

CERTIFICATO DI ANALISI N. 211027-03

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E03 (B1) – Trasporto farina – sezione circolare, diametro 41 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	27/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	27/10/2021
Inizio analisi in data:	27/10/2021	data fine analisi:	28/10/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		27/10/21-16:24	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	21,2	°K	294,35
4	Pressione ambientale	hPa	1005,8	atm	0,9926

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	34 ± 4
2	Temperatura media effluente	°C	70 ± 2
3	Velocità media	m/s	21 ± 1
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,022 ± 0,007
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	9437 ± 678
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	7683 ± 897
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	7679 ± 896

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	8,01	8,03	7,44	7,8 ± 0,3
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0601

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 28/10/2021

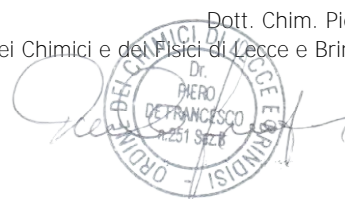
Dott. Chim. Manuele Murri

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211027-02

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E04 (B2) – Silo Farina – sezione circolare diametro 70 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	27/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	27/10/2021
Inizio analisi in data:	27/10/2021	data fine analisi:	28/10/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valore
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti	27/10/21-11:59
2	Velocità del vento	m/s	< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	21,3
4	Pressione ambientale	hPa	1003,2
		°K	294,45
		atm	0,9901

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	16 ± 1
2	Temperatura media effluente	°C	42,8 ± 0,3
3	Velocità media	m/s	14,0 ± 0,8
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,108 ± 0,001
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	19376 ± 1056
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	16620 ± 919
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	16611 ± 918

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,15	0,19	0,20	0,18 ± 0,03
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0030

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

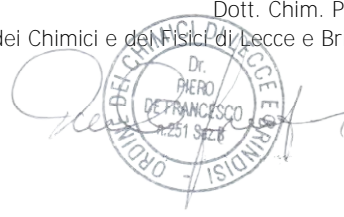
È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 28/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211026-08

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E05 (B3) – estrazione farina – sezione circolare, diametro 40 cm.		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	26/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	26/10/2021
Inizio analisi in data:	26/10/2021	data fine analisi:	27/10/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		26/10/21-11:47	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	21,9	°K	295,05
4	Pressione ambientale	hPa	1008,5	atm	0,9953

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	5,3 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	40 ± 1
3	Velocità media	m/s	7,91 ± 0,01
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,123 ± 0,003
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	4530 ± 9
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	3991 ± 78
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	3989 ± 78

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	1,21	1,33	1,22	1,3 ± 0,1
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0050

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 27/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211026-07

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E07 (C2) – Air Lift Farina – sezione rettangolare 35x25 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Dott. Dott. Manuele Murri	in data:	26/10/2021
Consegnato da:	Dott. Dott. Manuele Murri	in data:	26/10/2021
Inizio analisi in data:	26/10/2021	data fine analisi:	27/10/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		26/10/21-11:26	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	21,5	°K	294,65
4	Pressione ambientale	hPa	1008,4	atm	0,9952

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi [^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	1,28 ± 0,01
2	Temperatura media effluente	°C	43,4 ± 0,6
3	Velocità media	m/s	3,95 ± 0,01
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,110 ± 0,002
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	1242 ± 2
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	1066 ± 4
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	1065 ± 4

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,12	0,17	0,11	0,13 ± 0,03
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0001

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 27/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211027-01

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E08 (C3) – Silo spedizione clinker – sezione circolare, diametro 50 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	27/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	27/10/2021
Inizio analisi in data:	27/10/2021	data fine analisi:	28/10/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		27/10/21-11:18	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	26,6	°K	299,75
4	Pressione ambientale	hPa	1006,4	atm	0,9932

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	44 ± 7
2	Temperatura media effluente	°C	32 ± 1
3	Velocità media	m/s	23 ± 2
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,149 ± 0,004
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	13000 ± 1382
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	11562 ± 1273
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	11556 ± 1273

