

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. ARCHITETTURA AMBIENTE E TERRITORIO

PROGETTO ESECUTIVO

RADDOPPIO BARI - TARANTO

Tratta Bari S.Andrea - Bitetto

MONITORAGGIO COMPONENTE ATMOSFERA

REPORT DI MONITORAGGIO II SEMESTRE 2017

C.O. XII: Agosto-Settembre 2017

C.O.XIII: Dicembre 2017

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA / DISCIPLINA Progr. REV.

L 0 2 2 0 0 E 2 2 RH A R 0 0 C 1 0 0 7 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	Emissione definitiva	AMBIENTE	Gen_18	ZACCARO	Gen_18	ANTONIAS	Gen_18	MARTINO Gen_18

Componente: **ATMOSFERA**
Fase/Periodo di monitoraggio: **CORSO D'OPERA**
Punto di monitoraggio: **ATV-B-01**
Campagna: **CORSO D'OPERA: C.O.XII**
Parametro: **PM10, PTS 24h**

PREMESSA

Il presente report illustra i risultati della campagna di Monitoraggio Corso d'Opera effettuata nell'estate 2017 relativa alla Componente Atmosfera, prevista dal Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) nell'ambito della realizzazione di un nuovo tracciato in variante della Linea Ferroviaria Bari-Taranto nella tratta Bari - S. Andrea Bitetto.

Il tracciato, a doppio binario, si sviluppa sul tratto compreso tra il km 4+094 (inizio R.P. della prima curva di progetto) e il km 14+579 (asse F.V. stazione di Bitetto).

Il Monitoraggio in Corso d'Opera (CO) è eseguito durante l'esecuzione dei lavori per poter individuare eventuali variazioni delle concentrazioni di inquinanti rispetto alla situazione pregressa all'installazione dei cantieri, individuata e caratterizzata dal Monitoraggio effettuato in Ante Operam.

Le campagne di misura vengono eseguite per monitorare le attività più impattanti del cantiere ed in particolare sono necessarie per valutare gli effetti inquinanti sulla qualità dell'aria indotti dalle lavorazioni e dalle attività di trasporto dei materiali lungo le viabilità interne ed esterne al cantiere.

Le misure effettuate, integrate e interpretate in base alle informazioni raccolte nel tempo dalle centraline di rilevamento locali dell'ARPA Puglia, permettono di individuare gli andamenti territoriali a larga scala degli inquinanti monitorati ed eventuali variazioni puntuali che potrebbero, invece, essere più direttamente imputabili a contributi del cantiere.

Pertanto, la finalità del Monitoraggio in Corso d'Opera (MCO) è quello di:

- documentare l'evolversi della situazione ambientale rispetto allo stato ante operam al fine di verificare che la dinamica dei fenomeni ambientali sia coerente rispetto alle previsioni dello studio d'impatto ambientale;
- segnalare il manifestarsi di eventuali emergenze ambientali affinché sia possibile intervenire nei modi e nelle forme più opportune per evitare che si producano eventi irreversibili e gravemente compromissivi della qualità dell'ambiente;
- garantire il controllo di situazioni specifiche, affinché sia possibile adeguare la conduzione dei lavori a particolari esigenze ambientali;
- verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione posti in essere per ridurre gli impatti ambientali dovuti alle operazioni di costruzione dell'opera

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Normativa nazionale

Parametro	Descrizione	Limiti	Periodi di validità
PM10 [ug/m3]	Limite previsto dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i.	$\geq 50,00000000$	sempre tutto il giorno

Normativa locale

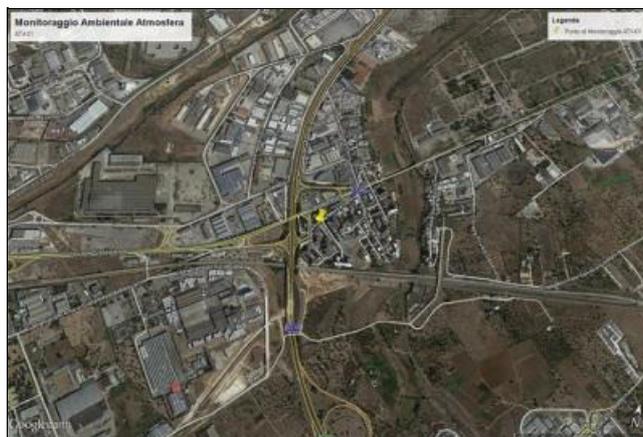
Nessuna normativa applicabile

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E DELLE MODALITÀ OPERATIVE CAMPAGNE DI MISURA

PUNTI DI RILIEVO - CARATTERIZZAZIONE DELLE POSTAZIONI

Sito ATV-B-01

San Paolo Stanic



Ortofoto



Posizione Laboratorio Mobile

TEMPISTICA DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA PER IL MONITORAGGIO

METODOLOGIA DI RILIEVO

RESTITUZIONE DEI RISULTATI E DEI RILIEVI RELATIVI ALLA CAMPAGNA DI MISURA

Risultati postazione ATV-B-01

Premessa

La campagna estiva di monitoraggio è stata effettuata dal 21 Agosto al 04 Settembre 2017, presso la postazione ATV01 ubicata in corrispondenza di edifici residenziali in Via Messenape (BA).

Il punto di monitoraggio, è localizzato in prossimità delle aree di lavorazione per la realizzazione del potenziamento del nodo ferroviario di Bari.

