

**SUPPORTO TECNICO ALL'OSSERVATORIO AMBIENTALE
PER LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DELLA
"TANGENZIALE EST ESTERNA DI MILANO"**

ISTRUTTORIA TECNICA

Piano di Monitoraggio Ambientale

ATMOSFERA

Risultati Monitoraggio Corso d'Opera

CO09

Marzo 2015

INDICE

1 Premessa	3
2 Osservazioni sulle modalità di esecuzione delle attività di monitoraggio	3
3 Valutazione dei risultati del monitoraggio.....	5
3.1 Documenti analizzati.....	5
3.2 Osservazioni in merito alla completezza dei risultati restituiti	6
3.2.1 ATM-AB-01.....	11
3.2.2 ATM-PB-01	12
3.2.3 ATM-GO-04	13
3.2.4 ATM-BL-01	15
3.2.1 ATM-ML-02	17
3.2.2 ATM-ML-01	18
3.2.1 ATM-TR-01	19
3.2.2 ATM-LI-01	20
3.2.3 ATM-ZB-02	21
3.2.1 ATM-PA-01	22
3.2.2 ATM-MU-01	23
3.2.1 ATM-CS-02	25
3.2.2 ATM-CL-01	26
3.2.1 ATM-CL-02	27
4 Conclusioni	28

1 Premessa

Nel presente documento sono raccolti gli esiti dell'attività di audit svolta sulla campagna di monitoraggio di Corso d'Opera da luglio a settembre 2014 (CO09), eseguite da CTE sulla componente Atmosfera per il parametro PM10 previsto dal PMA.

L'analisi dei risultati e delle informazioni trasmesse e i sopralluoghi congiunti sono stati effettuati con i seguenti obiettivi:

- la verifica della corretta esecuzione delle attività di monitoraggio (coordinamento con le attività di cantiere, ubicazione delle stazioni di monitoraggio, frequenza dei campionamenti, metodiche di campionamento e analisi, ecc.),
- la valutazione della completezza delle informazioni e dei risultati restituiti,
- l'analisi e l'interpretazione dei risultati ottenuti.

L'attività istruttoria è stata inoltre condotta nell'ottica di esaminare eventuali criticità messe in luce dall'attività di monitoraggio e di individuare le eventuali soluzioni/modifiche da apportare nella campagne di monitoraggio successive.

2 Osservazioni sulle modalità di esecuzione delle attività di monitoraggio

Le attività di monitoraggio sono state svolte nei mesi di aprile, maggio e giugno 2014 nel comune della provincia di Monza e Brianza di Agrate Brianza; nei comuni della provincia di Milano di Pessano con Bornago, Gorgonzola, Bellinzago Lombardo, Melzo, Truccazzano, Liscate, Paullo, Cerro al Lambro e Vizzolo Predabissi; nei comuni della provincia di Lodi di Zelo Buon Persico, Mulazzano e Casalmiocco.

Durante questa campagna il ST ha effettuato 5 sopralluoghi finalizzati alla verifica della localizzazione della stazione in funzione dello stato di avanzamento delle lavorazioni.

Punto	Data	Modalità
ATM-MU-01	01/07/2014	Sopralluogo congiunto
ATM-CS-21	25/09/2014	Sopralluogo congiunto
ATM-GE-31	25/09/2014	Sopralluogo congiunto
ATM-VP-01	25/09/2014	Sopralluogo congiunto
ATM-VP-22	25/09/2014	Sopralluogo congiunto

Effettuando un'analisi del cronoprogramma delle attività lavorative che hanno portato all'attivazione dei seguenti punti di monitoraggio, emerge quanto segue:

Codice Punto	Periodo monitoraggio	Lavorazioni di cantiere
ATM-AB-01	11/09/2014 – 24/09/2014	<ul style="list-style-type: none">• RI0Q1 - Rampe A e B: stabilizzazione a calce (cava Vitali).• TW003 - Idraulica: posa tubazioni idraulica di piattaforma e idraulica superficiale (zanelle e canalette grigliate).• BA0Q1 - Barriere acustiche: scavo, posa ferro, cassero e getto fondazione, produzione lastre in vetro, assemblaggio e saldatura montanti.
ATM-PB-01	27/08/2014 – 09/09/2014	<ul style="list-style-type: none">• TR003 - Trincea: movimenti terra compreso tratto sotto CV0S1; posa misto cementato.• Esecuzione sottoservizi impianti tecnologici ES04, formazione dune barriere antirumore BA004.• RA0S1 - Asse C-D, Area casello: Lavorazioni varie CS0S2 area casello di Pessano.• GA002 - Galleria Villorosi: getto magroni, montaggio armatura metallica trave

Codice Punto	Periodo monitoraggio	Lavorazioni di cantiere
		<p>coronamento corsia centrale imbocco nord; trave coronamento diaframmi corsia centrale e sud imbocco nord.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TR004 - Trincea : posa misto stabilizzato, cementato e base hard, esecuzione pali.
ATM-GO-04	27/06/2014 – 10/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • TR005 - Trincea, Pavimentazione stradale da pk 3+100 e 3+550: Ripristino piani + sistemazioni viarie, posa misto stabilizzato, posa misto cementato. • TW007 - SL106, fossi di guardia: sistemazioni e rinterri, fossi di guardia. • TR007 - Concio4, Concio 9 sud, Concio 13 sud, Concio 10-11 sud, Concio 3/2/1, Trincea: Montaggio armatura metallica e getto, montaggio ferro elevazione e getto elevazione, impermeabilizzazione, getto magroni, montaggio armatura metallica, getto fondazione, scavo. • RAOS2 - Rampa A-Vasca di protezione idraulica VF00003: Getto magroni, montaggio armatura metallica, getto fondazioni/elevazioni, formazione rilevato. • CVOS2 - Cavalcavia svincolo Gessate Spalla A: Montaggio armatura metallica e getto fondazioni spalla A. • TW008 - SI106, SL105: Scavo per posa tubi pozzetti etc. pk 2+350/2+730 e completamento tratto tra pk 3+100/3+700, scavo per posa tubi pozzetti etc. tra pk.2+800/3+000, posa tubi pozzetti etc., montaggio armatura metallica e getto soletta di copertura. • TW009 - SL107, SL108: Montaggio armatura metallica e getto soletta di copertura
	11/09/2014 – 24/09/2014	<ul style="list-style-type: none"> • TR006 - Trincea, Pavimentazione stradale: posa misto cementato, base hard e conglomerato bituminoso. • TR006 - Vasche di protezione idraulica VF00001 e VF00002: magro, montaggio armatura metallica, getto fondazioni ed elevazioni. • TW008 - SL107: collaudo vasca. • RAOS2 - Rampa E-Vasca di protezione idraulica VF00005: magro, montaggio armatura metallica e getto fondazioni ed elevazioni; impermeabilizzazione e rinterri a tergo elevazioni. • RAOS2 - Rampa A-Vasca di protezione idraulica VF00003: impermeabilizzazioni e rinterri; magro, montaggio armatura metallica e getto fondazioni elevazioni concio 1A. • RAOS2 - Sistemazione scarpate area casello. Attività varie area casello CS0S2. • CVOS2 - Cavalcavia: montaggio armatura metallica e getto elevazioni.
ATM-BL-01	09/07/2014 – 22/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • TR009 - MU103: Posa impermeabilizzazione esterna diaframmi, rinterro con misto cementato lato esterno diaframmi, realizzazione elevazioni concio 14, realizzazione elevazioni concio 10, realizzazione elevazioni concio 11, scavo concio 9, getto magrone sottofondazione concio 9, impermeabilizzazione fondazione elevazioni concio 9, getto massetto protezione fondazione concio 9, realizzazione fondazione concio 9, scavo concio 8, getto magrone sottofondazione concio 8, trasporto jet grouting al CI01, esecuzione tiranti/tesatura tiranti. • TW013 - SL110: Rinterro con sabbia vasca SL110 lato nord, realizzazione solaio copertura vasca SL110, posa ferro solaio SL110 e platee laterali. • CV006 - Cavalcavia viabilità S.C. Bellinzago Lombardo (tipo F2) L=41m-progr.km 6+319,83: Posa predalles e posa armatura. • IR006 - Strada Comunale Bellinzago Lombardo (tipo F2)- pk 6+319,83: Realizzazione rilevati compreso rivestimento scarpate.
	27/08/2014 – 09/09/2014	<ul style="list-style-type: none"> • TR009: scavo di sbancamento, realizzazione fondazione concio 13, elevazione concio 13 corsia nord, scavo concio 6, esecuzione fondazione concio 7, realizzazione trave di coronamento diaframmi concio 3 corsia sud, esecuzione e tesatura tiranti muro 103, esecuzione platea concio 6 e 7, scavo concio 4-5-6, esecuzione elevazione 7. • CV006 - Cavalcavia viabilità S.C. Bellinzago Lombardo pk 6+319,83: soletta di transizione Spalla A. • IR006 - Strada Comunale Bellinzago Lombardo pk 6+319,83: realizzazione rilevati compreso rivestimento scarpate.
ATM-ML-02	11/07/2014 – 24/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • VI006 - Viadotto di scavalco RFI da pk 9+317 a pk 9+492: Finiture e pulizia aree contorno cantiere e piste ciclabili. • IE002 - Impianti elettrici: Posa torri faro. • BH002 - Archeologia Lotto B: Assistenza archeologica alla esecuzione di tutti gli scavi in programma da parte degli affidatari (in funzione dell'attività in corso), indagine area asse I area di servizio Paullo.
ATM-ML-01	11/07/2014 – 24/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • IE002 - Impianti elettrici: Posa torri faro. • BH002 - Archeologia Lotto B: Assistenza archeologica alla esecuzione di tutti gli scavi in programma da parte degli affidatari (in funzione dell'attività in corso), indagine area asse I area di servizio Paullo. • PC020 - Piste di cantiere: Manutenzione e bagnatura piste.
ATM-TR-01	11/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • IE002 - Impianti elettrici: Posa torri faro.

