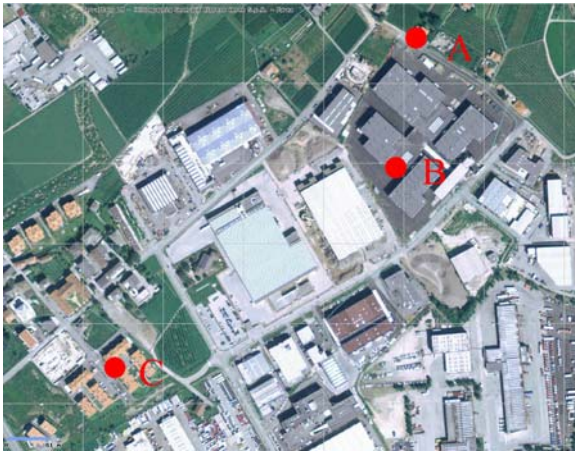




PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore tecnico
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici
Rete provinciale di controllo della qualità dell'aria
Settore Laboratorio e Controlli



Indagine ambientale
Trento – Spini di Gardolo
Settembre - Ottobre 2007



TRN0707

Indice

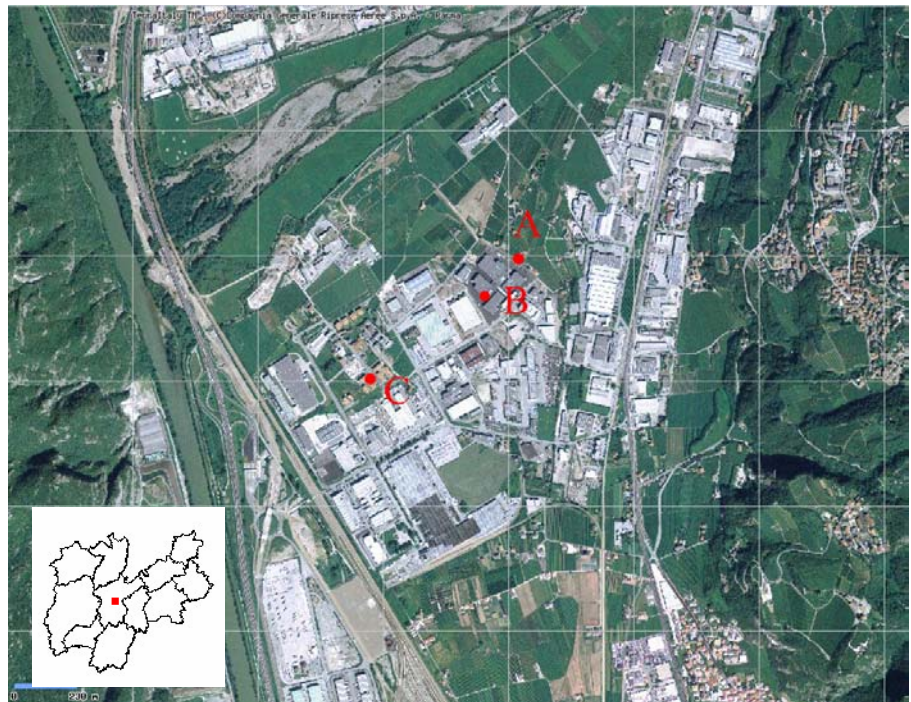
1. Introduzione	pag. 3
2. Descrizione siti di campionamento	pag. 4
3. Analisi dati meteorologici	pag. 8
5. Risultati dell'indagine	pag. 16
6. Valutazioni finali e conclusioni	pag. 28
7. Allegato 1: copia certificati analisi dei campioni	pag. 31
Riferimenti normativi	pag. 97

1. Introduzione

Il presente lavoro descrive i risultati delle misure di particolato sottile PM10 realizzate a **Trento – Spini di Gardolo**, nel periodo 8 settembre - 8 ottobre 2007.

L'indagine differisce dalle normali misure di qualità dell'aria in quanto gli indicatori non sono stati definiti con le modalità e finalità previste dalla normativa che sovrintende la valutazione e gestione dell'aria ambiente, ma si è cercato di quantificare la possibile ricaduta di particolato sottile PM10 riconducibile ad una specifica attività ed area produttiva.

In particolare si è cercato di valutare, sia sotto il profilo quantitativo, sia sotto il profilo qualitativo (soprattutto in relazione alla



possibile presenza di quarzo), la ricaduta dovuta alle attività di macinazione, movimentazione e stoccaggio di materiali inerti (scarti della lavorazione del porfido) presenti in zona.

In via preliminare sono stati individuati tre siti dove è stato posizionato, in tempi diversi, un campionatore di particolato sottile PM10.

I campionamenti sono stati programmati per periodi di 12 ore, 12 diurne (ore 8 – 20) e 12 notturne (ore 20-8) e protratti per 7 giorni consecutivi.

Un analogo campionamento di “riferimento” per la determinazione del “fondo urbano”, è stato effettuato presso la stazione di misura di Trento L.P.Nuova in concomitanza con il primo periodo di campionamento. L'interesse in questo caso non ha riguardato tanto l'aspetto quantitativo, quanto l'individuazione della frazione di quarzo.

Siti e periodi di misura sono dettagliati nelle successive schede.

2. Descrizione siti di campionamento





2.1 Sito A – Scuola materna Spini Ghiaie, via Budapest

Nome Postazione		Sito A	
Coordinate Geografiche		46° 07' 29.09" N – 11° 05' 59.27" E	
Altitudine (metri s.l.m.)		207	
Misure effettuate (vedi Allegato 2)		PM10, Metalli, Quarzo	
Periodo delle misure	Dal 7 al 14 settembre 2007 con 2 campionamenti giornalieri (diurno 8-20 e notturno 20-8)		
Classificazione della stazione			
Tipo di area	Tipo di stazione	Caratteristica dell'area	
Suburbana/Industriale/Rurale(*)	Background	Industriale (artigianale**)/Agricola/Residenziale	
			
			

(*) misto rurale, artigianale/industriale, con insediamenti abitativi

(**) attività di macinazione, movimentazione, stoccaggio di materiali inerti ed altre attività artigianali/industriali a basso impatto di emissioni in atmosfera





2.2 Sito B – Magazzino Polifunzionale PAT

Nome Postazione		Sito B	
Coordinate Geografiche		46° 07' 22.80" N – 11° 05' 57.81" E	
Altitudine (metri s.l.m.)		208	
Misure effettuate (vedi Allegato 2)		PM10, Metalli, Quarzo	
Periodo delle misure	Dal 20 al 26 settembre 2007 con 2 campionamenti giornalieri (diurno ore 8-20 e notturno ore 20-8)		
Classificazione della stazione			
Tipo di area	Tipo di stazione	Caratteristica dell'area	
Suburbana/Industriale/Rurale(*)	Background	Industriale (artigianale**)/Agricola/Residenziale	
			
			

(*) misto rurale, artigianale/industriale, con insediamenti abitativi

(**) attività di macinazione, movimentazione, stoccaggio di materiali inerti ed altre attività artigianali/industriali a basso impatto di emissioni in atmosfera.

2.3 Sito C – Spini abitazioni ITEA

Nome Postazione		Sito C	
Coordinate Geografiche		46° 07' 14.03" N – 11° 05' 38.06" E	
Altitudine (metri s.l.m.)		198	
Misure effettuate (vedi Allegato 2)		PM10, Metalli, Quarzo	
Periodo delle misure	Dal 2 all'8 ottobre 2007 con 2 campionamenti giornalieri (diurno ore 8-20 e notturno ore 20-8)		
Classificazione della stazione			
Tipo di area	Tipo di stazione	Caratteristica dell'area	
Suburbana/Industriale/Rurale(*)	Background	Industriale (artigianale**)/Agricola/Residenziale	
			
			

(*) misto rurale, artigianale/industriale, con insediamenti abitativi

(**) attività di macinazione, movimentazione, stoccaggio di materiali inerti ed altre attività artigianali/industriali a basso impatto di emissioni in atmosfera.

2.4 Sito D – Riferimento Trento L.P. Nuova

Nome Postazione		Sito D	
Coordinate Geografiche		45° 51' 30" N – 10° 59' 29" E	
Altitudine (metri s.l.m.)		204	
Misure effettuate (vedi Allegato 2)		PM10, Metalli, Quarzo	
Periodo delle misure	Dal 6 al 15 settembre 2007 (campionamento sulle 24 ore)		
Classificazione della stazione			
Tipo di area	Tipo di stazione	Caratteristica dell'area	
Urbana	Traffico (*)	Residenziale/Commerciale	
			
			

(*) stazione in area urbana con caratteristiche residenziali/commerciali, rivolta al monitoraggio del traffico, posizionata nelle immediate vicinanze di una strada classificata strada stretta con alto volume di traffico (>10.000 veicoli/giorno), all'interno del tessuto urbano cittadino.

I campionamenti nel sito cittadino sono stati effettuati per stimare i valori di quarzo "di fondo" in ambito urbano.

3. Analisi dati meteorologici

L'intero periodo di misure è stato supportato dalla contemporanea raccolta dei dati meteorologici. In particolare l'interesse maggiore si è concentrato sul vento, direzione e velocità, e sulle precipitazioni, in quanto sono i due fattori che hanno maggiore incidenza sulla dinamica delle polveri in atmosfera in contesti di questo tipo. Di seguito i valori osservati.

Sito A - Scuola materna Spini Ghiaie

Fig.3.1 Andamento medie orarie velocità del vento(m/s) e direzione del vento (°N)
 Sito A - Scuola materna Spini Ghiaie

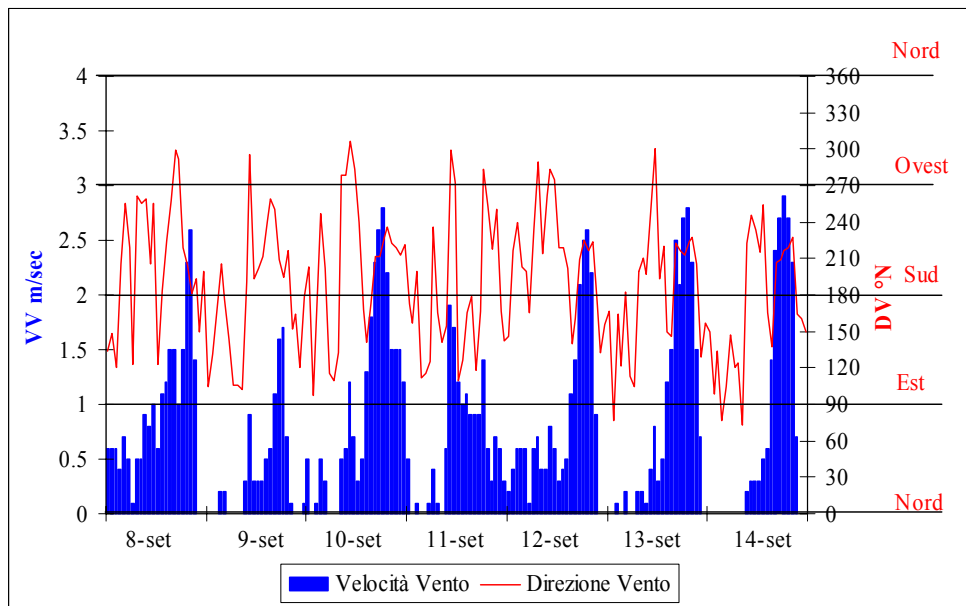


Fig.3.2 Rosa dei venti – Sito A Scuola materna Spini Ghiaie

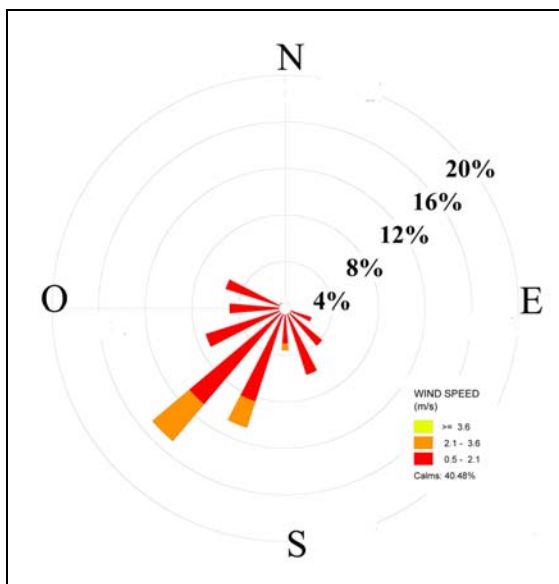


Fig.3.3 Andamento medie giornaliere velocità e direzione del vento – Sito A Scuola materna Spini Ghiaie

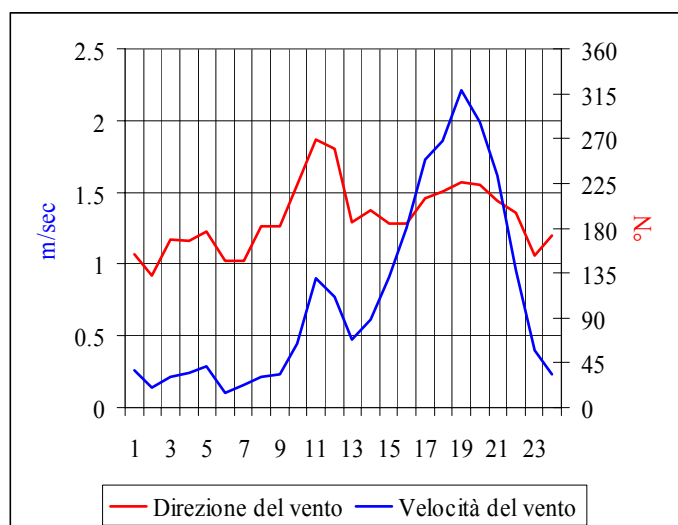
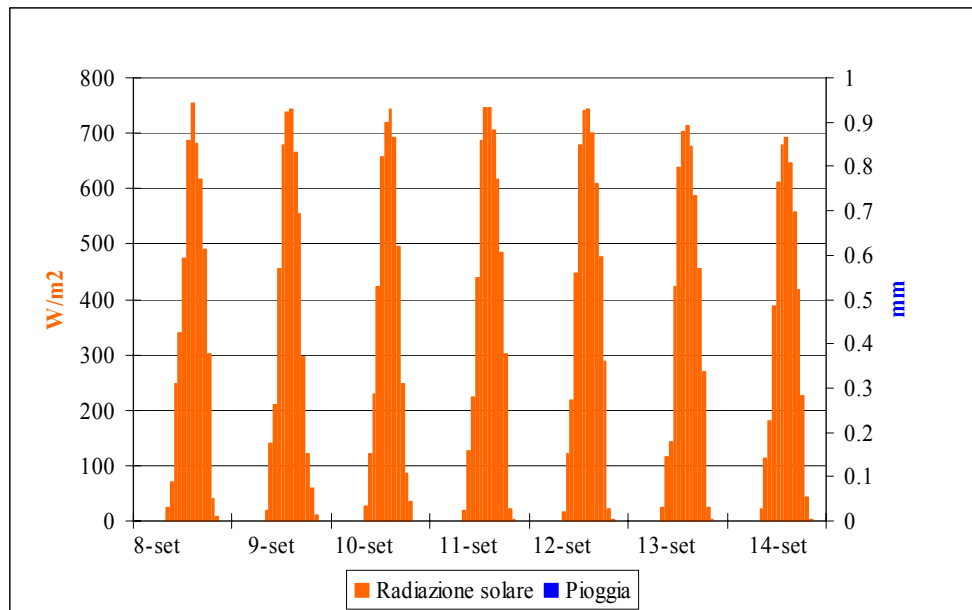


Fig.3.4 Andamento medie orarie pioggia(mm) e radiazione solare (w/m²)
 Sito A - Scuola materna Spini Ghiaie



I sette giorni di campionamento effettuati presso il Sito A - Scuola materna Spini Ghiaie – sono stati caratterizzati da tempo stabile, soleggiato, con assenza di precipitazioni. Per quanto riguarda il vento si osserva una leggera brezza mattutina proveniente da S-SE, un primo aumento di intensità, con cambio di direzione O-SO a fine mattina, ed il “picco” di maggiore intensità, pomeridiano, da SO. I valori misurati evidenziano quindi il ciclo giornaliero del vento tipico della zona, con le brezze e la presenza dell’”Ora del Garda” al pomeriggio (seppure non particolarmente intensa data la stagione).

Rispetto alla sorgente ipotizzata (*macinazione, movimentazione, stoccaggio di materiali inerti*), il sito di campionamento si è praticamente sempre trovato sottovento e quindi in posizione ottimale per intercettare l’eventuale emissione diffusa di polvere.