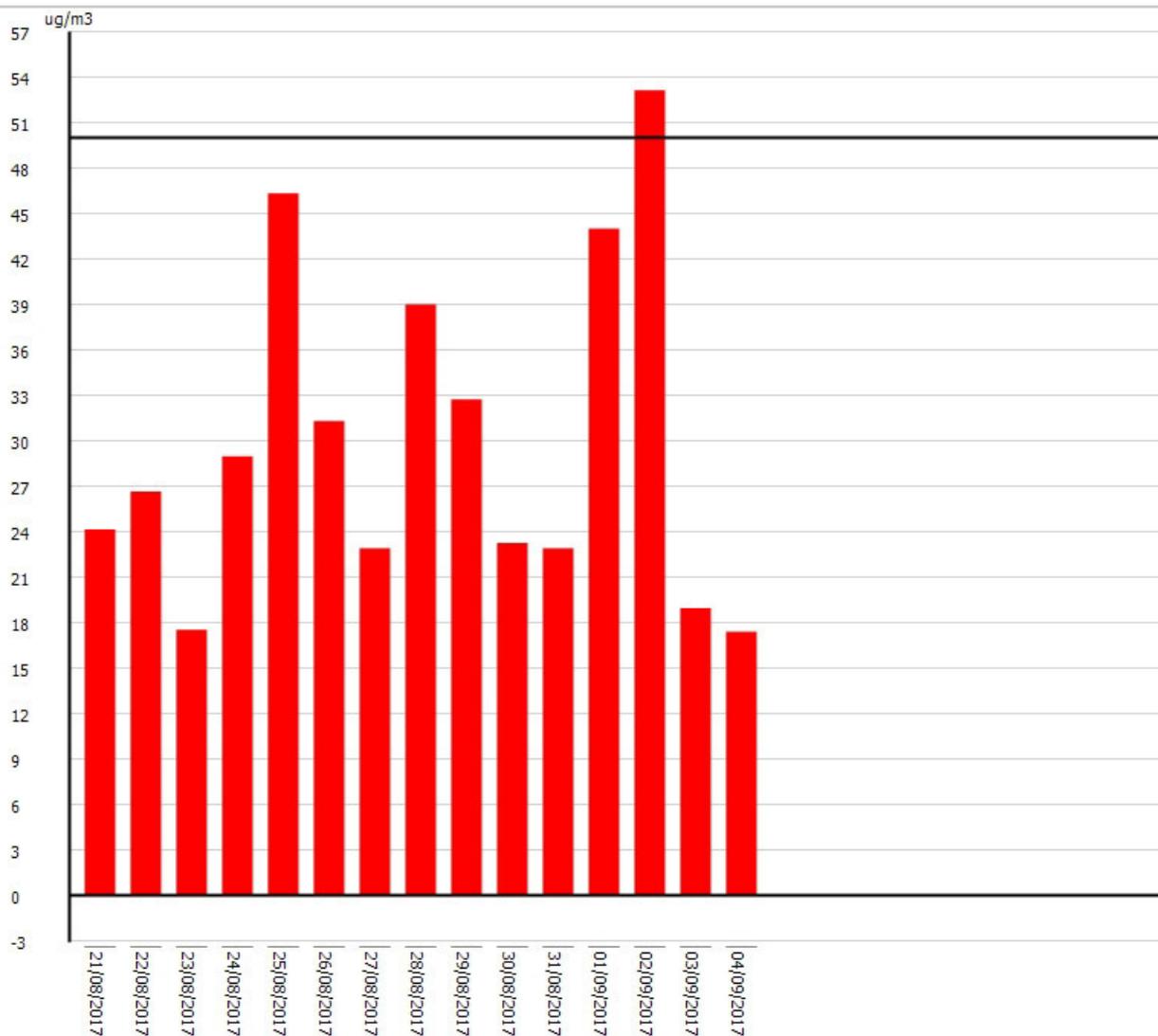
Nella fase CO, le misure sono effettuate in continuo per 15 giorni per la rilevare dell'eventuale incremento di concentrazione di polveri indotto dalla fase di realizzazione dell'opera, che possano provocare il raggiungimento o il superamento dei valori di riferimento per la qualità dell'aria definiti dal D. Lgs. 155/2010 così come modificato dal D. Lgs. 250/2012.

Dal momento che la viabilità in cui è installata la strumentazione sarà interessata da transiti di mezzi pesanti provenienti dalle aree di cantiere e al fine di monitorare il traffico indotto dalle lavorazioni, le misure di particolato aerodisperso sono abbinate alla determinazione di

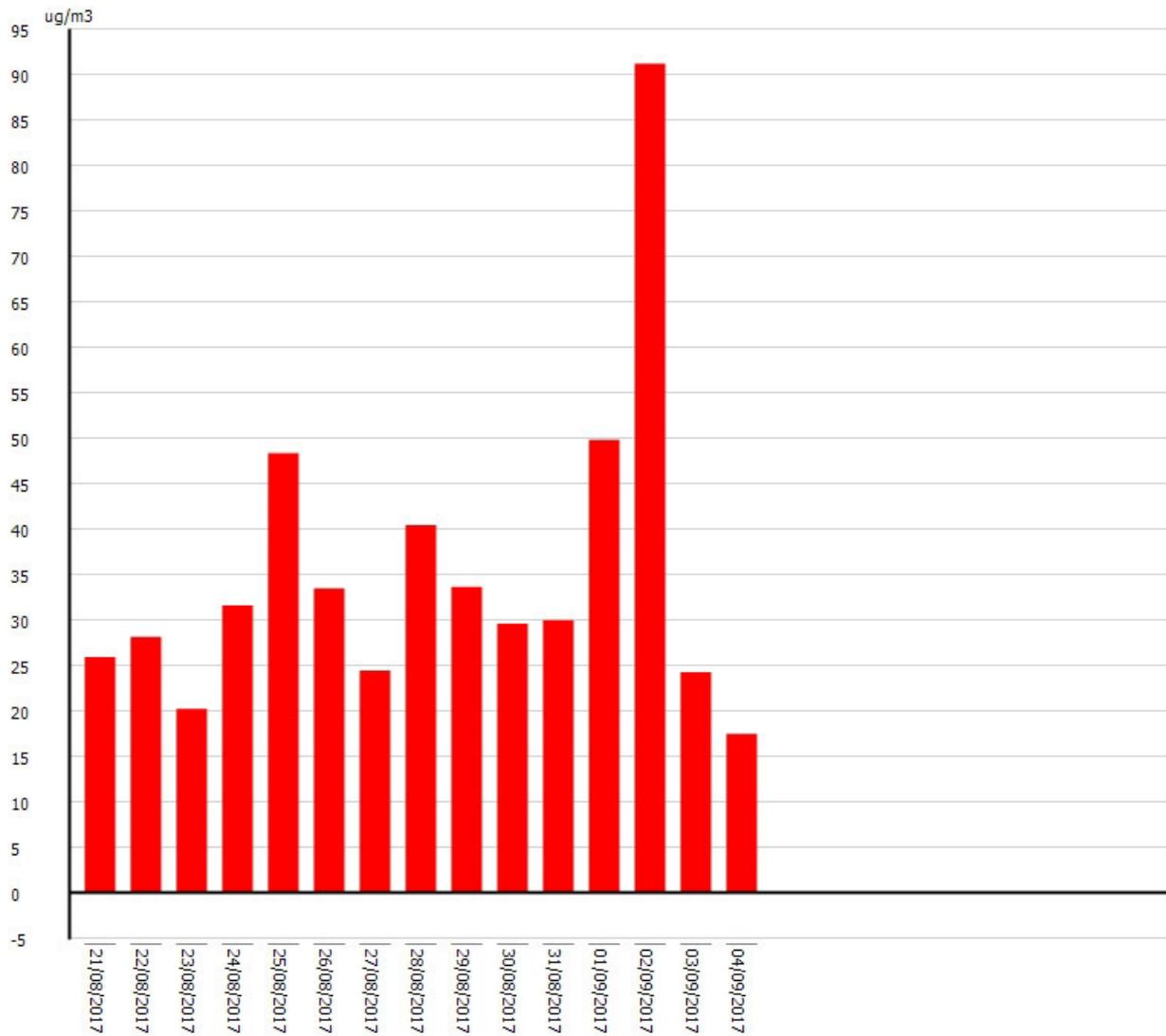
- Idrocarburi Policiclici Aromatici su tutti i supporti filtranti collezionati nella campagna di monitoraggio
- Metalli su un filtro a settimana (per un totale di 2 determinazioni per campagna di monitoraggio)
- NOx in continuo per l'intera durata della campagna di monitoraggio

