

# RELAZIONE TECNICA AMBIENTALE

## INDAGINE CHIMICO-FISICA EMISSIONI IN ATMOSFERA

RELAZIONE TECNICA		Argomento
N°	Data	Indagine chimico-fisica delle emissioni in atmosfera ai sensi del D.Lgs. 152/2006- <b>Analisi periodiche</b>
RT/EM/U156/18	14/09/2018	

### DITTA RICHIEDENTE L'AUTORIZZAZIONE e/o OGGETTO DELL'INDAGINE

# EDIL CAVA s.r.l.

Unità locale	Via Fontana del Fico SS19	84025	Eboli (SA)
Sede legale	Via Fontana del Fico SS19	84025	Eboli (SA)
TIPO D'ATTIVITÀ		Codice ATECO	
		Codice	Denominazione
		08.11.00	Estrazione di pietre ornamentali e da costruzione, calcare, pietra da gesso, creta e ardesia
Estrazione di inerti, frantumazione e lavaggio		23.70.30	Frantumazione di pietre e minerali vari fuori della cava
Committente (Se diverso dal richiedente)		LAVORO IN SICUREZZA s.n.c.	
Inquadramento da DPR 59/2013			
Art. 3	Com. 1	Lettera	a) a <sub>1</sub> a <sub>2</sub> b) <input checked="" type="checkbox"/> c) d) e) f) g)
Allegato		Lettera	PROVVEDIMENTO AUA N°8 del 07/07/2017
Altri riferimenti			



Dr. Gianfranco Memoli

Validazione legale	Prestazione professionale valida ai sensi del DM Grazia e Giustizia n°362/1993. Art. 14. Tab. G. Let. d) art. 3 e Legge n°396/67. Tutte le notizie, scaturiscono dal sopralluogo e/o sono fornite dagli interessati. Eventuali analisi si riferiscono al solo campione esibito/prelevato.		
Indagine programmata e svolta in base a	<input checked="" type="checkbox"/> sopralluogo fatto effettuare	<input checked="" type="checkbox"/> notizie rese disponibili dal Committente	

Relazione Tecnica N°	RT/EM/U156/18	Data	14/09/2018	Committente	LAVORO IN SICUREZZA s.n.c.
Richiedente	EDIL CAVA s.r.l.			Sito di	Eboli (SA)

**RELAZIONE TECNICA AMBIENTALE - EMISSIONI IN ATMOSFERA****Scopo dell'indagine**

Rilevare e misurare quantità e qualità delle emissioni in atmosfera

**Attrezzature di prelievo e metodi d'analisi**

Campionatore CF20 Aquaria, pompa a membrana a doppia testa collegata a due flussimetri e contatore volumetrico. Riduttore differenziale di pressione per tenere costante la portata. Gestione da tastiera e display alfanumerico.

Cavallo con trappola idonea per l'inquinante cercato in emissioni diffuse. Per le convogliate gruppo costituito da sonda, tubo di Pitot e termocoppia collegati ad apposito modulo per misurare pressione differenziale e temperatura.

Portamembrana e membrana da 0,45 mm acetato di cellulosa o fibra vetro secondo la temperatura. Fiale di carbone attivo e gel di silice per SOV polari e apolari. Flusso da metodo campionamento adottato. Per altri inquinanti trappole specifiche o gorgogliatori con idonee soluzioni. Per ossidi d'azoto e zolfo s'usano anche sensori elettrochimici.

**Metodi di analisi**

Per tutti i prelievi ed analisi s'adotta il metodo del D.Lgs 152/2006 e della DGRC 4102/92. **In particolare i metodi utilizzati sono quelli riportati di seguito:**

Inquinante	Metodo
<b>Polveri</b>	<b>UNI EN 13284-1:2003</b>
Metalli nelle polveri: Antimonio, Arsenico, Cadmio, Cobalto, Rame, Cromo, Manganese, Nichel, Piombo, Tallio, Vanadio	UNI EN 14358:2004
Composti Organici Volatili	UNI EN 13649:2002
Ossidi di azoto, Ossidi di zolfo	UNI 10878
Ammoniaca	M.U. 632 Manuale 122

**Risultati dell'indagine**

I risultati analitici sono riportati sulle successive schede, che riferiscono a questa relazione tecnica.

