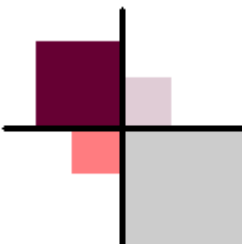


Indagine sulla qualità dell'aria

Comune di Alleghe località palaghiaccio

3 febbraio 2 luglio 2012



ARPAV
Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto

Dipartimento Provinciale di Belluno
Servizio Stato dell'Ambiente
Ufficio Reti di Monitoraggio

Via Tomea 5
32100 BELLUNO BL

Tel. +39-0437-935511
Fax.+39-0437-30340
E-mail: dapbl@arpa.veneto.it

Belluno, dicembre 2012

Indagine sulla qualità dell'aria nel comune di Alleghe località plagiaccio dal 3 febbraio al 2 luglio 2012

1- Premessa

La presente relazione illustra in modo sintetico i risultati del monitoraggio della qualità dell'aria eseguito in comune di Alleghe presso il parcheggio del palagiaccio dal 3 febbraio al 2 luglio 2012. L'indagine è stata condotta utilizzando un laboratorio mobile attrezzato con strumentazione per il campionamento delle polveri PM10. Oltre a questo, sulle polveri raccolte sono stati determinati dal Dipartimento Regionale Laboratori di ARPAV alcuni metalli ed il Benzo(a)Pirene.

2- Localizzazione del monitoraggio

Il sito di indagine, indicato nelle figure sottostanti ha coordinate geografiche GBO 1732291;5143592.

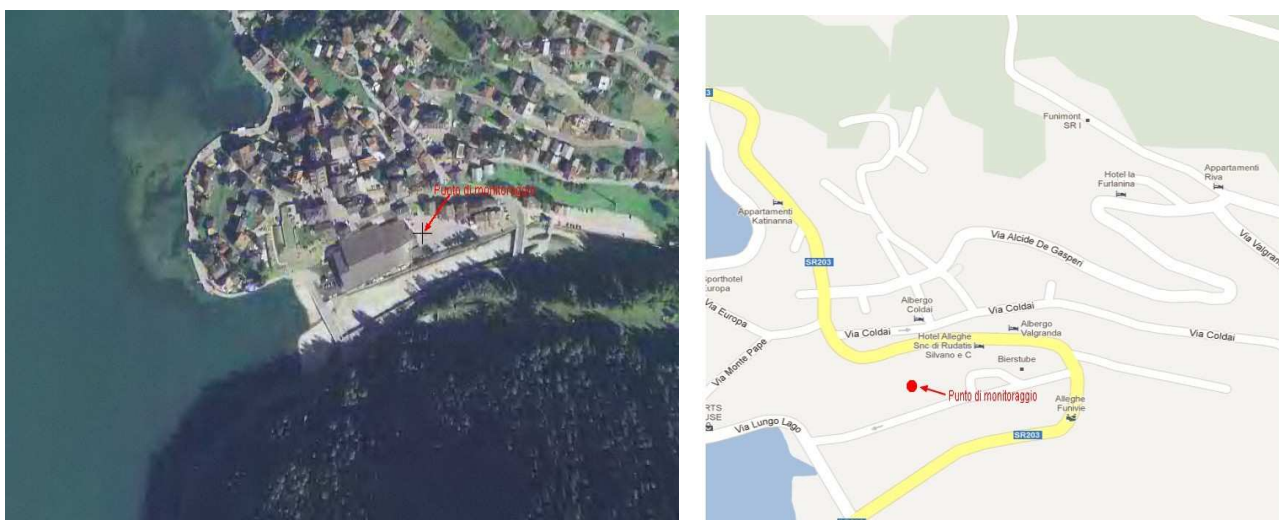


Figura 1: posizionamento del mezzo mobile presso il parcheggio del palagiaccio



Figura 2: localizzazione del comune di Alleghe in provincia di Belluno

3 - Parametri monitorati

I dati del monitoraggio sono riferiti agli inquinanti di seguito indicati:

- Polveri (PM10)
- Benzo(a)Pirene (C₂₀H₁₂)
- Metalli pesanti (piombo Pb, arsenico As, cadmio Cd, nichel Ni)

4 - Tecniche analitiche

Per gli inquinanti tradizionali monitorati le tecniche di misura corrispondono alle specifiche dettate dalla normativa italiana relative ai sistemi analitici in continuo.

Tali sistemi analitici si riconducono a:

- Analisi per il controllo delle polveri fini (PM10): metodo manuale di determinazione gravimetrica su filtri in fibra di quarzo previo frazionamento;
- Benzo(a)Pirene: estrazione dai filtri del PM10 con solvente ad ultrasuoni e analisi HPLC in cromatografia inversa e rivelatore spettrofluorimetrico;

- Metalli pesanti: estrazione dai filtri del PM10 in microonde e analisi in fornello a grafite (GFAAS) e/o ICP – OTTICO.

5 - Caratteristiche degli inquinanti monitorati

Polveri (PM10)

Materiale particolato (PM) è il termine usato per indicare presenze solide o di aerosol in atmosfera, generalmente formate da agglomerati di diverse dimensioni, composizione chimica e proprietà, derivanti sia da fonti antropiche che naturali. Le differenti classi dimensionali conferiscono alle particelle caratteristiche fisiche e geometriche assai varie.

Le polveri PM10 rappresentano il particolato che ha un diametro inferiore a 10 µm, mentre le PM2,5, che costituiscono in genere circa il 60-90% delle PM10, rappresentano il particolato che ha un diametro inferiore a 2,5 µm.

Vengono dette polveri inalabili quelle in grado di penetrare nel tratto superiore dell'apparato respiratorio dal naso alla laringe.

Parte delle particelle che costituiscono le polveri atmosferiche è emessa come tale da diverse sorgenti naturali ed antropiche (particelle primarie); parte invece deriva da una serie di reazioni chimiche e fisiche che avvengono nell'atmosfera (particelle secondarie).

L'abbattimento e/o l'allontanamento delle polveri è legato in gran parte alla meteorologia. Pioggia e neve abbattono le particelle, il vento le sposta anche sollevandole, mentre le dinamiche verticali connesse ai profili termici e/o eolici le allontanano.

Le più importanti sorgenti naturali sono così individuate:

- incendi boschivi;
- polveri al suolo risollevate e trasportate dal vento;
- aerosol biogenico (spore, pollini, frammenti vegetali, ecc.);
- emissioni vulcaniche;
- aerosol marino.