La determinazione dei parametri meteorologici, inoltre, permette di correlare ed interpretare i risultati ottenuti con particolari condizioni atmosferiche che possono provocare incrementi o decrementi delle concentrazioni di inquinanti registrati

PM10 (media giornaliera)



PTS 24h (media giornaliera)



POLVERI

Data	PM10	PTS 24h
21/08/2017 00:00:00	24,15	25,92
22/08/2017 00:00:00	26,65	28,13
23/08/2017 00:00:00	17,53	20,22
24/08/2017 00:00:00	28,98	31,62
25/08/2017 00:00:00	46,33	48,35
26/08/2017 00:00:00	31,31	33,46
27/08/2017 00:00:00	22,9	24,45
28/08/2017 00:00:00	39	40,44
29/08/2017 00:00:00	32,74	33,64
30/08/2017 00:00:00	23,26	29,6
31/08/2017 00:00:00	22,9	29,96
01/09/2017 00:00:00	44,01	49,82
02/09/2017 00:00:00	53,13	91,18
03/09/2017 00:00:00	18,96	24,26
04/09/2017 00:00:00	17,41	17,46

Superamenti

PM10

Totale superamenti: 1

Commento ai risultati

Dall'analisi dei risultati ottenuti si evince in primis una sostanziale coerenza tra gli andamenti delle diverse frazioni granulometriche monitorate.

In particolare, come si evince dal grafico allegato, gli andamenti risultano coerenti non solo in considerazione dell'andamento temporale (si verificano aumenti o decrementi di concentrazione nelle stesse giornate di campionamento per tutte le frazioni granulometriche monitorate) sia in funzione ovviamente del taglio di polvere utilizzato nei diversi strumenti di campionamento.

Il monitoraggio non ha evidenziato valori di concentrazione di particolato PM10 superiori ai limiti indicati nel succitato D. Lgs 155/2010 e ss.mm.ii., relativamente alla qualità dell'aria ambiente. Infatti, nonostante la finalità del monitoraggio effettuato non coincida con quella del Decreto, che definisce degli obiettivi nazionali di qualità dell'aria riferiti a stazioni di monitoraggio fisse e selezionate in base a criteri particolari, tuttavia la norma rappresenta l'unico riferimento a livello nazionale, pertanto, i valori registrati nella campagna di monitoraggio in oggetto sono stati, cautelativamente, valutati e confrontati con tali soglie di concentrazione.

Inoltre, tali valori e l'andamento complessivo della campagna di monitoraggio effettuata, sono stati confrontati con i trend registrati presso le centraline ARPA Puglia più vicine al punto di campionamento. Sebbene tali centraline ARPA, come appare dalla foto aerea allegata, per distanza e geomorfologia non rendono direttamente affidabile e significativo un confronto numerico diretto tra gli andamenti registrati è possibile, comunque, determinare l'andamento su macroscale del particolato in atmosfera durante le giornate di campionamento.

Dal confronto effettuato si deduce che l'andamento dei valori di PM10 riscontrato è sostanzialmente coerente con i trends rilevati presso le centraline ARPA Puglia; in particolare si nota che non solo la concentrazione media di particolato, ma anche l'andamento giornaliero risultano concordi.

Relativamente al resto dei parametri monitorati si evidenziano andamenti regolari che non superano i valori soglia indicati dal suddetto Decreto (il Decreto indica soglie di qualità per il benzo(a)pirene, l'arsenico, il cadmio e il nichel sul particolato).

Conclusioni

Il monitoraggio effettuato presso la postazione di monitoraggio ATV01, ubicata in via Messenape, Bari (BA), non ha evidenziato criticità legate al sollevamento di particolato, agli ossidi di azoto, ai metalli e agli Ipa contenuti nelle polveri che possano essere correlabili con le attività di cantiere o con il traffico da esso indotto; in particolare si è registrato un solo superamento dei valori limite stabiliti dal D. Lgs 155/2010 e ss.mm.ii. Tale superamento risulta concorde con gli andamenti registrati presso le centraline della rete ARPA Puglia poste nelle vicinanze del punto di monitoraggio pertanto non risulta imputabile all'attività svolta dal cantiere.

CONCLUSIONI

Dall'analisi dei risultati del monitoraggio effettuato presso le postazioni selezionate, risulta che le concentrazioni medie di inquinanti normati dal D. Lgs.155/2010 e ss.mm.ii. registrate sono :

ATV01

- PTS : 35,23 µg/m³
- PM10 : 29,95 µg/m³
- Arsenico : < limite rilevabilità
- Cadmio : < limite rilevabilità
- Nichel : 0,0019 µg/m³
- Piombo : 0,0052 µg/m³

Le concentrazioni medie risultano ampiamente inferiori ai valori limite definiti dal D. Lgs. 155/2010 e s.m.i. e non si sono registrati valori superiori ai suddetti limiti in nessuna delle giornate di campionamento.

Gli andamenti del particolato aerodisperso PM10, registrati presso le stazioni monitorate, risultano concordi con le concentrazioni di inquinanti rilevate presso le stazioni di monitoraggio dell'ARPA Puglia.

Pertanto, non si rilevano criticità connesse alle lavorazioni in atto, durante il periodo di monitoraggio.