Codice Punto	Periodo monitoraggio	Lavorazioni di cantiere
	– 24/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • PC021 - Piste di cantiere: Manutenzione e bagnatura piste. • BH002 - Archeologia Lotto B: Assistenza archeologica all'esecuzione di tutti gli scavi in programma da parte degli affidatari (in funzione dell'attività in corso), indagine area asse I area di servizio di Paullo.
ATM-LI-01	26/07/2014 – 01/08/2014	<ul style="list-style-type: none"> • RI006 - Tratto non funzionale apertura: Finiture e verifiche. • BH002 - Archeologia Lotto B: Assistenza archeologica all'esecuzione di tutti gli scavi in programma da parte degli affidatari (in funzione dell'attività in corso), indagine area asse I area di servizio di Paullo.
ATM-ZB-02	27/08/2014 – 09/09/2014	<ul style="list-style-type: none"> • TW029 - SMALTIMENTO ACQUE DI PIATTAFORMA DA PROGR. KM 19+250,00 A PROGR. KM 20+300,00: aggettamento e scavo IT217. • TR012 - TRINCEA AUTOSTRADALE DA PROGR. KM 19+250,00 A PROGR. KM 20+300,00: sbancamento Asse Autostradale Aree adiacenti parcheggio Number One; stabilizzazione piano di posa Asse Autostradale aree adiacenti parcheggio Number One. • IR015 - VIABILITA' INTERFERITA AREA LOGISTICA-NUMBER ONE (TIPO F1) - Progr. 19+874,06: rilevato. • Rampa Est, Barriere GR Deviazione Provvisoria.
ATM-PA-01	26/07/2014 – 01/08/2014	<ul style="list-style-type: none"> • CV016 - Cavalcavia viabilità S.P.16 Paullo-Muzzano (tipo F2) L=42 m, progr.km 21+405.88: Elevazione spalla Est. • IR016 - Rettifica S.P.16 Paullo-Muzzano (tipo F2) progr.km 21+400: Realizzazione tombino IN10718, realizzazione tombino IN10719.
ATM-MU-01	27/06/2014 – 10/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • RI012 - Rilevato autostradale da progr.km 23+991 a progr.km 25+504: Riempimento rilevato con materiale da cava e scavo tombini. • SO022 - Sottovia Cascina Belpensiero km 25+621,57: Posa ferro, cassero muri lato ovest, muri rialzo solaio e scavo muri andatori, getto muri lato ovest e muri solaio, sollevamento e posa muri prefabbricati, disarmo solaio.
	11/09/2014 – 24/09/2014	<ul style="list-style-type: none"> • RI012 - Rilevato autostradale da progr.km 23+991 a progr.km 25+504: stabilizzazione rilevato; riempimento rilevato con materiale da cava, stabilizzato, scavo tombini e realizzazione impianto well point; posa ferro, cassero e getto fondazioni, muri barriere acustiche BA033. • TW033 - Opere Idrauliche Km 26+160 a Km 26+690: posa tubazione pead di raccolta acque e cavidotti elettrici. • SO022 - Sottovia Cascina Belpensiero km 25+621,57: completamento telo in PVC zona coperta; getto fondazioni muri andatori, posa pvc muri zona centrale.
ATM-CS-02	11/09/2014 – 24/09/2014	<ul style="list-style-type: none"> • IRM01 - Raccordo S.P.17: rilevato; armatura, cassetatura e getto tombini; ripartitori tombini. • Coltivazione cava di Vizzolo.
ATM-CL-01	26/07/2014 – 01/08/2014	<ul style="list-style-type: none"> • CV0Q2 - Cavalcavia Bascapè: Armatura elevazione Spalla A. • MAJ10 - Progetto centro sportivo Cerro al Lambro: Completamento impianti serbatoi, montaggio serramenti, completamento opere esterne ai campi, continuo lavorazioni al parcheggio B1 e via Bascapè, tinteggiature, completamento campo sportivo in erba sintetica, completamento campo sportivo in erba naturale, completamento recinzioni dei campi. • VI022, VI023, VI024 - Viadotto Lambro: Lavori vari di preparazione piazzole per varo travi cimolai.
ATM-CL-02	26/07/2014 – 01/08/2014	<ul style="list-style-type: none"> • CV0Q2 - Cavalcavia Bascapè: Armatura elevazione Spalla A. • VI022, VI023, VI024 - Viadotto Lambro: Lavori vari di preparazione piazzole per varo travi cimolai. • IRP01 - Interconnessione A1: Formazione di rilevati e stabilizzazione, posa scogliere, scavo e posa condotte, stesa di materiale stabilizzato, stesa conglomerato bituminoso.

3 Valutazione dei risultati del monitoraggio

3.1 Documenti analizzati

Ai fini della verifica della completezza dei dati raccolti e dell'analisi ed interpretazione dei risultati ottenuti durante la campagna CO09 del monitoraggio, è stata esaminata la relazione in seguito riportata.

ID Elaborato	Titolo
MONTEEM-0-CO-AT-303-A	Tangenziale Est Esterna di Milano – Monitoraggio Ambientale – Bollettino Corso d’Opera CO09 – 3° trimestre 2014

3.2 Osservazioni in merito alla completezza dei risultati restituiti

La relazione di restituzione dei risultati, di cui al paragrafo precedente “3.1 – Documenti analizzati” è da ritenersi elaborata secondo lo schema di relazione tipo condivisa con il ST e può essere considerata sostanzialmente esaustiva per quanto riguarda le informazioni riportate.

Osservazioni specifiche sui risultati ottenuti

Nei successivi paragrafi si riportano, per ciascun punto, i risultati del monitoraggio CO con le corrispondenti osservazioni del ST.

I parametri monitorati in questa fase del monitoraggio ambientale sono i seguenti:

- Polveri: PM₁₀ e PTS;
- parametri meteorologici (temperatura, umidità relativa, pressione atmosferica, precipitazioni atmosferiche, velocità e direzione del vento, irraggiamento solare).

Il riferimento normativo per i parametri in esame è il D.Lgs 155 del 13 agosto 2010. Tale decreto definisce i valori limite, i metodi analitici e le modalità di misura.

Inquinante	Valore Limite	Periodo di mediazione	Legislazione
PM ₁₀	50 µg/m ³ (da non superare più di 35 volte per anno civile)	1 giorno	D. Lgs. 155 del 13/08/10 (allegato XI)
	40 µg/m ³	Anno civile	

Dal punto di vista della qualità dell’aria, lo strumento più recente che consente un inquadramento dell’area di indagine è costituito dalla DGR. n. IX/2605 del 30/11/2011 “Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell’aria ambiente ai sensi dell’art. 3 del D.Lgs n.155 del 13/08/2010 – revoca della DGR 5290/07”.

Con la DGR 2605/2011 viene adeguata la zonizzazione prevista dalla DGR 5290/2007 ai criteri stabiliti dal D.Lgs 155/2010.

Per individuare eventuali situazioni anomale derivanti dall’impatto delle attività lavorative sulla matrice atmosfera si è costruito uno scenario di riferimento costituito da una rete di centraline della rete della qualità dell’aria selezionate appositamente e si sono definite delle soglie di accettabilità al fine di mettere in atto tempestivamente delle opportune soluzioni mitigative.

A questo scopo i dati rilevati nelle stazioni di monitoraggio previste dal PMA sono stati confrontati con le concentrazioni medie dello stesso periodo misurate dalle centraline della RRQA (Rete Regionale della Qualità dell’Aria).

Nella fattispecie le stazioni della RRQA di riferimento sono le seguenti: Limito di Pioltello (MI), Montanaso (LO), Monza Macchiavelli (MB), Rivolta d’Adda (CR), Tavazzano (LO), Trezzo sull’Adda (MI).

Il metodo utilizzato per la definizione del valore soglia è basato sull’esame della relazione che sussiste tra un parametro indicativo dei valori massimi giornalieri (il valore massimo giornaliero

stesso e/o il valore medio areale giornaliero + 2σ) ed il valore medio areale giornaliero registrati nel corso dell'anno solare intero precedente all'esecuzione della campagna.