Sito B – Magazzino Polifunzionale PAT

Fig.3.5 Andamento medie orarie velocità del vento(m/s) e direzione del vento (°N)
 Sito B – Magazzino Polifunzionale PAT

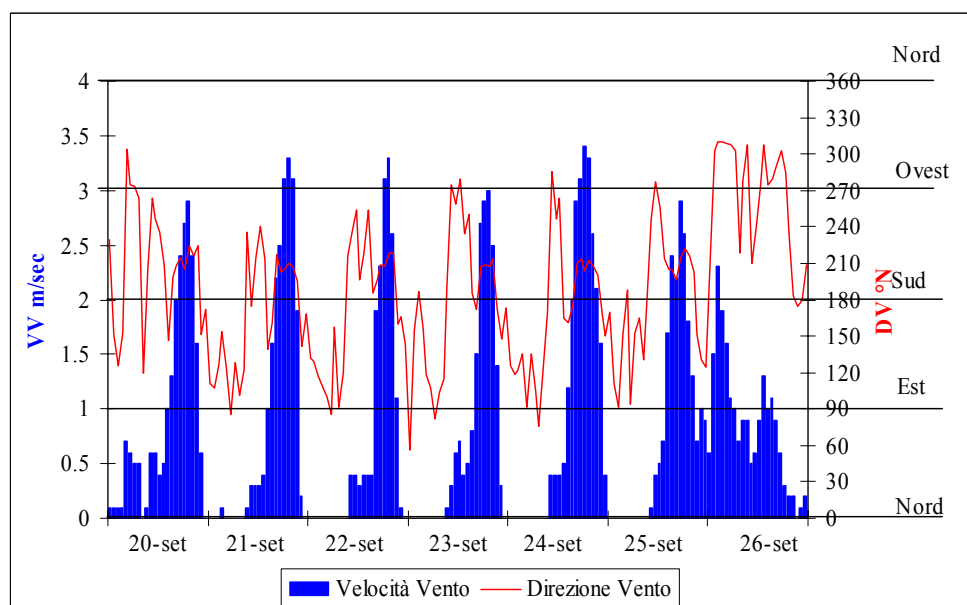


Fig.3.6 Rosa dei venti – Sito B Magazzino Polifunzionale PAT

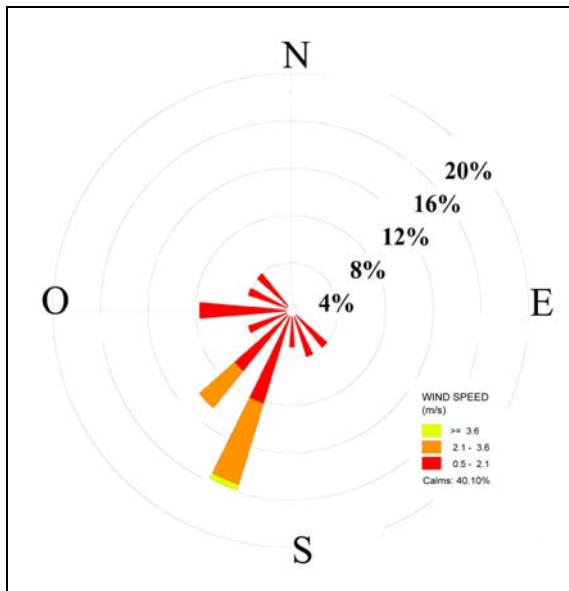


Fig.3.7 Andamento medie giornaliere velocità e direzione del vento – Sito B Magazzino Polifunzionale PAT

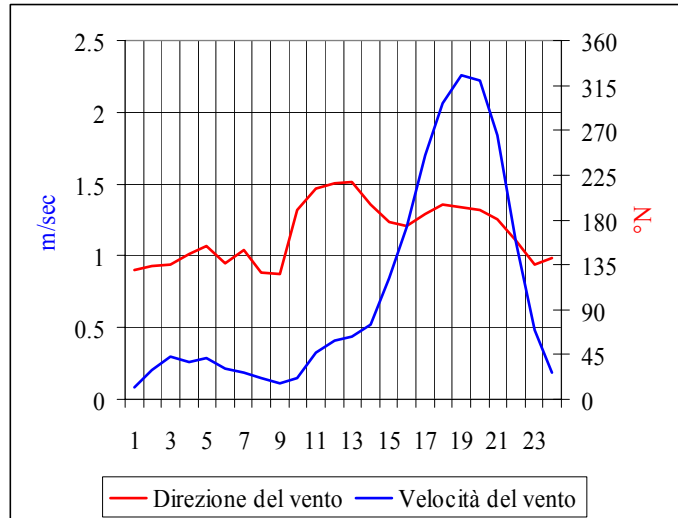
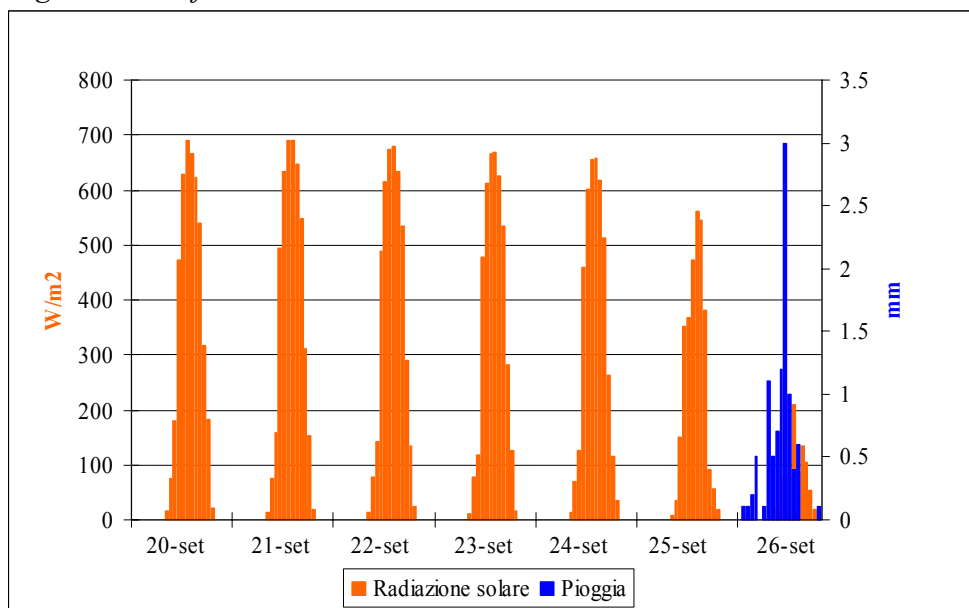


Fig.3.8 Andamento medie orarie pioggia(mm) e radiazione solare (w/m²)
 Sito B Magazzino Polifunzionale PAT



I primi sei giorni di campionamento effettuati presso il Sito B – Centro Polifunzionale PAT – sono stati caratterizzati da tempo stabile, soleggiato, con assenza di precipitazioni. Il giorno 25 settembre è progressivamente aumentata la presenza di nubi (testimoniata dalla diminuzione della radiazione solare rispetto ai giorni precedenti) ed a questa, dalle prime ore della notte, si sono aggiunte precipitazioni deboli-moderate che hanno contraddistinto tutta la giornata del 26 settembre, ultimo giorno di campionamento.

Per quanto riguarda il vento, nei primi sei, sette giorni di misura si sono osservate caratteristiche simili a quelle del Sito A seppure con alcune differenze di scarso rilievo. In particolare si è osservata ancora una leggera brezza, proveniente da S-SE, nelle ore notturne e della mattina, un

leggero aumento di intensità, meno pronunciato rispetto al Sito A, con cambio di direzione O-SO a fine mattina, ed ancora il “picco” di maggiore intensità, pomeridiano, da SO. Solo nelle ultime due giornate di campionamento gli andamenti cambiano parzialmente con venti più deboli, irregolari e tendenzialmente provenienti da O-NO.

Gran parte della campagna si è quindi svolta in regime del vento tipico della zona, con le brezze e la presenza dell’”Ora del Garda” al pomeriggio (seppure non particolarmente intensa data la stagione). Rispetto alla sorgente ipotizzata (*macinazione, movimentazione, stoccaggio di materiali inerti*), il sito di campionamento si quindi trovato sottovento per la gran parte del periodo e quindi in posizione ottimale per intercettare l’eventuale emissione diffusa di polvere.

Sito C – Spini abitazioni ITEA

Fig.3.9 Andamento medie orarie velocità del vento(m/s) e direzione del vento (°N)
 Sito C – Spini abitazioni ITEA

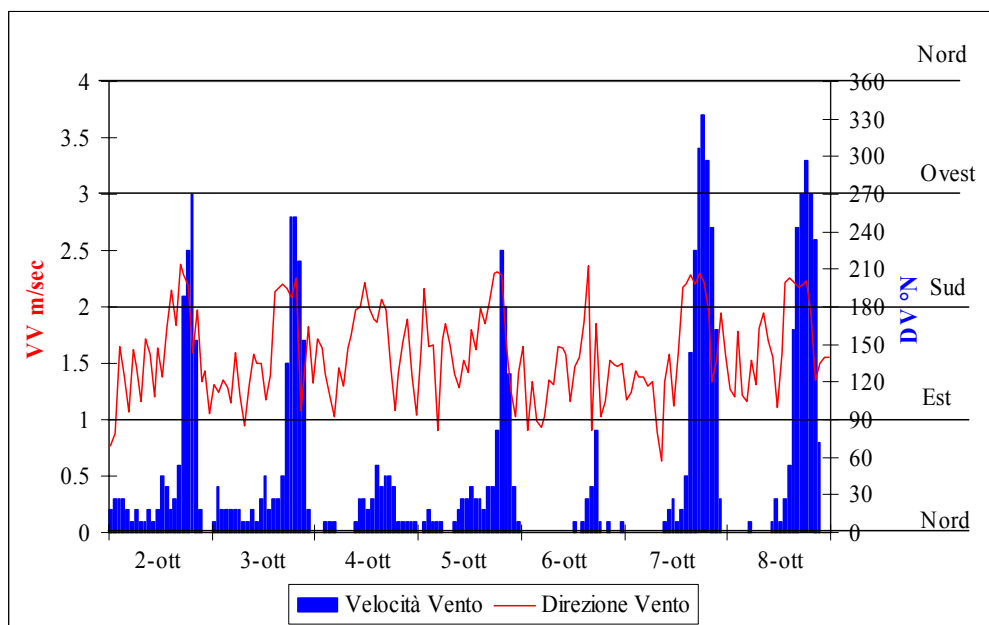


Fig.3.10 Rosa dei venti – Sito C Spini abitazioni ITEA

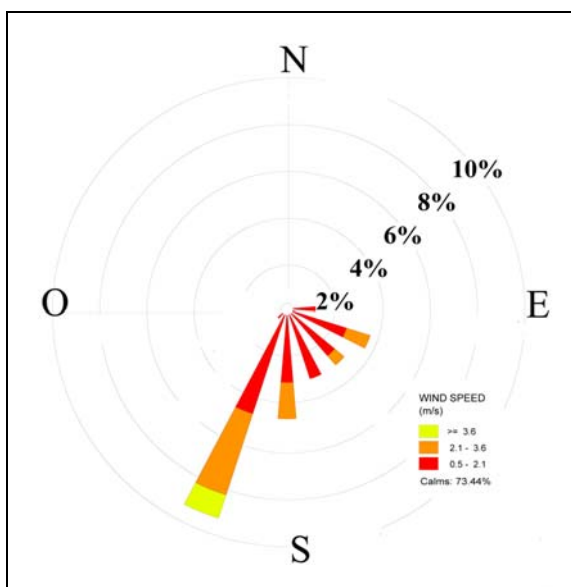


Fig.3.11 Andamento medie giornaliere velocità e direzione del vento – Sito C Spini abitazioni ITEA

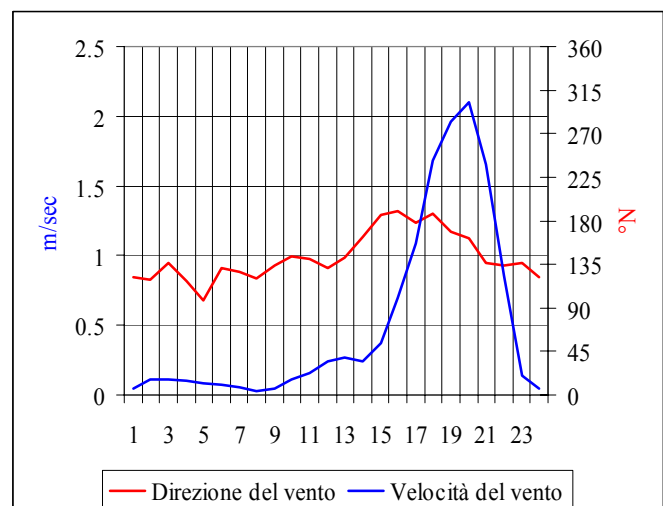
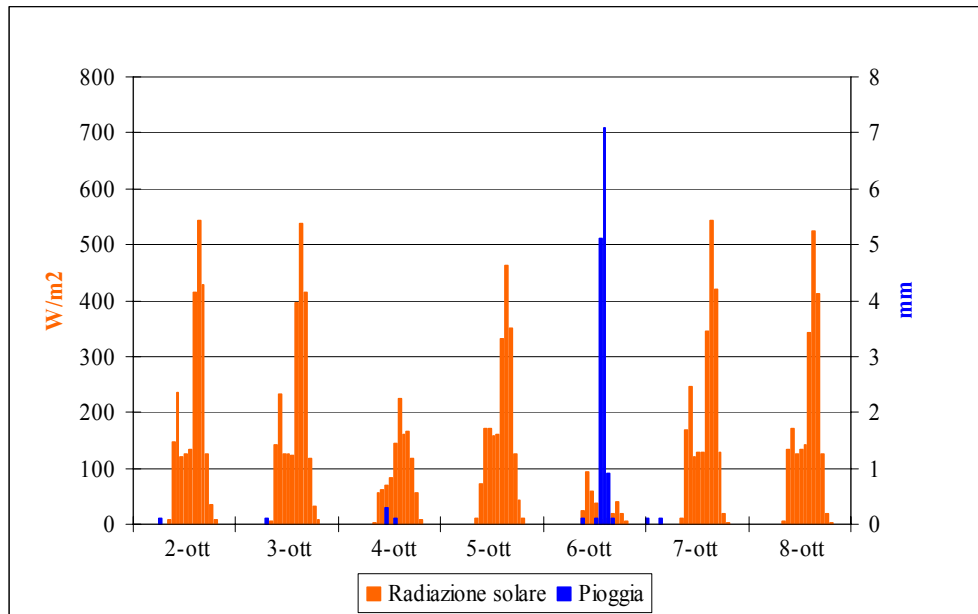


Fig.3.12 Andamento medie orarie pioggia(mm) e radiazione solare (w/m²)
 Sito C Spini abitazioni ITEA



L'ultimo periodo di rilevamento è stato effettuato in condizioni ormai quasi di inizio autunno. Le grandezze meteorologiche principali hanno tuttavia consentito di caratterizzare opportunamente anche questo sito.

Nel complesso i campionamenti sono stati condotti in condizioni di relativa stabilità atmosferica con un episodio precipitativo di un certo rilievo nella giornata del 6 ottobre.

Il vento, seppure con intensità leggermente inferiori rispetto agli altri due siti, evidenzia ancora il tipico ciclo giornaliero caratteristico della zona con una leggera brezza, proveniente da S-SE, nelle ore notturne e della mattina. A fine mattinata si assiste ad un cambio di direzione, S-SO, con leggero progressivo aumento di intensità nelle ore pomeridiane e della prima sera (sempre direzione S-SO). Dopo le ore 20, 21, il vento sostanzialmente si ferma o si torna alla leggera brezza notturna da S-SE.

Questi andamenti, tipici del sito, sono ben identificabili nella prima parte e nella parte finale della campagna mentre, nella parte intermedia durante la quale si sono avute le precipitazioni, le velocità sono più basse e le direzioni variabili.

Rispetto alla sorgente ipotizzata (*macinazione, movimentazione, stoccaggio di materiali inerti*), il sito di campionamento si quindi sempre trovato sopra vento e quindi i valori misurati (e conseguentemente la qualità dell'aria in quel punto) non ne sono verosimilmente stati influenzati.