Componente: **ATMOSFERA**
Fase/Periodo di monitoraggio: **CORSO D'OPERA**
Punto di monitoraggio: **ATC-B-01, ATC-B-03**
Campagna: **CORSO D'OPERA: C.O. XIII**
Parametro: **PM10, PTS 24h**

PREMESSA

Il presente report illustra i risultati della campagna di Monitoraggio Corso d'Opera effettuata nel periodo Invernale 2017 relativa alla Componente Atmosfera, prevista dal Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) nell'ambito della realizzazione di un nuovo tracciato in variante della Linea Ferroviaria Bari-Taranto nella tratta Bari - S. Andrea Bitetto.

Il tracciato, a doppio binario, si sviluppa sul tratto compreso tra il km 4+094 (inizio R.P. della prima curva di progetto) e il km 14+579 (asse F.V. stazione di Bitetto).

Il Monitoraggio in Corso d'Opera (CO) è eseguito durante l'esecuzione dei lavori per poter individuare eventuali variazioni delle concentrazioni di inquinanti rispetto alla situazione pregressa all'installazione dei cantieri, individuata e caratterizzata dal Monitoraggio effettuato in Ante Operam.

Le campagne di misura vengono eseguite per monitorare le attività più impattanti del cantiere ed in particolare sono necessarie per valutare gli effetti inquinanti sulla qualità dell'aria indotti dalle lavorazioni e dalle attività di trasporto dei materiali lungo le viabilità interne ed esterne al cantiere.

Le misure effettuate, integrate e interpretate in base alle informazioni raccolte nel tempo dalle centraline di rilevamento locali dell'ARPA Puglia, permettono di individuare gli andamenti territoriali a larga scala degli inquinanti monitorati ed eventuali variazioni puntuali che potrebbero, invece, essere più direttamente imputabili a contributi del cantiere.

Pertanto, la finalità del Monitoraggio in Corso d'Opera (MCO) è quello di:

- documentare l'evolversi della situazione ambientale rispetto allo stato ante operam al fine di verificare che la dinamica dei fenomeni ambientali sia coerente rispetto alle previsioni dello studio d'impatto ambientale;
- segnalare il manifestarsi di eventuali emergenze ambientali affinché sia possibile intervenire nei modi e nelle forme più opportune per evitare che si producano eventi irreversibili e gravemente compromissivi della qualità dell'ambiente;
- garantire il controllo di situazioni specifiche, affinché sia possibile adeguare la conduzione dei lavori a particolari esigenze ambientali;
- verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione posti in essere per ridurre gli impatti ambientali dovuti alle operazioni di costruzione dell'opera

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Normativa nazionale

Parametro	Descrizione	Limiti	Periodi di validità
PM10 [ug/m3]	Limite previsto dal D.Lgs. 155/2010 e s.m.i.	>= 50,00000000	sempre tutto il giorno

Normativa locale

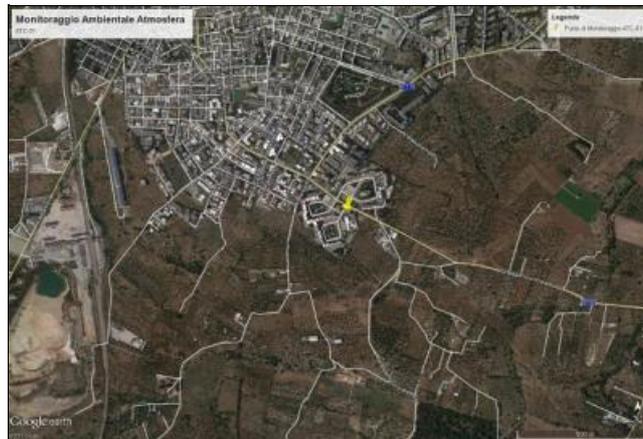
Nessuna normativa applicabile

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E DELLE MODALITÀ OPERATIVE CAMPAGNE DI MISURA

PUNTI DI RILIEVO - CARATTERIZZAZIONE DELLE POSTAZIONI

Sito ATC-B-01

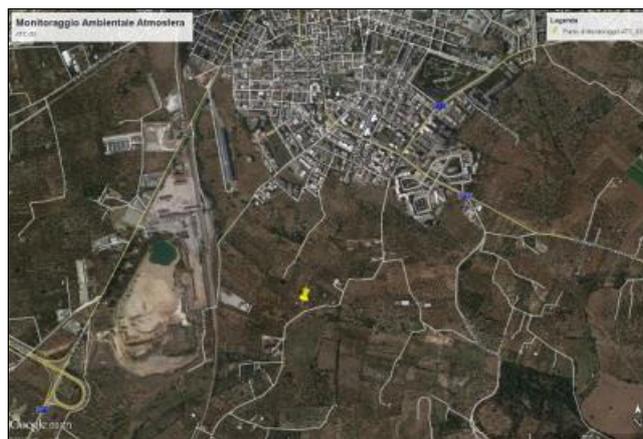
Scuola "Bitritto"



Ortofoto

Sito ATC-B-03

Via Livorno, località Modugno



Ortofoto

TEMPISTICA DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA PER IL MONITORAGGIO

METODOLOGIA DI RILIEVO

RESTITUZIONE DEI RISULTATI E DEI RILIEVI RELATIVI ALLA CAMPAGNA DI MISURA

Risultati postazione ATC-B-01

Premessa

La campagna invernale di monitoraggio è stata effettuata dal 22 Dicembre 2017 al 05 Gennaio 2018, presso le postazione ATC 01, ubicata lungo la Strada Provinciale Modugno Bitetto, in prossimità della Scuola Rodari e presso la postazione ATC 03, ubicata in Via Michelino Antonucci.

I punti di monitoraggio sono localizzati in prossimità delle aree di lavorazione per la realizzazione del potenziamento del nodo ferroviario di Bari.

