.49985		
YES 9024	CHPETROL	14.68990	2.78974	5.26569		
YES 9005	CHPLASTI	26.73063	2.96843	9.00498		
YES 1167	CLCOMB3	50.40117	43.26294	1.16500		
YES 2510	TRGAUTO	161.35100	21.04156	7.66820		
YES 0001	TRNREOIL	16.56236	19.28785	.85869		
YES 0002	TRNDIOIL	461.02520	121.51600	3.79395		
---	---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC						
743.0+-	74.0					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: PRAN					DATE: 26/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	VOC
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	113			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
---	---	---	---	---	---	---
YES 2541	RIWASTEW	145.95630	13.38618	10.90351		
YES 9024	CHPETROL	9.19267	2.16342	4.24914		
YES 9005	CHPLASTI	74.51858	7.66042	9.72774		
YES 1167	CLCOMB3	55.12926	43.25287	1.27458		
YES 2510	TRGAUTO	77.48755	6.91390	11.20750		
YES 0001	TRNREOIL	384.70720	38.47071	10.00000		
YES 0305	TRNTERMI	45.27760	5.85072	7.73881		
YES 1178	ENERGY	26.06881	4.06708	6.40971		
---	---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC						
726.0+-	73.0					

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 11/05/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 80

SOURCE	EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT
YES	9005		CHPLASTI	6.80157	.68043	9.99593
YES	1167		CLCOMB3	43.83412	43.26380	1.01318
YES	1084		CLWOOD	93.91158	14.25079	6.58992
YES	2405		CLWOOD	49.93848	20.62266	2.42153
YES	2510		TRGAUTO	58.02635	34.82129	1.66640
YES	2520		TRGAUTO	100.49300	10.85610	9.25682
YES	ENIHV3		TRGLROHV	213.48630	19.49813	10.94907
YES	0305		TRNTERMI	31.21366	7.21951	4.32352
YES	1178		ENERGY	153.59350	17.93614	8.56335

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 934.0+- 93.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 25/05/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE 1. PERCENT MASS 84
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 2542 RIWASTEW 232.33330 35.80662 6.48856
 YES 9005 CHPLASTI 6.96154 .69609 10.00099
 YES 1167 CLCOMB3 41.80569 43.25439 .96651
 YES 2405 CLWOOD 96.79327 12.26501 7.89182
 YES 2520 TRGAUTO 23.89556 8.99029 2.65793
 YES ENIHV3 TRGLROHV 74.66661 7.49547 9.96156
 YES 1178 ENERGY 42.07166 5.42433 7.75610

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 616.0+- 62.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 26/05/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 85
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 2541 RIWASTEW 140.20380 13.60987 10.30163
 YES 2405 CLWOOD 425.23560 55.37180 7.67964
 YES ENIHL3 TRGLROHL 112.61380 9.85870 11.42278
 YES 1178 ENERGY 86.26901 6.60171 13.06768

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 897.0+ 90.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 20/06/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .9 PERCENT MASS 100
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 0122 RIINCINE 129.53810 26.44409 4.89857
 YES 1167 CLCOMB3 43.41412 43.26702 1.00340
 YES 2405 CLWOOD 188.21500 32.44894 5.80034
 YES 1101 TRGHGWAY 304.28560 87.21848 3.48877
 YES ENIHL3 TRGLROHL 297.84780 27.23105 10.93780
 YES 1178 ENERGY 86.99872 13.33330 6.52492

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1050.0+- 105.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 21/06/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 88
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 9005 CHPLASTI 52.57316 5.28075 9.95562
 YES 1167 CLCOMB3 47.37298 43.26725 1.09489
 YES 2405 CLWOOD 857.74020 91.60738 9.36322
 YES ENIHV3 TRGLROHV 228.59690 27.19681 8.40528
 YES 0305 TRNTERMI 43.86686 17.14595 2.55844
 YES 1178 ENERGY 229.46830 17.29215 13.27008

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1668.0+- 167.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 05/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE 1. PERCENT MASS 85
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 2541 RIWASTEW 136.46490 13.63209 10.01056
 YES 1167 CLCOMB3 43.26923 43.26923 1.00000
 YES 2405 CLWOOD 102.17230 14.08342 7.25479
 YES 2520 TRGAUTO 15.02501 10.70979 1.40292
 YES ENIHL3 TRGLROHL 410.84970 57.47145 7.14876
 YES 1178 ENERGY 29.10433 5.98885 4.85975

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 868.0+- 87.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 06/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .9 PERCENT MASS 85
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 2541 RIWASTEW 136.36360 13.63636 10.00000
 YES 1167 CLCOMB3 41.84422 43.26869 .96708
 YES 2520 TRGAUTO 45.18700 4.65378 9.70974
 YES ENIHL3 TRGLROHL 481.13320 78.38151 6.13835
 YES 0001 TRNREOIL 208.37460 72.31774 2.88138
 YES 1178 ENERGY 57.37513 8.49090 6.75725