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	8,98	9,01	9,12	9,04 ± 0,07
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,1044

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

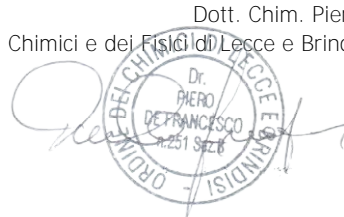
È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 28/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211028-23

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E10 (C5) – Deposito clinker – sezione circolare, diametro 48 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	28/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	28/10/2021
Inizio analisi in data:	29/10/2021	data fine analisi:	29/10/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		28/10/21-11:52	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	27,8	°K	300,95
4	Pressione ambientale	hPa	1003,4	atm	0,9903

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi^A
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	40,5 ± 0,5
2	Temperatura media effluente	°C	47 ± 3
3	Velocità media	m/s	28,4 ± 0,2
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,095 ± 0,010
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	14568 ± 194
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	12342 ± 50
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	12332 ± 50

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	8,96	9,14	9,21	9,1 ± 0,1
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,1123

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Al'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 29/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211028-26

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E11 (C6) – Estrazione clinker – sezione circolare, diametro 55 cm.		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	28/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	28/10/2021
Inizio analisi in data:	29/10/2021	data fine analisi:	29/10/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora: minuti		28/10/21-16:31
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	18,5	°K 291,65
4	Pressione ambientale	hPa	1008,4	atm 0,9952

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi ^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	5,7 ± 0,4
2	Temperatura media effluente	°C	25 ± 2
3	Velocità media	m/s	8,1 ± 0,4
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,178 ± 0,010
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	8278 ± 378
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	7546 ± 407
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	7541 ± 407

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,85	1,01	0,99	1,0 ± 0,1
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0072

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 29/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Provincia di Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Provincia di Brindisi n. 251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211028-24

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E12 (C7) – estrazione clinker (deposito vecchio) – sez circ, diametro 45 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	28/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	28/10/2021
Inizio analisi in data:	29/10/2021	data fine analisi:	29/10/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora: minuti		28/10/21-15:37
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	21,4	°K 294,55
4	Pressione ambientale	hPa	1008,2	atm 0,9950

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	18 ± 1
2	Temperatura media effluente	°C	24 ± 1
3	Velocità media	m/s	14,5 ± 0,6
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,183 ± 0,003
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	8298 ± 330
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	7598 ± 317
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	7593 ± 317

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	1,24	1,52	1,02	1,3 ± 0,3
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0096

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

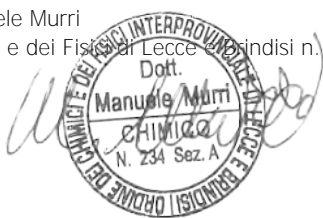
Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 29/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211028-25

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E13 (C8) – deposito clinker (deposito vecchio) – sez circ., diametro 60 cm.		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	28/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	28/10/2021
Inizio analisi in data:	29/10/2021	data fine analisi:	29/10/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		28/10/21-15:53	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	21,5	°K	294,65
4	Pressione ambientale	hPa	1005,9	atm	0,9927

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	21,5 ± 0,5
2	Temperatura media effluente	°C	24 ± 1
3	Velocità media	m/s	22,6 ± 1,9
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,177 ± 0,004
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	16002 ± 244
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	14578 ± 257
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	14568 ± 257

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	2,50	2,12	1,01	1,9 ± 0,8
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0273

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 29/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211025-05

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E15 (C'2) – Silo polverino carbone torre – sezione circolare, diametro 28 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	25/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	25/10/2021
Inizio analisi in data:	26/10/2021	data fine analisi:	27/10/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		25/10/21-16:12	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	23,8	°K	296,95
4	Pressione ambientale	hPa	1006.7	atm	0.9935