Le più rilevanti sorgenti antropiche sono:

- processi di combustione di legno, derivati del petrolio, residui agricoli;
- emissioni prodotte in vario modo dal traffico veicolare (emissioni dei gas di scarico, usura dei pneumatici, dei freni e del manto stradale);
- processi industriali;
- emissioni prodotte da altri macchinari e veicoli (mezzi di cantiere e agricoli, aeroplani, treni, ecc.).

Una volta emesse, le polveri PM10 possono rimanere in sospensione nell'aria per circa dodici ore, mentre le particelle a diametro più sottile, ad esempio PM1, possono rimanere in circolazione per circa un mese.

Le polveri sottili nei centri urbani sono prodotte principalmente da fenomeni di combustione derivanti dal traffico veicolare e dagli impianti di riscaldamento.

Il particolato emesso dai camini di altezza elevata può essere trasportato dagli agenti atmosferici anche a grandi distanze. Per questo motivo parte dell'inquinamento di

fondo riscontrato in una determinata città può provenire da una fonte situata anche lontana dal centro urbano. Nei centri urbani l'inquinamento da PM10, che sono le più pericolose per la salute, è essenzialmente dovuto al traffico veicolare ed al riscaldamento domestico.

Le dimensioni delle particelle in sospensione rappresentano il parametro principale che caratterizza il comportamento di un aerosol. Dato che l'apparato respiratorio è come un canale che si ramifica dal punto di inalazione naso o bocca, sino agli alveoli con diametro sempre decrescente, si può immaginare che le particelle di dimensioni maggiori vengono trattenute nei primi stadi, mentre quelle sottili penetrano sino agli alveoli. Il rischio determinato dalle particelle è dovuto alla deposizione che avviene lungo tutto l'apparato respiratorio, dal naso agli alveoli.

La deposizione si ha quando la velocità delle particelle si annulla per effetto delle forze di resistenza inerziale alla velocità di trascinamento dell'aria, che decresce dal naso sino agli alveoli. Questo significa che procedendo dal naso o dalla bocca attraverso il tratto tracheo-bronchiale sino agli alveoli, diminuisce il diametro delle particelle che penetrano e si depositano.

Benzo(a)Pirene (C₂₀H₁₂)

Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sono prodotti dalla combustione incompleta di composti organici e pertanto derivano da fonti per la massima parte di tipo antropico, anche se esistono apporti dovuti ad incendi boschivi ed eruzioni vulcaniche.

Il principale IPA è il Benzo(a)Pirene (BaP), unico tra questi composti soggetto alla normativa dell'inquinamento atmosferico. I processi che lo originano comportano la concomitante formazione di altri IPA non soggetti alla normativa.

Le principali sorgenti di derivazione antropica di questi composti sono il traffico veicolare, il riscaldamento domestico e i processi di combustione industriale.

Nelle zone urbane le emissioni di IPA dovute al traffico veicolare, in particolare dai processi di combustione dei motori diesel, risultano rilevanti. Le quantità emesse sono correlate all'efficienza e alla qualità tecnica del motore, al grado di manutenzione, alla quantità di IPA presenti nel carburante, nonché alla presenza ed efficienza di sistemi di riduzione delle emissioni. Nei processi combustivi si possono inoltre verificare reazioni di trasformazione, con conseguenti modifiche alla composizione degli IPA.

Il riscaldamento domestico contribuisce in modo rilevante alla presenza di questi composti, soprattutto durante i mesi freddi nelle aree caratterizzate da climi rigidi, come la provincia di Belluno. La quantità e la qualità delle emissioni è naturalmente funzione sia della tipologia di combustibile utilizzata sia della struttura tecnica dell'impianto di riscaldamento. Ad esempio, è noto che il contenuto di IPA nel particolato derivante dalla combustione di legname è maggiore rispetto a quello del gasolio. È importante sottolineare come gli impianti di riscaldamento alimentati a metano hanno un'emissione di IPA praticamente nulla, risultando i più "puliti" per questo inquinante.

Altre fonti di emissione rilevanti sono gli impianti industriali che utilizzano oli combustibili a basso tenore di zolfo (BTZ) o gasoli.

In genere gli IPA presenti nell'aria, pur essendo chimicamente stabili, possono degradare reagendo con la luce del sole. Quelli di massa maggiore si adsorbono al particolato aerodisperso, andando successivamente a depositarsi al suolo. Per la loro relativa stabilità e per la capacità di aderire alle polveri possono essere trasportati anche a grandi distanze dalle zone di produzione.

Metalli

Piombo (Pb)

Il piombo è l'elemento chimico di numero atomico 82. È un metallo tenero, pesante, malleabile. Di colore bianco azzurrognolo appena tagliato, esposto all'aria si colora di grigio scuro.

Il piombo viene usato nella produzione di batterie per autotrazione e di proiettili per armi da fuoco. Questo metallo è un componente del peltro e di altre leghe usate per la saldatura. In natura è abbondantemente diffuso sotto forma di solfuro, nel minerale chiamato galena e in minerali di secondaria importanza, come la cerussite e l'anglesite.

Negli anni recenti un'importante sorgente di assorbimento per la popolazione è stato il piombo aerodisperso proveniente dal traffico veicolare a benzina, in cui era presente come antidetonante, fino all'abolizione a partire dal 2002. Piccole quantità di piombo possono provenire da attività industriali o essere presenti in frammenti di vernici.

Arsenico (As)

È l'elemento chimico di numero atomico 33. È un noto veleno ed un metalloide che si presenta in tre forme allotropiche diverse: gialla, nera e grigia.

Dal punto di vista chimico, l'arsenico è molto simile al suo omologo, il fosforo, al punto che lo sostituisce parzialmente in alcune reazioni biochimiche. Scaldato, si ossida rapidamente ad ossido arsenioso, dal tipico odore agliaceo. L'arsenico ed alcuni suoi composti sublimano, passando direttamente dalla fase solida a quella gassosa.

L'arseniato di piombo è stato usato fino al XX secolo come pesticida sugli alberi da frutto, con gravi danni neurologici per i lavoratori che lo spargevano sulle colture, mentre l'arseniato di rame è stato usato come colorante per dolciumi nel XIX secolo.