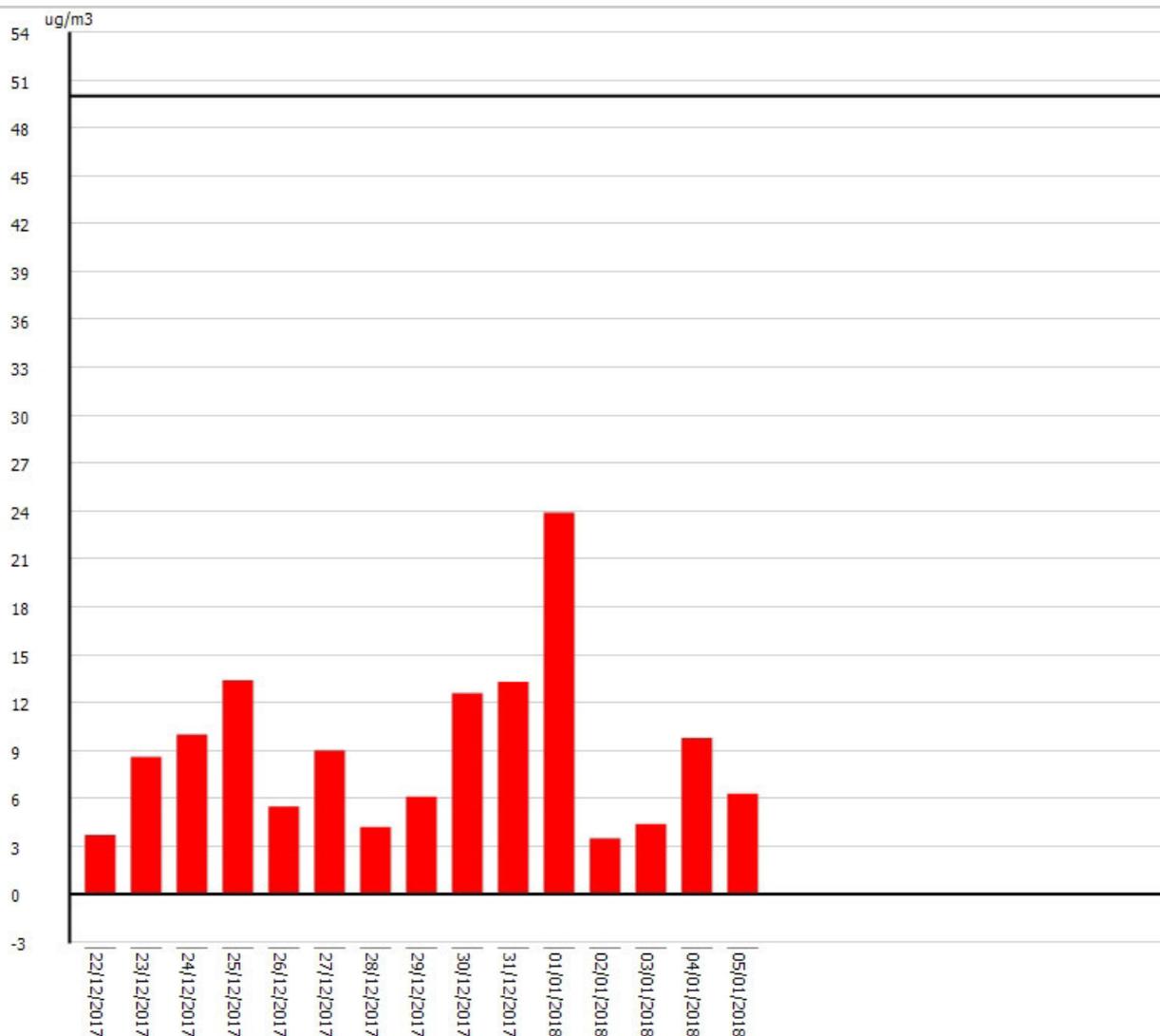
Nella fase CO, le misure sono effettuate in continuo per 15 giorni per la rilevare dell'eventuale incremento di concentrazione di polveri indotto dalla fase di realizzazione dell'opera, che possano provocare il raggiungimento o il superamento dei valori di riferimento per la qualità dell'aria definiti dal D. Lgs. 155/2010 così come modificato dal D. Lgs. 250/2012.

Dal momento che la viabilità in cui è installata la strumentazione sarà interessata da transiti di mezzi pesanti provenienti dalle aree di cantiere e al fine di monitorare il traffico indotto dalle lavorazioni, le misure di particolato aerodisperso sono abbinate alla determinazione di

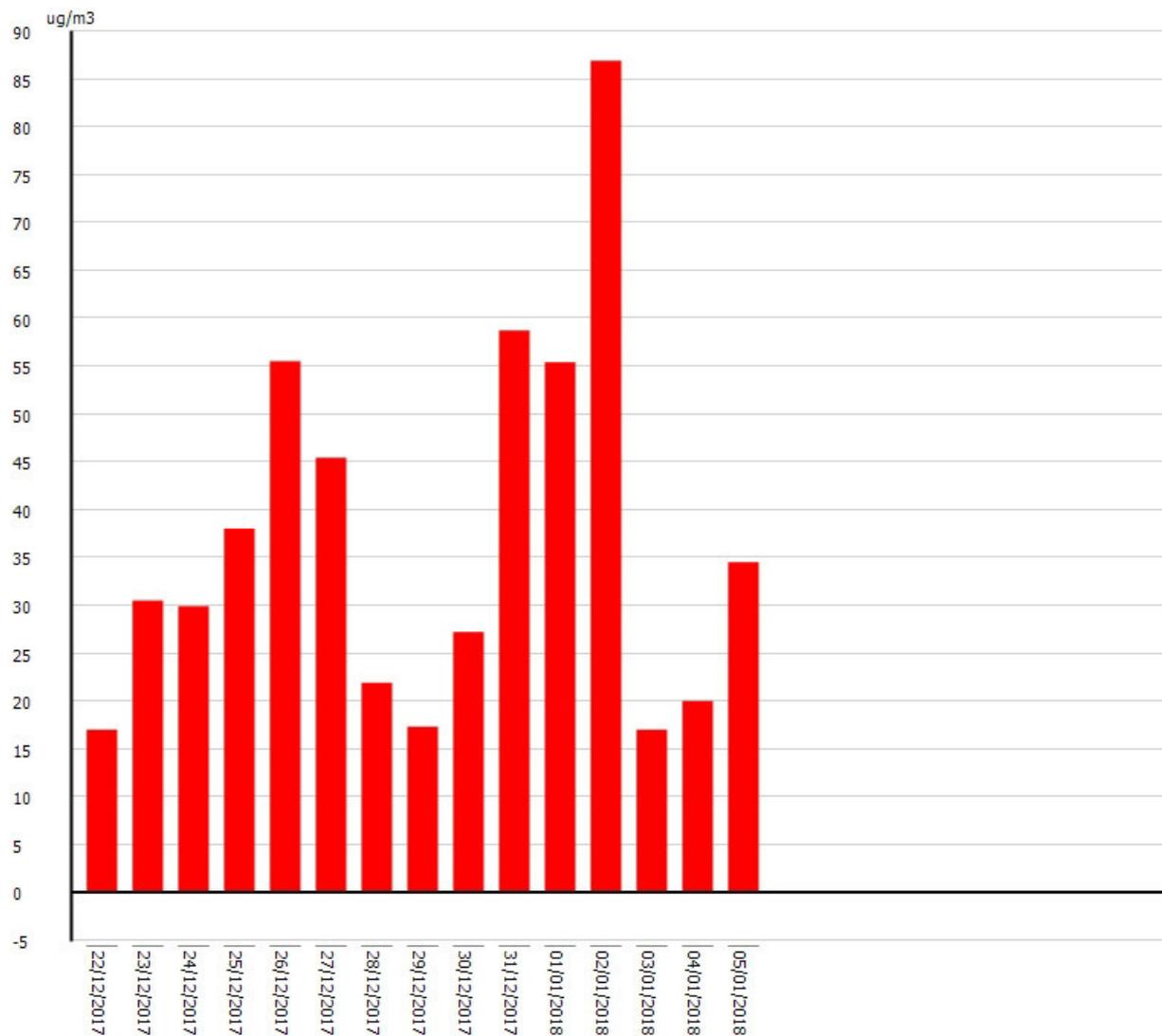
- Metalli su un filtro a settimana (per un totale di 2 determinazioni per campagna di monitoraggio)