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi ^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	0,20 ± 0,02
2	Temperatura media effluente	°C	21,1 ± 0,2
3	Velocità media	m/s	1,49 ± 0,08
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,192 ± 0,001
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	330 ± 18
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	304 ± 16
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	303 ± 16

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,31	0,35	0,39	0,35 ± 0,04
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0001

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 27/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211025-04

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E16 (C'3) – Trasporto polv. carbone torre – sez. circolare, diametro 38 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	25/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	25/10/2021
Inizio analisi in data:	26/10/2021	data fine analisi:	27/10/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		25/10/21-16:34
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	23,8	°K 296,95
4	Pressione ambientale	hPa	1006,7	atm 0,9935

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	0,6 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	22,2 ± 0,2
3	Velocità media	m/s	2,7 ± 0,1
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,187 ± 0,001
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	1061 ± 94
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	975 ± 87
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	974 ± 87

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,52	0,91	0,80	0,7 ± 0,2
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0.0007

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

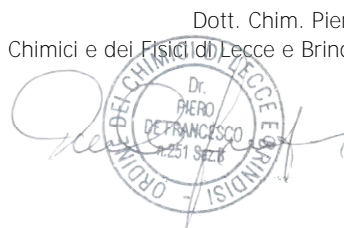
È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 27/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211207-07

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E23 (D3) – Tramoggia Correttivi – sezione rettangolare 22x35 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Inizio analisi in data:	09/12/2021	data fine analisi:	10/12/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		07/12/21-13:07
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	11,1	°K 284,25
4	Pressione ambientale	hPa	990,0	atm 0,9771

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi ^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	0,32 ± 0,02
2	Temperatura media effluente	°C	14 ± 1
3	Velocità media	m/s	1,9 ± 0,1
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,1979 ± 0,0031
6	Vapore acqueo	% v/v	0,4
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	527 ± 24
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	489 ± 21
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	487 ± 21

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,33	0,23	0,39	0,32 ± 0,08
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0002

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 10/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211207-05

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E24 (D4) – Polycom – sezione circolare diametro 45 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Inizio analisi in data:	09/12/2021	data fine analisi:	10/12/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		07/12/21-12:12
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	12,3	°K 285,45
4	Pressione ambientale	hPa	992,5	atm 0,9795

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi ^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	42,6 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	14,3 ± 0,5
3	Velocità media	m/s	21,9 ± 0,1
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,201 ± 0,002
6	Vapore acqueo	% v/v	0,5
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	12560 ± 34
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	11698 ± 12
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	11637 ± 12

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,22	0,25	0,28	0,25 ± 0,03
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0029

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 10/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211029-02

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E25 (D5) – Molino Prerov 1 – sezione circolare diametro 180 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Inizio analisi in data:	02/11/2021	data fine analisi:	03/11/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		29/10/21-09:49	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	18,1	°K	291,25
4	Pressione ambientale	hPa	1004,3	atm	0,9912

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	5,0 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	79 ± 3
3	Velocità media	m/s	8,3 ± 0,1
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	0,985 ± 0,008
6	Vapore acqueo	% v/v	2,4
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	75617 ± 1075
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	58173 ± 324
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	56777 ± 316

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	8,95	9,50	9,54	9,3 ± 0,3
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,5297

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

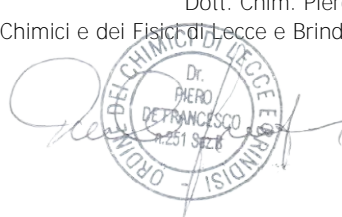
È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 03/11/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211029-03

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E27 (D7) – Molino cotto 3 (Prerov) – sezione circolare, diametro 125 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Inizio analisi in data:	02/11/2021	data fine analisi:	03/11/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora: minuti		29/10/21-10:07
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	18,2	°K 291,35
4	Pressione ambientale	hPa	1004,4	atm 0,9913