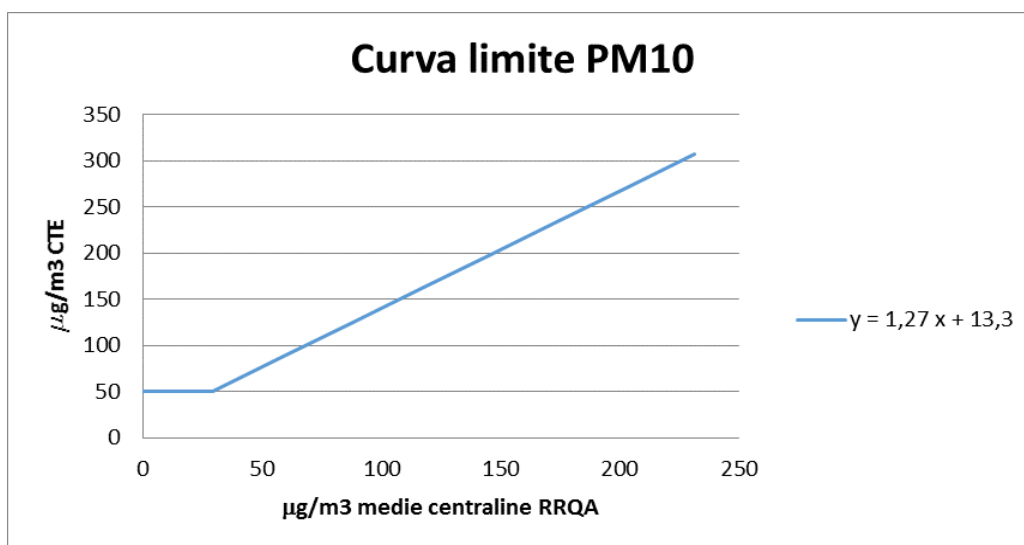
Per i dettagli si veda il documento:

- Metodo di analisi e valutazione dei dati del monitoraggio – Fase Corso d'Opera – Componente ATMOSFERA (OA del 12/07/2012)

Per definire le anomalie si è utilizzata la curva limite ricavata dall'analisi di regressione tra le serie dei valori delle concentrazioni massime giornaliere e la media giornaliera dei valori di concentrazione registrati nell'anno 2013 dalle stazioni della RRQA, è stata quindi costruita dal ST e inviata al CTE la curva con le seguenti definizioni:

per $x < 29$ $y = 50$

per $x \geq 29$ $y = 13,3 + 1,27 x$



Dal punto di vista della procedura di valutazione delle anomalie si sono registrati 38 superamenti delle soglie previste, pari a circa il 18% del totale, suddivisi nel seguente modo:

- ATM-GO-04 (8 superamenti)
- ATM-BL-01 (4 superamenti)
- ATM-ML-02 (2 superamenti)
- ATM-ML-01 (5 superamenti)
- ATM-TR-01 (10 superamenti)
- ATM-ZB-02 (2 superamenti)
- ATM-MU-01 (5 superamento)
- ATM-CS-02 (2 superamenti)

I superamenti delle soglie previste sono così riassunte nella seguente tabella.

Codice Punto	Periodo di misura		Data criticità	Note/mitigazioni
	inizio	inizio		
ATM-GO-04	27/06/2014	10/07/2014	29/06/2014	Le lavorazioni interessano un'area molto estesa nei pressi di Cascina Pagnana ed hanno raggiunto un livello di particolare intensità. Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione. Verranno effettuati ulteriori rilievi sul punto.
			01/07/2014	
			03/07/2014	
			04/07/2014	
			06/07/2014	
	11/09/2014	24/09/2014	16/09/2014	Le lavorazioni interessano un'area molto estesa nei pressi di Cascina Pagnana (svincolo di Gessate con area casello, trincea TR006, Cantiere Industriale CI01 etc.) ed hanno raggiunto un livello di particolare intensità. Durante le fasi di installazione e disinstallazione della strumentazione è stata verificata una buona attuazione delle procedure di umidificazione delle piste di cantiere, si raccomanda tuttavia di verificarne frequenze e modalità esecutive. Verranno effettuati ulteriori rilievi sul punto. Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione.
			22/09/2014	
			24/09/2014	
ATM-BL-01	09/07/2014	22/07/2014	16/07/2014	Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione. Verranno effettuati ulteriori rilievi sul punto.
			17/07/2014	
	27/08/2014	09/09/2014	04/09/2014	La postazione risulta sottovento rispetto alle lavorazioni, che risultano particolarmente intense in corrispondenza della TR009 Si raccomanda di incrementare la frequenza delle operazioni di bagnatura della viabilità di cantiere che, nel caso specifico, corre parallela al sedime delle viabilità in costruzione. Verranno effettuati ulteriori rilievi sul punto. Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione.
			08/09/2014	
ATM-ML-02	11/07/2014	24/07/2014	17/07/2014	Le lavorazioni risultano ad un livello di finitura avanzata, tale da non determinare fonti di polverosità nell'area. Si esclude pertanto che i superamenti indicati siano imputabili all'autostrada in costruzione.
			19/07/2014	
ATM-ML-01	11/07/2014	24/07/2014	11/07/2014	Le lavorazioni risultano ad un livello di finitura avanzata, tale da non determinare fonti di polverosità nell'area. La movimentazione terra afferente alla cava di Melzo si verifica inoltre a distanze elevate dalla postazione di misura. Si esclude pertanto che i superamenti indicati siano imputabili alle attività di costruzione.
			16/07/2014	
			17/07/2014	
			18/07/2014	
			19/07/2014	

ATM-TR-01	11/07/2014	24/07/2014	11/07/2014	L'area in esame è interessata da lavorazioni molto intense, si è potuto anche visivamente osservare uno squilibrio tra le operazioni di umidificazione delle piste di cantiere (mantenute costantemente irrorate) e quelle di spazzolatura/lavaggio della viabilità asfaltata interferita. Il risollevarmento della polvere depositata sulla Rivoltana determina infatti superamenti anche nei giorni festivi in cui l'utilizzo di mezzi di cantiere risulta nullo o comunque limitato. Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione.
			12/07/2014	
			14/07/2014	
			15/07/2014	
			16/07/2014	
			17/07/2014	
			18/07/2014	
			19/07/2014	
			20/07/2014	
22/07/2014				
ATM-ZB-02	27/08/2014	09/09/2014	08/09/2014	Rispetto alle precedenti rilevazioni, la principale fonte di inquinamento PM10 è, con ogni probabilità, il transito dei mezzi pesanti in corrispondenza della SP181, su cui insistono anche diversi mezzi pesanti afferenti all'area logistica. Si raccomandano i seguenti interventi mitigativi: <ul style="list-style-type: none"> • incrementare la frequenza delle operazioni di bagnatura della viabilità di cantiere; • diminuire la velocità dei mezzi sulle piste e sulla viabilità ad uso promiscuo. Verranno effettuati ulteriori rilievi sul punto. Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione.
			09/09/2014	
ATM-MU-01	27/06/2014	10/07/2014	27/06/2014	Le lavorazioni, con particolare riferimento alla formazione del rilevato RI012 risultano intense, ma ubicate a circa 150 m dalla postazione di misura, che risulta inoltre "schermata" da una cintura di alberi. Non si esclude pertanto una causa inquinante interna al cascinale monitorato. Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione.
			04/07/2014	
			10/07/2014	
	11/09/2014	24/09/2014	14/09/2014	Le lavorazioni, con particolare riferimento alla formazione del rilevato RI012 risultano intense, ma ubicate a circa 150 m dalla postazione di misura, che risulta inoltre "schermata" da una cintura di alberi. Non si esclude pertanto una causa inquinante interna al cascinale monitorato. Verranno effettuati ulteriori rilievi sul punto. Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione.
22/09/2014				
ATM-CS-02	11/09/2014	24/09/2014	15/09/2014	Le lavorazioni risultano intense in tutta la parte ovest del territorio comunale di Casalmaiocco. In corrispondenza del ricettore in esame le attività più significative sono la costruzione del raccordo SP17 (immediatamente a sud), l'intensa coltivazione della cava di Vizzolo (a partire da circa 400 m ad ovest) ed il passaggio di mezzi pesanti lungo la SP159. In particolare il trasporto di materiale polvirulento dalla parte nord della Strada Provinciale 159, maggiormente utilizzata dai mezzi di cantiere, può aver determinato le anomalie rilevate. Si raccomanda pertanto di intensificare le operazioni di spazzolatura e umidificazione della viabilità ad uso promiscuo, lungo l'intero tratto che dalla viabilità modificata in corrispondenza del
			16/09/2014	

				Ristorante Cologno giunge alla rotonda immediatamente a sud del ricettore ATM-CS-02. Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione.
--	--	--	--	--

Per i dettagli si vedano i seguenti paragrafi, suddivisi per punti di monitoraggio.

3.2.1 ATM-AB-01

Punto	ATM-AB-01	
Comune	Agrate Brianza (MB)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	11/09/2014 – 24/09/2014	<ul style="list-style-type: none">• RI0Q1 - Rampe A e B: stabilizzazione a calce (cava Vitali).• TW003 - Idraulica: posa tubazioni idraulica di piattaforma e idraulica superficiale (zanelle e canalette grigliate).• BA0Q1 - Barriere acustiche: scavo, posa ferro, cassero e getto fondazione, produzione lastre in vetro, assemblaggio e saldatura montanti.

Il punto ATM-AB-01 è il frutto della ricollocazione dell'ex ATM-CP-21, così come concordata col ST nel TT 11/06/2014 e come da osservazione da verbale di sopralluogo del 04/03/2014, in corrispondenza del punto VIB-AB-01 (IT Dossier 08).

La campagna CO09 è stata svolta dal 11 al 24 settembre 2014.
Nel periodo di misura non sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm).

Durante tutta la campagna i valori registrati sono rimasti bassi, sempre minori di 50 µg/m³, ed il confronto con la curva non evidenzia superamenti della soglia.