**Commento**

Tutti i parametri misurati rientrano nei limiti di legge

RIASSUNTO DEI PUNTI D'EMISSIONE (Se non convogliate, indicato "Diffuse" alla voce portata)							
Punto	N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6
<b>Provenienza</b>	Fase	Carico Tramoggia	Vagliatura	Frantumazione	Formazione cumuli		
	Punto	Tramoggia di carico impianto di frantumazione	Vaglio	Mulino di Frantumazione	Cumulo ghiaia pezzatura 30 mm	Cumulo ghiaia pezzatura 10-40 mm	Cumulo ghiaia pezzatura ≤0,5 mm
<b>Portata</b>	Nm³/h	diffuse	diffuse	diffuse	diffuse	diffuse	diffuse
<b>Temperat.</b>	°C	ambiente	ambiente	ambiente	ambiente	ambiente	ambiente
<b>Sostanza inquinante e concentraz.</b>	Tipo	Polveri	Polveri	Polveri	Polveri	Polveri	Polveri
	mg/Nm³	1,8	2,5	13,1	16,6	12,5	20
<b>Note</b>							

Relazione Tecnica N°		<b>RT/EM/U156/18</b>		Data	14/09/2018	Richiedente	EDIL CAVA s.r.l.						
Informazione Analitica N°		U914/18		<b>ANALISI EMISSIONE</b> (0 = ≤ Rilevabilità = 0,1 polveri - 0,01 SOV e COV)									
Fase	Carico Tramoggia				Macc	Tramoggia di carico impianto di frantumazione				m <sup>2</sup> /ora			
										h/anno			
PRELIEVO		EMISSIONE				CAMINO							Data prelievo
Min	Vol. Nm <sup>3</sup>	Delta P cmH <sub>2</sub> O	°C	Velocità m/sec	Diametro m	Sezione m <sup>2</sup>	Portata		Altez m	Plan. N°	Posizione	13/09/2018	
							m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h				Ora prelievo	
20	0,200									P1	Diffuse	08:45	
INQUINANTE - Metodi UNICHIM in vigore						Limiti DLgs152/06 Par.V				Limiti DGRC n°4102/92			
Tipo		Concentr. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/ora	Fattore di emissione g/m <sup>2</sup>	All. I Par. II e III Tabella e Classe	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>	Parte e Punto	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>	
Polveri		1,8	0	#DIV/0!	Al.1 P.5	150	100-500	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	
Osserv.					Conclusioni		Non vi sono limiti legiferati per le emissioni diffuse, ma, i valori di concentrazione riscontrati risultano di gran lunga inferiori a quelli per le emissioni convogliate quindi l'emissione è da ritenersi nei limiti di legge						

Informazione Analitica N°		U915/18		<b>ANALISI EMISSIONE</b> (0 = ≤ Rilevabilità = 0,1 polveri - 0,01 SOV e COV)									
Fase	Vagliatura				Macc	Vaglio				m <sup>2</sup> /ora			
										h/anno			
PRELIEVO		EMISSIONE				CAMINO							Data prelievo
Min	Vol. Nm <sup>3</sup>	Delta P cmH <sub>2</sub> O	°C	Velocità m/sec	Diametro m	Sezione m <sup>2</sup>	Portata		Altez m	Plan. N°	Posizione	13/09/2018	
							m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h				Ora prelievo	
20	0,200									P2	Diffuse	09:20	
INQUINANTE - Metodi UNICHIM in vigore						Limiti DLgs152/06 Par.V				Limiti DGRC n°4102/92			
Tipo		Concentr. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/ora	Fattore di emissione g/m <sup>2</sup>	All. I Par. II e III Tabella e Classe	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>	Parte e Punto	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>	
Polveri		2,5	0	#DIV/0!	Al.1 P.5	150	100-500	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	
Osserv.					Conclusioni		Non vi sono limiti legiferati per le emissioni diffuse, ma, i valori di concentrazione riscontrati risultano di gran lunga inferiori a quelli per le emissioni convogliate quindi l'emissione è da ritenersi nei limiti di legge						

Informazione Analitica N°		U916/18		<b>ANALISI EMISSIONE</b> (0 = ≤ Rilevabilità = 0,1 polveri - 0,01 SOV e COV)									
Fase	Frantumazione				Macc	Mulino di Frantumazione				m <sup>2</sup> /ora			
										h/anno			
PRELIEVO		EMISSIONE				CAMINO							Data prelievo
Min	Vol. Nm <sup>3</sup>	Delta P cmH <sub>2</sub> O	°C	Velocità m/sec	Diametro m	Sezione m <sup>2</sup>	Portata		Altez m	Plan. N°	Posizione	13/09/2018	
							m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h				Ora prelievo	
20	0,200									P3	Diffuse	09:55	
INQUINANTE - Metodi UNICHIM in vigore						Limiti DLgs152/06 Par.V				Limiti DGRC n°4102/92			
Tipo		Concentr. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/ora	Fattore di emissione g/m <sup>2</sup>	All. I Par. II e III Tabella e Classe	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>	Parte e Punto	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>	
Polveri		13,1	0	#DIV/0!	Al.1 P.5	150	100-500	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	
Osserv.					Conclusioni		Non vi sono limiti legiferati per le emissioni diffuse, ma, i valori di concentrazione riscontrati risultano di gran lunga inferiori a quelli per le emissioni convogliate quindi l'emissione è da ritenersi nei limiti di legge						