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi [^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	8,0 ± 0,5
2	Temperatura media effluente	°C	97 ± 3
3	Velocità media	m/s	10,8 ± 0,4
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	0,936 ± 0,007
6	Vapore acqueo	% v/v	2,6
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	47569 ± 1744
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	34808 ± 1542
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	33916 ± 1503

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	3,12	3,58	3,21	3,3 ± 0,2
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,1120

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 03/11/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211207-03

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E28 (D8) – Separatore Molino Cotto 3 – sezione circolare, diametro 180 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Inizio analisi in data:	09/12/2021	data fine analisi:	10/12/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		07/12/21-11:03	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	28,8	°K	301,95
4	Pressione ambientale	hPa	995,2	atm	0,9822

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	4 ± 1
2	Temperatura media effluente	°C	82 ± 2
3	Velocità media	m/s	8 ± 1
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	0,964 ± 0,006
6	Vapore acqueo	% v/v	3,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	424182 ± 513763
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	52573 ± 9042
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	50964 ± 8766

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	2,69	2,95	2,88	2,8 ± 0,1
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,1447

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 10/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211207-06

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E30 (E2) – Tramoggia ceneri/pozzolana – sezione rettangolare 36 x 42 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Inizio analisi in data:	09/12/2021	data fine analisi:	10/12/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora: minuti		07/12/21-12:35
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	12,0	°K 285,15
4	Pressione ambientale	hPa	990,3	atm 0,9774

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	14 ± 1
2	Temperatura media effluente	°C	15 ± 1
3	Velocità media	m/s	12,6 ± 0,6
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,195 ± 0,004
6	Vapore acqueo	% v/v	0,5
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	6865 ± 343
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	6360 ± 297
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	6329 ± 296

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,42	0,40	0,48	0,43 ± 0,04
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0027

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 10/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211202-27

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E31 (E3) – Deposito ceneri volanti – sezione circolare, diametro 65 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Chim. Manuele Murri	in data:	02/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Chim. Manuele Murri	in data:	02/12/2021
Inizio analisi in data:	03/12/2021	data fine analisi:	04/12/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		02/12/21-11:11	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	16,7	°K	289,85
4	Pressione ambientale	hPa	997,7	atm	0,9847

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	5 ± 3
2	Temperatura media effluente	°C	23 ± 2
3	Velocità media	m/s	7 ± 4
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,171 ± 0,009
6	Vapore acqueo	% v/v	0,5
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	8058 ± 4914
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	7294 ± 4426
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	7256 ± 4403

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,15	0,11	0,15	0,14 ± 0,02
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0010

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 04/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211029-06

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E32 (F1) – Spedizione silo 1 – sezione circolare, diasmetro 60 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Inizio analisi in data:	02/11/2021	data fine analisi:	03/11/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		29/10/21-15:53	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	21,7	°K	294,85
4	Pressione ambientale	hPa	1000,4	atm	0,9873

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi [^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	10 ± 1
2	Temperatura media effluente	°C	24 ± 1
3	Velocità media	m/s	10,8 ± 0,9
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,171 ± 0,004
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	11038 ± 927
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	10006 ± 808
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	9998 ± 808

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,12	0,17	0,21	0,17 ± 0,05
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0017

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 03/11/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211207-04

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E33 (F2) – Spedizione silo 1 corsia 2 – sezione circolare 60 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Inizio analisi in data:	09/12/2021	data fine analisi:	10/12/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		07/12/21-11:27	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	12,6	°K	285,75
4	Pressione ambientale	hPa	988,3	atm	0.9754

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi ^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	12,8 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	16 ± 1
3	Velocità media	m/s	12,1 ± 0,1
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,189 ± 0,006
6	Vapore acqueo	% v/v	0,5
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	12294 ± 124
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	11329 ± 57
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	11270 ± 57

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	9,85	9,21	9,23	9,4 ± 0,4
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,1063

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 10/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211209-20