La determinazione dei parametri meteorologici, inoltre, permette di correlare ed interpretare i risultati ottenuti con particolari condizioni atmosferiche che possono provocare incrementi o decrementi delle concentrazioni di inquinanti registrati

PM10 (media giornaliera)



PTS 24h (media giornaliera)



POLVERI

Data	PM10	PTS 24h
22/12/2017 00:00:00	3,7	17
23/12/2017 00:00:00	8,6	30,5
24/12/2017 00:00:00	10	29,9
25/12/2017 00:00:00	13,4	38
26/12/2017 00:00:00	5,5	55,5
27/12/2017 00:00:00	9	45,4
28/12/2017 00:00:00	4,2	21,9
29/12/2017 00:00:00	6,1	17,3
30/12/2017 00:00:00	12,6	27,2
31/12/2017 00:00:00	13,3	58,7
01/01/2018 00:00:00	23,9	55,4
02/01/2018 00:00:00	3,5	86,9
03/01/2018 00:00:00	4,4	17
04/01/2018 00:00:00	9,8	20
05/01/2018 00:00:00	6,3	34,5

Superamenti

Nessun superamento presente nei dati

Dall'analisi dei risultati ottenuti si evince in primis una sostanziale coerenza tra gli andamenti delle diverse frazioni granulometriche monitorate.

In particolare, gli andamenti risultano coerenti non solo in considerazione dell'andamento temporale (si verificano aumenti o decrementi di concentrazione nelle stesse giornate di campionamento per tutte le frazioni granulometriche monitorate) sia in funzione ovviamente del taglio di polvere utilizzato nei diversi strumenti di campionamento.

Il monitoraggio non ha evidenziato valori di concentrazione di particolato PM10 superiori ai limiti indicati nel succitato D. Lgs 155/2010 e ss.mm.ii., relativamente alla qualità dell'aria ambiente. Infatti, nonostante la finalità del monitoraggio effettuato non coincida con quella del Decreto, che definisce degli obiettivi nazionali di qualità dell'aria riferiti a stazioni di monitoraggio fisse e selezionate in base a criteri particolari, tuttavia la norma rappresenta l'unico riferimento a livello nazionale, pertanto, i valori registrati nella campagna di monitoraggio in oggetto sono stati, cautelativamente, valutati e confrontati con tali soglie di concentrazione.

Inoltre, tali valori e l'andamento complessivo della campagna di monitoraggio effettuata, sono stati confrontati con i trend registrati presso le centraline ARPA Puglia più vicine al punto di campionamento. Sebbene tali centraline ARPA, come appare dalla foto aerea allegata, per distanza e geomorfologia non rendono direttamente affidabile e significativo un confronto numerico diretto tra gli andamenti registrati è possibile, comunque, determinare l'andamento su macroscale del particolato in atmosfera durante le giornate di campionamento.

Dal confronto effettuato si deduce che l'andamento dei valori di PM10 riscontrato è sostanzialmente coerente con i trends rilevati presso le centraline ARPA Puglia; in particolare si nota che non solo la concentrazione media di particolato, ma anche l'andamento giornaliero risultano concordi.

Relativamente al resto dei parametri monitorati si evidenziano andamenti regolari che non superano i valori soglia indicati dal suddetto Decreto (il Decreto indica soglie di qualità per il benz(a)pirene, l'arsenico, il cadmio e il nichel sul particolato).

Conclusioni

Il monitoraggio effettuato presso le postazioni di monitoraggio ATC 01 e ATC 03, non ha evidenziato criticità legate al sollevamento di particolato e ai metalli contenuti nelle polveri che possano essere correlabili con le attività di cantiere o con il traffico da esso indotto e l'andamento delle frazioni granulometriche monitorate risulta concorde con gli andamenti registrati presso le centraline della rete ARPA Puglia poste nelle vicinanze del punto di monitoraggio pertanto non risulta imputabile all'attività svolta dal cantiere.

Risultati postazione ATC-B-03

Premessa

La campagna invernale di monitoraggio è stata effettuata dal 22 Dicembre 2017 al 05 Gennaio 2018, presso le postazione ATC 01, ubicata lungo la Strada Provinciale Mbdugno Bitetto, in prossimità della Scuola Rodari e presso la postazione ATC 03, ubicata in Via Michelino Antonucci.

I punti di monitoraggio sono localizzati in prossimità delle aree di lavorazione per la realizzazione del potenziamento del nodo ferroviario di Bari.