Fig.3.13 Rosa dei venti su immagine aerea siti di campionamento

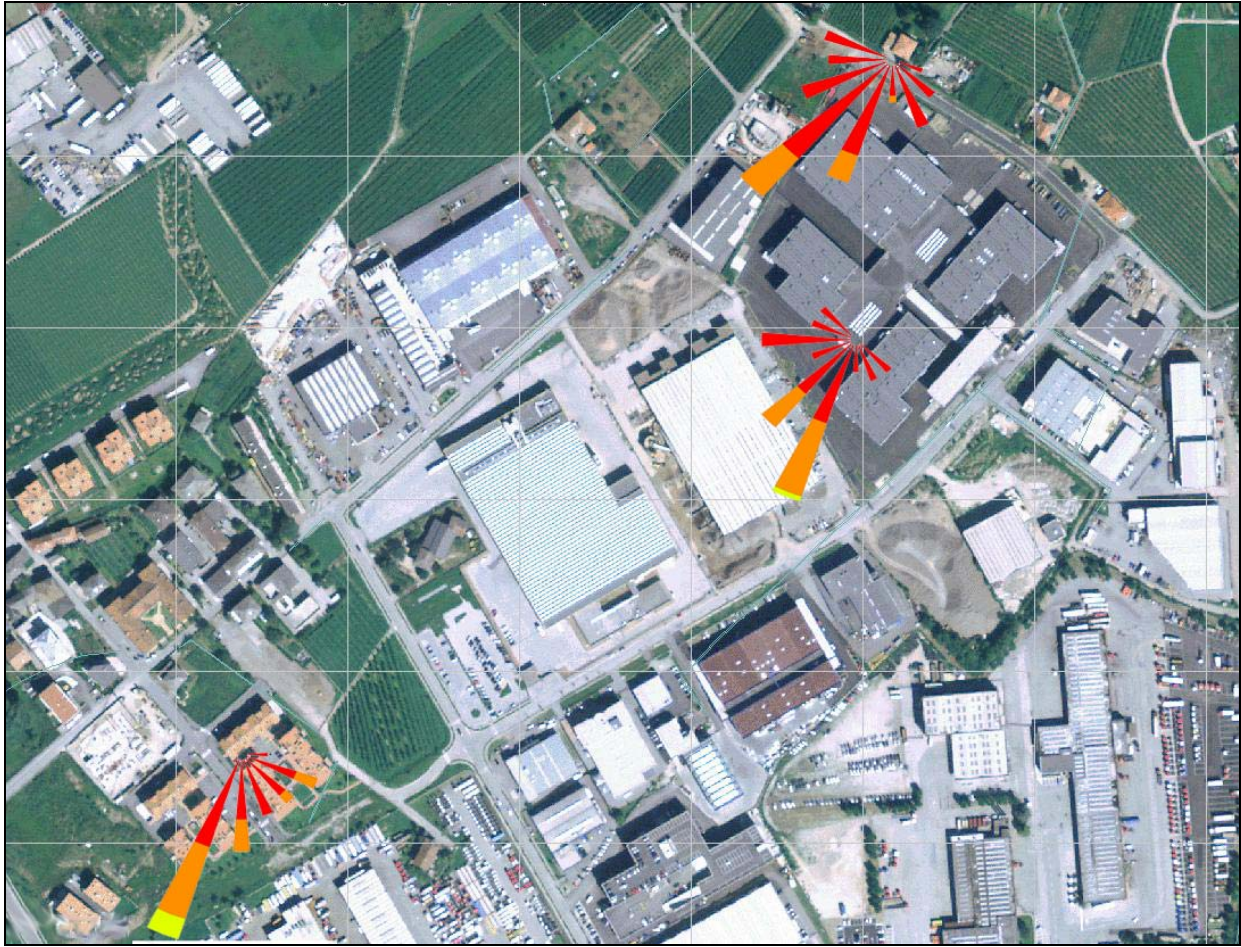


Fig.3.15 Velocità del vento in m/s intero periodo

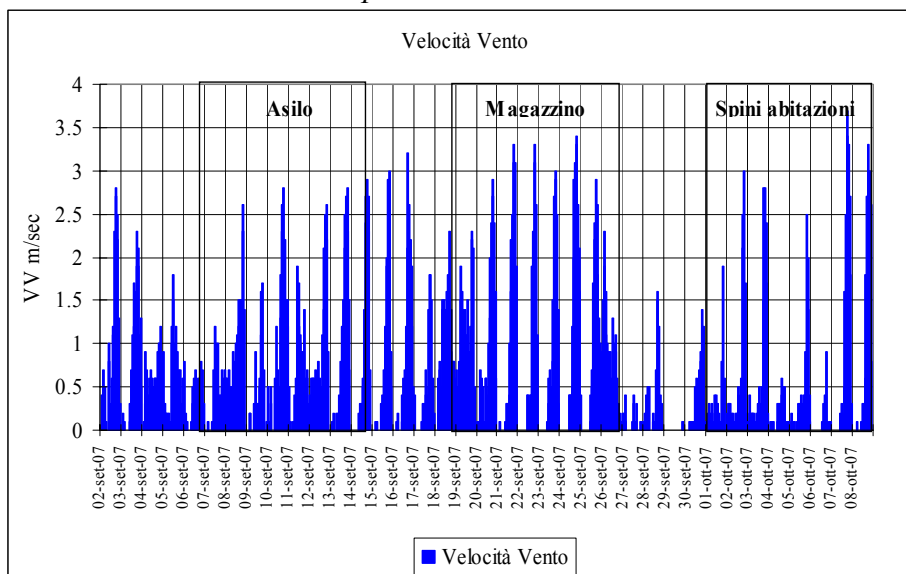


Fig.3.15 Direzione del vento in m/s intero periodo

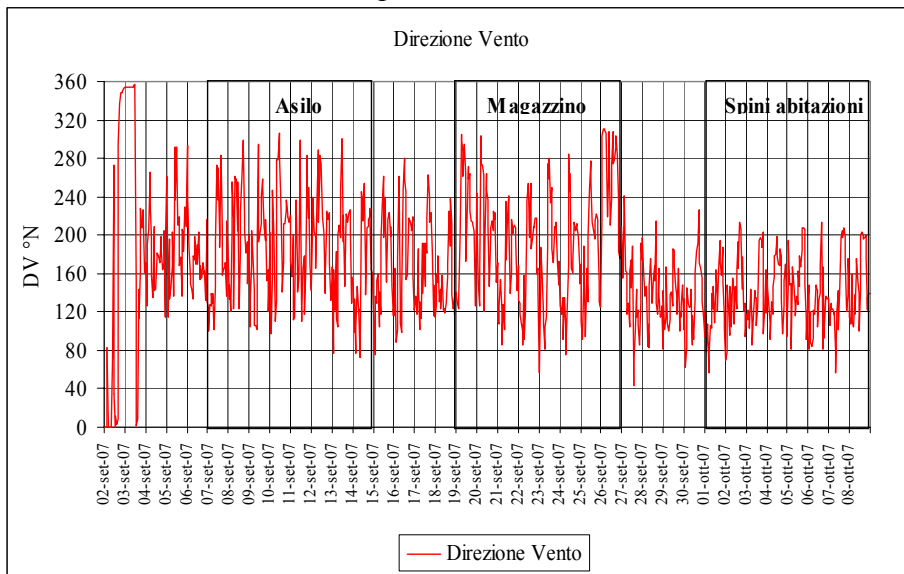


Fig.3.16 Precipitazione in mm intero periodo

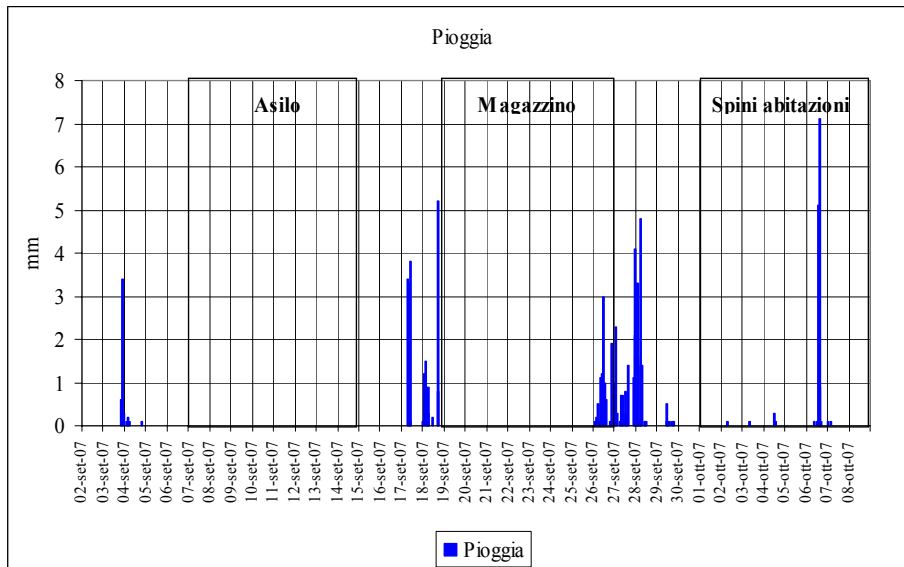


Fig.3.17 Temperatura in °C intero periodo

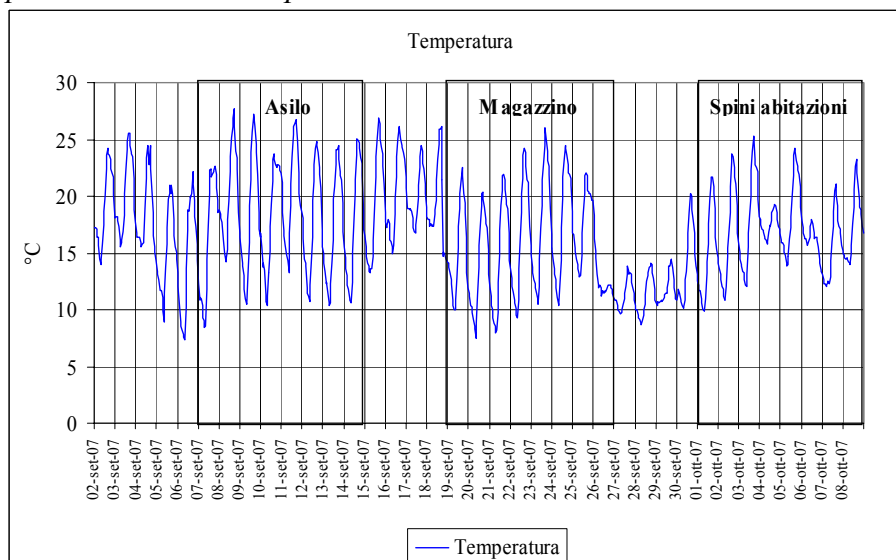


Fig.3.18 Radiazione solare in W/m^2 intero periodo

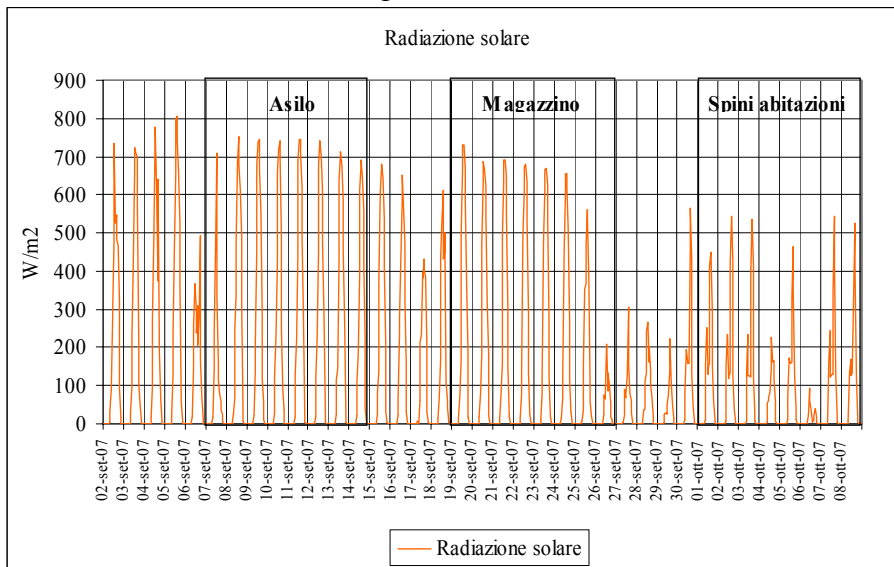


Fig.3.19 Umidità relativa in % intero periodo

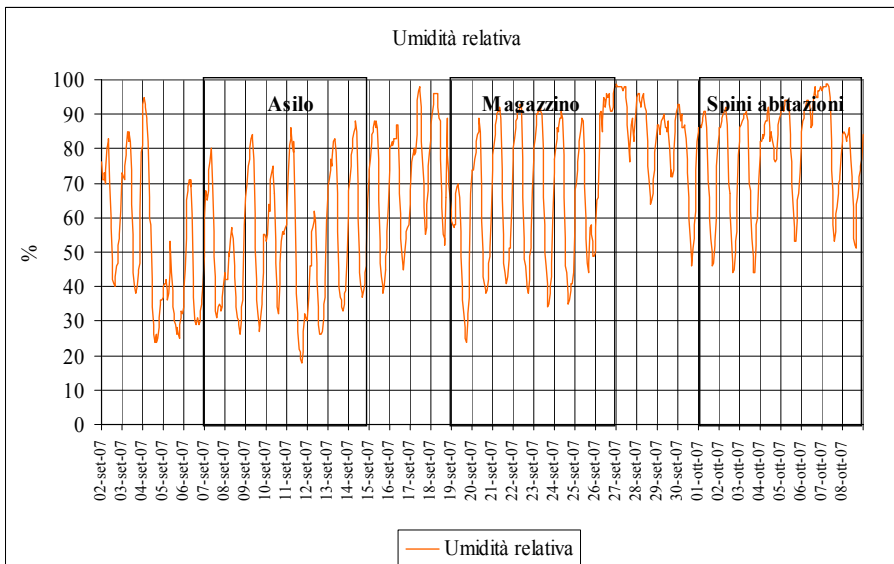
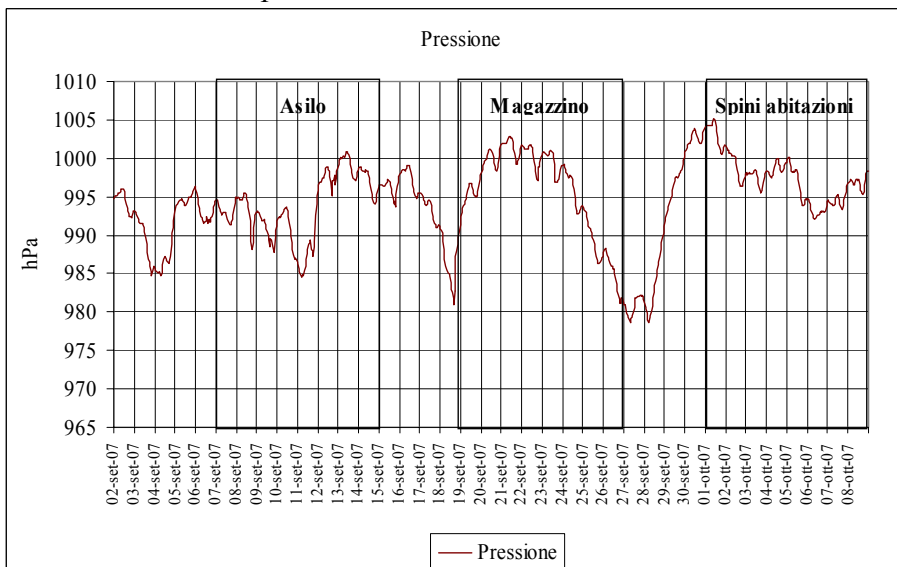


Fig.3.20 Pressione in hPa intero periodo



4. Risultati dell'indagine

L'attuale normativa che regola la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente prevede la misura della sola frazione fine PM10 del particolato atmosferico. In particolare sono fissati due limiti, uno di media annuale ed uno di media giornaliera con un conteggio complessivo anch'esso su base annuale. Le caratteristiche del sito indagato e le modalità di misura utilizzate non consentono, di fatto, il confronto diretto dei dati rilevati con questi due limiti che tuttavia rappresentano l'unico riferimento disponibile.

Preliminarmente all'esame dei risultati delle misure, è anche importante evidenziare come la gran parte della Valle dell'Adige, compreso quindi l'intero territorio del comune di Trento (assieme a quello di altri 29 comuni), sia inserita in una zona all'interno della quale esistono, quantomeno per il parametro delle polveri fini PM10, evidenze certe del superamento delle concentrazioni massime consentite ai fini della tutela della salute delle persone.

Nello specifico di questa indagine tuttavia, non è di unico interesse la quantificazione solo gravimetrica del particolato sottile PM10.

Altro dato di interesse è infatti rappresentato dalla frazione di quarzo quale possibile ulteriore elemento di rischio per la salute delle persone esposte.

In proposito è opportuno premettere che non esistono limiti normativi per il quarzo in "immissione", ovvero in aria ambiente, ma solamente limiti per gli ambienti di lavoro.

L'unico riferimento disponibile, ancorché non più valido in quanto abrogato dalle successive norme, è rappresentato dai limiti stabiliti all'art.8 del D.P.R. 322 del 15 aprile 1971, limiti che prevedevano una concentrazione massima "di punta" (media di 2 ore) di 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ed una media sulle 24 ore di 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Per la valutazione degli eventuali e/o possibili effetti di tipo sanitario, in ragione delle concentrazioni di quarzo riscontrate, si rimanda quindi a valutazioni che potranno essere espresse da competenze che, nello specifico, esulano da chi ha prodotto il presente lavoro.

4.1 Sito A, Scuola materna Spini Ghiaie - sito D, Stazione monitoraggio L.P.Nuova Trento (sito di controllo/riferimento)

Tab.4.1.1 Concentrazioni PM10 12 ore. Sito A - Scuola materna Spini Ghiaie

Data		Notte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Giorno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
venerdì 7 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	8	
sabato 8 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		15
sabato 8 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	11	
domenica 9 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		11
domenica 9 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	13	
lunedì 10 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		39
lunedì 10 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	24	
martedì 11 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		32
martedì 11 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	13	
mercoledì 12 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		28
mercoledì 12 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	18	
giovedì 13 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		31
giovedì 13 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	21	
venerdì 14 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		43
	Media	15	28

Tab. 4.1.2 Concentrazioni PM10 24 ore. Sito A e sito D (stazione monitoraggio L.P.Nuova Trento)

Data		Media 24 ore* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		Sito A (Spini)	Sito D (L.P.Nuova)
sabato 8 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	12	14
domenica 9 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	12	12
lunedì 10 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	28	22
martedì 11 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	26	21
mercoledì 12 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	22	18
giovedì 13 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	25	24
venerdì 14 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	34	30

(*) Stima con il dato diurno ed i serali/notturni dei giorni vicini

Fig.4.1.1 Andamento concentrazioni PM10 12 ore. Sito A

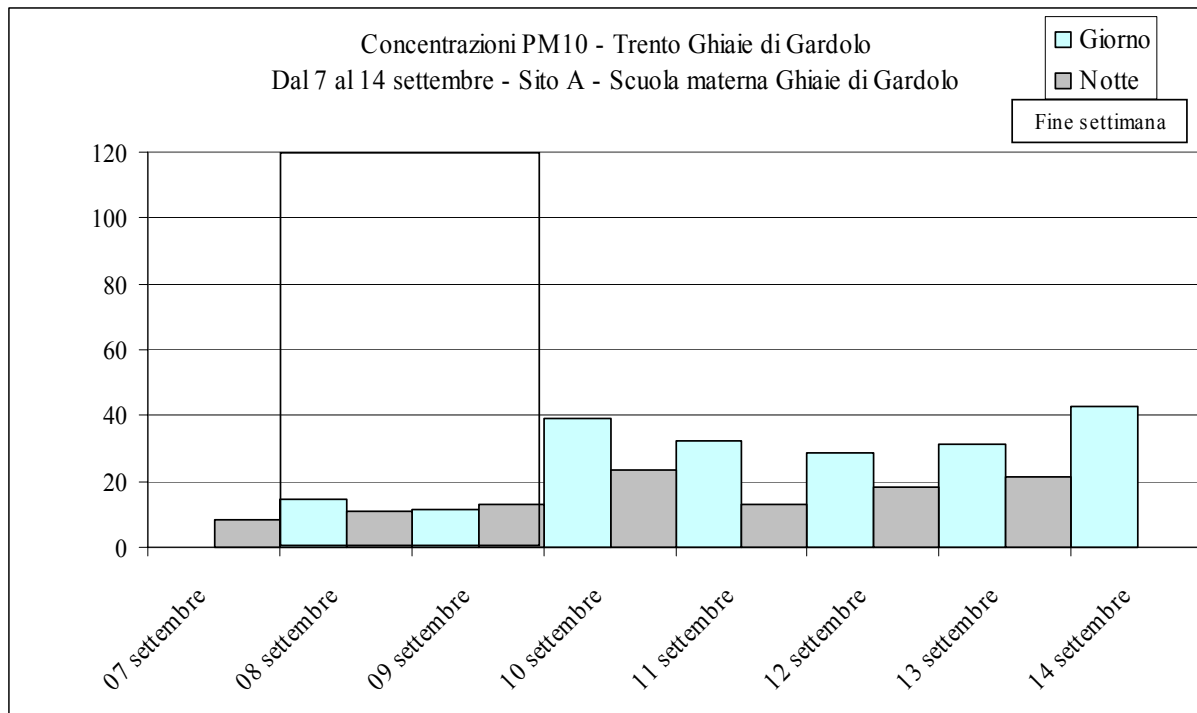
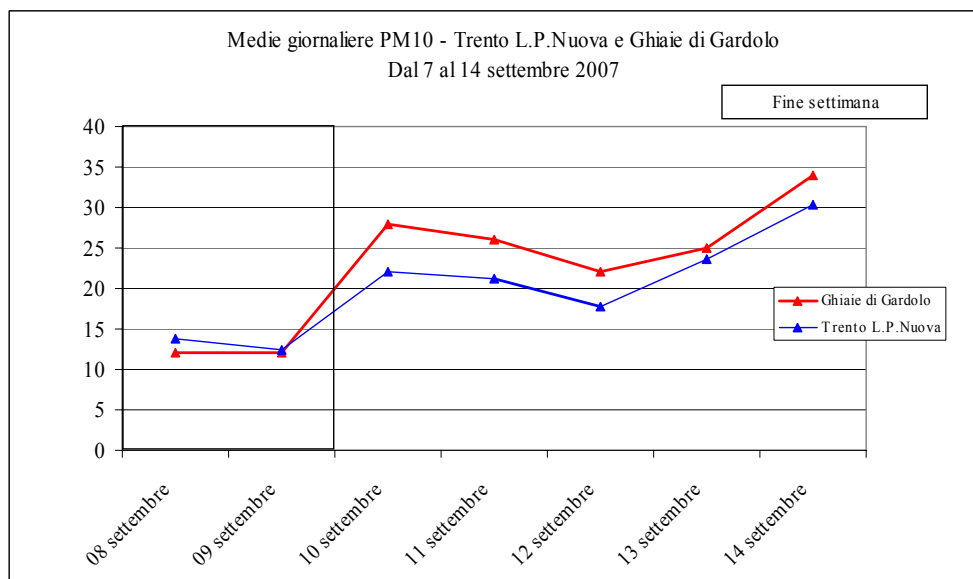


