



Prodotti AgustaWestland

Prot. nr. 02/2022

Brindisi, 13 gennaio 2022

Spett. REGIONE PUGLIA
DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA,
OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO
Sezione Rischio Industriale
Via Gentile, 52
70126 Bari (BA)
servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it

ARPA PUGLIA
Dipartimento di Brindisi
Via Galanti, 16
72100 Brindisi (BR)
dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

COMUNE DI BRINDISI
P.zza Matteotti, 1
72100 Brindisi (BR)
ufficioprotocollo@pec.comune.brindisi.it

PROVINCIA DI BRINDISI
Settore Ambiente ed Ecologia
Piazza S. Teresa 1
72100 Brindisi (BR)
provincia@pec.provincia.brindisi.it

Dipartimento di Prevenzione ASL Brindisi
Via Napoli, 8
72100 Brindisi (BR)
protocollo.asl.brindisi@pec.rupar.puglia.it
prevenzione.asl.brindisi@pec.rupar.puglia.it

OGGETTO Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.D. della Regione Puglia n. 293 del 06.07.2010 e s.m.i. - stabilimento Leonardo S.p.A. - Brindisi, C.da Santa Teresa Pinti, snc
Trasmissione di n. 25 certificati di analisi per autocontrollo annuale emissioni convogliate in atmosfera – Anno di riferimento 2021

Leonardo – Società per azioni
Sede legale:
Piazza Monte Grappa, 4 – 00195 Roma - Italia
Tel. +39 06 324731 - Fax +39 06 3208621
Sede operativa:
Contrada Santa Teresa Pinti - 72100 Brindisi (BR) - Italia
Tel.+39 0831 5311 Fax +39 0831 531289

Cap. Soc. € 2.543.861.738,00 i.v.
C.F. e Registro Imprese di Roma n. 00401990585
P.I. 00881841001
R.E.A. Roma n. 7031



Il sottoscritto Ing. Daniele MANTOVANI in qualità di Gestore/Procuratore dello stabilimento Leonardo S.p.A.
– Divisione Elicotteri di Brindisi (BR), ubicato in C.da S. Teresa Pinti, snc

TRASMETTE

n. 25 (Venticinque) certificati inerenti agli autocontrolli annuali delle emissioni convogliate in atmosfera svolti nell'anno 2021, come da Ns comunicazione prot. n. 45/2021 del 08/11/2021.

Il personale di riferimento abituale è a Vs disposizione per ogni ulteriore chiarimento o informazione.

Distinti saluti.

Il Gestore dello stabilimento


 **LEONARDO** S.p.a.
ELICOTTERI
IL RESPONSABILE DI STABILIMENTO BRINDISI
(Daniele Mantovani)

Ing. Daniele MANTOVANI

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 654/Leonardo/1231102/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 348/08.
Data di accettazione : 13/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E1 – Centrale termica servizi.
Data inizio prove: 13/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/2021. Ora di campionamento: 09:00.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).
Come da verbale : AL/131221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 654/Leonardo/1231102/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	3,85	0,30	4,6	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	5.330	750	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	3.330	470	4.100	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	142,5	1,4	160	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	415,65	1,4	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.210	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	4,80	0,91	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	0,852	0,051	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,70	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,38465	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	13	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	8,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-
Ossigeno di riferimento	% v/v	3	-	-	-
Ossigeno misurato	% v/v	3,6	0,12	-	UNI EN 14789:2017

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 654/Leonardo/1231102/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA CORRETTA ALL'O ₂ DI RIFERIMENTO	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
OSSIDI DI AZOTO (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	71.4	3,2	350	238	34	UNI EN 14792:2017
Polveri totali	0,25	0,088	-	0,83	0,31	UNI EN 13284-1:2017
OSSIDI DI ZOLFO (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	< 0,1	-	-	< 0,33	-	UNI EN 14791:2017
CO (monossido di carbonio)	25,8	1,5	-	86	13	UNI EN 15058:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 655/Leonardo/1231103/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 348/09.
Data di accettazione : 13/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E2 – Centrale termica servizi.
Data inizio prove: 13/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/2021. Ora di campionamento: 10:00.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).
Come da verbale : AL/131221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 655/Leonardo/1231103/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	3,92	0,31	4,6	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	5.430	760	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	3.420	480	4.100	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	138,4	1,4	160	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	411,55	1,4	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.240	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	5,10	0,97	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	0,860	0,052	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,70	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,38465	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	13	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	8,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-
Ossigeno di riferimento	% v/v	3	-	-	-
Ossigeno misurato	% v/v	3,8	0,13	-	UNI EN 14789:2017

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 655/Leonardo/1231103/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA CORRETTA ALL'O ₂ DI RIFERIMENTO	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
OSSIDI DI AZOTO (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	74.6	3,4	350	255	37	UNI EN 14792:2017
Polveri totali	0,24	0,084	-	0,82	0,31	UNI EN 13284-1:2017
OSSIDI DI ZOLFO (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	< 0,1	-	-	< 0,34	-	UNI EN 14791:2017
CO (monossido di carbonio)	20,4	1,2	-	70	11	UNI EN 15058:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE**C = IT**
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 656/Leonardo/1231105/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma**DATI DEL CAMPIONE**

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 348/10.