Più recentemente l'arsenocromato di rame ha trovato utilizzo negli interventi conservativi del legname contro la marcescenza e gli attacchi degli insetti. Questa pratica in molti paesi è stata proibita dopo la comparsa di studi che hanno dimostrato il lento rilascio di arsenico per dilavamento e combustione da parte del legno trattato.

Altri usi:

- produzione di leghe;
- produzione di insetticidi;
- produzione di circuiti integrati a base di arseniuro di gallio;
- trattamenti per curare forme leucemiche con triossido d'arsenico;
- produzione di fuochi d'artificio.

Nichel (Ni)

Il nichel è l'elemento chimico di numero atomico 28. È un metallo bianco argenteo, che può essere lucidato con grande facilità. Appartiene al gruppo del ferro, è duro, malleabile e duttile. Si trova combinato con lo zolfo nella millerite e con l'arsenico nella niccolite.

Per la sua ottima resistenza all'ossidazione e la stabilità chimica esposto all'aria, si usa per coniare le monete di minor valore, per rivestire materiali ad esempio in ferro e ottone, in alcune attrezzature chimiche ed in certe leghe, come per esempio l'argento tedesco. È ferromagnetico e si accompagna molto spesso con il cobalto.

Il principale impiego del nichel è la produzione di acciaio inox austenitico; tuttavia, grazie alle sue particolari caratteristiche, trova una vasta gamma di utilizzi, i principali dei quali sono legati alla produzione di:

- acciaio e leghe (alnico, monel, nitinol);
- batterie ricaricabili al nichel idruro metallico e al nichel-cadmio;
- sostanze chimiche (catalizzatori e sali per elettrodeposizione);
- materiale da laboratorio (crogiuoli).

Cadmio (Cd)

Il cadmio è l'elemento chimico di numero atomico 48. È un metallo di transizione relativamente raro, tenero, bianco-argenteo con riflessi azzurrognoli. Si trova nei minerali dello zinco.

Il cadmio è un metallo bivalente, malleabile, duttile e tenero, al punto che può essere tagliato con un normale coltello. Sotto molti aspetti assomiglia allo zinco, ma tende a formare composti più complessi di quest'ultimo.

Circa tre quarti della quantità di cadmio prodotta trova utilizzo nelle pile al nichel-cadmio, mentre la restante quota è principalmente usata per produrre pigmenti, rivestimenti e stabilizzanti per materie plastiche.

Tra gli altri usi del cadmio e dei suoi composti si segnalano:

- la produzione di leghe metalliche bassofondenti e per saldatura;
- la produzione di leghe metalliche ad alta resistenza all'usura;
- i trattamenti di cadmiatura, ovvero il rivestimento di materiali;
- la produzione di pigmenti gialli a base di solfuro di cadmio;
- la produzione di semiconduttori e pile;
- la produzione di stabilizzanti per il PVC.

Tabella 1: Sorgenti emissive dei principali inquinanti (* = Inquinante Primario; ** = Inquinante Secondario).

| Inquinanti | Principali sorgenti di emissione |
|--|--|
| Biossido di Zolfo* SO ₂ | Impianti riscaldamento, centrali di potenza, combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo (gasolio, carbone, oli combustibili), veicoli diesel |
| Biossido di Azoto* NO ₂ | Impianti di riscaldamento, traffico autoveicolare on road e off road, centrali di potenza, attività industriali (processi di combustione con ossigeno e azoto atmosferici) |
| Monossido di Carbonio* CO | Traffico autoveicolare on road e off road (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili), impianti riscaldamento, centrali di potenza, impianti industriali |
| Ozono** O ₃ | Non ci sono significative sorgenti di emissione antropiche in atmosfera |
| Particolato Fine*/** PM10 | Traffico autoveicolare on road e off road, impianti riscaldamento, centrali di potenza, impianti industriali, fenomeni di risollevarimento |
| Idrocarburi non Metanici* (IPA, Benzene) | Traffico autoveicolare on road off road, evaporazione dei carburanti, alcuni processi industriali, impianti di riscaldamento |

6 - Il quadro normativo

L'esigenza di salvaguardare la salute e l'ambiente dai fenomeni di inquinamento atmosferico ha ispirato un corpo normativo volto alla definizione di:

- valori limite degli inquinanti per la protezione della salute umana e dell'ambiente;
- livelli critici per la protezione dei recettori naturali e degli ecosistemi;
- valori obiettivo per la protezione della salute umana e dell'ambiente;
- soglie di informazione e di allarme per la protezione della salute umana;
- obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e dell'ambiente.

Nel corso degli anni si sono succeduti numerosi atti legislativi recepimenti di normative europee.

La direttiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio ha abrogato la legislazione precedente costituendo un testo unico sulla qualità dell'aria ambiente. Il suo recepimento da parte dello Stato Italiano è avvenuto con il D.Lgs. 155/2010.

Il quadro riassuntivo dei riferimenti è riportato nelle tabelle seguenti, nelle quali sono presi in considerazione i singoli inquinanti, la tipologia d'esposizione (acuta o cronica) e l'oggetto della tutela, ovvero la protezione della salute umana o della vegetazione.

Tabella 2: valori limite per l'esposizione acuta D.Lgs. 155/2010

| INQUINANTE | TIPOLOGIA | CONCENTRAZIONE |
|-----------------------|---|-----------------------|
| PM10 | Valore limite giornaliero da non superare più di 35 volte per anno civile | 50 µg/m ³ |
| O₃ | Soglia di informazione Media oraria * | 180 µg/m ³ |
| O₃ | Soglia di allarme Media oraria * | 240 µg/m ³ |
| NO₂ | Soglia di allarme ** | 400 µg/m ³ |
| NO₂ | Valore limite orario da non superare più di 18 volte per anno civile | 200 µg/m ³ |
| CO | Valore limite Media massima giornaliera calcolata su 8 h | 10 mg/m ³ |
| SO₂ | Soglia di allarme ** | 500 µg/m ³ |
| SO₂ | Valore limite orario da non superare più di 24 volte per anno civile | 350 µg/m ³ |
| SO₂ | Valore limite giornaliero da non superare più di 3 volte per anno civile | 125 µg/m ³ |

* per l'applicazione dell'articolo 10 comma 1, deve essere misurato o previsto un superamento di tre ore consecutive

** misurato per 3 ore consecutive, presso siti fissi di campionamento aventi un'area di rappresentatività di almeno 100 Km² oppure pari all'estensione dell'intera zona o dell'intero agglomerato se tale zona o agglomerato sono meno estesi