Fig.4.1.2 Andamento concentrazioni PM10 24 ore. Sito A – Sito D



Tab. 4.1.3 (a,b,c) Concentrazioni metalli. Sito A - Scuola materna Spini Ghiaie

		Al	Sb	As	Ba	Br	Cd	Ca	Cl	Co	Cr	Fe	Mg
		µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	µg/m ³
	Limite			6			5						
Ve 7 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.19	< 15	< 8	< 30	< 8	< 8	0.43	29	< 7	< 4	0.159	< 0.7
Sa 8 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.42	19	< 8	< 30	< 8	< 8	1.21	< 25	< 7	< 4	0.254	< 0.7
Sa 8 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.37	< 15	< 8	< 30	< 8	< 8	0.55	< 25	< 7	< 4	0.265	< 0.7
Do 9 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.24	< 15	< 8	< 30	< 8	< 8	0.46	< 25	< 7	< 4	0.171	< 0.7
Do 9 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.46	< 15	< 8	< 30	< 8	< 8	0.78	< 25	< 7	< 4	0.249	< 0.7
Lu 10 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	1.68	< 15	< 8	< 30	< 8	< 8	2.98	< 25	< 7	< 4	0.689	0.9
Lu10 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.7	19	< 8	72	< 8	< 8	1.48	< 25	< 7	< 4	0.478	< 0.7
Ma 11 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	1.48	< 15	< 8	< 30	< 8	< 8	2.78	37	< 7	4.7	0.607	0.8
Ma 11 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.47	19	< 8	< 30	< 8	< 8	1.15	< 25	< 7	< 4	0.297	< 0.7
Me 12 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	1.52	23	< 8	< 30	9	< 8	2.06	26	< 7	< 4	0.547	0.8
Me 12 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.61	21	< 8	< 30	8	< 8	1.36	< 25	< 7	< 4	0.478	< 0.7
Gi13 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	1.45	< 15	< 8	< 30	< 8	< 8	2.71	< 25	< 7	5.6	0.683	0.8
Gi 13 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.59	< 15	< 8	< 30	< 8	< 8	1.27	< 25	< 7	9	0.475	< 0.7
Ve 14 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	1.8	< 15	15	87	12	< 8	3.2	< 25	< 7	7	0.863	1

		Mn	Ni	Pb	K	Cu	Se	Si	Sr	Ti	V	Zn	S
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³
	Limite		20	500									
Ve 7 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	5	< 2	< 7	0.084	6.6	< 30	0.33	< 4	10	< 8	9	0.27
Sa 8 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	15	< 2	< 7	0.187	8.9	< 30	0.93	< 4	25	< 8	19	0.27
Sa 8 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	5	< 2	< 7	0.19	10.2	< 30	0.86	< 4	19	< 8	21	0.32
Do 9 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	5	< 2	< 7	0.12	7	< 30	0.5	< 4	16	< 8	17	0.43
Do 9 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	4	< 2	< 7	0.189	9.7	< 30	0.98	< 4	21	< 8	13	0.44
Lu 10 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	24	< 2	< 7	0.637	17.3	< 30	3.65	9	70	< 8	51	1.07
Lu10 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	16	< 2	15	0.309	15.8	< 30	1.51	6	29	< 8	70	1.66
Ma 11 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	19	< 2	< 7	0.477	12.8	< 30	3.06	6	62	< 8	25	0.25
Ma 11 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	12	< 2	< 7	0.179	8.7	< 30	0.92	< 4	24	< 8	14	0.3
Me 12 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	23	< 2	< 7	0.576	11.6	< 30	3.66	< 4	50	< 8	21	0.41
Me 12 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	12	< 2	8	0.268	11.1	< 30	1.31	4	29	< 8	30	0.49
Gi13 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	22	< 2	12	0.554	14.8	< 30	3.2	< 4	55	< 8	38	0.65
Gi 13 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	14	< 2	< 7	0.241	16.8	< 30	1.21	6	30	< 8	29	0.59
Ve 14 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	32	2.4	21	0.645	22	< 30	3.69	11	73	< 8	76	1

Data	Periodo	PM10 (µg/m ³)	Quarzo (µg/m ³)
venerdì 7 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	8	< 2
sabato 8 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	15	< 2
sabato 8 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	11	< 2
domenica 9 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	11	< 2
domenica 9 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	13	< 2
lunedì 10 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	39	< 2
lunedì 10 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	24	< 2
martedì 11 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	32	< 2
martedì 11 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	13	< 2
mercoledì 12 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	28	2
mercoledì 12 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	18	< 2
giovedì 13 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	31	< 2
giovedì 13 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	21	< 2
venerdì 14 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	43	< 2

Tab. 4.1.4 (a,b,c) Concentrazioni metalli. Sito D – Stazione monitoraggio L.P.Nuova Trento

		Al	Sb	As	Ba	Br	Cd	Ca	Cl	Co	Cr	Fe	Mg
		µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	µg/m ³
	Limite			6			5						
Gi 6 settembre 2007	Ore 0-24	0.28	< 15	< 4	< 50	< 4	< 4	0.72	19	< 3	5.5	0.637	< 0.4
Ve 7 settembre 2007	Ore 0-24	0.44	17	< 4	< 50	< 4	< 4	1.03	< 13	< 3	6.2	0.723	< 0.4
Sa 8 settembre 2007	Ore 0-24	0.25	< 15	< 4	< 50	4	< 4	0.66	< 13	< 3	5.7	0.552	< 0.4
Do 9 settembre 2007	Ore 0-24	0.24	< 15	< 4	< 50	< 4	< 4	0.49	< 13	< 3	2.7	0.433	< 0.4
Lu 10 settembre 2007	Ore 0-24	0.53	< 15	< 4	< 50	5	< 4	1.46	< 13	< 3	5.1	0.614	< 0.4
Ma 11 settembre 2007	Ore 0-24	0.52	< 15	< 4	< 50	< 4	< 4	1.24	15	< 3	6.4	0.72	< 0.4
Me 12 settembre 2007	Ore 0-24	0.45	18	< 4	< 50	< 4	< 4	1.64	19	< 3	3.2	0.554	< 0.4
Gi 13 settembre 2007	Ore 0-24	0.56	17	< 4	< 50	4	< 4	1.7	16	< 3	5.4	0.766	< 0.4
Ve 14 settembre 2007	Ore 0-24	0.68	< 15	< 4	< 50	5	< 4	2.13	22	< 3	7	0.848	0.5
Sa 15 settembre 2007	Ore 0-24	0.64	< 15	< 4	< 50	6	< 4	1.55	22	< 3	9.8	0.872	0.5

		Mn	Ni	Pb	K	Cu	Se	Si	Sr	Ti	V	Zn	S
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³
	Limite		20	500									
Gi 6 settembre 2007	Ore 0-24	10	< 1	< 4	0.114	31.3	< 30	0.63	< 4	19	< 8	19	0.21
Ve 7 settembre 2007	Ore 0-24	13	< 1	< 4	0.162	36.5	< 30	0.91	4	25	< 8	24	0.32
Sa 8 settembre 2007	Ore 0-24	7	< 1	< 4	0.123	31.3	< 30	0.54	< 4	19	< 8	35	0.32
Do 9 settembre 2007	Ore 0-24	7	< 1	< 4	0.136	21.3	< 30	0.48	< 4	16	< 8	30	0.46
Lu 10 settembre 2007	Ore 0-24	15	< 1	6	0.225	29.8	< 30	1.02	< 4	32	< 8	35	1.02
Ma 11 settembre 2007	Ore 0-24	15	2.2	< 4	0.198	35.9	< 30	1.06	< 4	32	< 8	48	0.73
Me 12 settembre 2007	Ore 0-24	11	< 1	< 4	0.173	24.3	< 30	0.9	< 4	25	< 8	19	0.44
Gi 13 settembre 2007	Ore 0-24	16	1.3	< 4	0.248	32.8	< 30	1.14	< 4	32	< 8	36	0.63
Ve 14 settembre 2007	Ore 0-24	25	2	< 4	0.282	38.2	< 30	1.27	4	35	< 8	58	0.97
Sa 15 settembre 2007	Ore 0-24	28	3.2	14	0.305	40.9	< 30	1.21	5	34	< 8	84	1.43

Data	Periodo	PM10 (µg/m ³)	Quarzo (µg/m ³)
giovedì 6 settembre 2007	Ore 0-24	14	< 1
venerdì 7 settembre 2007	Ore 0-24	16	< 1
sabato 8 settembre 2007	Ore 0-24	14	< 1
domenica 9 settembre 2007	Ore 0-24	12	< 1
lunedì 10 settembre 2007	Ore 0-24	22	< 1
martedì 11 settembre 2007	Ore 0-24	21	< 1
mercoledì 12 settembre 2007	Ore 0-24	18	< 1
giovedì 13 settembre 2007	Ore 0-24	24	< 1
venerdì 14 settembre 2007	Ore 0-24	30	< 1
sabato 15 settembre 2007	Ore 0-24	39	< 1

Fig.4.1.3 Andamento concentrazioni metalli. Sito A

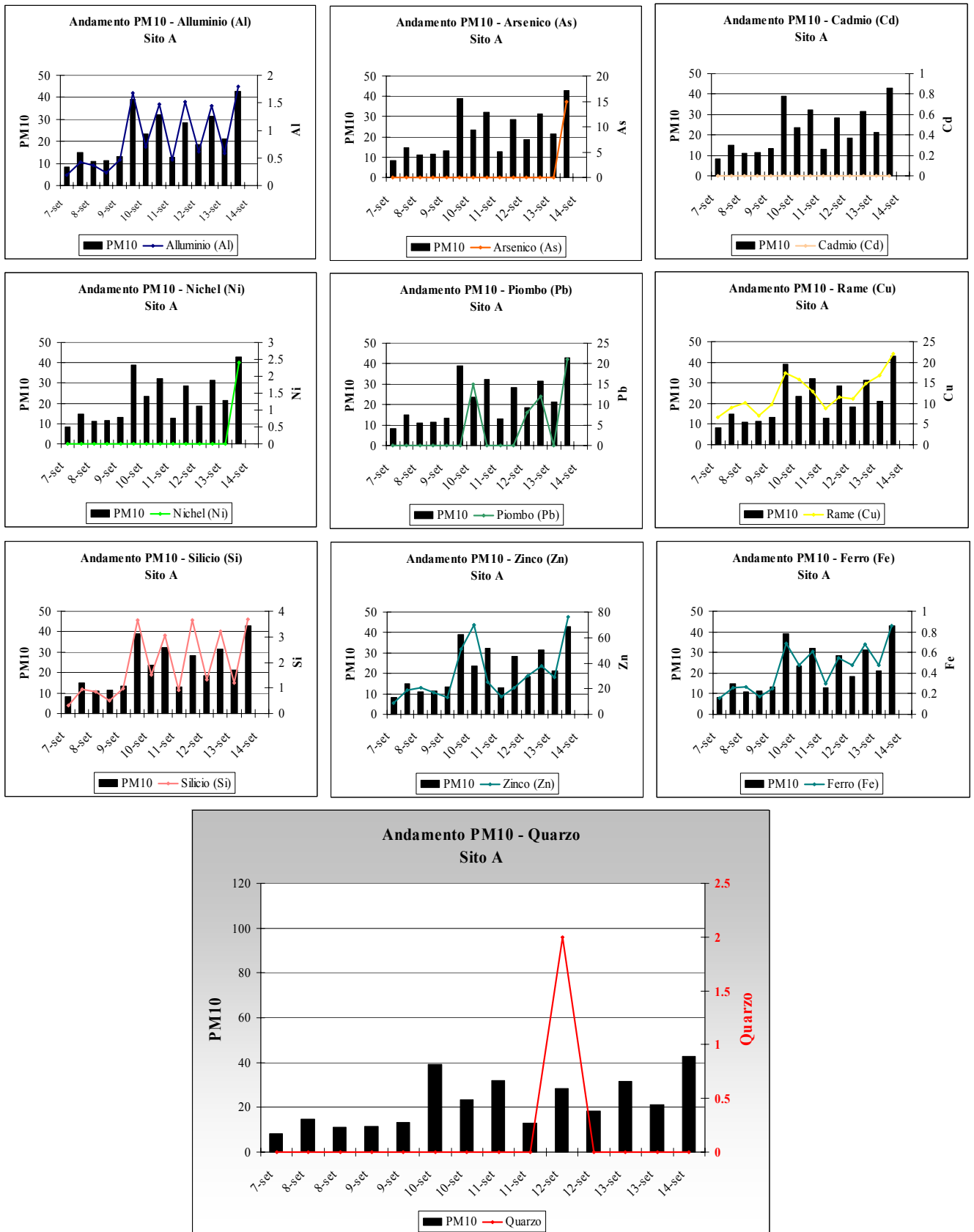
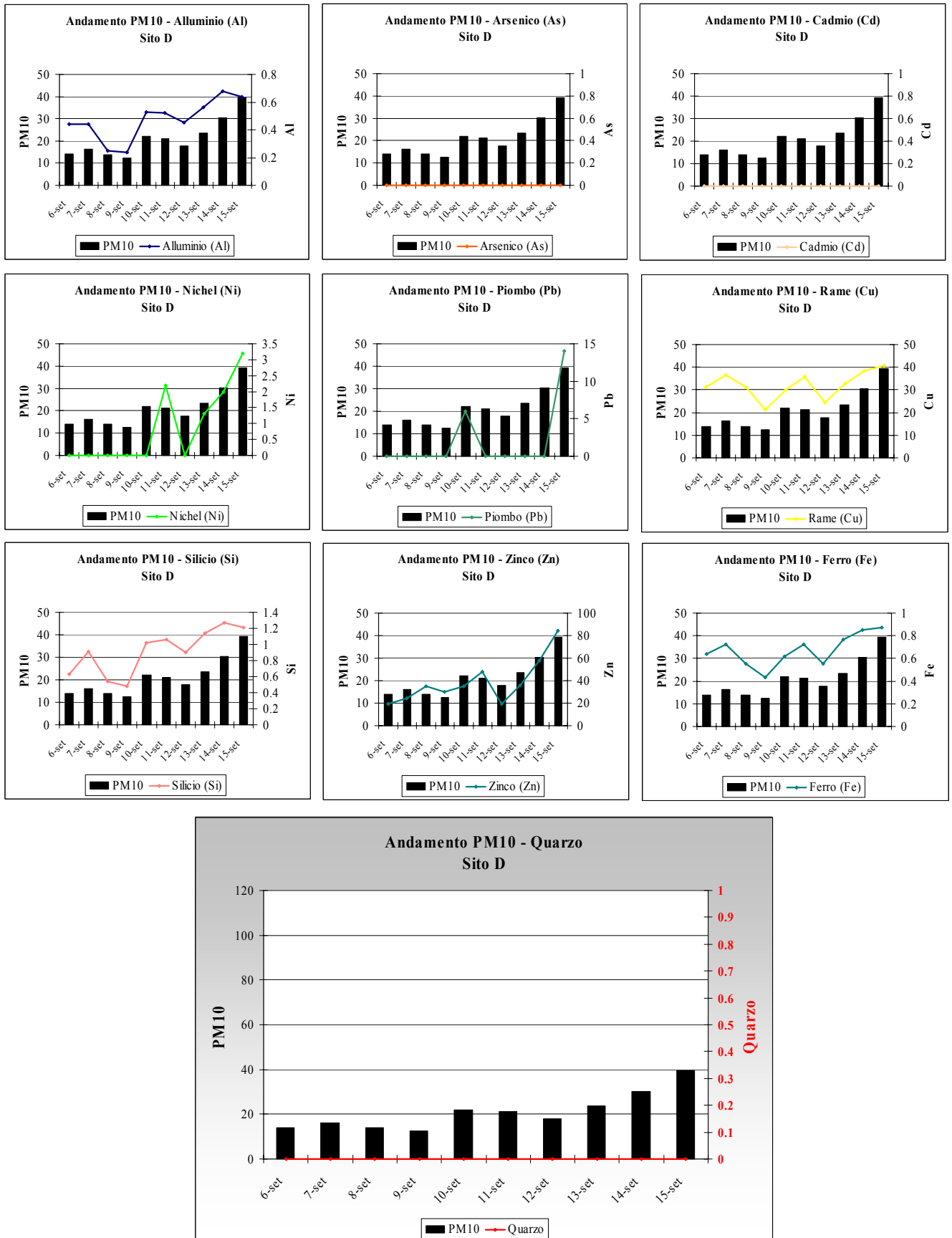