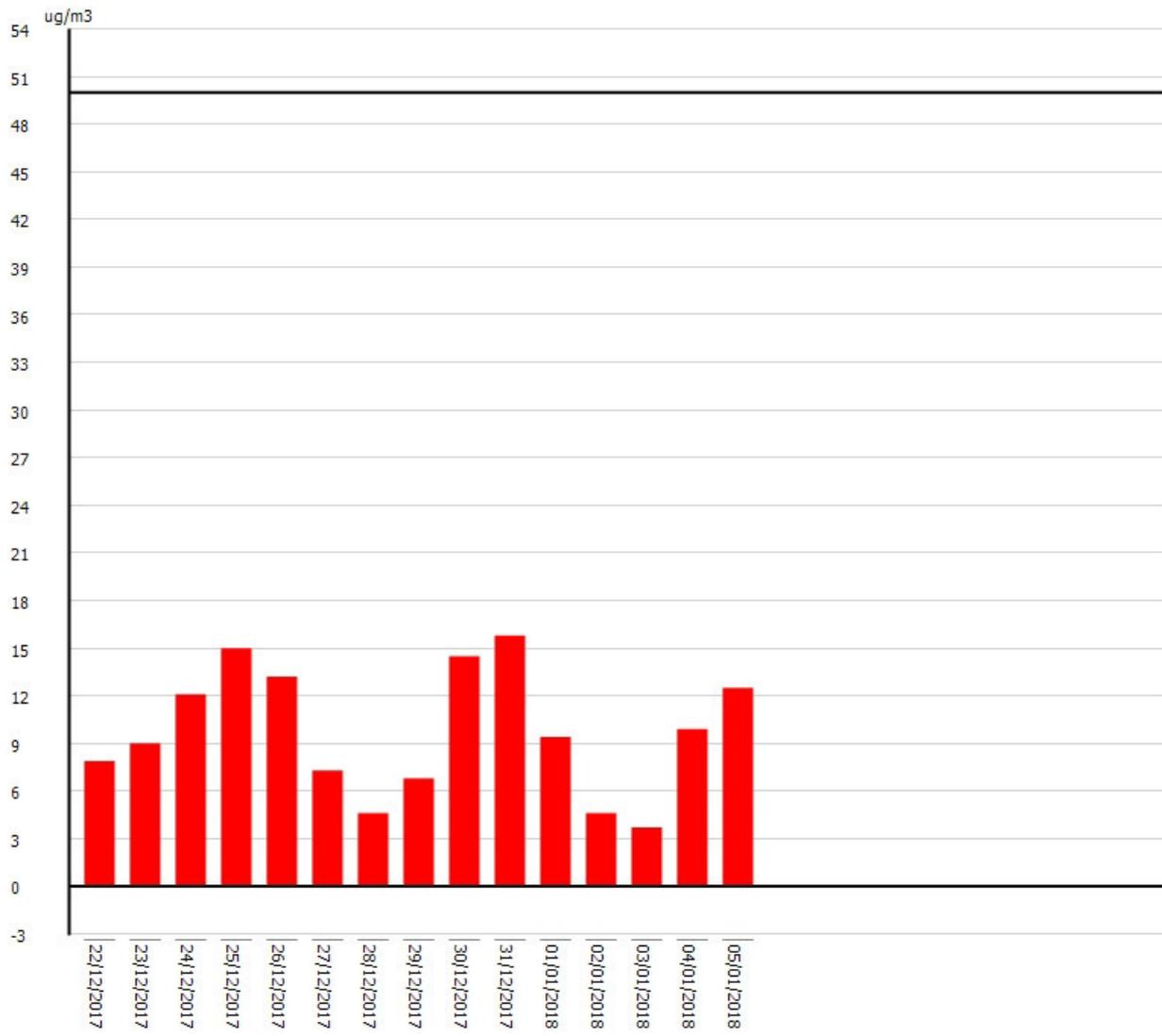
Nella fase CO, le misure sono effettuate in continuo per 15 giorni per la rilevare dell'eventuale incremento di concentrazione di polveri indotto dalla fase di realizzazione dell'opera, che possano provocare il raggiungimento o il superamento dei valori di riferimento per la qualità dell'aria definiti dal D. Lgs. 155/2010 così come modificato dal D. Lgs. 250/2012.

Dal momento che la viabilità in cui è installata la strumentazione sarà interessata da transiti di mezzi pesanti provenienti dalle aree di cantiere e al fine di monitorare il traffico indotto dalle lavorazioni, le misure di particolato aerodisperso sono abbinate alla determinazione di

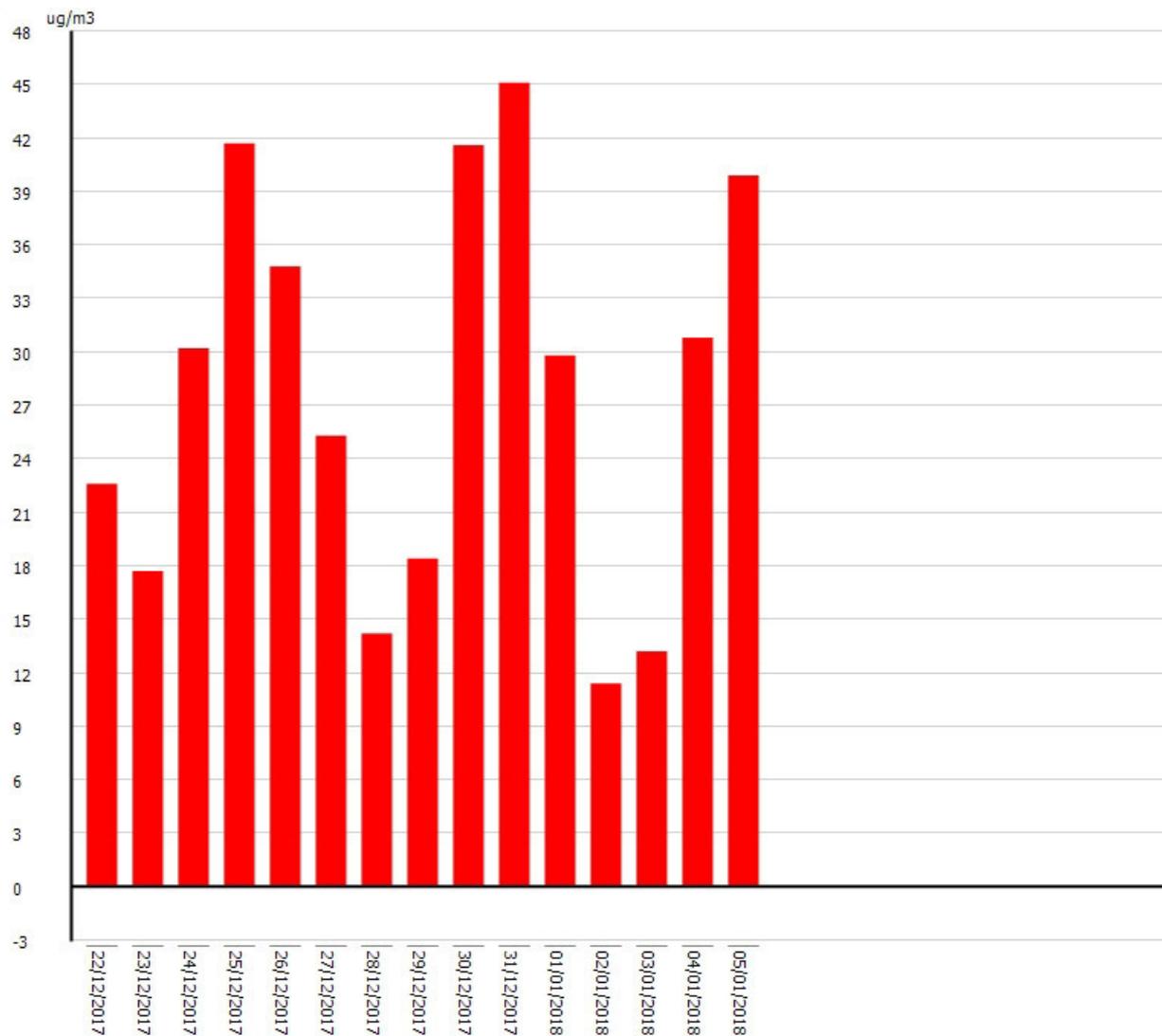
- Metalli su un filtro a settimana (per un totale di 2 determinazioni per campagna di monitoraggio)