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1138.0+- 114.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 19/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 88
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 2541 RIWASTEW 142.95850 13.60876 10.50489
 YES 1167 CLCOMB3 42.12701 43.26894 .97361
 YES 2520 TRGAUTO 55.31361 3.97092 13.92965
 YES ENIHL3 TRGLROHL 423.87350 65.18159 6.50296
 YES 0001 TRNREOIL 310.46840 74.95322 4.14216
 YES 1178 ENERGY 257.52040 24.78400 10.39059

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1403.0+- 140.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV DATE: 20/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE 1. PERCENT MASS 118
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 2541 RIWASTEW 129.20380 13.46743 9.59379
 YES 1167 CLCOMB3 43.26924 43.26924 1.00000
 YES 2520 TRGAUTO 68.38183 7.19603 9.50272
 YES ENIHL3 TRGLROHL 19.70836 48.81460 .40374
 YES 0001 TRNREOIL 452.46900 63.20677 7.15855
 YES 1178 ENERGY 1093.51500 111.74780 9.78555

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1536.0+- 154.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: ROCV					DATE: 26/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	VOC
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	83			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 2541	RIWASTEW	130.80140	13.26303	9.86211		
YES 9005	CHPLASTI	1.66292	1.94936	.85306		
YES 2405	CLWOOD	366.61280	36.23070	10.11884		
YES 2564	TRGROAD	128.19450	18.62488	6.88297		
YES ENIHL3	TRGLROHV	319.73170	31.57882	10.12488		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC						
1147.0+- 115.0						

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 11/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	VOC
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	119			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 0122	RIINCINE	162.24840	25.28587	6.41656		
YES 9012	CHPETROL	113.00590	32.82641	3.44253		
YES 1167	CLCOMB3	43.31862	43.26921	1.00114		
YES 1101	TRGHGWAY	263.49980	25.36469	10.38845		
YES ENIHL3	TRGLROHL	336.51680	47.94310	7.01909		
YES 0001	TRNREOIL	559.34780	71.08395	7.86883		
YES 1178	ENERGY	35.77547	6.11779	5.84778		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC						
1270.0+- 127.0						

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO					DATE: 25/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0		SIZE:	VOC
R SQUARE	.8	PERCENT MASS	95			
SOURCE						
EST CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT		
YES 2541	RIWASTEW	314.26280	90.75610	3.46272		
YES 9005	CHPLASTI	15.83500	1.58348	10.00014		
YES 2564	TRGROAD	112.17320	62.75304	1.78753		
YES 1101	TRGHGWAY	274.75630	85.99053	3.19519		
YES ENIHL3	TRGLROHL	79.39759	8.18863	9.69608		
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC						
842.0+- 84.0						

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO	DATE: 26/05/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE: VOC	
R SQUARE 1. PERCENT MASS 81		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT		

YES 2541 RIWASTEW 127.99300 12.27216 10.42954		
YES 9005 CHPLASTI 11.53957 1.15737 9.97048		
YES 1167 CLCOMB3 43.54507 43.26813 1.00640		
YES 1101 TRGHGWAY 175.85270 11.77965 14.92851		
YES ENIHL3 TRGLROHL 78.49707 11.00084 7.13555		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC		
540.0+- 54.0		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO	DATE: 06/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE: VOC	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 90		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT		

YES 2541 RIWASTEW 131.66070 13.19032 9.98161		
YES 9024 CHPETROL 10.46865 3.02939 3.45570		
YES 9005 CHPLASTI 2.18867 1.95615 1.11887		
YES 1167 CLCOMB3 44.99456 43.26598 1.03995		
YES 1101 TRGHGWAY 313.09900 29.64359 10.56212		
YES ENIHL3 TRGLROHL 250.27820 25.06504 9.98515		
YES 1178 ENERGY 39.29571 8.84560 4.44240		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC		
882.0+- 88.0		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO	DATE: 20/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE: VOC	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 84		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT		

YES 9005 CHPLASTI 121.89510 12.04957 10.11613		
YES 1101 TRGHGWAY 405.25570 67.74718 5.98188		
YES 0001 TRNREOIL 340.75070 26.14867 13.03128		
YES 1178 ENERGY 137.79430 21.60800 6.37700		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC		
1203.0+- 120.0		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO	DATE: 21/06/06	CMB8
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE: VOC	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 83		
SOURCE		
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT		

YES 9005 CHPLASTI 156.78640 15.97778 9.81278		
YES 1101 TRGHGWAY 339.78870 57.00051 5.96115		
YES 0001 TRNREOIL 497.87320 37.62505 13.23249		
YES 1178 ENERGY 368.45560 27.88513 13.21334		

MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC		
1653.0+- 165.0		

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO	DATE: 19/07/06	CMB8	
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	VOC	
R SQUARE .9 PERCENT MASS 85			
SOURCE			
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT			
---	---	---	---
YES 9012 CHPETROL 184.21430 43.37141 4.24737			
YES 9005 CHPLASTI 5.19193 .51888 10.00596			
YES 1101 TRGHGWAY 304.55560 26.56757 11.46344			
YES 0001 TRNREOIL 664.70530 52.54519 12.65016			
YES 1178 ENERGY 15.72460 4.32604 3.63487			
---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC			
1390.0+- 139.0			

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO	DATE: 20/07/06	CMB8	
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	VOC	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 92			
SOURCE			
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT			
---	---	---	---
YES 2541 RIWASTEW 124.48090 13.54984 9.18689			
YES 2405 CLWOOD 201.04220 45.07418 4.46025			
YES 1101 TRGHGWAY 269.88270 34.06706 7.92210			
YES 0001 TRNREOIL 420.20550 33.71339 12.46405			
---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC			
1106.0+- 111.0			

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: QRTO	DATE: 26/07/06	CMB8	
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	VOC	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 92			
SOURCE			
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT			
---	---	---	---
YES 2541 RIWASTEW 136.40490 13.63636 10.00303			
YES 2405 CLWOOD 446.56570 124.54990 3.58544			
YES 1101 TRGHGWAY 113.52270 169.36990 .67027			
YES 0001 TRNREOIL 472.69370 36.31189 13.01760			
YES 1178 ENERGY 131.72770 18.96059 6.94745			
---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC			
1409.0+- 141.0			

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA	DATE: 20/06/06	CMB8	
SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0	SIZE:	VOC	
R SQUARE .8 PERCENT MASS 78			
SOURCE			
EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT			
---	---	---	---
YES 2405 CLWOOD 270.02060 34.33932 7.86331			
YES ENIHL3 TRGLROHL 442.58700 62.04288 7.13357			
YES 1178 ENERGY 544.77760 41.26992 13.20036			
---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC			
1610.0+- 161.0			

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA DATE: 21/06/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .9 PERCENT MASS 82
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 9012 CHPETROL 164.85560 76.67394 2.15009
 YES 9005 CHPLASTI 156.06420 15.90319 9.81339
 YES 1167 CLCOMB3 43.55152 43.26900 1.00653
 YES 2520 TRGAUTO 6.76060 12.28093 .55050
 YES ENIHL3 TRGLROHL 218.11480 30.17617 7.22805
 YES 0002 TRNDIOIL 28.82954 38.99342 .73934
 YES 1178 ENERGY 385.42110 29.75476 12.95326

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1219.0+- 122.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA DATE: 05/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 106
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 9012 CHPETROL 416.25380 122.33540 3.40256
 YES 1167 CLCOMB3 42.83161 43.26580 .98996
 YES ENIHL3 TRGLROHL 186.37250 31.73391 5.87298
 YES 1178 ENERGY 523.43380 45.54962 11.49151

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1099.0+- 110.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA DATE: 06/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .9 PERCENT MASS 109
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 9012 CHPETROL 449.33520 121.17500 3.70815
 YES 1167 CLCOMB3 43.63491 43.26812 1.00848
 YES ENIHL3 TRGLROHL 354.04360 42.20874 8.38792
 YES 1178 ENERGY 548.23280 39.20024 13.98545

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1276.0+- 128.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA DATE: 19/07/06 CMB8
 SAMPLE DURATION 24 START HOUR 0 SIZE: VOC
 R SQUARE .8 PERCENT MASS 104
 SOURCE
 EST CODE NAME SCE (UG/M3) STD ERR TSTAT

 YES 9012 CHPETROL 544.64930 89.66344 6.07437
 YES 9005 CHPLASTI 16.11723 1.61257 9.99477
 YES 1167 CLCOMB3 43.31953 43.26921 1.00116
 YES ENIHL3 TRGLROHL 866.92600 119.92160 7.22911
 YES 1178 ENERGY 264.31660 19.70948 13.41063

 MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC
 1669.0+- 167.0

SOURCE CONTRIBUTION ESTIMATES - SITE: AMLA					DATE: 20/07/06	CMB8
SAMPLE DURATION	24	START HOUR	0	SIZE:	VOC	
R SQUARE	.9	PERCENT MASS	84			
SOURCE						
EST	CODE	NAME	SCE (UG/M3)	STD ERR	TSTAT	
---	---	---	---	---	---	---
YES	9012	CHPETROL	482.32880	131.21800	3.67578	
YES	9005	CHPLASTI	24.59288	2.45519	10.01670	
YES	1167	CLCOMB3	43.74542	43.26911	1.01101	
YES	ENIHL3	TRGLROHL	471.15710	66.93604	7.03892	
YES	0002	TRNDIOIL	102.62160	88.72798	1.15659	
YES	1178	ENERGY	526.68380	38.96139	13.51810	
---	---	---	---	---	---	---
MEASURED CONCENTRATION FOR SIZE: VOC						
1965.0+- 197.0						