Tabella 3: valori limite per l'esposizione cronica D.Lgs. 155/2010

| INQUINANTE | TIPOLOGIA | CONCENTRAZIONE | NOTE |
|-----------------------------------|--|-----------------------|--|
| PM10 | Valore limite Media su anno civile | 40 µg/m ³ | |
| PM2.5 | Valore limite Media su anno civile | 25 µg/m ³ | Margine tolleranza 20 % l'11 giugno 2008, con riduzione il 1 gennaio successivo e successivamente ogni 12 mesi secondo una percentuale annua costante fino a raggiungere lo 0 % entro il 1° gennaio 2015 |
| O₃ | Valore obiettivo per la protezione della salute Media massima giornaliera calcolata su 8 h da non superare per più di 25 volte per anno civile come media su 3 anni | 120 µg/m ³ | Il raggiungimento del valore obiettivo sarà valutato nel 2013, con riferimento al triennio 2010 - 2012. |
| O₃ | Valore obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana Media massima giornaliera calcolata su 8 h nell'arco dell'anno civile | 120 µg/m ³ | Data entro la quale deve essere raggiunto l'obiettivo a lungo termine non definita |
| NO₂ | Valore limite Anno civile | 40 µg/m ³ | |
| Pb | Valore limite Media su anno civile | 0,5 µg/m ³ | |
| C₆H₆ | Valore limite Media su anno civile | 5 µg/m ³ | |
| As | Valore obiettivo Media su anno civile | 6 ng/m ³ | Da raggiungere entro il 31/12/2012 |
| Ni | Valore obiettivo Media su anno civile | 20 ng/m ³ | Da raggiungere entro il 31/12/2012 |
| Cd | Valore obiettivo Media su anno civile | 5 ng/m ³ | Da raggiungere entro il 31/12/2012 |
| B(a)P | Valore obiettivo Media su anno civile | 1 ng/m ³ | Da raggiungere entro il 31/12/2012 |

Tabella 4: valori limite per la vegetazione D.Lgs. 155/2010

| INQUINANTE | TIPOLOGIA | CONCENTRAZIONE | NOTE |
|-----------------|---|---|--|
| SO ₂ | Livello critico per la vegetazione Anno civile | 20 µg/m ³ | |
| SO ₂ | Livello critico per la vegetazione (1 ottobre - 31 marzo) | 20 µg/m ³ | |
| NO _x | Limite critico per la vegetazione Anno civile | 30 µg/m ³ | |
| O ₃ | Valore obiettivo per la protezione della vegetazione AOT40 (calcolato sulla base dei valori di 1 h) da maggio a luglio | 18000 µg/m ³ h come media su 5 anni | Il raggiungimento del valore obiettivo per la protezione della vegetazione sarà valutato nel 2015, con riferimento al quinquennio 2010 - 2014. |
| O ₃ | Valore obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione AOT40 (calcolato sulla base dei valori di 1 h) da maggio a luglio | 6000 µg/m ³ h come media su 5 anni | Data entro la quale deve essere raggiunto l'obiettivo a lungo termine non definita |

7 - Risultati dell'indagine

Polveri PM10: durante la campagna di monitoraggio non si sono registrati superamenti del limite giornaliero di esposizione di 50 µg/m³. Il valore medio del periodo è stato di 14 µg/m³, inferiore al limite annuale di 40 µg/m³ imposto dal D.lgs. 155/10.

Benzo(a)Pirene: la media dei valori riscontrati nel periodo di monitoraggio è risultata di 0.3 ng/m³, inferiore al valore obiettivo annuale per la protezione della salute umana fissato in 1 ng/m³ da raggiungere entro il 2012.

Piombo: la concentrazione media del periodo si è attestata a 0.001 µg/m³, al di sotto del limite annuale per la protezione della salute umana fissato in 0.5 µg/m³.

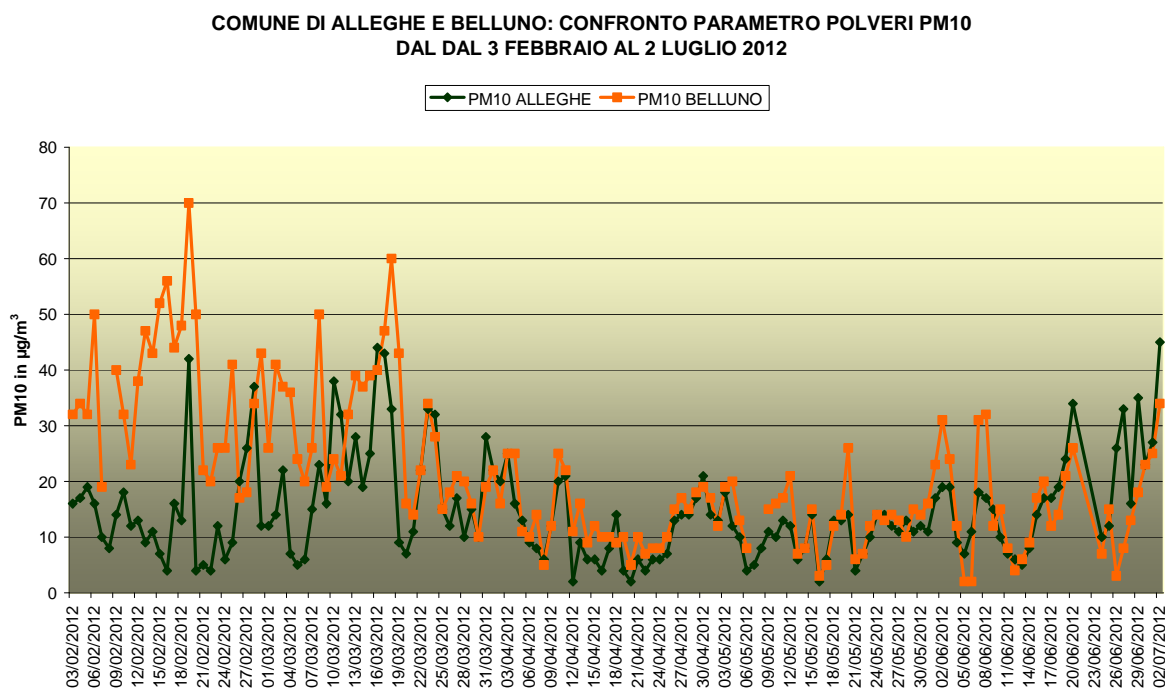
Arsenico: la concentrazione media rilevata nel periodo si è attestata sempre a livelli inferiori al limite di rilevabilità strumentale di 1 ng/m^3 e quindi al di sotto del valore obiettivo fissato dal D.lgs. 155/10 in 6 ng/m^3 .