Fig.4.1.4 Andamento concentrazioni metalli. Sito D (riferimento urbano)



4.2 Sito B, Magazzino Polifunzionale PAT

Tab.4.2.1 Concentrazioni PM10 12 ore. Sito B – Magazzino Polifunzionale PAT

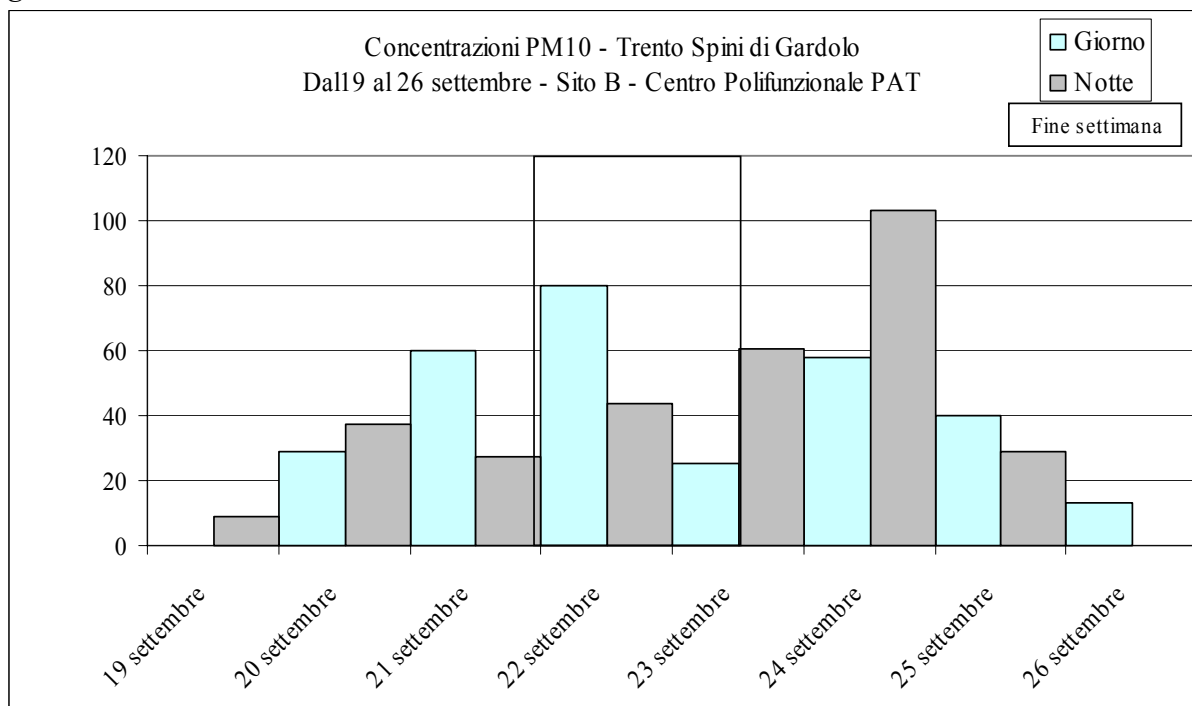
Data		Notte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Giorno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
mercoledì 19 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	9	
giovedì 20 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		29
giovedì 20 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	37	
venerdì 21 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		60
venerdì 21 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	27	
sabato 22 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		80
sabato 22 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	44	
domenica 23 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		25
domenica 23 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	60	
lunedì 24 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		58
lunedì 24 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	103	
martedì 25 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		40
martedì 25 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	29	
mercoledì 26 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		13
	Media	44	44

Tab. 4.2.2 Concentrazioni PM10 24 ore. Sito B

Data		Media 24 ore* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
giovedì 20 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	24
venerdì 21 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	47
sabato 22 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	56
domenica 23 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	37
lunedì 24 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	66
martedì 25 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	59
mercoledì 26 settembre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	19

(*) Stima con il dato diurno ed i serali/notturni dei giorni vicini

Fig.4.2.1 Andamento concentrazioni PM10 12 ore. Sito B



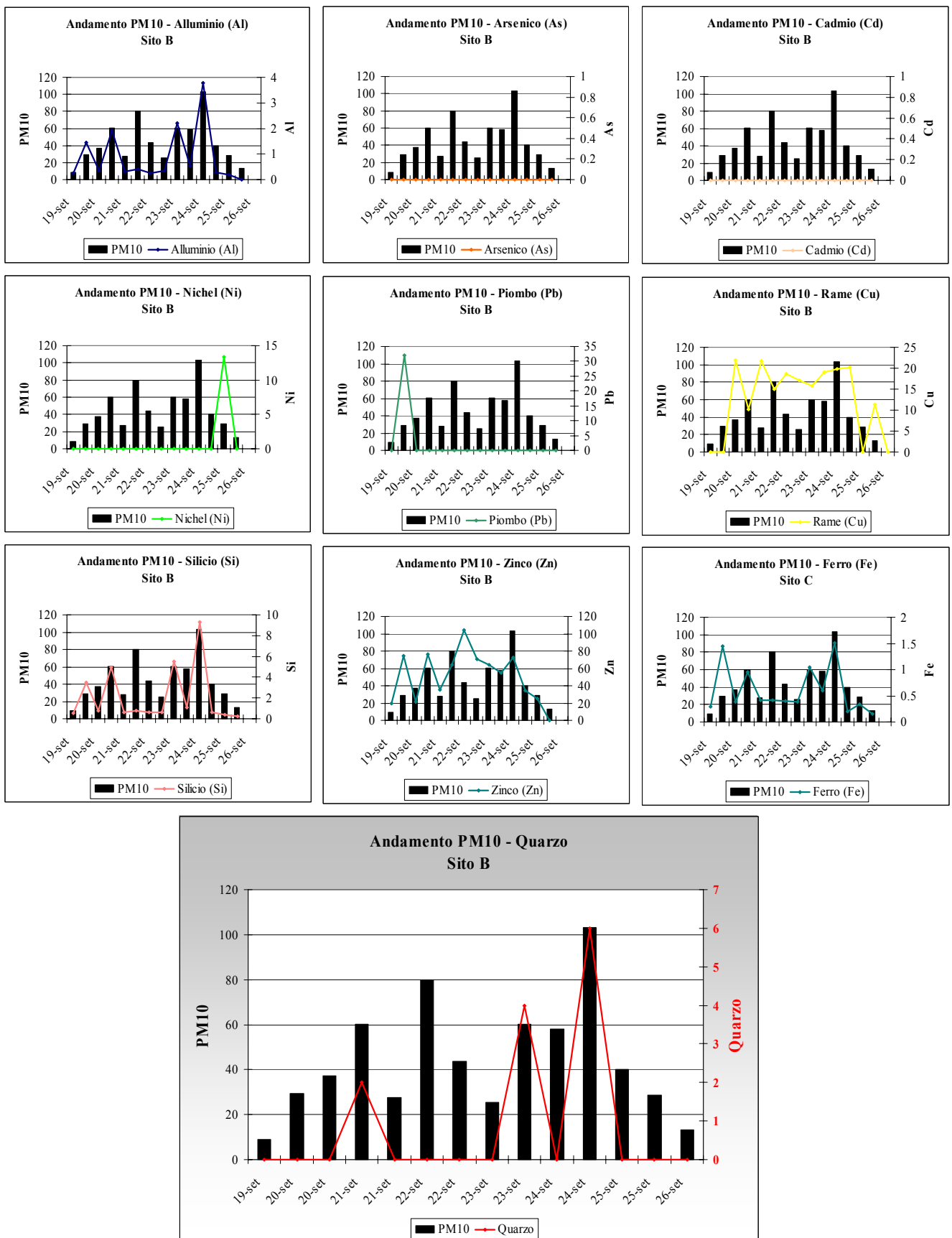
Tab. 4.2.3 (a,b,c) Concentrazioni metalli. Sito B – Magazzino polifunzionale PAT

		Al	Sb	As	Ba	Br	Cd	Ca	Cl	Co	Cr	Fe	Mg
		µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	µg/m ³
	Limite			6			5						
Me 19 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.26	< 45	< 13	< 112	< 9	< 13	0.77	< 45	< 18	< 9	0.289	< 0.9
Gi 20 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	1.45	< 46	< 14	< 114	< 9	< 14	1.37	< 46	< 18	9	1.441	< 0.9
Gi 20 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.36	< 45	< 13	< 111	< 9	< 13	0.88	< 45	< 18	< 9	0.377	< 0.9
Ve 21 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	1.92	< 46	< 14	< 114	< 9	< 14	1.64	< 46	< 18	< 9	0.953	< 0.9
Ve 21 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.3	< 45	< 13	< 112	< 9	< 13	0.83	< 45	< 18	< 9	0.422	< 0.9
Sa 22 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.4	< 46	< 14	< 115	10	< 14	0.96	< 46	< 18	< 9	0.411	< 0.9
Sa 22 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.25	< 45	< 14	< 113	9	< 14	0.75	< 45	< 18	< 9	0.396	< 0.9
Do23 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.34	< 46	< 14	< 116	< 9	< 14	0.81	< 46	< 19	< 9	0.388	< 0.9
Do 23 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	2.21	< 45	< 14	< 113	< 9	< 14	2.21	< 45	< 18	< 9	1.04	< 0.9
Lu 24 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.53	< 46	< 14	< 116	< 9	< 14	1.44	< 46	< 19	< 9	0.597	< 0.9
Lu 24 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	3.78	< 46	< 14	< 114	< 9	< 14	3.29	< 46	< 18	< 9	1.509	1.2
Ma 25 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.28	< 47	< 14	< 116	< 9	< 14	0.57	< 47	< 19	< 9	0.199	< 0.9
Ma 25 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	0.2	< 46	< 14	< 114	< 9	< 14	0.37	< 46	< 18	26	0.345	< 0.9
Me 26 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	< 0.18	< 45	< 14	< 114	< 9	< 14	0.11	< 45	< 18	10	0.15	< 0.9

		Mn	Ni	Pb	K	Cu	Se	Si	Sr	Ti	V	Zn	S
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³
	Limite		20	500									
Me 19 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	< 8.9	< 8.9	< 18	0.15	< 8.9	< 45	0.57	< 13	23	< 13	20	0.17
Gi 20 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	42.4	< 9.1	32	0.594	21.9	< 46	3.51	< 14	54	< 14	74	0.38
Gi 20 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	11.8	< 8.9	< 18	0.185	10.2	< 45	0.78	< 13	23	< 13	21	0.38
Ve 21 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	38.2	< 9.2	< 18	0.782	21.7	< 46	4.93	< 14	52	< 14	76	0.5
Ve 21 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	11.9	< 9	< 18	0.209	15	< 45	0.59	< 13	< 22	< 13	35	0.54
Sa 22 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	21	< 9.2	< 18	0.227	18.7	< 46	0.76	< 14	24	< 14	64	0.55
Sa 22 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	27.6	< 9	< 18	0.218	17.2	< 45	0.59	< 14	< 23	< 14	104	0.68
Do23 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	12.7	< 9.3	< 19	0.207	15.7	< 46	0.64	< 14	< 23	< 14	71	0.58
Do 23 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	51	< 9	< 18	0.887	19	< 45	5.49	< 14	58	< 14	64	0.73
Lu 24 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	20.4	< 9.3	< 19	0.276	19.9	< 46	1.09	< 14	32	< 14	55	0.94
Lu 24 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	62	< 9.1	< 18	1.592	20.2	< 46	9.3	< 14	106	< 14	73	1.71
Ma 25 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	< 9.3	< 9.3	< 19	0.141	< 9.3	< 47	0.62	< 14	< 23	< 14	34	0.69
Ma 25 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	22.4	13.4	< 18	0.129	11.4	< 46	0.42	< 14	< 23	< 14	25	0.35
Me 26 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	9.3	< 9.1	< 18	0.113	< 9.1	< 45	0.24	< 14	< 23	< 14	< 9	0.27

Data	Periodo	PM10 (µg/m ³)	Quarzo (µg/m ³)
mercoledì 19 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	9	< 2
giovedì 20 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	29	< 2
giovedì 20 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	37	< 2
venerdì 21 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	60	2
venerdì 21 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	27	< 2
sabato 22 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	80	< 2
sabato 22 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	44	< 2
domenica 23 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	25	< 2
domenica 23 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	60	4
lunedì 24 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	58	< 2
lunedì 24 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	103	6
martedì 25 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	40	< 2
martedì 25 settembre 2007	Notte (ore 20-8)	29	< 2
mercoledì 26 settembre 2007	Giorno (ore 8-20)	13	< 2

Fig.4.2.2 Andamento concentrazioni metalli. Sito B



4.3 Sito C, zona residenziale Spini – abitazioni ITEA

Tab.4.3.1 Concentrazioni PM10 12 ore. Sito C – zona residenziale Spini – abitazioni ITEA

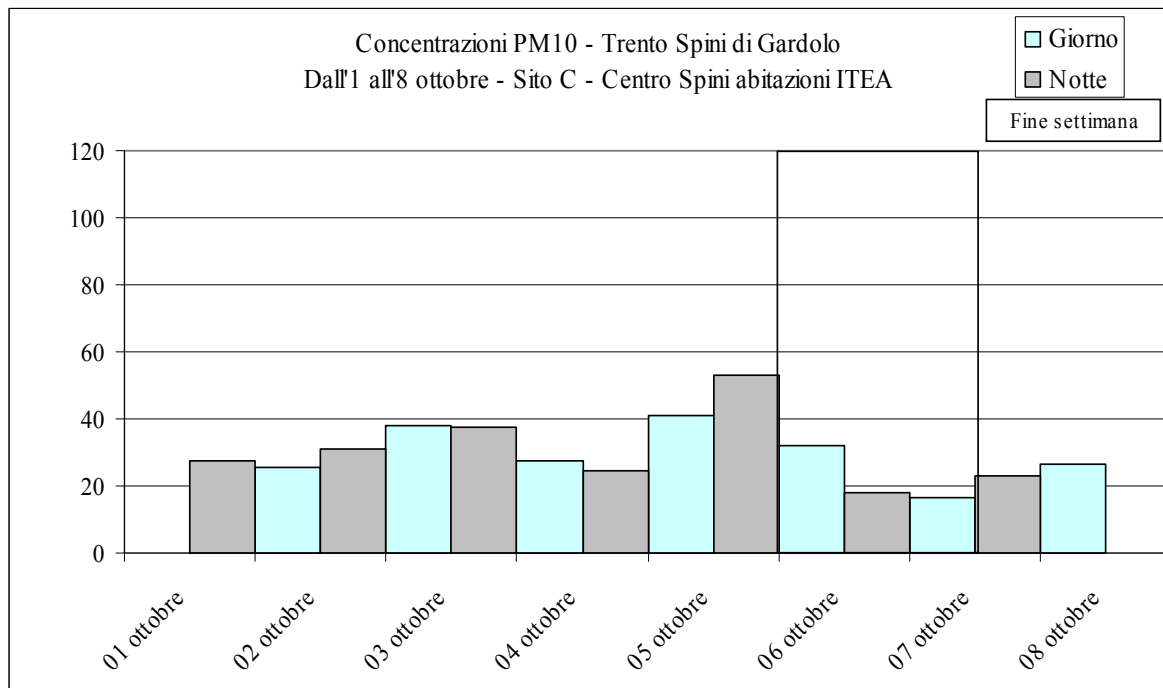
Data		Notte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Giorno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
lunedì 1 ottobre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	28	
martedì 2 ottobre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		26
martedì 2 ottobre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	31	
mercoledì 3 ottobre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		38
mercoledì 3 ottobre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	37	
giovedì 4 ottobre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		27
giovedì 4 ottobre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	24	
venerdì 5 ottobre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		41
venerdì 5 ottobre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	53	
sabato 6 ottobre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		32
sabato 6 ottobre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	18	
domenica 7 ottobre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		16
domenica 7 ottobre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	23	
lunedì 8 ottobre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)		27
	<i>Media</i>	31	30

Tab. 4.3.2 Concentrazioni PM10 24 ore. Sito C

Data		Media 24 ore* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
martedì 2 ottobre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	27
mercoledì 3 ottobre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	36
giovedì 4 ottobre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	30
venerdì 5 ottobre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	38
sabato 6 ottobre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	37
domenica 7 ottobre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	18
lunedì 8 ottobre 2007	24 ore (ore 0 - ore 24)*	25