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E34 (F3) – Spedizione silo 2 – sezione circolare 60 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Piero De Francesco	in data:	09/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Piero De Francesco	in data:	09/12/2021
Inizio analisi in data:	10/12/2021	data fine analisi:	11/12/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		09/12/21-15:47
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	15,3	°K 288,45
4	Pressione ambientale	hPa	988,1	atm 0,9752

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	9,2 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	16 ± 1
3	Velocità media	m/s	10,27 ± 0,04
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,188 ± 0,004
6	Vapore acqueo	% v/v	0,4
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	10449 ± 42
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	9619 ± 69
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	9578 ± 68

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	1,51	1,67	1,42	1,5 ± 0,1
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0147

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 11/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211209-21

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E35 (F4) – Spedizione silo 2 – sezione circolare, diametro 60 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Piero De Francesco	in data:	09/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Piero De Francesco	in data:	09/12/2021
Inizio analisi in data:	10/12/2021	data fine analisi:	11/12/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		09/12/21-15:54	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	15,3	°K	288,45
4	Pressione ambientale	hPa	988,1	atm	0.9752

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi ^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	5,2 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	16 ± 1
3	Velocità media	m/s	7,7 ± 0,1
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,188 ± 0,004
6	Vapore acqueo	% v/v	0,4
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	7806 ± 115
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	7186 ± 83
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	7156 ± 83

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,52	0,47	0,48	0,49 ± 0,03
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0035

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

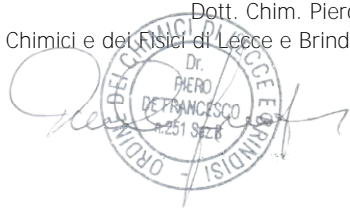
È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 11/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211029-01

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E36 (F5) – Air Lift Prerov – sezione rettangolare 25x35 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Inizio analisi in data:	02/11/2021	data fine analisi:	03/11/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora: minuti		29/10/21-08:50	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	18,1	°K	291,25
4	Pressione ambientale	hPa	1004,3	atm	0,9912

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	16 ± 1
2	Temperatura media effluente	°C	36 ± 1
3	Velocità media	m/s	14,0 ± 0,3
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,100 ± 0,044
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	4408 ± 97
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	3602 ± 112
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	3599 ± 112

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,56	0,45	0,42	0,48 ± 0,07
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0017

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 03/11/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211207-09

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E37 (F6) – Air Lift Tosi - air lift 2 basso – sezione quadr. diametro 25x35 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Inizio analisi in data:	09/12/2021	data fine analisi:	10/12/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		07/12/21-15:59
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	10,7	°K 283,85
4	Pressione ambientale	hPa	993,2	atm 0,9802

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	4,7 ± 0,4
2	Temperatura media effluente	°C	24 ± 1
3	Velocità media	m/s	7,4 ± 0,5
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,163 ± 0,005
6	Vapore acqueo	% v/v	0,4
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	2322 ± 154
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	2093 ± 130
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	2084 ± 130

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,15	0,14	0,16	0,15 ± 0,01
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0003

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 10/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211029-05

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E38 (F7) – Insilaggio silo cemento 1 – sezione circolare diametro 45 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Inizio analisi in data:	02/11/2021	data fine analisi:	03/11/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H ₂ O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		29/10/21-15:57	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	21,7	°K	294,85
4	Pressione ambientale	hPa	1000,4	atm	0,9873

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H ₂ O	7,1 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	40 ± 6
3	Velocità media	m/s	9,3 ± 0,1
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m ³	1,1098 ± 0,0215
6	Vapore acqueo	% v/v	0,4
9	Emissione oraria effettiva	m ³ /h	5338 ± 86
11	Emissione oraria normalizzata	Nm ³ /h	4590 ± 15
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm ³ /h	4571 ± 15

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c					
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	Valori medi[§]
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	1,98	2,18	2,1 ± 0,1
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	0,0095

Limite AIA: 10 mg/Nm³

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 03/11/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211202-28