3.2.2 ATM-PB-01

Punto	ATM-PB-01	
Comune	Pessano con Bornago (MI)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	27/08/2014 – 09/09/2014	<ul style="list-style-type: none">• TR003 - Trincea : movimenti terra compreso tratto sotto CV0S1; posa misto cementato.• Esecuzione sottoservizi impianti tecnologici ES04, formazione dune barriere antirumore BA004.• RA0S1 - Asse C-D, Area casello: Lavorazioni varie CS0S2 area casello di Pessano.• GA002 - Galleria Villoresi: getto magroni, montaggio armatura metallica trave coronamento corsia centrale imbocco nord; trave coronamento diaframmi corsia centrale e sud imbocco nord.• TR004 - Trincea : posa misto stabilizzato, cementato e base hard, esecuzione pali.

Il punto ATM-PB-01, localizzato presso cascina Bragosa, nel comune di Pessano con Bornago, ha subito una micro-ricollocazione per una questione di vicinanza con la presa di potenza elettrica a partire sin dalla prima campagna di CO.

La campagna CO09 è stata svolta dal 27 agosto al 09 settembre 2014; durante tale periodo di misura non sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm).

L'andamento delle concentrazioni di PM10 risulta sostanzialmente in linea con quanto rilevato dalle centraline RRQA ed il confronto con la curva non evidenzia superamenti della soglia

3.2.3 ATM-GO-04

Punto	ATM-GO-04	
Comune	Gorgonzola (MI)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	27/06/2014 - 10/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • TR005 - Trincea, Pavimentazione stradale da pk 3+100 e 3+550: Ripristino piani + sistemazioni viarie, posa misto stabilizzato, posa misto cementato. • TW007 - SL106, fossi di guardia: sistemazioni e rinterri, fossi di guardia. • TR007 - Concio4, Concio 9 sud, Concio 13 sud, Concio 10-11 sud, Concio 3/2/1, Trincea: Montaggio armatura metallica e getto, montaggio ferro elevazione e getto elevazione, impermeabilizzazione, getto magroni, montaggio armatura metallica, getto fondazione, scavo. • RAOS2 - Rampa A-Vasca di protezione idraulica VF00003: Getto magroni, montaggio armatura metallica, getto fondazioni/elevazioni, formazione rilevato. • CVOS2 - Cavalcavia svincolo Gessate Spalla A: Montaggio armatura metallica e getto fondazioni spalla A. • TW008 - SI106, SL105: Scavo per posa tubi pozzetti etc. pk 2+350/2+730 e completamento tratto tra pk 3+100/3+700, scavo per posa tubi pozzetti etc. tra pk.2+800/3+000, posa tubi pozzetti etc., montaggio armatura metallica e getto soletta di copertura. • TW009 - SL107, SL108: Montaggio armatura metallica e getto soletta di copertura
	11/09/2014 - 24/09/2014	<ul style="list-style-type: none"> • TR006 - Trincea, Pavimentazione stradale: posa misto cementato, base hard e conglomerato bituminoso. • TR006 - Vasche di protezione idraulica VF00001 e VF00002: magro, montaggio armatura metallica, getto fondazioni ed elevazioni. • TW008 - SL107: collaudo vasca. • RAOS2 - Rampa E-Vasca di protezione idraulica VF00005: magro, montaggio armatura metallica e getto fondazioni ed elevazioni; impermeabilizzazione e rinterri a tergo elevazioni. • RAOS2 - Rampa A-Vasca di protezione idraulica VF00003: impermeabilizzazioni e rinterri; magro, montaggio armatura metallica e getto fondazioni elevazioni concio 1A. • RAOS2 - Sistemazione scarpate area casello. Attività varie area casello CS0S2. • CVOS2 - Cavalcavia: montaggio armatura metallica e getto elevazioni.

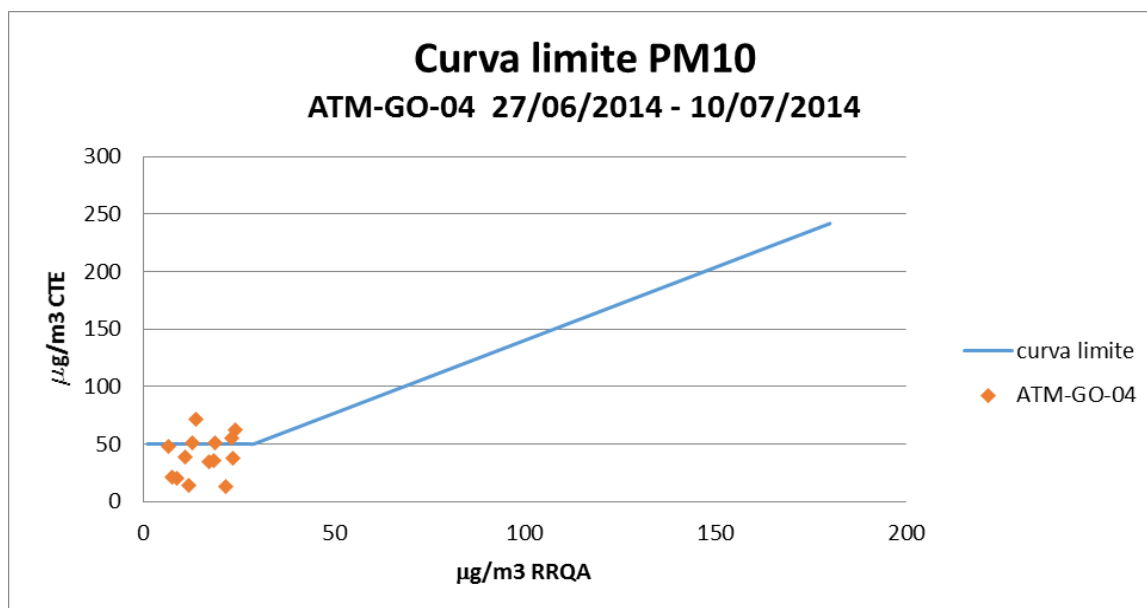
Si tratta di una nuova stazione di monitoraggio localizzata presso Cascina Pagnana, in prospicenza dello svincolo di Gessate (IT Dossier 02).

La campagna CO09 è stata svolta dal 27 giugno al 10 luglio 2014.

Nel periodo di misura sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm) in 4 giorni (28 giugno, 4, 7 e 8 luglio 2014).

L'andamento delle concentrazioni di PM10 evidenzia delle diminuzioni successivamente agli eventi di pioggia anche se non in stretta corrispondenza temporale, probabilmente a causa della lontananza della stazione meteo di riferimento (Mulazzano) rispetto alla localizzazione del punto (comune di Gorgonzola).

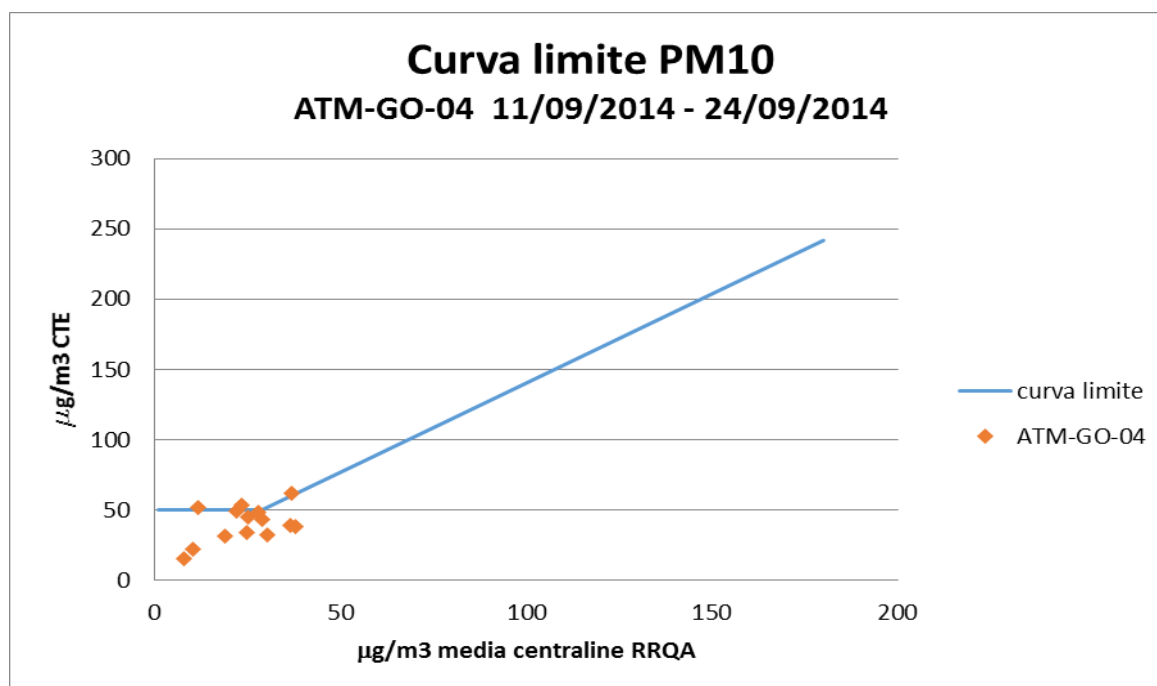
Si evidenziano cinque superamenti della soglia, seppure due ricadano di domenica, quando non sono in atto lavorazioni. Per gli altri tre i venti prevalenti sembrano suggerire una provenienza diversa dai cantieri.