(*) Stima con il dato diurno ed i serali/notturni dei giorni vicini

Fig.4.3.1 Andamento concentrazioni PM10 12 ore. Sito C



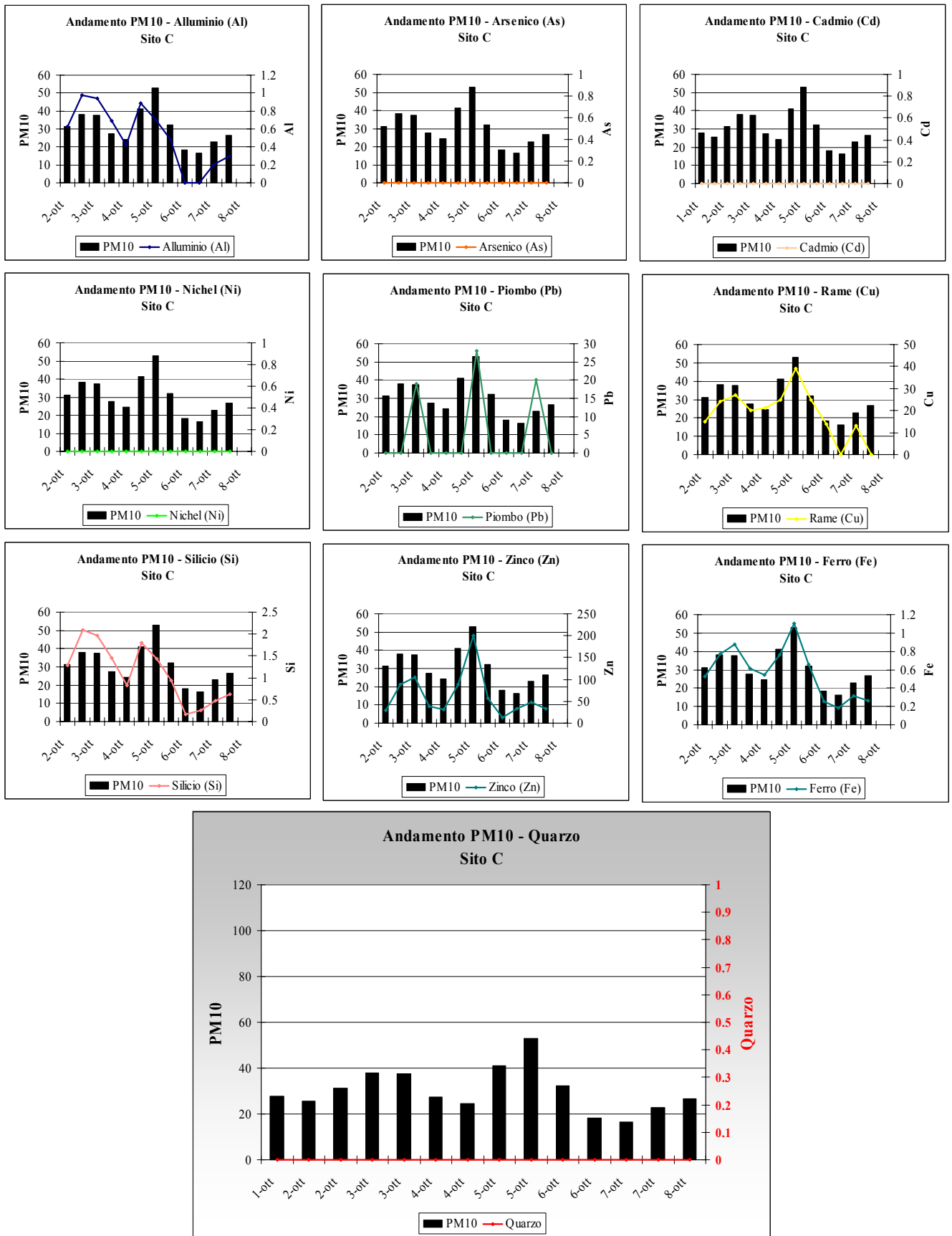
Tab. 4.3.3 (a,b,c) Concentrazioni metalli. Sito C – Zona residenziale Spini – abitazioni ITEA

		Al	Sb	As	Ba	Br	Cd	Ca	Cl	Co	Cr	Fe	Mg
		µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	µg/m ³
	Limite			6			5						
Lu 1 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	0.55	< 45	< 13	< 112	< 9	< 13	1.15	< 45	< 18	< 9	0.551	< 0.9
Ma 2 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.62	< 45	< 14	< 113	< 9	< 14	1.21	< 45	< 18	< 9	0.613	< 0.9
Ma 2 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	0.63	< 46	< 14	< 115	< 9	< 14	1.56	< 46	< 18	< 9	0.524	< 0.9
Me 3 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.98	< 46	< 14	< 116	< 9	< 14	2.25	< 46	< 19	< 9	0.767	< 0.9
Me 3 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	0.94	< 46	< 14	< 114	< 9	< 14	1.96	< 46	< 18	< 9	0.873	< 0.9
Gi 4 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.69	< 46	< 14	< 114	10	< 14	2.14	< 46	< 18	< 9	0.615	< 0.9
Gi 4 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	0.42	< 45	< 14	< 113	< 9	< 14	0.85	< 45	< 18	14	0.54	< 0.9
Ve 5 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.89	< 46	< 14	< 116	10	< 14	2.15	< 46	< 19	< 9	0.762	< 0.9
Ve 5 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	0.7	< 46	< 14	< 115	10	< 14	1.23	< 46	< 18	< 9	1.106	< 0.9
Sa 6 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.48	< 46	< 14	< 114	< 9	< 14	0.86	< 46	< 18	< 9	0.656	< 0.9
Sa 6 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	< 0.18	< 45	< 14	< 113	< 9	< 14	0.11	< 45	< 18	< 9	0.255	< 0.9
Do 7 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	< 0.18	< 46	< 14	< 114	< 9	< 14	0.2	< 46	< 18	< 9	0.186	< 0.9
Do 7 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	0.21	< 46	< 14	< 114	< 9	< 14	0.53	< 46	< 18	< 9	0.313	< 0.9
Lu 8 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	0.3	< 46	< 14	< 114	< 9	< 14	0.91	< 46	< 18	< 9	0.262	< 0.9

		Mn	Ni	Pb	K	Cu	Se	Si	Sr	Ti	V	Zn	S
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³
	Limite		20	500									
Lu 1 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	10	< 9	< 18	0.341	20	< 45	1.14	< 13	< 22	< 13	20	0.58
Ma 2 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	12	< 9	< 18	0.329	19	< 45	1.24	< 14	29	< 14	41	0.56
Ma 2 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	11	< 9	< 18	0.282	15	< 46	1.28	< 14	41	< 14	30	0.57
Me 3 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	28	< 9	< 19	0.408	24	< 46	2.1	< 14	54	< 14	89	0.61
Me 3 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	34	< 9	19	0.414	27	< 46	1.97	< 14	50	< 14	104	0.74
Gi 4 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	24	< 9	< 18	0.373	20	< 46	1.46	< 14	33	< 14	39	0.6
Gi 4 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	10	< 9	< 18	0.303	21	< 45	0.83	< 14	< 23	< 14	32	0.41
Ve 5 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	27	< 9	< 19	0.401	25	< 46	1.8	< 14	49	< 14	89	0.66
Ve 5 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	40	< 9	28	0.417	39	< 46	1.44	< 14	45	< 14	200	1.17
Sa 6 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	19	< 9	< 18	0.271	25	< 46	0.93	< 14	29	< 14	57	0.65
Sa 6 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	< 9	< 9	< 18	0.141	14	< 45	0.17	< 14	< 23	< 14	13	0.23
Do 7 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	< 9	< 9	< 18	0.121	< 9	< 46	0.25	< 14	< 23	< 14	34	0.44
Do 7 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	12	< 9	20	0.176	13	< 46	0.47	< 14	< 23	< 14	48	0.62
Lu 8 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	11	< 9	< 18	0.188	< 9	< 46	0.63	< 14	< 23	< 14	34	0.91

Data	Periodo	PM10 (µg/m ³)	Quarzo (µg/m ³)
lunedì 1 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	28	< 2
martedì 2 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	26	< 2
martedì 2 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	31	< 2
mercoledì 3 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	38	< 2
mercoledì 3 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	37	< 2
giovedì 4 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	27	< 2
giovedì 4 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	24	< 2
venerdì 5 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	41	< 2
venerdì 5 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	53	< 2
sabato 6 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	32	< 2
sabato 6 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	18	< 2
domenica 7 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	16	< 2
domenica 7 ottobre 2007	Notte (ore 20-8)	23	< 2
lunedì 8 ottobre 2007	Giorno (ore 8-20)	27	< 2

Fig.4.3.2 Andamento concentrazioni metalli. Sito C



5. Valutazioni finali e conclusioni

In via preliminare è opportuno evidenziare come il progetto iniziale di campionamento prevedesse delle misure effettuate in un periodo pienamente estivo in quanto ritenuto il più sfavorevole (con maggiori possibilità di emissione diffusa/dispersione di polvere) sia per le minori precipitazioni, sia per il particolare regime dei venti tipico della zona (“Ora del Garda”).

Per motivi in parte tecnici, in parte per il fermo impianti legato alla pausa di ferragosto, ma anche e soprattutto per le particolari condizioni meteorologiche che si sono via via succedute a partire da fine luglio, inizio agosto, per i campionamenti si sono dovuti sfruttare dei periodi di fine estate, inizio autunno. I dati meteorologici, soprattutto di vento, misurati contestualmente ai campionamenti, consentono tuttavia di ritenere significativi la gran parte dei campioni raccolti.

5.1 Analisi gravimetrica.

Per quanto riguarda l'analisi dei dati gravimetrici, tutti i campioni del sito A (scuola materna) hanno rispettato il limite di media giornaliera fissato in $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In particolare il valore più elevato è stato di $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (venerdì 14 settembre) con gli altri sei campioni tutti inferiori a $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nello stesso periodo, il campionario di riferimento di Trento L.P.Nuova ha evidenziato un andamento molto simile con però concentrazioni inferiori di c.a il 10% ($22,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ la media a Spini, $20,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a Trento L.P.Nuova).

Presso il sito B (magazzino polifunzionale P.A.T.) sono invece stati raccolti 3 campioni su 7 con un valore medio giornaliero superiore al limite di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In particolare il dato più elevato è stato di $66 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (lunedì 24 settembre) cui è seguito, il giorno dopo (martedì 25 settembre) un secondo giorno di superamento con $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il terzo superamento, con un valore di $56 \mu\text{g}/\text{m}^3$, è invece stato registrato nella giornata di sabato 22 settembre. Il dato medio del periodo è stato di $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Anche presso il sito C (abitazioni ITEA), come presso il sito A, tutti i campioni hanno invece rispettato il limite di media giornaliera con un valore massimo di $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (venerdì 5 ottobre) ed una media complessiva del periodo di $30,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Come evidenziato nelle tabelle di riepilogo, per meglio individuare le possibili sorgenti di inquinamento i campionamenti non sono stati effettuati, come di consueto, per periodi di 24 ore (0-24), ma utilizzando periodi di 12 ore (diurno 8-20 e notturno 20-8).

Questa strategia di campionamento non però ha restituito informazioni univoche in quanto solamente presso il sito A (scuola materna) è evidente una differenza sostanziale, con una media di $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per i campioni notturni e di $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per i campioni diurni.

Presso il centro polifunzionale P.A.T. (sito B) il dato medio è identico fra giorno e notte con $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre presso le abitazioni I.T.E.A. (sito C) vi è ancora una sostanziale equivalenza con $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di media notturna e $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di media diurna.

Interessante inoltre notare come i campioni più elevati sia presso il sito B, sia presso il sito C, siano entrambi notturni ($103 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nella notte fra il 24 ed il 25 settembre presso il sito B, $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nella notte fra il 5 ed il 6 ottobre presso il sito C).

Contestualmente ai campionamenti effettuati nei due siti B e C, non sono stati condotti campionamenti presso il sito di Trento L.P.Nuova in quanto lo scopo non era acquisire un dato di riferimento gravimetrico bensì un riferimento di “fondo urbano” per quanto riguarda il quarzo (acquisito con i campionamenti effettuati fra il 6 ed il 15 settembre).

Tuttavia, seppure in maniera solo indicativa visti i pochi dati a disposizione, il confronto dell'intero periodo di campionamento presso i tre siti A, B e C, con i dati forniti sia dal campionario gravimetrico (Trento L.P.Nuova), sia dalla strumentazione automatica presso le stazioni di Trento Nord e Trento P.S.Chiara, evidenzia una concentrazione mediamente superiore in questa zona di Spini rispetto al background urbano, con un range compreso fra il +10% ed il +30%.

5.2 Analisi quali-quantitativa.

Oltre all'analisi gravimetrica di cui al precedente paragrafo, l'interesse (principale) dell'indagine ha riguardato la qualità delle polveri ed in particolare la quantificazione della frazione di *quarzo*.

Tutti i campioni raccolti sono stati quindi sottoposti ad analisi chimica con una indagine, diretta e non distruttiva, volta alla quantificazione dei metalli (analisi ai raggi X – fluorescenza) e del *quarzo* mediante analisi diffrattometrica

Questo secondo tipo di analisi, non di routine, è stato contestualmente esteso ad alcuni campioni raccolti in città (L.P.Nuova) nel primo periodo di campionamento (quello contemporaneo al sito A presso la scuola materna di Spini) al fine di disporre di un riferimento di “fondo urbano” in qualche modo confrontabile con i valori di Spini di Gardolo.

Per quanto riguarda i limiti di sensibilità analitica (ovvero inferiore a 1 o 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), occorre evidenziare che ciò dipende della quantità di particolato disponibile per l'analisi (dato gravimetrico).

Nel dettaglio tutti i campioni di “fondo urbano” raccolti presso la stazione di Trento L.P.Nuova fra il 6 ed il 15 settembre, hanno evidenziato quarzo in concentrazione inferiore ad $1\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Contemporaneamente, presso il sito A (scuola materna) un campione, quello raccolto fra le ore 8 e le ore 20 del giorno 12 settembre, ha evidenziato una concentrazione di $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre per tutti gli altri 13 campioni la concentrazione è stata inferiore al limite di sensibilità analitica/strumentale ($<2\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Il sito che ha evidenziato la maggiore concentrazione di quarzo oltre che, come descritto nel precedente paragrafo, anche di particolato in genere, è stato il sito B (Centro polifunzionale P.A.T.). In particolare, su 14 campioni analizzati (2 campioni di 12 ore per 7 giorni), 3 hanno evidenziato rispettivamente concentrazioni di 2, 4 e 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre per i restanti 11 la concentrazione è risultata ancora inferiore ai limiti di sensibilità analitica/strumentale ($<2\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Nell'ultimo sito, presso le abitazioni I.T.E.A. (sito C), tutti i 14 campioni analizzati hanno evidenziato concentrazioni inferiori al limite di sensibilità analitica/strumentale ($<2\mu\text{g}/\text{m}^3$).

In sintesi, i soli campioni che hanno evidenziato valori positivi di quarzo sono i seguenti:

		PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Quarzo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
mercoledì 12 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)	28	2	<i>Sito A</i>
venerdì 21 settembre 2007	Giorno (ore 8 - ore 20)	60	2	<i>Sito B</i>
domenica 23 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	60	4	<i>Sito B</i>
lunedì 24 settembre 2007	Notte (ore 20 - ore 8)	103	6	<i>Sito B</i>

Seppure con notevole approssimazione visti i pochi campioni positivi ed in presenza di altri campioni gravimetricamente paragonabili ma con concentrazioni di quarzo inferiori alla sensibilità analitica, i risultati evidenziano una presenza di quarzo, particolarmente per quanto riguarda il sito B, compresa all'incirca fra lo 0% ed il 6% del totale del particolato PM10 raccolto.

Per quanto riguarda infine le concentrazioni dei metalli, nessun campione in nessuno dei siti sottoposti ad indagine ha evidenziato concentrazioni dissimili rispetto a quelle attese. Da evidenziare in particolare il rispetto dei limiti, introdotti dalla Direttiva comunitaria n. 2004/107/CE e recentemente recepita dal D.L. 3 agosto 2007 n.152, per arsenico (As), cadmio (Cd) e nichel (Ni). Altrettanto dicasi riguardo al limite previsto per il piombo, in vigore da molto tempo e con ultimo riferimento rappresentato dal D.M.60 del 2 aprile 2002 ($0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$ quale media annuale delle medie giornaliere), con la maggior parte dei campioni in cui non è stata nemmeno raggiunta la sensibilità strumentale.

Più in generale, i dati di concentrazione dei vari metalli nei tre siti di Spini di Gardolo risultano dello stesso ordine di grandezza di quelli riscontrati in città (L.P.Nuova) con alcune differenze

riconducibili alle diverse fonti presenti nelle vicinanze dei punti di campionamento (in particolare il traffico presso L.P.Nuova).

5.3 Conclusioni

Le concentrazioni di particolato più elevate, e con esse i valori positivi di quarzo, sono state riscontrate nel sito B, Centro Polifunzionale P.A.T., il più vicino alla potenziale sorgente indagata (*macinazione, movimentazione, stoccaggio di materiali inerti*).

Gli altri due siti (sito A - Scuola Materna e sito C – abitazioni ITEA), vuoi per il particolare regime dei venti nella zona, vuoi per il progressivo aumentare delle distanze, hanno evidenziato concentrazioni inferiori con un solo campione positivo per il quarzo presso il sito A.

Dal punto di vista *ambientale* non sono emersi elementi di particolare rilievo, con concentrazioni di particolato sottile PM10 dello stesso ordine di grandezza, seppure mediamente superiori, rispetto al fondo urbano.

Infine, relativamente al quarzo, in assenza di riferimenti o limiti specifici, non può che essere considerato come uno degli elementi che concorrono alla massa complessiva del particolato, senza doverne riconoscere, sotto il profilo strettamente *ambientale*, alcuna particolare valenza e/o rilevanza.

Per quanto riguarda invece le valutazioni di tipo *sanitario*, queste potranno essere formulate da chi ne ha specifica competenza, a valle della presente indagine e sulla scorta dei valori misurati.

