

# 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.

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



Dr. Gianfranco Memoli

<b>Validazione legale</b>	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.

Cavalletto 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
Polveri	UNI EN 13284-1:2003
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
Provenienza	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
Portata	Nm <sup>3</sup> /h	diffuse	diffuse	diffuse	diffuse	diffuse	diffuse
Temperat.	°C	ambiente	ambiente	ambiente	ambiente	ambiente	ambiente
Sostanza inquinante e concentraz.	Tipo	Polveri	Polveri	Polveri	Polveri	Polveri	Polveri
	mg/Nm <sup>3</sup>	1,8	2,5	13,1	16,6	12,5	20
Note							

Relazione Tecnica N°		RT/EM/U156/18		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.				<b>Conclusioni</b>		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.				<b>Conclusioni</b>		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.				<b>Conclusioni</b>		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°		RT/EM/U156/18			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	13/09/2018
20	0,200						m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h		P4	Diffuse	Ora prelievo
												10:30
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.					<b>Conclusioni</b>		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	13/09/2018
20	0,200						m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h		P5	Diffuse	Ora prelievo
												10:55
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		12,5	0	#DIV/0!	Al.1 P.5	150	100-500	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
Osserv.					<b>Conclusioni</b>		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	13/09/2018
20	0,200						m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h		P6	Diffuse	Ora prelievo
												11:20
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		20,3	0	#DIV/0!	Al.1 P.5	150	100-500	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
Osserv.					<b>Conclusioni</b>		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