



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015

Certificato n. 23473EM

Cliente	CALCIDRATAS.p.A.	Laboratorio	SPLAB - Laboratorio Analisi
Indirizzo	ViaValsugana, 6 CAGLIARI CA 09123		
Matrice	ARIA: POLVERI NEGLI EFFLUENTI GASSOSI CONVOGLIATI		
Prelevato presso	Stabilimento di Samatzai (SU) - Camino E34	Accettazione n°	473/2023
Note:	Controllo discontinuo delle polveri nella configurazione dell'impianto in "coincenerimento"	Pervenuto il	02/03/2023
		Data inizio analisi	01/03/2023
		Data fine analisi	01/03/2023
		Data emissione	06/03/2023

Requisiti sezione di campionamento e piattaforma di lavoro [UNI EN 15259:2008 sez. 6.2.1 e 8.2]

Caratteristiche della piattaforma	Valore	Unità di misura
Dimensione area di lavoro:	14,0	m ²
Altezza area di lavoro da terra:	31,0	m

Premisurazioni e tarature in campo [UNI EN ISO 16911-1:2013 AnnexA]

Caratteristiche del condotto	Valore	Unità di misura
Geometria sezione:	Circolare	-
Disposizione	Verticale	-
Uscita diretta in atmosfera	SI	-
Sezione condotto	0,38	m ²

Controllo funzionamento strumentazione	Esito test
Integrità Pitot-premisura	SUPERATO
Integrità Pitot-postmisura	SUPERATO
Leak check	SUPERATO
Testo istruzioni	SUPERATO

Verifica flussi nel condotto	Esito test
Variazione flusso picco/picco	POSITIVO
Ripetibilità su un punto del reticolo	POSITIVO
Angolo di swirl medio	0,88°
Correzione necessaria	NO

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 079/6768924 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari, nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti secondo D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75, nell'elenco dei Laboratori nazionali qualificati ad effettuare analisi sull'amianto secondo DM 14/05/96.



**Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari**
Sistemi di Gestione Certificati
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015

Condizioni verificate in campo	Atteso	Misurato	Unità di misura
Tratto rettilineo a monte della sezione di campionamento (5 diametri idraulici):	350	150	cm
Tratto rettilineo a valle della sezione di campionamento (5 diametri idraulici):	350	5000	cm
Spazio totale antistante ai punti di campionamento (\varnothing +tronchetto+150cm):	230	2300	cm
Numero di assi da esplorare ($\varnothing < 0,35$ m1 asse; $\varnothing > 0,352$ o più assi):	2	1	-
Flussi negative misurati sulla sezione di campionamento:	NO	NO	-
Velocità minima riferita alla misura con Pitot (dp minimo 5 Pascal):	5	281	Pa
Rapporto velocità massima e minima misurata sul piano:	$\leq 3:1$	1,00	-
Fattore correttivo sulla velocità:	0,995		

**Portata [UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A]
Punti trasversali - Affondamento**

A1-10,2cm	Unità di misura	Valore
Temperatura	K	368
Pressione differenziale	Pa	281
Velocità	m/s	16,0
A2-59,8cm	Unità di misura	Valore
Temperatura	K	371
Pressione differenziale	Pa	310
Velocità	m/s	16,3

I valori di concentrazione sono normalizzati (101.3 kPa 273° K) espressi su fumi secchi riferiti al tenore di ossigeno del 11% (rif. AIA – Det. Dir. N. 355/2017 Provincia Sud Sardegna).

SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 079/6768924 – sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari, nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti secondo D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75, nell'elenco dei Laboratori nazionali qualificati ad effettuare analisi sull'amianto secondo DM 14/05/96.



Laboratorio di Analisi
Chimiche e Microbiologiche
Servizi Ambientali e Agroalimentari
Sistemi di Gestione Certificati
Qualità: UNI EN ISO 9001:2015
Ambiente: UNI EN ISO 14001:2015

Parametri di campo
Portata [UNIENISO16911-1:2013 Annex A]

	Sigla camino	E34	E34	E34
	Inizio campionamento	01/03/2023 09:30	01/03/2023 10:30	01/03/2023 11:00
	Fine campionamento	01/03/2023 10:00	01/03/2023 11:00	01/03/2023 11:30
Parametro	U.M.	Risultato	Risultato	Risultato
Sezione camino	m²	0,38	0,38	0,38
Portata fumi umidi	Nm³/h	21888	21888	21888
Portata fumi secchi	Nm³/h	19800	19800	19800
Portata fumiseccchi riferita all'11 %O₂	Nm³/h	26400	26400	26400
Temperatura	°C	94	94	95
Velocità	m/s	16	16	16
Pressione statica assoluta media	hPa	1000,0	1000,0	1000,0
Massa Molare Media	Kg/K mole	27	27	27
Fattore di taratura del tubo di Pitot tipo S	-	0,84	0,84	0,84

Polveri [UNI EN 13284-1:2017]

Sigla camino		E34	E34	E34	E34 - Medio	
		Inizio campionamento	01/03/2023 09:30	01/03/2023 10:30	01/03/2023 10:30	01/03/2023 09:30
		Fine campionamento	01/03/2023 10:00	01/03/2023 11:00	01/03/2023 11:00	01/03/2023 11:00
Parametro	U.M.	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	
Polveri	mg/Nm³	1,42±0,28	1,35±0,21	1,46±0,26	1,27±0,20	

IL Responsabile del Laboratorio
Dr Massimiliano Solinas



SP LAB s.a.s

Sede Legale e Amministrativa: Via Serras 16 - 07017 Ploaghe (SS)

P.IVA. / CF: 02361790906 - Telefono: 079/6768924 - sito web: www.splab.it - e-mail: info.splab@splab.it

Inserito nell'elenco della Regione Autonoma della Sardegna n. 11-RAS n° determina 12604/564 dei Laboratori che effettuano analisi ai fini dell'Autocontrollo delle Industrie Alimentari, nell'elenco dei Laboratori competenti a prestare servizi necessari per la verifica di conformità dei fertilizzanti secondo D.Lgs. 29 Aprile 2010 n°75, nell'elenco dei Laboratori nazionali qualificati ad effettuare analisi sull'amianto secondo DM 14/05/96.