Trento, gennaio 2008

Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente

Settore Tecnico

U.O. Tutela dell'aria e agenti fisici

Prot. 5487/07-U223 del 23 novembre 2007

Coordinamento e redazione:

Gabriele Tonidandel

Analisi chimiche sui campioni a cura del Settore Laboratorio e Controlli

dr. Giuseppe Clauser

Hanno collaborato:

Walter Lenzi - Giuseppe Cadrobbi

Visto

ing. Maurizio Tava

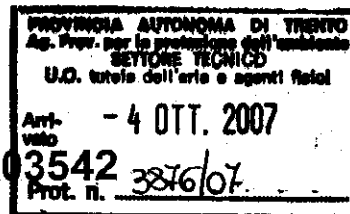
dr. Lorenzin Michele

... segue Allegato 1: copia certificati analisi dei campioni



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38080 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03542

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

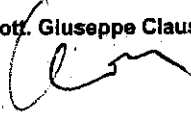
Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-1	Data inizio prelievo: 07/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 08/09/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3: 11.009
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.19	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.43	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.159	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.7	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.084	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.33	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.27	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	29	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	5	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	6.6	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	10	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	9	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
 Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente
 SETTORE TECNICO
 U.O. tutela dell'aria e acusti fatal

Arr-
 voto - 4 OTT. 2007

Prot. n. 387602

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03543

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

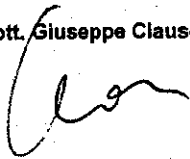
Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-2	Data inizio prelievo: 08/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3: 10.705
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.42	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.21	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.254	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.7	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.187	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.93	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.27	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	15	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	8.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	25	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente	
SETTORE TECNICO	
U.G. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arri- vato	- 4 OTT. 2007
Prot. n.	3876/07

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03544

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

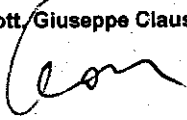
Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-3	Data inizio prelievo: 08/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 09/09/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3: 11.102
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.37	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.55	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.265	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.7	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.190	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.86	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.32	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	5	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	10.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	21	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente SETTORE TECNICO U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato Prot. n.	- 4 OTT. 2007 3876/07

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03545

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

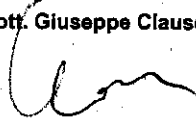
Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-4	Data inizio prelievo: 09/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3: 10.711
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.24	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.46	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.171	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.7	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.120	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.50	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.43	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	5	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	7.0	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	16	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	17	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

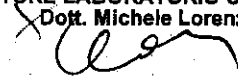
IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente	
SETTORE TECNICO	
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato	- 4 OTT. 2007
Prot. n.	3876/07

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03546

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-5	Data inizio prelievo: 09/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 10/09/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 11.103
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.46	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.78	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.249	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.7	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.189	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.98	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.44	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	4	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	9.7	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	21	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	13	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente
SETTORE TECNICO
U.O. Tutela dell'aria e agenti fisici
Arrivato - 4 OTT. 2007
Prot. n. 3876/07

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03547

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento:	Analisi conoscitiva	Reparto referente:	INQUINAMENTO
Punto di prelievo:	SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo:	49/07 20/09/2007
Sigla Campione	FILTRO POLICARBONATO A-6	Data inizio prelievo:	10/09/2007
Inquinante	POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:	
Comune di prelievo:	TRENTO	Data accettazione:	20/09/2007
Località / Ditta:	SPINI	Inizio analisi:	21/09/2007
ente prelevatore:	APPA	Fine analisi:	25/09/2007
Prelevatore:	LENZI WALTER	Volume in m3 :	10.795
Vedi allegato verbale di prelievo.			

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	1.68	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	2.98	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.689	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.637	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	3.65	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	1.07	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	24	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	17.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	9	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	70	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	51	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente	
SETTORE TECNICO	
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivo	- 4 OTT. 2007
Prot. n.	3876/07

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03548

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

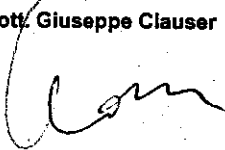
Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-7	Data inizio prelievo: 10/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 11/09/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Sito prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 10.868
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.70	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.48	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.478	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.7	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.309	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.51	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	1.66	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	16	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	15	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	15.8	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	6	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	29	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	70	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente	
SETTORE TECNICO	
U.O. servizi dell'aria e agenti fisici	
Art. v. b.	- 4 OTT. 2007
Prot. n.	3876107

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03549

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-8	Data inizio prelievo: 11/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Site prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 10.625

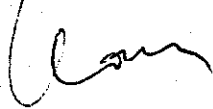
Vedi allegato verbale di prelievo.

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	1.48	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	2.78	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.607	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	0.8	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.477	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	3.06	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.25	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSÉNICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	37	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	4.7	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	12.8	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	6	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	62	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	25	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente SETTORE TECNICO U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato - 4 OTT. 2007	
Prot. n. 3876/07	

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03550

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

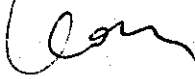
Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-9 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Qualità / Ditta: SPINI Ente prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007 Data inizio prelievo: 11/09/2007 Data fine prelievo: 12/09/2007 Data accettazione: 20/09/2007 Inizio analisi: 21/09/2007 Fine analisi: 25/09/2007 Volume in m3 : 11.141
--	---

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.47	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.15	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.297	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.7	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.179	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.92	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.30	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	12	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	8.7	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	24	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	14	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente	
SETTORE TECNICO	
U.O. Tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato	- 4 OTT. 2007
Prot. n.	3876/07

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03551

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

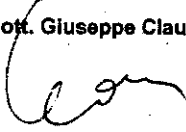
Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-10	Data inizio prelievo: 12/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3: 10.834
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	1.52	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	2.06	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.547	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	0.8	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.576	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	3.66	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.41	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	26	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	23	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	11.6	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	50	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	21	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dot. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

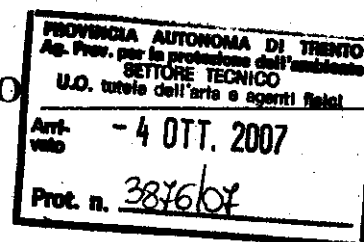
IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dot. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03552

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

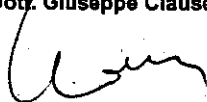
Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-11	Data inizio prelievo: 12/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 13/09/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Fonte prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3: 11.220
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.61	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.36	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.478	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.7	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.268	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.31	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.49	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	12	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	8	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	11.1	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	29	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	30	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dot. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI

Dot. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agencia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente	
SETTORE TECNICO	
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Art- vato	- 4 OTT. 2007
Prot. n.	3876/07

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03553

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-12	Data inizio prelievo: 13/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 10.843
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	1.45	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	2.71	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.683	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	0.8	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.554	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	3.20	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.65	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	5.6	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	22	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	12	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	14.8	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	55	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	38	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente SETTORE TECNICO U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato	- 4 OTT. 2007
Prot. n.	387607

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03554

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-13	Data inizio prelievo: 13/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 14/09/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 11.175
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.59	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.27	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.475	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.7	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.241	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.21	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.59	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	9.0	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	14	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	16.8	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	6	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	30	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	29	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente SETTORE TECNICO U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Aut- velo	- 4 OTT. 2007
Prot. n.	3876/07

REVISIONE DEL RAPPORTO DI PROVA 07LA03555

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

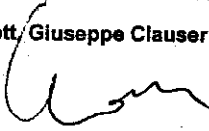
Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: SCUOLA MATERNA	Verbale prelievo: 49/07 20/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO A-14	Data inizio prelievo: 14/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 20/09/2007
Località / Ditta: SPINI	Inizio analisi: 21/09/2007
ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 25/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 10.817
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	1.68	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	3.18	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.869	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	0.8	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.619	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	3.59	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.98	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 25	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 100	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	11	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	26	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 7	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	6.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	34	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	14	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	25.0	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	9	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	72	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	82	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

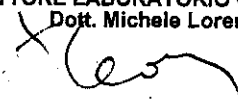
IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

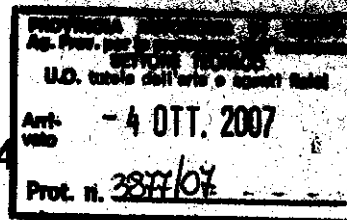
IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03624

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

Motivo campionamento:	Analisi conoscitiva	Reparto referente:	INQUINAMENTO
Punto di prelievo:	STAZIONE LARGO PORTA NUOVA	Verbale prelievo:	50/07 28/09/2007
Sigla Campione	FILTRO POLICARBONATO TN-S-1	Data inizio prelievo:	06/09/2007
Inquinante	POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:	
Comune di prelievo:	TRENTO	Data accettazione:	26/09/2007
Località / Ditta:		Inizio analisi:	26/09/2007
Sito prelevatore:	APPA	Fine analisi:	28/09/2007
Prelevatore:	LENZI WALTER	Volume in m3 :	21,577
Vedi allegato verbale di prelievo.			

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 1	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.28	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.72	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.637	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.4	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.114	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.63	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.21	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 15	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 50	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 3	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	5.5	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	10	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 1	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	31.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



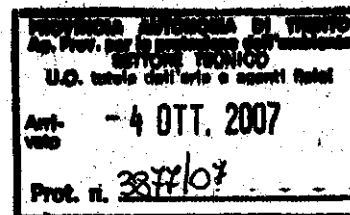
Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03628

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: STAZIONE LARGO PORTA NUOVA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO TN-S-2 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: Fonte prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 50/07 26/09/2007 Data inizio prelievo: 07/09/2007 Data fine prelievo: Data accettazione: 26/09/2007 Inizio analisi: 26/09/2007 Fine analisi: 28/09/2007 Volume in m3 : 21.664
--	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 1	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.44	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.03	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.723	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.4	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.162	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.91	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.32	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	17	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 50	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Au)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 3	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	6.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	13	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 1	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	36.5	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	25	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	24	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

**IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI**
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la Protezione dell'Ambiente SETTORE TECNICO U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Art. vale	- 4 OTT. 2007
Prot. n.	3877/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03629

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: STAZIONE LARGO PORTA NUOVA	Verbale prelievo: 50/07 28/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO TN-S-3	Data inizio prelievo: 08/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 26/09/2007
Località / Ditta:	Inizio analisi: 26/09/2007
Site prelevatore: APPA	Fine analisi: 28/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 21.698
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 1	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.25	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.66	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.552	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.4	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.123	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.54	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.32	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 15	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 50	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 3	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	5.7	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	7	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 1	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	31.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	35	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



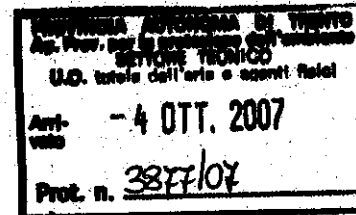
Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03630

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: STAZIONE LARGO PORTA NUOVA	Verbale prelievo: 50/07 26/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO TN-S-4	Data inizio prelievo: 09/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 26/09/2007
Località / Ditta:	Inizio analisi: 26/09/2007
ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 28/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 21.755
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 1	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.24	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.49	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.433	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.4	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.136	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.48	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.46	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 15	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 50	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Cu)	< 3	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	2.7	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	7	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 1	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	21.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	16	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	30	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dot. Giuseppe Clauser



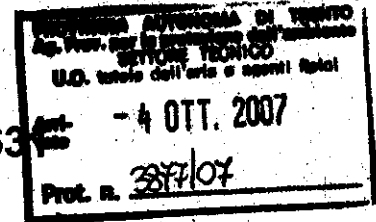
Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dot. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03631

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - Immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: STAZIONE LARGO PORTA NUOVA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO TN-S-5 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: Ante prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 50/07 26/09/2007 Data inizio prelievo: 10/09/2007 Data fine prelievo: Data accettazione: 26/09/2007 Inizio analisi: 26/09/2007 Fine analisi: 28/09/2007 Volume in m3 : 21.602
---	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 1	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.53	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.46	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.614	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.4	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.225	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.02	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	1.02	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 15	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 50	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	5	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 3	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	5.1	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	15	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 1	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	6	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	29.8	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	32	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	35	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Doct. Giuseppe Clauser



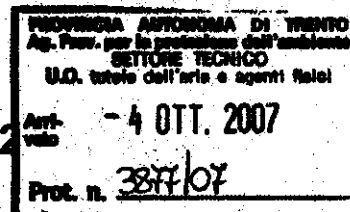
Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Doct. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03632

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: STAZIONE LARGO PORTA NUOVA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO TN-S-6 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: Sito prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 50/07 26/09/2007 Data inizio prelievo: 11/09/2007 Data fine prelievo: Data accettazione: 26/09/2007 Inizio analisi: 26/09/2007 Fine analisi: 28/09/2007 Volume in m3 : 21.412
--	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 1	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.52	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.24	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.720	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.4	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.198	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.06	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.73	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 15	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 50	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	15	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 3	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	6.4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	15	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	2.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	35.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	32	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	48	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



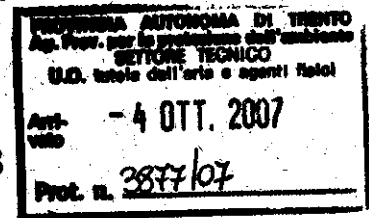
Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03633

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: STAZIONE LARGO PORTA NUOVA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO TN-S-7 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: Site prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 50/07 28/09/2007 Data inizio prelievo: 12/09/2007 Data fine prelievo: Data accettazione: 26/09/2007 Inizio analisi: 26/09/2007 Fine analisi: 28/09/2007 Volume in m3 : 21.793
---	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 1	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.45	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.64	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.554	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.4	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.173	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.90	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.44	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	18	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 50	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPALTO (Co)	< 3	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	3.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	11	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 1	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	24.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	25	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dot. Giuseppe Clauser



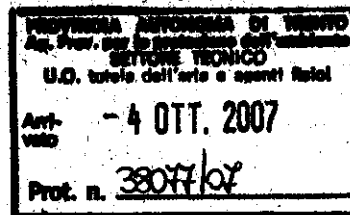
Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03634

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: STAZIONE LARGO PORTA NUOVA	Verbale prelievo: 50/07 26/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO TN-S-8	Data inizio prelievo: 13/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 26/09/2007
Località / Ditta:	Inizio analisi: 26/09/2007
Site prelevatore: APPA	Fine analisi: 26/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 21.865
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 1	µg/m3	analisi diretta - Diffattometria
ALLUMINIO (Al)	0.56	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.70	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.766	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.4	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.248	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.14	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.63	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	17	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 50	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	16	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPALTO (Co)	< 3	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	5.4	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	16	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	1.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	32.8	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	32	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	36	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



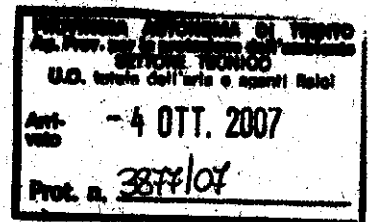
Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03635

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: STAZIONE LARGO PORTA NUOVA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO TN-S-9 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: Site prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 50/07 28/09/2007 Data inizio prelievo: 14/09/2007 Data fine prelievo: Data accettazione: 26/09/2007 Inizio analisi: 26/09/2007 Fine analisi: 28/09/2007 Volume in m3 : 21.750
---	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 1	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.68	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	2.13	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.848	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	0.5	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.282	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.27	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.97	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 15	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 50	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	5	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	22	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Co)	< 3	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	7.0	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	25	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	2.0	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	38.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	4	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	35	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	58	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

RAPPORTO DI PROVA 07LA03636

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente SETTORE TECNICO U.D. tutela dell'aria e spanti focoli	
Art. vato	- 4 OTT. 2007
Prot. n.	380707

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: STAZIONE LARGO PORTA NUOVA	Verbale prelievo: 50/07 26/09/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO TN-S-10	Data inizio prelievo: 15/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 26/09/2007
Località / Ditta:	Inizio analisi: 26/09/2007
Stazione prelevatore: APPA	Fine analisi: 28/09/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 19.911
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 1	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.64	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.55	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.872	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	0.5	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.305	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.21	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFÓ (S)	1.43	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 15	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 50	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	6	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 4	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	22	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Co)	< 3	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	9.8	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	28	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	3.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	14	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	40.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 30	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	5	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	34	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 8	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	84	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 02/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



Tony

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidorno, 1 - 38080 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente
SETTORE TECNICO
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici
Art. vato 15 OTT. 2007
Prot. n. 6007/01

RAPPORTO DI PROVA 07LA03753

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - Immissioni - polveri**

Motivo campionamento:	Analisi conoscitiva	Reparto referente:	INQUINAMENTO
Punto di prelievo:	P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO	Verbale prelievo:	52/07 05/10/2007
Sigla Campione	FILTRO POLICARBONATO P 1	Data inizio prelievo:	19/09/2007
Inquinante	POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:	20/09/2007
Comune di prelievo:	TRENTO	Data accettazione:	05/10/2007
Località / Ditta:	SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi:	05/10/2007
ite prelevatore:	APPA	Fine analisi:	10/10/2007
Prelevatore:	LENZI WALTER	Volume in m3 :	11.266
Vedi allegato verbale di prelievo.			

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.26	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.77	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.289	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.150	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.57	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.17	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 112	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	< 8.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 8.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	< 8.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	20	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente
SETTORE TECNICO
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici
Aut-
vato 15 OTT. 2007
Prot. n. 6007/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03754

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO	Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 2	Data inizio prelievo: 20/08/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 05/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 05/10/2007
Fonte prelevatore: APPA	Fine analisi: 10/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 11.026
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	1.45	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.37	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	1.441	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.594	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	3.51	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.38	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	42.4	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9.1	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	32	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	21.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	54	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	74	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michela Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	
<small>Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente</small>	
SETTORE TECNICO	
<small>U.O. tutela dell'aria e agenti fisici</small>	
Art. vello	15 OTT. 2007
Prot. n.	6007107

RAPPORTO DI PROVA 07LA03755

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di: matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P.3 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Site prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007 Data inizio prelievo: 20/09/2007 Data fine prelievo: 21/09/2007 Data accettazione: 05/10/2007 Inizio analisi: 05/10/2007 Fine analisi: 10/10/2007 Volume in m3: 11.289
--	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.36	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.88	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.377	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.185	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.78	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.38	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 111	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	11.8	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 8.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	10.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	21	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente	
SETTORE TECNICO	
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato	15 OTT. 2007
Prot. n.	6007/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03756

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO	Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 4	Data inizio prelievo: 21/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 05/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 05/10/2007
Stazione prelevatore: APPA	Fine analisi: 10/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume In m3 : 10.981
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	1.92	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.64	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.953	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.782	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	4.93	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.50	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	38.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	21.7	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	52	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	76	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente
SETTORE TECNICO
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici
Art. 15 OTT. 2007
Prot. n. 6007/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03757

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO	Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 5	Data inizio prelievo: 21/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 22/09/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 05/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 05/10/2007
Stato prelevatore: APPA	Fine analisi: 10/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 11.223
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.30	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.83	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.422	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.209	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.59	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.54	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 112	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	11.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	15.0	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 22	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	35	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente	
SETTORE TECNICO	
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato	15 OTT. 2007
Prot. n.	6007/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03758

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva

Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO

Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 6

Inquinante: POLVERI PM 2.5

Comune di prelievo: TRENTO

Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO

Stipite prelevatore: APPA

Prelevatore: LENZI WALTER

Vedi allegato verbale di prelievo.