La determinazione dei parametri meteorologici, inoltre, permette di correlare ed interpretare i risultati ottenuti con particolari condizioni atmosferiche che possono provocare incrementi o decrementi delle concentrazioni di inquinanti registrati

PM10 (media giornaliera)



PTS 24h (media giornaliera)



POLVERI

Data	PM10	PTS 24h
22/12/2017 00:00:00	7,9	22,6
23/12/2017 00:00:00	9	17,7
24/12/2017 00:00:00	12,1	30,2
25/12/2017 00:00:00	15	41,7
26/12/2017 00:00:00	13,2	34,8
27/12/2017 00:00:00	7,3	25,3
28/12/2017 00:00:00	4,6	14,2
29/12/2017 00:00:00	6,8	18,4
30/12/2017 00:00:00	14,5	41,6
31/12/2017 00:00:00	15,8	45,1
01/01/2018 00:00:00	9,4	29,8
02/01/2018 00:00:00	4,6	11,4
03/01/2018 00:00:00	3,7	13,2
04/01/2018 00:00:00	9,9	30,8
05/01/2018 00:00:00	12,5	39,9

Superamenti

Nessun superamento presente nei dati

Dall'analisi dei risultati ottenuti si evince in primis una sostanziale coerenza tra gli andamenti delle diverse frazioni granulometriche monitorate.

In particolare, gli andamenti risultano coerenti non solo in considerazione dell'andamento temporale (si verificano aumenti o decrementi di concentrazione nelle stesse giornate di campionamento per tutte le frazioni granulometriche monitorate) sia in funzione ovviamente del taglio di polvere utilizzato nei diversi strumenti di campionamento.

Il monitoraggio non ha evidenziato valori di concentrazione di particolato PM10 superiori ai limiti indicati nel succitato D. Lgs 155/2010 e ss.mm.ii., relativamente alla qualità dell'aria ambiente. Infatti, nonostante la finalità del monitoraggio effettuato non coincida con quella del Decreto, che definisce degli obiettivi nazionali di qualità dell'aria riferiti a stazioni di monitoraggio fisse e selezionate in base a criteri particolari, tuttavia la norma rappresenta l'unico riferimento a livello nazionale, pertanto, i valori registrati nella campagna di monitoraggio in oggetto sono stati, cautelativamente, valutati e confrontati con tali soglie di concentrazione.

Inoltre, tali valori e l'andamento complessivo della campagna di monitoraggio effettuata, sono stati confrontati con i trend registrati presso le centraline ARPA Puglia più vicine al punto di campionamento. Sebbene tali centraline ARPA, come appare dalla foto aerea allegata, per distanza e geomorfologia non rendono direttamente affidabile e significativo un confronto numerico diretto tra gli andamenti registrati è possibile, comunque, determinare l'andamento su macroscale del particolato in atmosfera durante le giornate di campionamento.

Dal confronto effettuato si deduce che l'andamento dei valori di PM10 riscontrato è sostanzialmente coerente con i trends rilevati presso le centraline ARPA Puglia; in particolare si nota che non solo la concentrazione media di particolato, ma anche l'andamento giornaliero risultano concordi.

Relativamente al resto dei parametri monitorati si evidenziano andamenti regolari che non superano i valori soglia indicati dal suddetto Decreto (il Decreto indica soglie di qualità per il benzo(a)pirene, l'arsenico, il cadmio e il nichel sul particolato).

Conclusioni

Il monitoraggio effettuato presso le postazioni di monitoraggio ATC 01 e ATC 03, non ha evidenziato criticità legate al sollevamento di particolato e ai metalli contenuti nelle polveri che possano essere correlabili con le attività di cantiere o con il traffico da esso indotto e l'andamento delle frazioni granulometriche monitorate risulta concorde con gli andamenti registrati presso le centraline della rete ARPA Puglia poste nelle vicinanze del punto di monitoraggio pertanto non risulta imputabile all'attività svolta dal cantiere.

CONCLUSIONI

Dall'analisi dei risultati del monitoraggio effettuato presso le postazioni selezionate, risulta che le concentrazioni medie di inquinanti normati dal D. Lgs.155/2010 e ss.mm.ii. registrate sono :

ATC 01

- PTS : 37,0 µg/m³
- PM10 : 9,0 µg/m³
- Arsenico : < limite rilevabilità
- Cadmio : < limite rilevabilità
- Nichel : 0,0034 µg/m³
- Piombo : 0,0110 µg/m³

ATC 03

- PTS : 27,8 µg/m³
- PM10 : 9,7 µg/m³
- Arsenico : < limite rilevabilità
- Cadmio : 0,0018 µg/m³
- Nichel : 0,0029 µg/m³
- Piombo : 0,0133 µg/m³

Le concentrazioni medie risultano ampiamente inferiori ai valori limite definiti dal D. Lgs. 155/2010 e s.m.i. e non si sono registrati valori superiori ai suddetti limiti in nessuna delle giornate di campionamento.

Gli andamenti del particolato aerodisperso PM10, registrati presso le stazioni monitorate, risultano concordi con le concentrazioni di inquinanti rilevate presso le stazioni di monitoraggio dell'ARPA Puglia.

Pertanto, non si rilevano criticità connesse alle lavorazioni in atto, durante il periodo di monitoraggio.