Cadmio: i valori riscontrati di questo inquinante sono risultati sempre inferiori al limite di rilevabilità strumentale di 0.2 ng/m^3 e quindi inferiore al valore obiettivo fissato dal D.lgs. 155/10 in 5 ng/m^3 .

Nichel: il valore medio riscontrato di questo inquinante è stato di 1.7 ng/m^3 , al di sotto del valore obiettivo fissato dal D.lgs. 155/10 in 20 ng/m^3 .

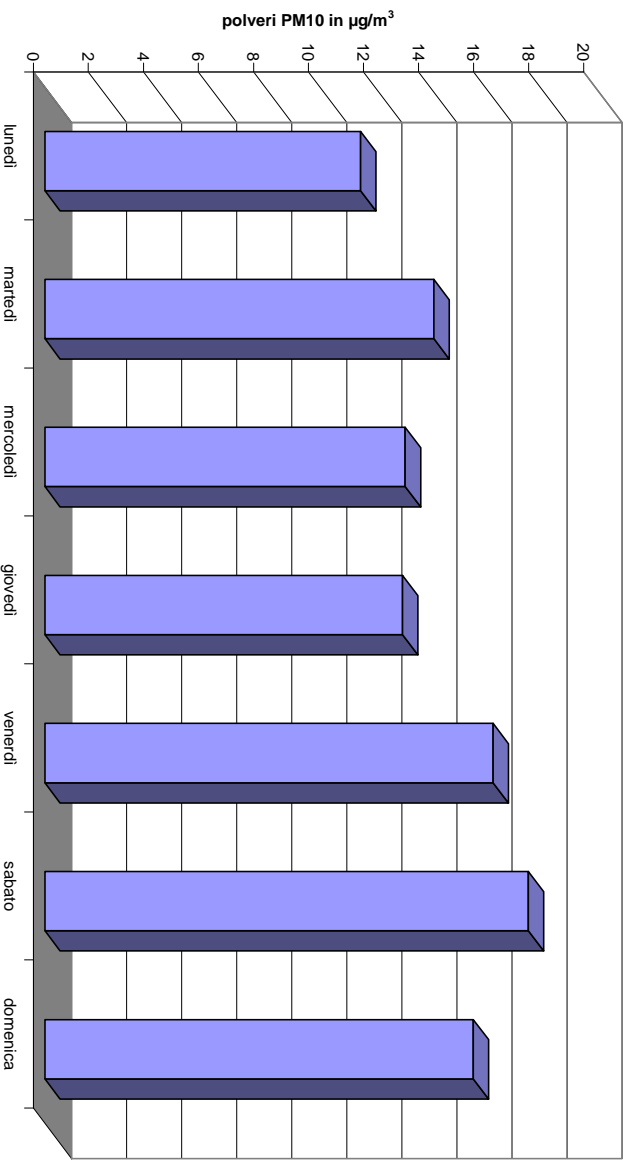
8. Elaborazioni grafiche, commento ai dati

Il grafico sottostante rappresenta l'andamento dei valori medi giornalieri di PM10 nel periodo di monitoraggio nel confronto con la stazione di Belluno.



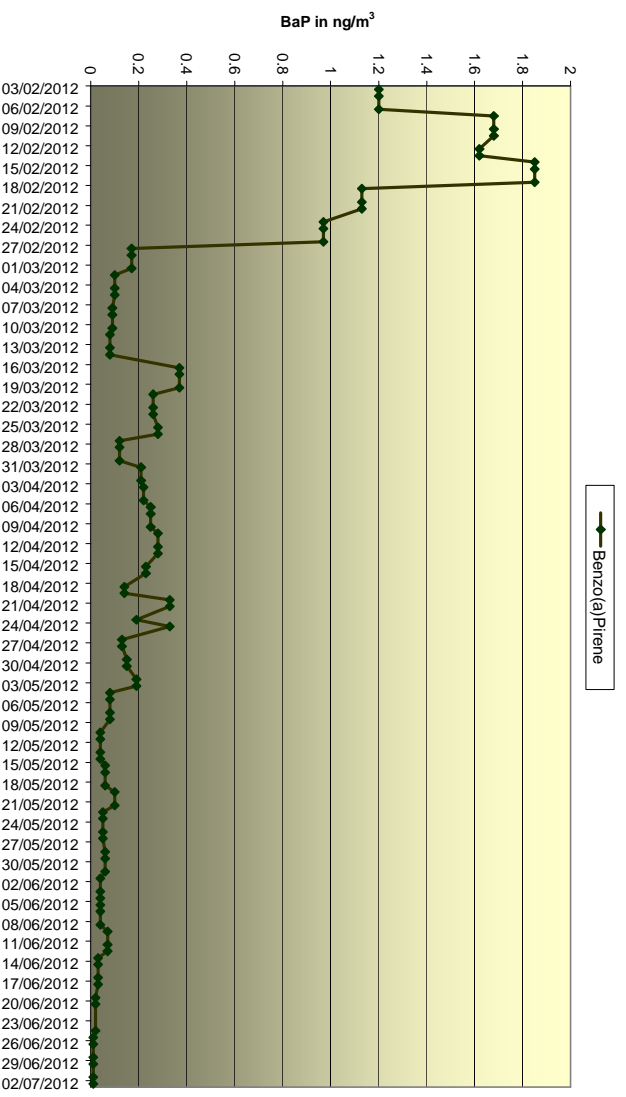
Il grafico di confronto delle polveri PM10 con la stazione di Belluno evidenzia una buona correlazione nei due siti di monitoraggio. Le concentrazioni rilevate ad Alleghe sono risultate nel complesso mediamente più basse di quelle di Belluno.

COMUNE DI ALLEGHE LOC. PALAGHIACCIO: SETTIMANA TIPO POLVERI PM10
DAL 3 FEBBRAIO AL 2 LUGLIO 2012



Il grafico della settimana tipo del parametro polveri PM10 evidenzia concentrazioni piuttosto stabili durante la settimana con un leggero aumento nel fine settimana.