Siccome le lavorazioni interessano un'area molto estesa nei pressi di Cascina Pagnana ed hanno raggiunto un livello di particolare intensità, il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione.

E' stato quindi effettuato un ulteriore rilievo sul punto nella stessa campagna, dal 11 al 24 settembre 2014; durante tale periodo di misura non sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm).

Anche in questo secondo rilievo si registrano delle criticità, in 3 giorni lavorativi. Per due giorni i venti prevalenti erano da SW, quindi non dal cantiere, ma il giorno 22/09 provenivano da E, quindi il superamento è sicuramente attribuibile alle attività di cantiere.



Durante le fasi di installazione e disinstallazione della strumentazione CTE ha verificato una buona attuazione delle procedure di umidificazione delle piste di cantiere; raccomanda tuttavia di verificarne frequenze e modalità esecutive. Verranno effettuati ulteriori rilievi sul punto.

3.2.4 ATM-BL-01

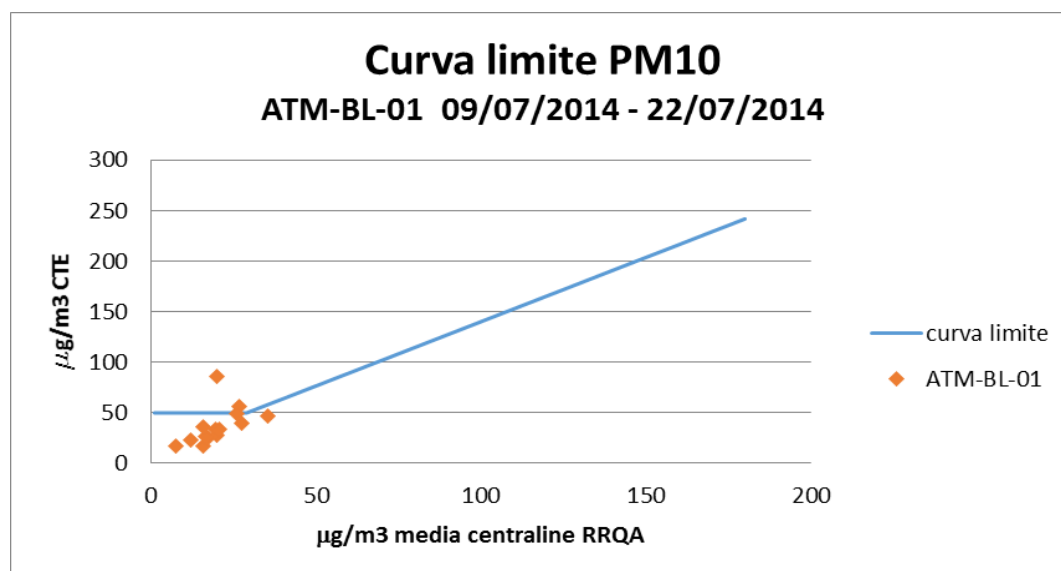
Punto	ATM-BL-01	
Comune	Bellinzago Lombardo (MI)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	09/07/2014 – 22/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • TR009 - MU103: Posa impermeabilizzazione esterna diaframmi, rinterro con misto cementato lato esterno diaframmi, realizzazione elevazioni concio 14, realizzazione elevazioni concio 10, realizzazione elevazioni concio 11, scavo concio 9, getto magrone sottofondazione concio 9, impermeabilizzazione fondazione elevazioni concio 9, getto massetto protezione fondazione concio 9, realizzazione fondazione concio 9, scavo concio 8, getto magrone sottofondazione concio 8, trasporto jet grouting al C101, esecuzione tiranti/tesatura tiranti. • TW013 - SL110: Rinterro con sabbia vasca SL110 lato nord, realizzazione solaio copertura vasca SL110, posa ferro solaio SL110 e platee laterali. • CV006 - Cavalcavia viabilità S.C. Bellinzago Lombardo (tipo F2) L=41m-progr.km 6+319,83: Posa predalles e posa armatura. • IR006 - Strada Comunale Bellinzago Lombardo (tipo F2)- pk 6+319,83: Realizzazione rilevati compreso rivestimento scarpate.
	27/08/2014 – 09/09/2014	<ul style="list-style-type: none"> • TR009: scavo di sbancamento, realizzazione fondazione concio 13, elevazione concio 13 corsia nord, scavo concio 6, esecuzione fondazione concio 7, realizzazione trave di coronamento diaframmi concio 3 corsia sud, esecuzione e tesatura tiranti muro 103, esecuzione platea concio 6 e 7, scavo concio 4-5-6, esecuzione elevazione 7. • CV006 - Cavalcavia viabilità S.C. Bellinzago Lombardo pk 6+319,83: soletta di transizione Spalla A. • IR006 - Strada Comunale Bellinzago Lombardo pk 6+319,83: realizzazione rilevati compreso rivestimento scarpate.

La strumentazione è stata posizionata presso l'edificio residenziale posto a sud dell'azienda agricola cascina Bruciata.

La campagna CO09 è stata svolta dal 09 al 22 luglio 2014.

Nel periodo di misura sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm) in data 12 e 21 luglio 2014.

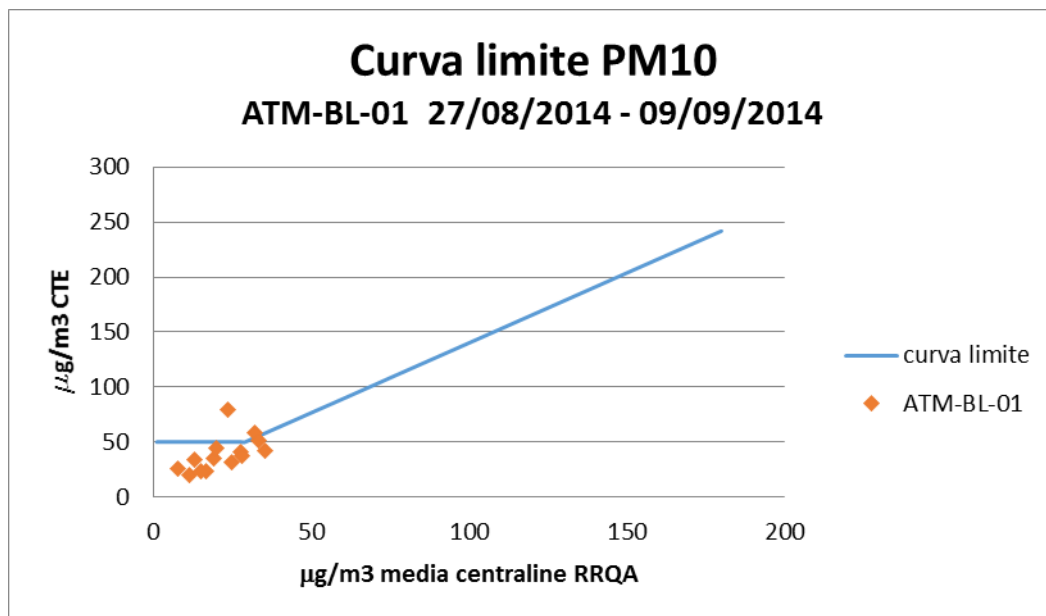
L'andamento delle concentrazioni di PM₁₀ evidenzia due superamenti della soglia, rispettivamente il 16 e 17 luglio 2014, con un picco piuttosto isolato il primo giorno, con 86 µg/m³. Entrambi i giorni sono lavorativi, il vento preponderante spirava da W, direzione opposta alle aree di cantiere.



Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione.

Nella stessa campagna è stato quindi effettuato un secondo rilievo di 14 giorni, dal 27 agosto al 09 settembre 2014, durante il quale non sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm).

Come nel precedente rilievo sono state registrate due anomalie, sempre in giorni infra-settimanali, e con condizioni di sottovento rispetto alle lavorazioni, che risultano particolarmente intense in corrispondenza della TR009. Si raccomanda pertanto di incrementare la frequenza delle operazioni di bagnatura della viabilità di cantiere che corre parallela al sedime delle viabilità in costruzione.



3.2.1 ATM-ML-02

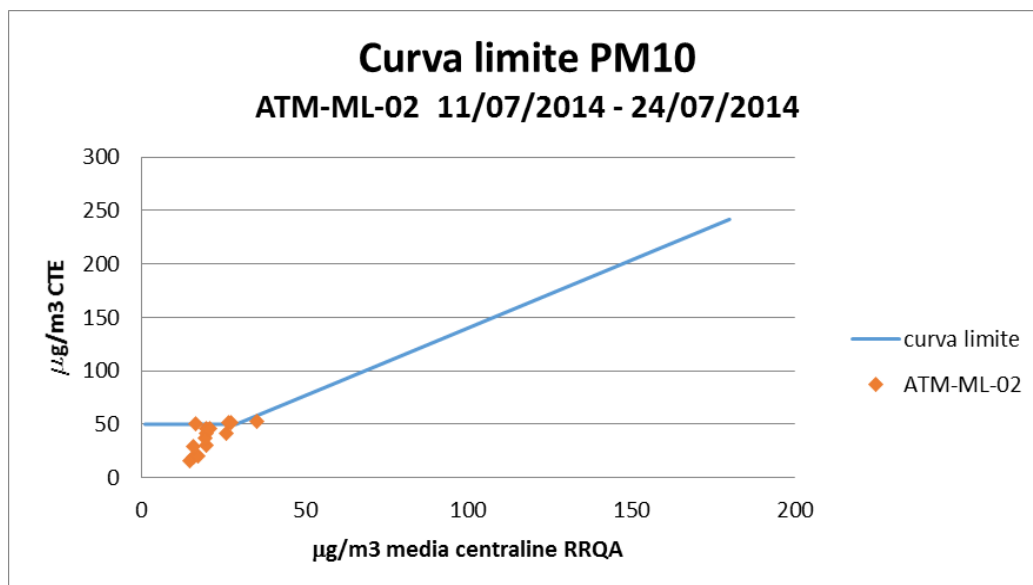
Punto	ATM-ML-02	
Comune	Melzo (MI)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	11/07/2014 – 24/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • VI006 - Viadotto di scavalco RFI da pk 9+317 a pk 9+492: Finiture e pulizia aree contorno cantiere e piste ciclabili. • IE002 - Impianti elettrici: Posa torri faro. • BH002 - Archeologia Lotto B: Assistenza archeologica alla esecuzione di tutti gli scavi in programma da parte degli affidatari (in funzione dell'attività in corso), indagine area asse I area di servizio Paullo.