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E40 (F9) – Silo cemento 3 e spedizione sfuso silo 3 e trasporto cemento – sezione circolar		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Chim. Manuele Murri	in data:	02/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Chim. Manuele Murri	in data:	02/12/2021
Inizio analisi in data:	03/12/2021	data fine analisi:	04/12/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora: minuti		02/12/21-09:12
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	14,5	°K 287,65
4	Pressione ambientale	hPa	997,7	atm 0,9847

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi [^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	4,8 ± 0,3
2	Temperatura media effluente	°C	31 ± 1
3	Velocità media	m/s	7,5 ± 0,3
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,149 ± 0,003
6	Vapore acqueo	% v/v	0,5
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	4876 ± 189
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	4329 ± 154
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	4306 ± 153

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	1,35	1,95	1,42	1,6 ± 0,3
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0068

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 04/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211202-29

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E41 (F10) –Silo cemento 4 e trasporto cemento dai silo a insaccatrici – sezione circolare 50 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Chim. Manuele Murri	in data:	02/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Chim. Manuele Murri	in data:	02/12/2021
Inizio analisi in data:	03/12/2021	data fine analisi:	04/12/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		02/12/21-12:22	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	16,0	°K	289,15
4	Pressione ambientale	hPa	995,0	atm	0,9820

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	3,7 ± 0,4
2	Temperatura media effluente	°C	19 ± 1
3	Velocità media	m/s	6,5 ± 0,5
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,184 ± 0,005
6	Vapore acqueo	% v/v	0,5
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	4603 ± 339
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	4226 ± 293
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	4204 ± 292

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,99	1,33	1,03	1,1 ± 0,2
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0047

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

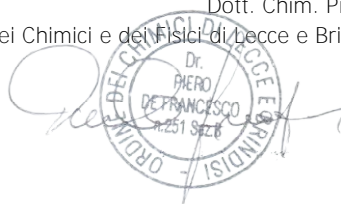
È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 04/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211202-30

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E43 (F12) – Trasporto cemento dai silo 1 e 2 a insaccatrici – sez. cir. 35 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Chim. Manuele Murri	in data:	02/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Chim. Manuele Murri	in data:	02/12/2021
Inizio analisi in data:	03/12/2021	data fine analisi:	04/12/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H ₂ O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora: minuti		02/12/21-12:31
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	16,0	°K 289,15
4	Pressione ambientale	hPa	995,0	atm 0,9820

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H ₂ O	1,5 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	21,1 ± 0,3
3	Velocità media	m/s	4,2 ± 0,3
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m ³	1,176 ± 0,001
6	Vapore acqueo	% v/v	0,5
9	Emissione oraria effettiva	m ³ /h	1885 ± 115
11	Emissione oraria normalizzata	Nm ³ /h	1718 ± 106
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm ³ /h	1709 ± 106

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,92	0,85	1,21	1,0 ± 0,2
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0017

Limite AIA: 10 mg/Nm³

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 04/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211029-04

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E44 (F13) – Elevatore cemento dai sili 1e 2 a insaccatrici – sez. rett. 45 x 30 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	29/10/2021
Inizio analisi in data:	02/11/2021	data fine analisi:	03/11/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento				
Nr.	Parametro	U.M.		Valore
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		29/10/21-11:51
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5
3	Temperatura ambientale	°C	23,1	°K 296,25
4	Pressione ambientale	hPa	1006,1	atm 0,9929

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi [^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	12,3 ± 0,5
2	Temperatura media effluente	°C	45 ± 2
3	Velocità media	m/s	1,6 ± 0,4
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,101 ± 0,007
6	Vapore acqueo	% v/v	0,4
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	5980 ± 156
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	5101 ± 105
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	5079 ± 105

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	1,01	1,33	1,15	1,2 ± 0,2
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0059

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 03/11/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211209-19