COMUNE DI ALLEGHE LOC. PALAGHIACCIO: MEDIE GIORNALIERE Benzolo(a)Pirene
DAL 3 FEBBRAIO AL 2 LUGLIO 2012






Il grafico del Benzo(a)Pirene evidenzia un andamento decrescente con l'avanzare della stagione estiva e il conseguente miglioramento delle condizioni di rimescolamento atmosferico.







9. Scheda sintetica di valutazione

La scheda ha l'obiettivo di presentare in forma sintetica una valutazione riassuntiva dello stato di qualità dell'aria nel Comune di Alleghe durante il periodo di monitoraggio.

Nella scheda sono riportati gli indicatori selezionati, il riferimento normativo (ove applicabile), il relativo giudizio sintetico.

Nella legenda seguente sono rappresentati i simboli utilizzati per esprimere in forma sintetica le valutazioni sopra ricordate.

| Simbolo | Giudizio sintetico |
|---|---|
|  | Positivo |
|  | Intermedio |
|  | Negativo |
| ? | Informazioni incomplete o non sufficienti |

| Indicatore dello stato di qualità dell'aria | Riferimento normativo | Giudizio sintetico | Sintesi dei principali elementi di valutazione |
|---|-----------------------|---|--|
| Polveri PM10 | D.Lgs. 155/10 |  | Nessun superamento del valore limite giornaliero. Concentrazione media del periodo inferiore al limite annuale |
| Benzo(a)Pirene (IPA) | D.Lgs. 155/10 |  | Concentrazione media del periodo inferiore al valore obiettivo di qualità annuale. |
| Piombo (Pb) | D.Lgs. 155/10 |  | Concentrazione media del periodo ampiamente inferiore al limite previsto dalla normativa. |
| Arsenico (As) | D.Lgs. 155/10 |  | Concentrazione media del periodo ampiamente inferiore al valore obiettivo previsto dalla normativa. |
| Nichel (Ni) | D.Lgs. 155/10 |  | Concentrazione media del periodo ampiamente inferiore al valore obiettivo previsto dalla normativa. |
| Cadmio (Cd) | D.Lgs. 155/10 |  | Concentrazione media del periodo ampiamente inferiore al valore obiettivo previsto dalla normativa. |

10. Conclusioni

Il monitoraggio della qualità dell'aria eseguito ad Alleghe non ha evidenziato criticità per i parametri piombo, arsenico, nichel e cadmio. Anche le polveri PM10 ed il Benzo(a)Pirene hanno fatto registrare concentrazioni ampiamente entro i limiti imposti dalla normativa. Poiché il periodo di monitoraggio ha coperto un arco temporale molto ampio che ha coinvolto stagioni diverse si conferma per il sito di indagine un buona qualità dell'aria.


L'Ufficio Reti
- P.I. Simionato Massimo -

- Dott. Tormen Riccardo -



Visto

Il Dirigente del Servizio Stato dell'Ambiente

- Dot.ssa Anna Favero -



ALLEGATI: I dati utilizzati sono tratti dai valori misurati dagli analizzatori automatici e dalle refertazioni estrapolate da SIRAV come da disposizioni interne. Allegato 1: tabella riepilogativa dei metalli e Benzo(a)pirene; Allegato 2: tabella riepilogativa dei valori di polveri PM10.

| Elenco campioni Sira | | | | | | |
|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Valori dei campioni | | | | | | |
| STAZIONE | DATA | Arsenico (As) | Benzo(a)Pirene | Cadmio (Cd) | Nichel (Ni) | Piombo (Pb) |
| | | ng/m ³ | ng/m ³ | ng/m ³ | ng/m ³ | µg/m ³ |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 03/02/2012 00:00 | | 1.2 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 04/02/2012 00:00 | | 1.2 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 05/02/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.004 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 06/02/2012 00:00 | | 1.2 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 07/02/2012 00:00 | | 1.68 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 08/02/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 09/02/2012 00:00 | | 1.68 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 10/02/2012 00:00 | | 1.68 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 11/02/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.003 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 12/02/2012 00:00 | | 1.62 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 13/02/2012 00:00 | | 1.62 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 14/02/2012 00:00 | | 1.85 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 15/02/2012 00:00 | | 1.85 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 16/02/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 17/02/2012 00:00 | | 1.85 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 18/02/2012 00:00 | | 1.13 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 19/02/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 20/02/2012 00:00 | | 1.13 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 21/02/2012 00:00 | | 1.13 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 22/02/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 23/02/2012 00:00 | | 0.97 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 24/02/2012 00:00 | | 0.97 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 25/02/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 26/02/2012 00:00 | | 0.97 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 27/02/2012 00:00 | | 0.17 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 28/02/2012 00:00 | | 0.17 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 29/02/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 01/03/2012 00:00 | | 0.17 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 02/03/2012 00:00 | | 0.1 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 03/03/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.002 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 04/03/2012 00:00 | | 0.1 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 05/03/2012 00:00 | | 0.1 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 06/03/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 07/03/2012 00:00 | | 0.09 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 08/03/2012 00:00 | | 0.09 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 09/03/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 6 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 10/03/2012 00:00 | | 0.09 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 11/03/2012 00:00 | | 0.08 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 12/03/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 5 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 13/03/2012 00:00 | | 0.08 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 14/03/2012 00:00 | | 0.08 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 15/03/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 5 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 16/03/2012 00:00 | | 0.37 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 17/03/2012 00:00 | | 0.37 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 18/03/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 6 | 0.004 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 19/03/2012 00:00 | | 0.37 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 20/03/2012 00:00 | | 0.26 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 21/03/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 5 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 22/03/2012 00:00 | | 0.26 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 23/03/2012 00:00 | | 0.26 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 24/03/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 4 | 0.003 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 25/03/2012 00:00 | | 0.28 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 26/03/2012 00:00 | | 0.28 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 27/03/2012 00:00 | | 0.12 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 28/03/2012 00:00 | | 0.12 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 29/03/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 30/03/2012 00:00 | | 0.12 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 31/03/2012 00:00 | | 0.21 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 01/04/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 02/04/2012 00:00 | | 0.21 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 03/04/2012 00:00 | | 0.22 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 04/04/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 05/04/2012 00:00 | | 0.22 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 06/04/2012 00:00 | | 0.25 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 07/04/2012 00:00 | | 0.25 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 08/04/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 09/04/2012 00:00 | | 0.25 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 10/04/2012 00:00 | | 0.28 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 11/04/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |

| | | | | | | |
|----------------------|------------------|-----|------|-----|---|--------|
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 12/04/2012 00:00 | | 0.28 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 13/04/2012 00:00 | | 0.28 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 14/04/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 15/04/2012 00:00 | | 0.23 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 16/04/2012 00:00 | | 0.23 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 17/04/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 18/04/2012 00:00 | | 0.14 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 19/04/2012 00:00 | | 0.14 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 20/04/2012 00:00 | | 0.33 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 21/04/2012 00:00 | | 0.33 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 22/04/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 23/04/2012 00:00 | | 0.19 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 24/04/2012 00:00 | | 0.33 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 25/04/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 26/04/2012 00:00 | | 0.13 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 27/04/2012 00:00 | | 0.13 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 28/04/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 29/04/2012 00:00 | | 0.15 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 30/04/2012 00:00 | | 0.15 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 01/05/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 02/05/2012 00:00 | | 0.19 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 03/05/2012 00:00 | | 0.19 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 04/05/2012 00:00 | | 0.08 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 05/05/2012 00:00 | | 0.08 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 06/05/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 07/05/2012 00:00 | | 0.08 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 08/05/2012 00:00 | | 0.08 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 09/05/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 10/05/2012 00:00 | | 0.04 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 11/05/2012 00:00 | | 0.04 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 12/05/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.001 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 13/05/2012 00:00 | | 0.04 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 14/05/2012 00:00 | | 0.04 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 15/05/2012 00:00 | | 0.06 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 16/05/2012 00:00 | | 0.06 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 17/05/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.002 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 18/05/2012 00:00 | | 0.06 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 19/05/2012 00:00 | | 0.1 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 20/05/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 21/05/2012 00:00 | | 0.1 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 22/05/2012 00:00 | | 0.05 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 23/05/2012 00:00 | | 0.05 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 24/05/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 25/05/2012 00:00 | | 0.05 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 26/05/2012 00:00 | | 0.05 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 27/05/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 28/05/2012 00:00 | | 0.06 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 29/05/2012 00:00 | | 0.06 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 30/05/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 31/05/2012 00:00 | | 0.06 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 01/06/2012 00:00 | | 0.04 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 02/06/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 03/06/2012 00:00 | | 0.04 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 04/06/2012 00:00 | | 0.04 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 05/06/2012 00:00 | | 0.04 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 06/06/2012 00:00 | | 0.04 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 07/06/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.002 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 08/06/2012 00:00 | | 0.04 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 09/06/2012 00:00 | | 0.07 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 10/06/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.007 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 11/06/2012 00:00 | | 0.07 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 12/06/2012 00:00 | | 0.07 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 13/06/2012 00:00 | | 0.03 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 14/06/2012 00:00 | | 0.03 | | | |

| | | | | | | |
|----------------------|------------------|-----|------|-----|-----|--------|
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 15/06/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 16/06/2012 00:00 | | 0.03 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 17/06/2012 00:00 | | 0.03 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 18/06/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 1 | 0.0005 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 19/06/2012 00:00 | | 0.02 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 20/06/2012 00:00 | | 0.02 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 24/06/2012 00:00 | | 0.02 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 25/06/2012 00:00 | | 0.01 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 26/06/2012 00:00 | | 0.01 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 27/06/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 3.5 | 0.0029 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 28/06/2012 00:00 | | 0.01 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 29/06/2012 00:00 | | 0.01 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 30/06/2012 00:00 | 0.5 | | 0.1 | 4.6 | 0.0048 |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 01/07/2012 00:00 | | 0.01 | | | |
| ALLEGHE PALAGHIACCIO | 02/07/2012 00:00 | | 0.01 | | | |

media del periodo

0.5

0.3

0.1

1.7

0.001

Attenzione, i valori in rosso sono i valori inferiori al limite di rilevanza il cui limite è stato diviso per due

| STAZIONE MOBILE 3 (DOBLO): COMUNE DI ALLEGHE LOC PALAGHIACCIO DAL 3 FEBBRAIO AL 2 LUGLIO 2012 MISURE DI POLVERI PM 10 | | |
|---|---------------------------------|---------------|
| GIORNO | DATA | PM 10 ALLEGHE |
| | Media | 14 |
| | n° sup dei 50 µg/m ³ | 0 |
| venerdì | 3 febbraio 2012 | 16 |
| sabato | 4 febbraio 2012 | 17 |
| domenica | 5 febbraio 2012 | 19 |
| lunedì | 6 febbraio 2012 | 16 |
| martedì | 7 febbraio 2012 | 10 |
| mercoledì | 8 febbraio 2012 | 8 |
| giovedì | 9 febbraio 2012 | 14 |
| venerdì | 10 febbraio 2012 | 18 |
| sabato | 11 febbraio 2012 | 12 |
| domenica | 12 febbraio 2012 | 13 |
| lunedì | 13 febbraio 2012 | 9 |
| martedì | 14 febbraio 2012 | 11 |
| mercoledì | 15 febbraio 2012 | 7 |
| giovedì | 16 febbraio 2012 | 4 |
| venerdì | 17 febbraio 2012 | 16 |
| sabato | 18 febbraio 2012 | 13 |
| domenica | 19 febbraio 2012 | 42 |
| lunedì | 20 febbraio 2012 | 4 |
| martedì | 21 febbraio 2012 | 5 |
| mercoledì | 22 febbraio 2012 | 4 |
| giovedì | 23 febbraio 2012 | 12 |
| venerdì | 24 febbraio 2012 | 6 |
| sabato | 25 febbraio 2012 | 9 |
| domenica | 26 febbraio 2012 | 20 |
| lunedì | 27 febbraio 2012 | 26 |
| martedì | 28 febbraio 2012 | 37 |
| mercoledì | 29 febbraio 2012 | 12 |
| giovedì | 1 marzo 2012 | 12 |
| venerdì | 2 marzo 2012 | 14 |
| sabato | 3 marzo 2012 | 22 |
| domenica | 4 marzo 2012 | 7 |
| lunedì | 5 marzo 2012 | 5 |
| martedì | 6 marzo 2012 | 6 |
| mercoledì | 7 marzo 2012 | 15 |
| giovedì | 8 marzo 2012 | 23 |
| venerdì | 9 marzo 2012 | 16 |
| sabato | 10 marzo 2012 | 38 |
| domenica | 11 marzo 2012 | 32 |
| lunedì | 12 marzo 2012 | 20 |
| martedì | 13 marzo 2012 | 28 |
| mercoledì | 14 marzo 2012 | 19 |
| giovedì | 15 marzo 2012 | 25 |
| venerdì | 16 marzo 2012 | 44 |
| sabato | 17 marzo 2012 | 43 |
| domenica | 18 marzo 2012 | 33 |
| lunedì | 19 marzo 2012 | 9 |
| martedì | 20 marzo 2012 | 7 |
| mercoledì | 21 marzo 2012 | 11 |
| giovedì | 22 marzo 2012 | 22 |
| venerdì | 23 marzo 2012 | 33 |
| sabato | 24 marzo 2012 | 32 |
| domenica | 25 marzo 2012 | 15 |
| lunedì | 26 marzo 2012 | 12 |
| martedì | 27 marzo 2012 | 17 |
| mercoledì | 28 marzo 2012 | 10 |
| giovedì | 29 marzo 2012 | 15 |
| venerdì | 30 marzo 2012 | 10 |
| sabato | 31 marzo 2012 | 28 |
| domenica | 1 aprile 2012 | 22 |
| lunedì | 2 aprile 2012 | 20 |
| martedì | 3 aprile 2012 | 25 |
| mercoledì | 4 aprile 2012 | 16 |
| giovedì | 5 aprile 2012 | 13 |
| venerdì | 6 aprile 2012 | 9 |
| sabato | 7 aprile 2012 | 8 |
| domenica | 8 aprile 2012 | 6 |
| lunedì | 9 aprile 2012 | 12 |
| martedì | 10 aprile 2012 | 20 |
| mercoledì | 11 aprile 2012 | 21 |
| giovedì | 12 aprile 2012 | 2 |
| venerdì | 13 aprile 2012 | 9 |
| sabato | 14 aprile 2012 | 6 |
| domenica | 15 aprile 2012 | 6 |