Il punto ATM-PM-03 è stato ricollocato a partire dalla campagna CO03 ad Ovest del tracciato, nell'area della nuova Cascina Mascheroni in cui è presente un ricettore residenziale ed un'area ricreativa (maneggio), e rinominato ATM-ML-02.

La campagna CO09 è stata svolta dal 11 al 24 luglio 2014.

Nel periodo di misura sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm) in data 12, 21 e 24 luglio 2014.

I valori di PM10 mostrano delle piccole oscillazioni e i due superamenti della curva si hanno con concentrazioni di 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. In tali giornate il punto risulta sopravento rispetto alle lavorazioni, inoltre CTE dichiara di essere in una fase avanzata di cantierizzazione (finitura avanzata) e pertanto esclude un eventuale contributo del cantiere.



3.2.2 ATM-ML-01

Punto	ATM-ML-01	
Comune	Melzo (MI)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	11/07/2014 – 24/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • IE002 - Impianti elettrici: Posa torri faro. • BH002 - Archeologia Lotto B: Assistenza archeologica alla esecuzione di tutti gli scavi in programma da parte degli affidatari (in funzione dell'attività in corso), indagine area asse I area di servizio Paullo. • PC020 - Piste di cantiere: Manutenzione e bagnatura piste.

Il punto è collocato in un'area rurale a circa 800m dal comune di Melzo, presso Cascina Gabbarella, suddivisa in una parte residenziale ed una parte connessa alle attività dell'azienda agricola - allevamento di bovini.

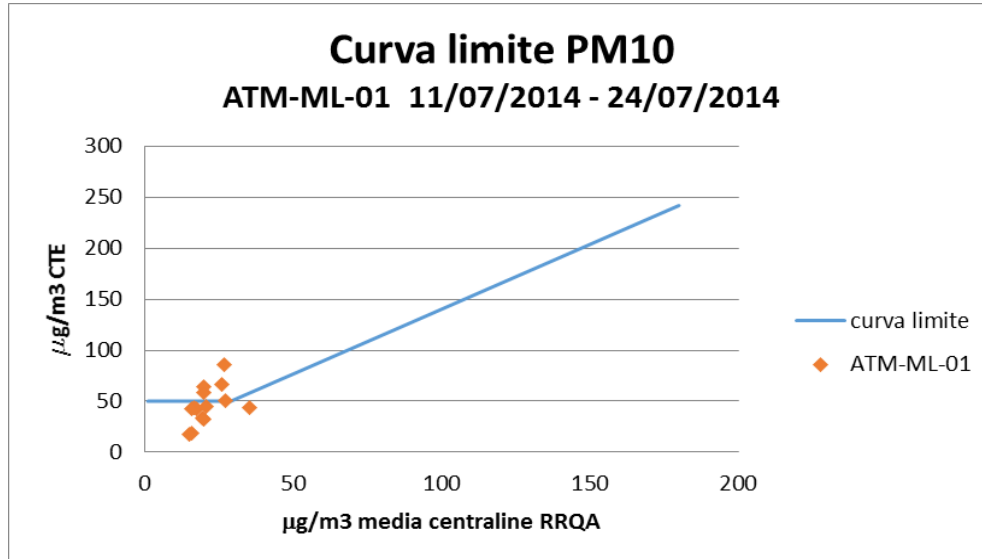
Il punto è stato microlocalizzato dalla campagna CO01 per avvicinare l'attacco della presa di potenza elettrica e disponibilità proprietà.

La campagna CO09 è stata svolta dal 11 al 24 luglio 2014.

Nel periodo di misura sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm) in data 12, 21 e 24 luglio 2014.

I valori delle concentrazioni di PM10 sono sempre maggiori di quelli rilevati dalle centraline RRQA, con un picco il giorno 17/07/2014 di 86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

I superamenti della soglia sono in totale 5 e vengono riportati nel grafico sottostante.



Il punto risulta sempre sopravento rispetto alle lavorazioni, inoltre CTE dichiara di essere in una fase avanzata di cantierizzazione (finitura avanzata) e pertanto esclude un eventuale contributo del cantiere.

3.2.1 ATM-TR-01

Punto	ATM-TR-01	
Comune	Trezzo sull'Adda (MI)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	11/07/2014 – 24/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • IE002 - Impianti elettrici: Posa torri faro. • PC021 - Piste di cantiere: Manutenzione e bagnatura piste. • BH002 - Archeologia Lotto B: Assistenza archeologica all'esecuzione di tutti gli scavi in programma da parte degli affidatari (in funzione dell'attività in corso), indagine area asse I area di servizio di Paullo.

Rispetto ai precedenti rilievi di CO, per minimizzare le interferenze delle attività dell'azienda agricola Cascina Rozza, il punto è stato rilocalizzato nei pressi della Brasserie 111 (Strada Rivoltana Fraz. Cavaione) che risulta baricentrica rispetto a tutte le interferenze TEEM nell'area:

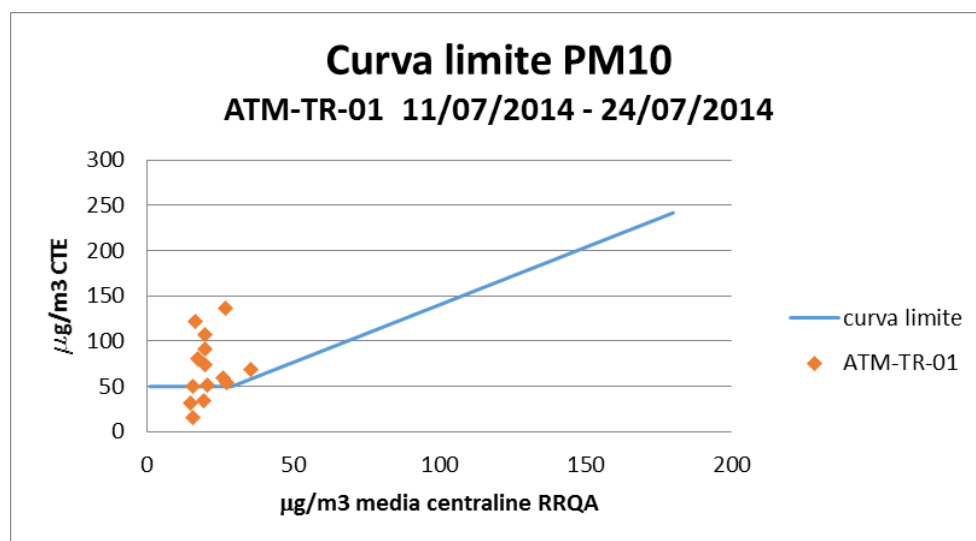
- campo base, cavalcavia e tracciato ad ovest;
- mezzi di cantiere su Rivoltana a sud;
- mezzi di cantiere su PC a est;
- cantiere industriale CI02 a nord

La campagna di monitoraggio CO09 è stata svolta dal 11 al 24 luglio 2014.

Nel periodo di misura sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm) in data 12, 21 e 24 luglio 2014.

L'area in esame è interessata da lavorazioni molto intense, e CTE afferma che le operazioni di spazzolatura/lavaggio della viabilità asfaltata interferita sono risultate insufficienti. Il risollevarimento della polvere depositata sulla Rivoltana determina infatti superamenti anche nei giorni festivi in cui l'utilizzo di mezzi di cantiere risulta nullo o comunque limitato.

In particolare si registrano 10 superamenti della soglia su 14 giorni di monitoraggio con un picco massimo di 136 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in data 17 luglio 2014.



La direzione prevalente del vento nelle date in cui si è verificata un'anomalia è praticamente costante da Ovest. La postazione risulta quindi sottovento rispetto alle attività di cantiere.

Il Contraente Generale, su richiesta dell'Alta Sorveglianza, ha emesso una procedura di coordinamento per la gestione delle polveri per razionalizzare maggiormente gli interventi di mitigazione.

3.2.2 ATM-LI-01

Punto	ATM-LI-01	
Comune	Liscate (MI)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	26/07/2014 – 01/08/2014	<ul style="list-style-type: none">• RI006 - Tratto non funzionale apertura: Finiture e verifiche.• BH002 - Archeologia Lotto B: Assistenza archeologica all'esecuzione di tutti gli scavi in programma da parte degli affidatari (in funzione dell'attività in corso), indagine area asse I area di servizio di Paullo.