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E46 (F15) –Air lift n° 2 Prerov – sezione circolare, diametro 60 cm.		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Piero De Francesco	in data:	09/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Piero De Francesco	in data:	09/12/2021
Inizio analisi in data:	10/12/2021	data fine analisi:	11/12/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		09/12/21-16:19	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	12,8	°K	285,95
4	Pressione ambientale	hPa	988,0	atm	0.9751

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi [^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	15,2 ± 0,7
2	Temperatura media effluente	°C	19 ± 2
3	Velocità media	m/s	13,5 ± 0,2
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,177 ± 0,008
6	Vapore acqueo	% v/v	0,4
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	13477 ± 499
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	12285 ± 371
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	12233 ± 369

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	1,66	1,42	1,83	1,6 ± 0,2
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0200

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 11/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211207-08

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E47 (F16) – Air lift n° 2 Tosi – sezione circolare, diametro 60 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	07/12/2021
Inizio analisi in data:	09/12/2021	data fine analisi:	10/12/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		07/12/21-13:39	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	12,3	°K	285,45
4	Pressione ambientale	hPa	987,5	atm	0,9746

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	1,8 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	20 ± 4
3	Velocità media	m/s	4,5 ± 0,2
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,173 ± 0,015
6	Vapore acqueo	% v/v	0,4
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	4600 ± 170
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	4184 ± 209
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	4166 ± 208

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	7,10	6,56	7,58	7,1 ± 0,5
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0295

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

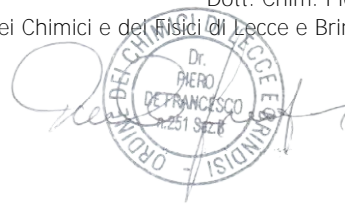
È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 10/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211202-31

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E53 (G6) - insacatrice linea 3 – sez. circolare 78 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Chim. Manuele Murri	in data:	02/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Chim. Manuele Murri	in data:	02/12/2021
Inizio analisi in data:	03/12/2021	data fine analisi:	04/12/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora: minuti		02/12/21-12:42	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	16,9	°K	290,05
4	Pressione ambientale	hPa	997,3	atm	0,9843

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	15,3 ± 0,4
2	Temperatura media effluente	°C	21 ± 2
3	Velocità media	m/s	13,3 ± 0,2
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,1801 ± 0,0093
6	Vapore acqueo	% v/v	0,5
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	23977 ± 446
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	21936 ± 242
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	21822 ± 241

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi[§]
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	1,56	1,31	1,45	1,4 ± 0,1
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0314

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 04/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211209-18

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Stabilimento di produzione Colacem s.p.a. S.P. per Corigliano d'Otranto - Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E59 (F18) – Canaletta trasporto cemento – sezione rettangolare, 40 x 40 cm .		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Piero De Francesco	in data:	09/12/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Piero De Francesco	in data:	09/12/2021
Inizio analisi in data:	10/12/2021	data fine analisi:	11/12/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		09/12/21-15:19	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	14,0	°K	287,15
4	Pressione ambientale	hPa	991,1	atm	0,9781

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi[^]
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	0,20 ± 0,01
2	Temperatura media effluente	°C	21,1 ± 2,7
3	Velocità media	m/s	1,51 ± 0,02
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,172 ± 0,011
6	Vapore acqueo	% v/v	0,4
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	867 ± 11
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	787 ± 17
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	784 ± 17

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,12	0,13	0,11	0,12 ± 0,01
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0001

Limite AIA: 10 mg/Nm3

[^]l'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 11/12/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211025-06

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E68 (C'8) – Silo polverino carbone testata – sezione circolare, diametro 33 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	25/10/2021
Consegnato da:	Personale di laboratorio: Dott. Manuele Murri	in data:	25/10/2021
Inizio analisi in data:	26/10/2021	data fine analisi:	27/10/2021

Criteria di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:miniti		25/10/21-16:17	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	23,8	°K	296,95
4	Pressione ambientale	hPa	1006,7	atm	0,9935

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi ^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	0,2 ± 0,1
2	Temperatura media effluente	°C	30,6 ± 0,1
3	Velocità media	m/s	1,3 ± 0,8
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,153 ± 0,001
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	489 ± 306
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	437 ± 284
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	436 ± 283

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	5,23	5,38	5,86	5,5 ± 0,3
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0024

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 27/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez.