Reparto referente: INQUINAMENTO

Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007

Data inizio prelievo: 22/09/2007

Data fine prelievo:

Data accettazione: 05/10/2007

Inizio analisi: 05/10/2007

Fine analisi: 10/10/2007

Volume in m3 : 10.898

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.40	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.96	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.411	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.227	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.76	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.55	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 115	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	10	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	21.0	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	18.7	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	24	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	64	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



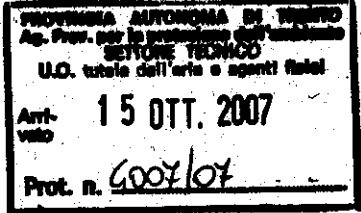
Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03759

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva

Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO

Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 7

Inquinante: POLVERI PM 2.5

Comune di prelievo: TRENTO

Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO

Prelevatore: APPA

Prelevatore: LENZI WALTER

Vedi allegato verbale di prelievo.

Reparto referente: INQUINAMENTO

Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007

Data inizio prelievo: 22/09/2007

Data fine prelievo: 23/09/2007

Data accettazione: 05/10/2007

Inizio analisi: 05/10/2007

Fine analisi: 10/10/2007

Volume in m3 : 11.167

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.25	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.75	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.396	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.218	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.59	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.68	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 113	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRITO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	27.6	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	17.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	104	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente SETTORE TECNICO U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato	15 OTT. 2007
Prot. n.	0007/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03760

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - Immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 8 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Site prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007 Data inizio prelievo: 23/09/2007 Data fine prelievo: Data accettazione: 05/10/2007 Inizio analisi: 05/10/2007 Fine analisi: 10/10/2007 Volume In m3 : 10.864
--	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.34	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.81	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.388	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.207	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.64	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.58	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 116	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRATO (Co)	< 19	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	12.7	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 19	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	15.7	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	71	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dot. Giuseppe Clauser



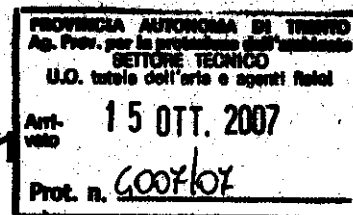
Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03761

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO	Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 9	Data inizio prelievo: 23/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 24/09/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 05/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 05/10/2007
ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 10/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3: 11.117
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	4	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	2.21	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	2.21	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	1.040	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.887	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	5.49	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.73	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 113	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	51.0	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	19.0	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	58	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	64	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



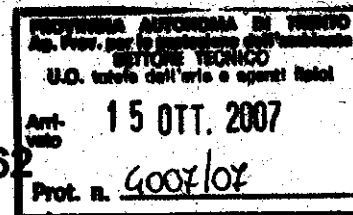
Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03762

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - Immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 10 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Site prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007 Data inizio prelievo: 24/09/2007 Data fine prelievo: Data accettazione: 05/10/2007 Inizio analisi: 05/10/2007 Fine analisi: 10/10/2007 Volume in m3 : 10.824
--	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.53	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.44	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.597	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.276	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.09	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.94	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 116	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 19	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	20.4	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 19	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	19.9	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	32	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	55	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



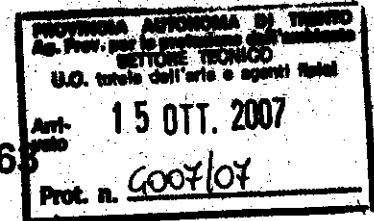
Trento, 10/10/2007

**IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI**
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03763

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di: matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 11 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007 Data inizio prelievo: 24/09/2007 Data fine prelievo: 25/09/2007 Data accettazione: 05/10/2007 Inizio analisi: 05/10/2007 Fine analisi: 10/10/2007 Volume in m3: 10.990
---	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	6	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	3.78	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	3.29	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	1.509	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	1.2	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	1.592	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	9.3	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	1.71	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	62.0	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9.1	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	20.2	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	106	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	73	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



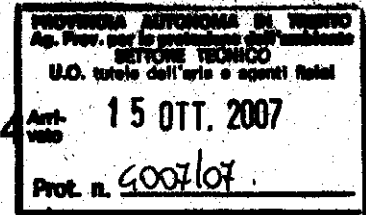
Trento, 10/10/2007

**IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI**
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03764

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di: matrici ambientali - immissioni - polveri

<p>Motivo campionamento: Analisi conoscitiva</p> <p>Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO</p> <p>Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P.12</p> <p>Inquinante: POLVERI PM 2.5</p> <p>Comune di prelievo: TRENTO</p> <p>Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO</p> <p>Stazione prelevatore: APPA</p> <p>Prelevatore: LENZI WALTER</p> <p>Vedi allegato verbale di prelievo.</p>	<p>Reparto referente: INQUINAMENTO</p> <p>Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007</p> <p>Data inizio prelievo: 25/09/2007</p> <p>Data fine prelievo:</p> <p>Data accettazione: 05/10/2007</p> <p>Inizio analisi: 05/10/2007</p> <p>Fine analisi: 10/10/2007</p> <p>Volume in m3: 10.804</p>
--	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.28	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.57	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.199	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.141	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.62	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.69	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 47	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 116	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 47	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Co)	< 19	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	< 9.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 19	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	< 9.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 47	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	34	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 10/10/2007

**IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI**
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente	
SETTORE TECNICO	
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato	15 OTT. 2007
Prot. n.	6007/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03765

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - Immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO	Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 13	Data inizio prelievo: 25/09/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 26/09/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 05/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 05/10/2007
Stato prelevatore: APPA	Fine analisi: 10/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 10.984
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.20	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.37	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.345	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.129	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.42	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.35	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COPRICO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	26	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	22.4	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	13.4	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	11.4	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	25	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



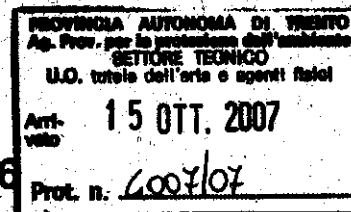
Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03766

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di: matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: P.A.T. - SERVIZIO GEOLOGICO Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO P 14 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Ente prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 52/07 05/10/2007 Data inizio prelievo: 26/09/2007 Data fine prelievo: Data accettazione: 05/10/2007 Inizio analisi: 05/10/2007 Fine analisi: 10/10/2007 Volume in m3: 11.048
---	---

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	< 0.18	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.11	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.150	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.113	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.24	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.27	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	10	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	9.3	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9.1	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	< 9.1	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dot. Giuseppe Clauser



Trento, 10/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



Tony

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente
SETTORE TECNICO
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici
Arri-
vato 22 OTT. 2007
Prot. n. 4168/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03906

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: ITEA	Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S1	Data inizio prelievo: 01/10/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 02/10/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 15/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 15/10/2007
ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 17/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3: 11.236
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.55	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.15	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.551	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.341	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.14	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.58	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 112	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	10	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	20	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 22	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 13	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	20	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO
Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 17/10/2007
IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente SETTORE TECNICO U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Art. 101	22 OTT. 2007
Prot. n.	4168/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03907

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva

Punto di prelievo: ITEA

Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S2

Inquinante: POLVERI PM 2.5

Comune di prelievo: TRENTO

Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO

Site prelevatore: APPA

Prelevatore: LENZI WALTER

Vedi allegato verbale di prelievo.

Reparto referente: INQUINAMENTO

Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007

Data inizio prelievo: 02/10/2007

Data fine prelievo:

Data accettazione: 15/10/2007

Inizio analisi: 15/10/2007

Fine analisi: 17/10/2007

Volume in m3 : 10.923

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.63	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.56	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.524	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.282	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.28	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.57	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 115	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	11	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	15	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	41	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	30	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
 Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente
SETTORE TECNICO
 U.O. tutela dell'aria e agenti fisici
 Arrivato **22 OTT. 2007**
 Prot. n. **4168/07**

RAPPORTO DI PROVA 07LA03908

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - Immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva

Punto di prelievo: ITEA

Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S3

Inquinante: POLVERI PM 2.5

Comune di prelievo: TRENTO

Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO

Ente prelevatore: APPA

Prelevatore: LENZI WALTER

Vedi allegato verbale di prelievo.

Reparto referente: INQUINAMENTO

Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007

Data inizio prelievo: 02/10/2007

Data fine prelievo: 03/10/2007

Data accettazione: 15/10/2007

Inizio analisi: 15/10/2007

Fine analisi: 17/10/2007

Volume in m3 : 11.146

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.62	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.21	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.613	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.329	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.24	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.56	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 113	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ORO (Cl)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	12	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	29	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	41	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo,1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente
SETTORE TECNICO
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici

Arri-
vato 22 OTT. 2007

Prot. n. 4168107

RAPPORTO DI PROVA 07LA03909

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - Immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: ITEA	Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S4	Data inizio prelievo: 03/10/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 15/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 15/10/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 17/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 10.858
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.98	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	2.25	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.767	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.408	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	2.10	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.61	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 116	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 19	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	28	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 19	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	24	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	54	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	89	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente SETTORE TECNICO U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato	22 OTT. 2007
Prot. n.	6168/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03910

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: ITEA	Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S5	Data inizio prelievo: 03/10/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo: 04/10/2007
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 15/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 15/10/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 17/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3: 11.015
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.94	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.98	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.873	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.414	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.97	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.74	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	34	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	27	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	50	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	104	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



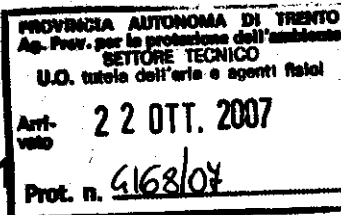
Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03911

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di: matrici ambientali - Immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: ITEA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S6 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Ente prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007 Data inizio prelievo: 04/10/2007 Data fine prelievo: _____ Data accettazione: 15/10/2007 Inizio analisi: 15/10/2007 Fine analisi: 17/10/2007 Volume in m3: 10.991
--	---

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.69	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	2.14	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.615	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.373	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.46	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.60	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	10	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	24	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	20	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	33	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	39	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente SETTORE TECNICO U.O. tutela dell'aria e agenti fisici	
Arrivato	22 OTT. 2007
Prot. n.	6168/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03912

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: ITEA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S7 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Ente prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 53/07.15/10/2007 Data inizio prelievo: 04/10/2007 Data fine prelievo: 05/10/2007 Data accettazione: 15/10/2007 Inizio analisi: 15/10/2007 Fine analisi: 17/10/2007 Volume in m3 : 11.108
--	---

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.42	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.85	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.540	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.303	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.83	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.41	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 113	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	14	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	10	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	21	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	32	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



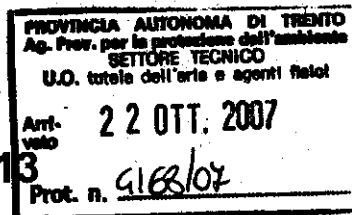
Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03913

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: ITEA	Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S8	Data Inizio prelievo: 05/10/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 15/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 15/10/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 17/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 10.857
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.89	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	2.15	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.762	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.401	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.80	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.66	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 48	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 116	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	10	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 19	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	27	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 19	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	25	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	49	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	89	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



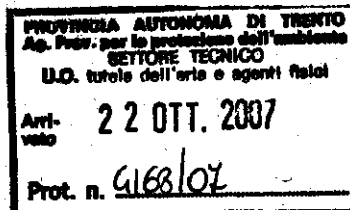
Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03914

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: ITEA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S9 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Ente prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007 Data inizio prelievo: 05/10/2007 Data fine prelievo: 06/10/2007 Data accettazione: 15/10/2007 Inizio analisi: 15/10/2007 Fine analisi: 17/10/2007 Volume in m3 : 10.961
--	---

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.70	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	1.23	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	1.106	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.417	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	1.44	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	1.17	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 115	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	10	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	40	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	28	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	39	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	45	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	200	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



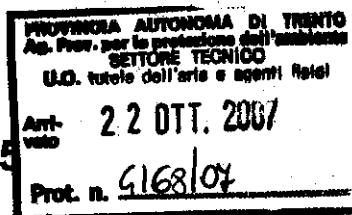
Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03915

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - immissioni - polveri**

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: ITEA	Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S10	Data inizio prelievo: 06/10/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 15/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 15/10/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 17/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3 : 11.002
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.48	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.86	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.656	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.271	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.93	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.65	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	19	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	25	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	29	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	57	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dot. Giuseppe Clauser



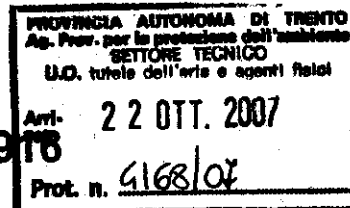
Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dot. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03916

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: ITEA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S11 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Ente prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007 Data inizio prelievo: 06/10/2007 Data fine prelievo: 07/10/2007 Data accettazione: 15/10/2007 Inizio analisi: 15/10/2007 Fine analisi: 17/10/2007 Volume in m3: 11.189
---	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	< 0.18	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.11	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.255	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.141	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.17	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.23	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 113	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CORO (Cl)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	14	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 45	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	13	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
Via Lidomo, 1 - 38080 Mattarello (TN)
Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente
SETTORE TECNICO
U.O. tutela dell'aria e agenti fisici

Arrivato 22 OTT. 2007

Prot. n. 9168/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03917

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di : **matrici ambientali - Immissioni - polveri**

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva	Reparto referente: INQUINAMENTO
Punto di prelievo: ITEA	Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007
Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S12	Data inizio prelievo: 07/10/2007
Inquinante: POLVERI PM 2.5	Data fine prelievo:
Comune di prelievo: TRENTO	Data accettazione: 15/10/2007
Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO	Inizio analisi: 15/10/2007
Ente prelevatore: APPA	Fine analisi: 17/10/2007
Prelevatore: LENZI WALTER	Volume in m3: 11.029
Vedi allegato verbale di prelievo.	

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	< 0.18	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.20	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.186	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.121	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.25	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.44	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	34	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
 Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidorno, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO Ag. Prov. per la protezione dell'ambiente SETTORE TECNICO U.O. tutela dell'aria e acustici Paesi	
Art. verbale	22 OTT. 2007
Prot. n.	9168/07

RAPPORTO DI PROVA 07LA03918

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di: matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: ITEA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S13 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Ente prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007 Data inizio prelievo: 07/10/2007 Data fine prelievo: 08/10/2007 Data accettazione: 15/10/2007 Inizio analisi: 15/10/2007 Fine analisi: 17/10/2007 Volume in m3: 11.019
---	--

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffrattometria
ALLUMINIO (Al)	0.21	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.53	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.313	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.176	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.47	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.62	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	12	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	20	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	13	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	48	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



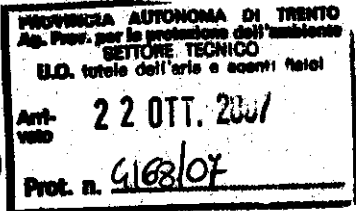
Trento, 17/10/2007

IL RESPONSABILE DEL
 SETTORE LABORATORIO CONTROLLI
 Dott. Michele Lorenzin



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore Laboratorio e controlli
 Via Lidomo, 1 - 38060 Mattarello (TN)
 Tel. 0461493000 - Fax 0461493003
 e-mail: labor.appa@provincia.tn.it



RAPPORTO DI PROVA 07LA03919

Committente: SETTORE TECNICO, VIA MANTOVA 16, TRENTO, TN

Campione di: matrici ambientali - immissioni - polveri

Motivo campionamento: Analisi conoscitiva Punto di prelievo: ITEA Sigla Campione: FILTRO POLICARBONATO S14 Inquinante: POLVERI PM 2.5 Comune di prelievo: TRENTO Località / Ditta: SPINI DI GARDOLO Ente prelevatore: APPA Prelevatore: LENZI WALTER Vedi allegato verbale di prelievo.	Reparto referente: INQUINAMENTO Verbale prelievo: 53/07 15/10/2007 Data inizio prelievo: 08/10/2007 Data fine prelievo: Data accettazione: 15/10/2007 Inizio analisi: 15/10/2007 Fine analisi: 17/10/2007 Volume in m3: 11.025
---	---

Parametro	Risultato	UM	Metodo
QUARZO	< 2	µg/m3	analisi diretta - Diffratometria
ALLUMINIO (Al)	0.30	µg/m3	analisi diretta - XRF
CALCIO (Ca)	0.91	µg/m3	analisi diretta - XRF
FERRO (Fe)	0.262	µg/m3	analisi diretta - XRF
MAGNESIO (Mg)	< 0.9	µg/m3	analisi diretta - XRF
POTASSIO (K)	0.188	µg/m3	analisi diretta - XRF
SILICIO (Si)	0.63	µg/m3	analisi diretta - XRF
ZOLFO (S)	0.91	µg/m3	analisi diretta - XRF
ANTIMONIO (Sb)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
ARSENICO (As)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
BARIO (Ba)	< 114	ng/m3	analisi diretta - XRF
BROMO (Br)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
CADMIO (Cd)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
CLORO (Cl)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
COBALTO (Co)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
CROMO (Cr)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
MANGANESE (Mn)	11	ng/m3	analisi diretta - XRF
NICHEL (Ni)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
PIOMBO (Pb)	< 18	ng/m3	analisi diretta - XRF
RAME (Cu)	< 9	ng/m3	analisi diretta - XRF
SELENIO (Se)	< 46	ng/m3	analisi diretta - XRF
STRONZIO (Sr)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
TITANIO (Ti)	< 23	ng/m3	analisi diretta - XRF
VANADIO (V)	< 14	ng/m3	analisi diretta - XRF
ZINCO (Zn)	34	ng/m3	analisi diretta - XRF

I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta.

IL RESPONSABILE DI REPARTO

Dott. Giuseppe Clauser



Trento, 17/10/2007

**IL RESPONSABILE DEL
SETTORE LABORATORIO CONTROLLI**
Dott. Michele Lorenzin

Riferimenti normativi

(per il testo completo : <http://www.appa-agf.net/article/archive/21/>)

Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sanità n.60 del 2 aprile 2002 - "Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio" - G.U. n.87 del 13 aprile 2002

Decreto Legislativo n.351 del 4 agosto 1999 - "Recepimento della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" - G.U. n.241 del 13 ottobre 1999

Direttiva n. 2004/107/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici, recepita con Decreto Legislativo del 3 Agosto 2007 , n. 152