Il punto è localizzato presso cascina Besozza, in prossimità dello svincolo e il casello di Liscate.

Il punto è stato oggetto di una campagna di monitoraggio di 7 giorni, dal 26 luglio al 01 agosto 2014 e nel periodo di misura sono state registrate precipitazioni significative il 26 e il 29 luglio 2014 con valori piuttosto elevati (rispettivamente 34,4 e 12,2 mm giornalieri).

L'andamento delle concentrazioni di PM10 risulta in linea con i valori medi delle centraline RRQA, con valori sempre molto bassi che non superano mai i 24 µg/m³.

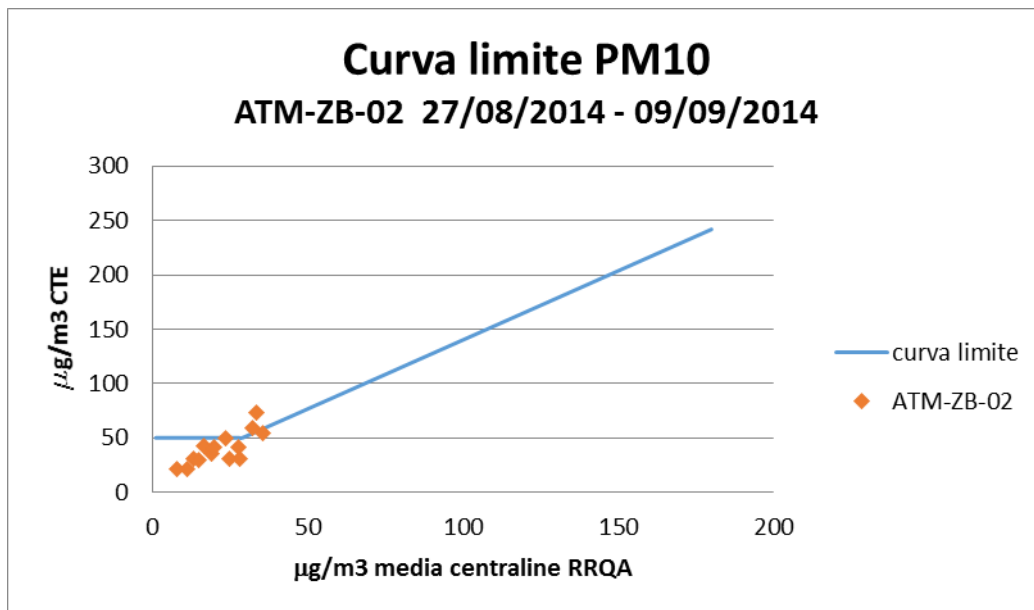
3.2.3 ATM-ZB-02

Punto	ATM-ZB-02	
Comune	Zelo Buon Persico (LO)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	27/08/2014 – 09/09/2014	<ul style="list-style-type: none"> • TW029 - SMALTIMENTO ACQUE DI PIATTAFORMA DA PROGR. KM 19+250,00 A PROGR. KM 20+300,00: aggettamento e scavo IT217. • TR012 - TRINCEA AUTOSTRADALE DA PROGR. KM 19+250,00 A PROGR. KM 20+300,00: sbancamento Asse Autostradale Aree adiacenti parcheggio Number One; stabilizzazione piano di posa Asse Autostradale aree adiacenti parcheggio Number One. • IR015 - VIABILITA' INTERFERITA AREA LOGISTICA-NUMBER ONE (TIPO F1) - Progr. 19+874,06: rilevato. • Rampa Est, Barriere GR Deviazione Provvisoria.

Il punto ha subito una micro-rilocalizzazione a partire dalla campagna CO07 per disponibilità contatore elettrico nella piazzola a Nord Est rispetto al ricettore originario, sul lato Nord della SP 181.

La campagna CO09 di monitoraggio si è svolta dal 27 agosto al 09 settembre 2014, durante il quale non sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm).

I valori di PM10 sono sempre più elevati rispetto a quelli rilevati dalle centraline RRQA, e ciò ha portato a superare la soglia nelle due giornate del 08 e 09/09/2014.



Si raccomandano i seguenti interventi mitigativi:

- incrementare la frequenza delle operazioni di bagnatura della viabilità di cantiere;
- diminuire la velocità dei mezzi sulle piste e sulla viabilità ad uso promiscuo.

3.2.1 ATM-PA-01

Punto	ATM-PA-01	
Comune	Paullo (MI)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	26/07/2014 – 01/08/2014	<ul style="list-style-type: none">• CV016 - Cavalcavia viabilità S.P.16 Paullo-Muzzano (tipo F2) L=42 m, progr.km 21+405.88: Elevazione spalla Est.• IR016 - Rettifica S.P.16 Paullo-Muzzano (tipo F2) progr.km 21+400: Realizzazione tombino IN10718, realizzazione tombino IN10719

Il punto, localizzato presso la cascina Villambro, ha subito una micro- rilocalizzazione a partire dalla campagna CO06 per vicinanza presa di potenza elettrica e disponibilità proprietà.

Il punto è stato oggetto della campagna CO09 di monitoraggio dal 26 luglio al 01 agosto 2014. Nel periodo di misura sono state registrate precipitazioni significative il 26 e il 29 luglio 2014 con valori piuttosto elevati (rispettivamente 34,4 e 12,2 mm giornalieri).

L'andamento delle concentrazioni di PM10 risulta in linea con i valori medi delle centraline RRQA, con valori sempre molto bassi che non superano mai i 29 µg/m³.

3.2.2 ATM-MU-01

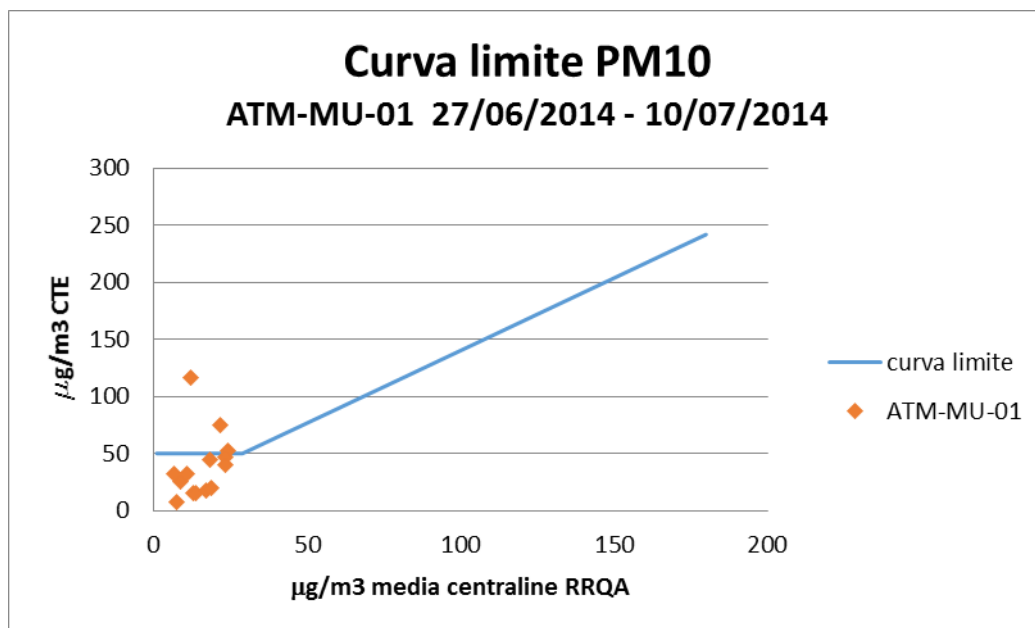
Punto	ATM-MU-01	
Comune	Mulazzano (LO)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	27/06/2014 – 10/07/2014	<ul style="list-style-type: none"> • RI012 - Rilevato autostradale da progr.km 23+991 a progr.km 25+504: Riempimento rilevato con materiale da cava e scavo tombini. • SO022 - Sottovia Cascina Belpensiero km 25+621,57: Posa ferro, cassero muri lato ovest, muri rialzo solaio e scavo muri andatori, getto muri lato ovest e muri solaio, sollevamento e posa muri prefabbricati, disarmo solaio.
	11/09/2014 – 24/09/2014	<ul style="list-style-type: none"> • RI012 - Rilevato autostradale da progr.km 23+991 a progr.km 25+504: stabilizzazione rilevato; riempimento rilevato con materiale da cava, stabilizzato, scavo tombini e realizzazione impianto well point; posa ferro, cassero e getto fondazioni, muri barriere acustiche BA033. • TW033 - Opere Idrauliche Km 26+160 a Km 26+690: posa tubazione pead di raccolta acque e cavidotti elettrici. • SO022 - Sottovia Cascina Belpensiero km 25+621,57: completamento telo in PVC zona coperta; getto fondazioni muri andatori, posa pvc muri zona centrale.

Il punto è localizzato presso cascina Virolo ed ha subito una micro-rilocalizzazione a partire dalla campagna CO06 per vicinanza presa di potenza elettrica e disponibilità proprietà.

Nella campagna CO09, il punto è stato oggetto di un primo rilievo dal 27 giugno al 10 luglio 2014. Nel periodo di misura sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm) in quattro giornate: 28 giugno, 04, 06, e 08 luglio 2014, ma non si evince una stretta correlazione con l'andamento delle concentrazioni di PM10.