L'Analista

Relazione Tecnica N°		<b>RT/EM/U156/18</b>		Data	14/09/2018	Richiedente		EDIL CAVA s.r.l.				
Informazione Analitica N°		U917/18		<b>ANALISI EMISSIONE</b> (0 = ≤ Rilevabilità = 0,1 polveri - 0,01 SOV e COV)								
Fase	Formazione cumuli			Macc	Cumulo ghiaia pezzatura 30 mm			m <sup>2</sup> /ora				
								h/anno				
PRELIEVO		EMISSIONE			CAMINO					Data prelievo		
Min	Vol. Nm <sup>3</sup>	Delta P cmH <sub>2</sub> O	°C	Velocità m/sec	Diametro m	Sezione m <sup>2</sup>	Portata		Altez m	Plan. N°	Posizione	
							m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h				
20	0,200									P4	Diffuse	
INQUINANTE - Metodi UNICHIM in vigore					Limiti DLgs152/06 Par.V				Limiti DGRC n°4102/92			
Tipo		Concentr. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/ora	Fattore di emissione g/m <sup>2</sup>	All. I Par. II e III Tabella e Classe	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>	Parte e Punto	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>
Polveri		16,6	0	#DIV/0!	Al.1 P.5	150	100-500	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
Osserv.					Conclusioni		Non vi sono limiti legiferati per le emissioni diffuse, ma, i valori di concentrazione riscontrati risultano di gran lunga inferiori a quelli per le emissioni convogliate quindi l'emissione è da ritenersi nei limiti di legge					

Informazione Analitica N°		U918/18		<b>ANALISI EMISSIONE</b> (0 = ≤ Rilevabilità = 0,1 polveri - 0,01 SOV e COV)								
Fase	Formazione cumuli			Macc	Cumulo ghiaia pezzatura 10-40 mm			m <sup>2</sup> /ora				
								h/anno				
PRELIEVO		EMISSIONE			CAMINO					Data prelievo		
Min	Vol. Nm <sup>3</sup>	Delta P cmH <sub>2</sub> O	°C	Velocità m/sec	Diametro m	Sezione m <sup>2</sup>	Portata		Altez m	Plan. N°	Posizione	
							m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h				
20	0,200									P5	Diffuse	
INQUINANTE - Metodi UNICHIM in vigore					Limiti DLgs152/06 Par.V				Limiti DGRC n°4102/92			
Tipo		Concentr. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/ora	Fattore di emissione g/m <sup>2</sup>	All. I Par. II e III Tabella e Classe	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>	Parte e Punto	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>
Polveri		12,5	0	#DIV/0!	Al.1 P.5	150	100-500	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
Osserv.					Conclusioni		Non vi sono limiti legiferati per le emissioni diffuse, ma, i valori di concentrazione riscontrati risultano di gran lunga inferiori a quelli per le emissioni convogliate quindi l'emissione è da ritenersi nei limiti di legge					

Informazione Analitica N°		U919/18		<b>ANALISI EMISSIONE</b> (0 = ≤ Rilevabilità = 0,1 polveri - 0,01 SOV e COV)								
Fase	Formazione cumuli			Macc	Cumulo ghiaia pezzatura ≤0,5 mm			m <sup>2</sup> /ora				
								h/anno				
PRELIEVO		EMISSIONE			CAMINO					Data prelievo		
Min	Vol. Nm <sup>3</sup>	Delta P cmH <sub>2</sub> O	°C	Velocità m/sec	Diametro m	Sezione m <sup>2</sup>	Portata		Altez m	Plan. N°	Posizione	
							m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h				
20	0,200									P6	Diffuse	
INQUINANTE - Metodi UNICHIM in vigore					Limiti DLgs152/06 Par.V				Limiti DGRC n°4102/92			
Tipo		Concentr. mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa g/ora	Fattore di emissione g/m <sup>2</sup>	All. I Par. II e III Tabella e Classe	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>	Parte e Punto	Conc. mg / Nm <sup>3</sup>	Flusso massa g/ora	Fattore emiss. g/m <sup>2</sup>
Polveri		20,3	0	#DIV/0!	Al.1 P.5	150	100-500	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
Osserv.					Conclusioni		Non vi sono limiti legiferati per le emissioni diffuse, ma, i valori di concentrazione riscontrati risultano di gran lunga inferiori a quelli per le emissioni convogliate quindi l'emissione è da ritenersi nei limiti di legge					



L'Analista