| | | |
|-----------|----------------|----|
| lunedì | 16 aprile 2012 | 4 |
| martedì | 17 aprile 2012 | 8 |
| mercoledì | 18 aprile 2012 | 14 |
| giovedì | 19 aprile 2012 | 4 |
| venerdì | 20 aprile 2012 | 2 |
| sabato | 21 aprile 2012 | 6 |
| domenica | 22 aprile 2012 | 4 |
| lunedì | 23 aprile 2012 | 6 |
| martedì | 24 aprile 2012 | 6 |
| mercoledì | 25 aprile 2012 | 7 |
| giovedì | 26 aprile 2012 | 13 |
| venerdì | 27 aprile 2012 | 14 |
| sabato | 28 aprile 2012 | 14 |
| domenica | 29 aprile 2012 | 17 |
| lunedì | 30 aprile 2012 | 21 |
| martedì | 1 maggio 2012 | 14 |
| mercoledì | 2 maggio 2012 | 13 |
| giovedì | 3 maggio 2012 | 18 |
| venerdì | 4 maggio 2012 | 12 |
| sabato | 5 maggio 2012 | 10 |
| domenica | 6 maggio 2012 | 4 |
| lunedì | 7 maggio 2012 | 5 |
| martedì | 8 maggio 2012 | 8 |
| mercoledì | 9 maggio 2012 | 11 |
| giovedì | 10 maggio 2012 | 10 |
| venerdì | 11 maggio 2012 | 13 |
| sabato | 12 maggio 2012 | 12 |
| domenica | 13 maggio 2012 | 6 |
| lunedì | 14 maggio 2012 | 8 |
| martedì | 15 maggio 2012 | 14 |
| mercoledì | 16 maggio 2012 | 2 |
| giovedì | 17 maggio 2012 | 6 |
| venerdì | 18 maggio 2012 | 13 |
| sabato | 19 maggio 2012 | 13 |
| domenica | 20 maggio 2012 | 14 |
| lunedì | 21 maggio 2012 | 4 |
| martedì | 22 maggio 2012 | 7 |
| mercoledì | 23 maggio 2012 | 10 |
| giovedì | 24 maggio 2012 | 14 |
| venerdì | 25 maggio 2012 | 14 |
| sabato | 26 maggio 2012 | 12 |
| domenica | 27 maggio 2012 | 11 |
| lunedì | 28 maggio 2012 | 13 |
| martedì | 29 maggio 2012 | 11 |
| mercoledì | 30 maggio 2012 | 12 |
| giovedì | 31 maggio 2012 | 11 |
| venerdì | 1 giugno 2012 | 17 |
| sabato | 2 giugno 2012 | 19 |
| domenica | 3 giugno 2012 | 19 |
| lunedì | 4 giugno 2012 | 9 |
| martedì | 5 giugno 2012 | 7 |
| mercoledì | 6 giugno 2012 | 11 |
| giovedì | 7 giugno 2012 | 18 |
| venerdì | 8 giugno 2012 | 17 |
| sabato | 9 giugno 2012 | 15 |
| domenica | 10 giugno 2012 | 10 |
| lunedì | 11 giugno 2012 | 7 |
| martedì | 12 giugno 2012 | 6 |
| mercoledì | 13 giugno 2012 | 5 |
| giovedì | 14 giugno 2012 | 8 |
| venerdì | 15 giugno 2012 | 14 |
| sabato | 16 giugno 2012 | 17 |
| domenica | 17 giugno 2012 | 17 |
| lunedì | 18 giugno 2012 | 19 |
| martedì | 19 giugno 2012 | 24 |
| mercoledì | 20 giugno 2012 | 34 |
| domenica | 24 giugno 2012 | 10 |
| lunedì | 25 giugno 2012 | 12 |
| martedì | 26 giugno 2012 | 26 |
| mercoledì | 27 giugno 2012 | 33 |
| giovedì | 28 giugno 2012 | 16 |
| venerdì | 29 giugno 2012 | 35 |
| sabato | 30 giugno 2012 | 23 |
| domenica | 1 luglio 2012 | 27 |
| lunedì | 2 luglio 2012 | 45 |



ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto
Direzione Generale
Via Matteotti, 27
35137 Padova
Italy
Tel. +39 049 823 93 01
Fax +39 049 660 966
E-mail: urp@arpa.veneto.it
E-mail certificata: protocollo@arpav.it
www.arpa.veneto.it