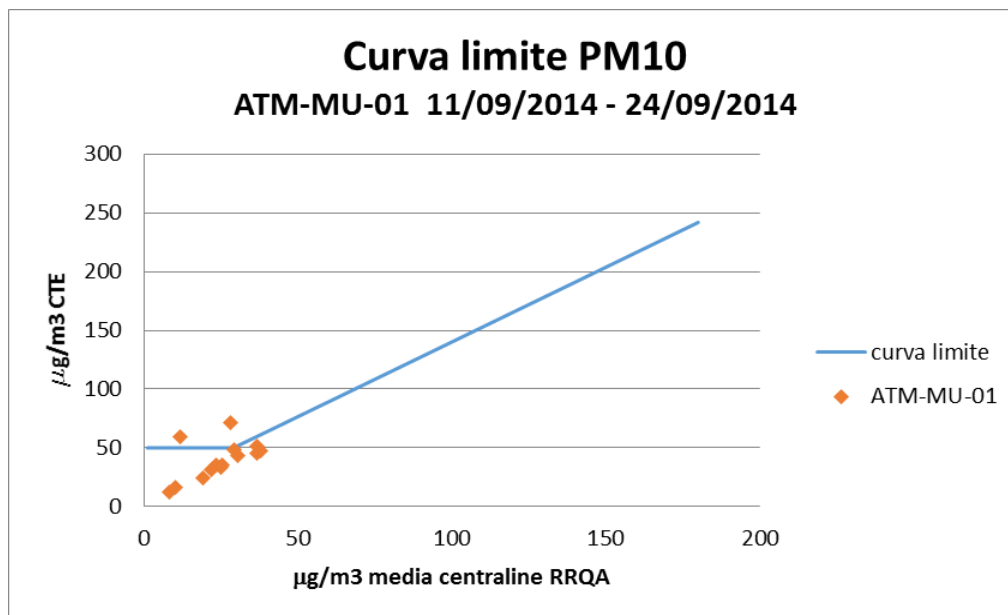
In particolare le concentrazioni di PM10 rilevate mostrano un andamento molto discontinuo, in particolare dal 09/08 al 10/08/2014 dove si passa da 7 a 116 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le tre anomalie registrate in particolare avvengono in giornate con vento che proviene dai quadranti meridionali, tendenzialmente sopravento rispetto alle lavorazioni.



Il secondo rilievo è stato condotto dal 11/09 al 24/09/2014, durante il quale non si registrano precipitazioni significative (>2 mm).

I valori di PM10 si mantengono oscillanti, ma su valori tendenzialmente più bassi del precedente rilievo. Dal confronto con la curva emergono comunque ancora due criticità, nei giorni 15 e 22 settembre 2014, con concentrazioni rispettivamente di 71 e 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Si raccomandano i seguenti interventi mitigativi:

- incrementare la frequenza delle operazioni di bagnatura della viabilità di cantiere;
- diminuire la velocità dei mezzi sulle piste e sulla viabilità ad uso promiscuo.

3.2.1 ATM-CS-02

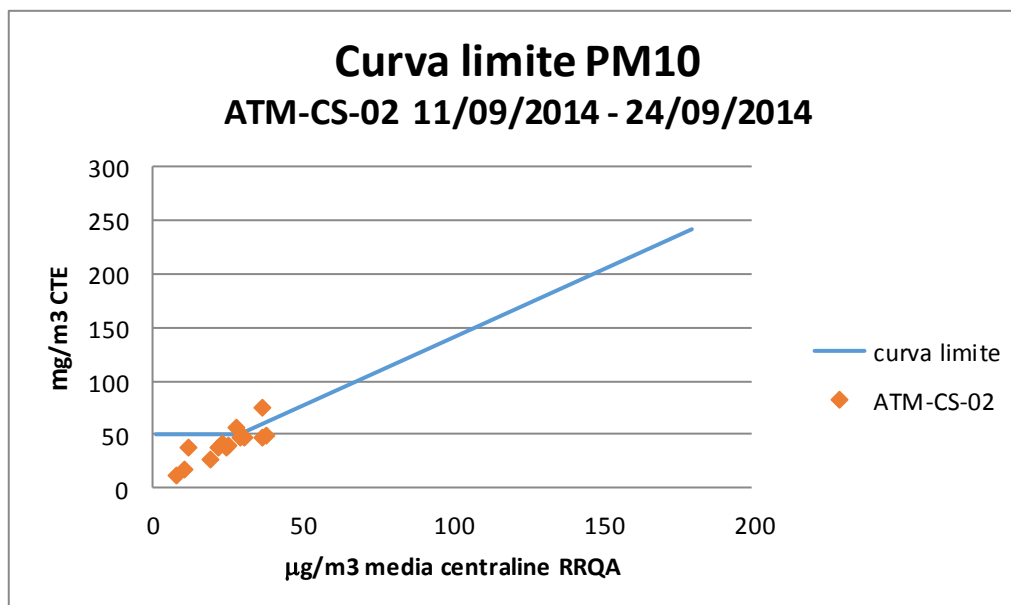
Punto	ATM-CS-02	
Comune	Casalmaiocco (LO)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	11/09/2014 – 24/09/2014	<ul style="list-style-type: none">• IRM01 - Raccordo S.P.17: rilevato; armatura, casseratura e getto tombini; ripartitori tombini.• Coltivazione cava di Vizzolo.

La strumentazione è stata posizionata, come concordato con il ST in sede di sopralluogo congiunto, nell'area giardino del ristorante "Osteria Cologno".

La campagna CO09 è stata svolta dal 11 al 24 settembre 2014.

Nel periodo di misura non sono state registrate precipitazioni significative (>2 mm).

L'andamento delle concentrazioni di PM10 mostra valori tendenzialmente superiori rispetto a quanto rilevato dalle centraline RRQA e vengono segnalate due criticità i giorni 15 e 16 settembre 2014 (rispettivamente 56 e 75 µg/m³).



Tra le cause dei superamenti rientrano la costruzione del raccordo SP17 (immediatamente a sud), l'intensa coltivazione della cava di Vizzolo (a partire da circa 400 m ad ovest) ed il passaggio di mezzi pesanti lungo la SP159. Come per la precedente campagna, si ricorda che per limitare altri superamenti in futuro è necessario effettuare attività di lavaggio e pulizia su tutta la tratta della SP 159 interessata dal passaggio dei mezzi.

Si raccomandano infine i seguenti interventi mitigativi:

- incrementare la frequenza delle operazioni di bagnatura della viabilità di cantiere;
- diminuire la velocità dei mezzi sulle piste e sulla viabilità ad uso promiscuo.

3.2.2 ATM-CL-01

Punto	ATM-CL-01	
Comune	Cerro al Lambro (MI)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	26/07/2014 – 01/08/2014	<ul style="list-style-type: none">• CV0Q2 - Cavalcavia Bascapè: Armatura elevazione Spalla A.• MAJ10 - Progetto centro sportivo Cerro al Lambro: Completamento impianti serbatoi, montaggio serramenti, completamento opere esterne ai campi, continuo lavorazioni al parcheggio B1 e via Bascapè, tinteggiature, completamento campo sportivo in erba sintetica, completamento campo sportivo in erba naturale, completamento recinzioni dei campi.• VI022, VI023, VI024 - Viadotto Lambro: Lavori vari di preparazione piazzole per varo travi cimolai.

La campagna CO09, svolta presso il medesimo ricettore residenziale dei rilievi Ante Operam 2011, è stata effettuata dal 26 luglio al 01 agosto 2014.

Nel periodo di misura sono state registrate precipitazioni significative il 26 e il 29 luglio 2014 con valori piuttosto elevati (rispettivamente 34,4 e 12,2 mm giornalieri).

Le concentrazioni di PM10 rilevate si mantengono su valori superiori a quelli delle centraline RRQA ma dal confronto con la curva non si evidenziano comunque superamenti della soglia.

3.2.1 ATM-CL-02

Punto	ATM-CL-02	
Comune	Cerro al Lambro (MI)	
Descrizione Attività		
Campagna CO09	26/07/2014 – 01/08/2014	<ul style="list-style-type: none">• CV0Q2 - Cavalcavia Bascapè: Armatura elevazione Spalla A.• VI022, VI023, VI024 - Viadotto Lambro: Lavori vari di preparazione piazzole per varo travi cimolai.• IRP01 - Interconnessione A1: Formazione di rilevati e stabilizzazione, posa scogliere, scavo e posa condotte, stesa di materiale stabilizzato, stesa conglomerato bituminoso.

La campagna CO09, svolta presso il medesimo ricettore residenziale dei rilievi Ante Operam 2011, è stata effettuata dal 26 luglio al 01 agosto 2014.

Nel periodo di misura sono state registrate precipitazioni significative il 26 e il 29 luglio 2014 con valori piuttosto elevati (rispettivamente 34,4 e 12,2 mm giornalieri).

Le concentrazioni di PM10 rilevate si mantengono sostanzialmente in linea con le centraline RRQA e dal confronto con la curva non si evidenziano superamenti della soglia.

4 Conclusioni

Sulla base delle valutazioni e delle verifiche condotte, si propone all'Osservatorio Ambientale di approvare la presente istruttoria e i documenti a cui si riferisce, fatte salve le osservazioni contenute nella presente istruttoria per le quali si chiedono gli opportuni riscontri ed integrazioni.