Dott. Chim. Piero De Francesco
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B



CERTIFICATO DI ANALISI N. 211025-03

Committente:	Colacem S.p.A. Via della Vittorina 60024 Gubbio (PG) P.IVA: 01157050541		
Campione:	Sono stati eseguiti tre campionamenti (a – b – c) discontinui consecutivi da trenta minuti ciascuno. Caratteristiche del campione: effluente gassoso da emissione convogliata		
Località Prelievo:	Colacem s.p.a. strada provinciale per Corigliano d'Otranto – 73013 Galatina (LE)		
Punto Prelievo:	Punto emissivo E69 (C'9) – Dosaggio silo Polveri carbone testata – sez. circolare, diam. 32 cm		
Scopo Analisi:	Determinazione Polveri totali - verifica rispetto limiti DD 547 del 05/04/2019 (AIA)		
Prelevato da:	Dott. Dott. Manuele Murri	in data:	25/10/2021
Consegnato da:	Dott. Dott. Manuele Murri	in data:	25/10/2021
Inizio analisi in data:	26/10/2021	data fine analisi:	27/10/2021

Criteri di Campionamento	Metodo
Requisiti delle sezioni e scelta dei punti di campionamento e misura	UNI EN 15259:2008
Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati	UNI EN ISO 16911-1:2013
Campionamento delle polveri totali con prelievo isocinetico con sonde separate	UNI EN 13284-1:2017
Determinazione gravimetrica di H2O	UNI EN 14790:2009

Condizioni Ambientali di campionamento					
Nr.	Parametro	U.M.		Valore	
1	Inizio campionamento	data - ora:minuti		25/10/21-15:49	
2	Velocità del vento	m/s		< 0,5	
3	Temperatura ambientale	°C	23,8	°K	296,95
4	Pressione ambientale	hPa	1006,7	atm	0,9935

Parametri fluido-dinamici nell'intervallo di campionamento			
Nr.	Parametro	U.M.	Valori medi ^Δ
1	Pressione differenziale media	mm c. H2O	0,7 ± 0,2
2	Temperatura media effluente	°C	30,5 ± 0,7
3	Velocità media	m/s	2,9 ± 0,7
4	Massa volumica in condizioni di esercizio	kg/m3	1,150 ± 0,001
6	Vapore acqueo	% v/v	0,1
9	Emissione oraria effettiva	m3/h	915 ± 88
11	Emissione oraria normalizzata	Nm3/h	784 ± 35
12	Emissione oraria secca normalizzata	Nm3/h	783 ± 35

Parametri Chimici del punto emissivo: Campionamenti – a – b – c						
Nr.	Parametro	U.M.	a	b	c	Valori medi§
1	Polveri totali*	mg/Nm ³	0,74	0,69	0,68	0,70 ± 0,03
2	Flusso di massa	kg/h	-	-	-	0,0006

Limite AIA: 10 mg/Nm3

^Δl'incertezza è la deviazione standard delle misure; *parametri espressi sull'emissione secca normalizzata.

Valutazione:

Sono rispettati i valori limite indicati nella Determina AIA.

È vietato l'uso in copia non integrale di questo documento se non autorizzata per iscritto. Valido a tutti gli effetti come da R.D. 1.3.1928 n. 842-art.16.

Galatina, 27/10/2021

Dott. Chim. Manuele Murri

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n. 234 sez. A



Dott. Chim. Piero De Francesco

Ordine dei Chimici e dei Fisici di Lecce e Brindisi n.251 sez. B