Data di accettazione : 13/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E3 – Centrale termica servizi.

Data inizio prove: 13/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/2021. Ora di campionamento: 11:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).

Come da verbale : AL/131221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it**Sede di Chieti**Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78email: infochieti@ambientalesrl.it**Sede di Ghedi**Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469email: infobrescia@ambientalesrl.it**Sede di Volpiano**Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 656/Leonardo/1231105/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	4,02	0,31	4,6	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	5.570	780	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	3.430	480	4.100	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	149,5	1,5	160	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	422,65	1,5	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.220	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	4,60	0,87	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	0,838	0,050	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,70	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,38465	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	13	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	8,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-
Ossigeno di riferimento	% v/v	3	-	-	-
Ossigeno misurato	% v/v	4,1	0,14	-	UNI EN 14789:2017

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 656/Leonardo/1231105/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA CORRETTA ALL'O ₂ DI RIFERIMENTO	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
OSSIDI DI AZOTO (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	82.2	3,7	350	282	41	UNI EN 14792:2017
Polveri totali	0,29	0,10	-	0,99	0,38	UNI EN 13284-1:2017
OSSIDI DI ZOLFO (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	< 0,1	-	-	< 0,34	-	UNI EN 14791:2017
CO (monossido di carbonio)	22,9	1,3	-	79	12	UNI EN 15058:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE**C = IT**
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 657/Leonardo/1231106/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma**DATI DEL CAMPIONE**

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 348/11.

Data di accettazione : 13/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiale.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E9 – Nuove cabine di verniciatura.

Data inizio prove: 13/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/2021. Ora di campionamento: 12:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).

Come da verbale : AL/131221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it**Sede di Chieti**Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it**Sede di Ghedi**Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it**Sede di Volpiano**Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 657/Leonardo/1231106/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	9,41	0,73	12,7	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	68.100	9.500	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	61.300	8.600	92.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	26,8	0,27	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	299,95	0,27	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.240	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	1,10	0,21	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,180	0,071	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	1,60	-	-	-
Sez. condotto	m ²	2,0096	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	10,25	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	6,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 657/Leonardo/1231106/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,48	0,17	5	29	11	UNI EN 13284-1:2017
COV*	0,300	0,090	4	18,4	6,1	UNI CEN/TS 13649:2015
Cloruro di metilene*	< 0,01	-	5	< 0,61	-	UNI CEN/TS 13649:2015
BTEX*	0,19	0,057	1	11,6	3,8	UNI CEN/TS 13649:2015
Cromo esavalente (Cr VI)*	< 0,003	-	0,8	< 0,18	-	NIOSH 7600

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 658/Leonardo/1231107/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 348/12.

Data di accettazione : 13/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiale.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E10 – Nuove cabine di verniciatura.

Data inizio prove: 13/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/2021. Ora di campionamento: 13:20.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).

Come da verbale : AL/131221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 658/Leonardo/1231107/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	10,22	0,80	12,7	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	74.000	10.000	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	66.700	9.300	92.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	27,1	0,27	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	300,25	0,27	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.220	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,80	0,15	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,179	0,071	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	1,60	-	-	-
Sez. condotto	m ²	2,0096	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	10,25	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	6,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 658/Leonardo/1231107/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza a di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza a di misura ±	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,61	0,21	5	41	15	UNI EN 13284-1:2017
COV*	0,45	0,14	4	30,0	9,9	UNI CEN/TS 13649:2015
Cloruro di metilene*	< 0,01	-	5	< 0,67	-	UNI CEN/TS 13649:2015
BTEX*	0,29	0,087	1	19,3	6,4	UNI CEN/TS 13649:2015
Cromo esavalente (Cr VI)*	< 0,003	-	0,8	< 0,20	-	NIOSH 7600

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 660/Leonardo/1231109/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 349/10.

Data di accettazione : 14/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiale.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E11 – Nuove cabine di verniciatura.

Data inizio prove: 14/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 14/12/2021. Ora di campionamento: 09:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).

Come da verbale : AL/141221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 660/Leonardo/1231109/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	9,36	0,73	12,7	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	67.700	9.500	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	60.400	8.500	92.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	28,9	0,29	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	302,05	0,29	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.180	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	1,30	0,25	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,171	0,070	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	1,60	-	-	-
Sez. condotto	m ²	2,0096	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	10,25	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	6,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 660/Leonardo/1231109/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,56	0,20	5	34	13	UNI EN 13284-1:2017
COV*	0,79	0,24	4	48	16	UNI CEN/TS 13649:2015
Cloruro di metilene*	< 0,01	-	5	< 0,60	-	UNI CEN/TS 13649:2015
BTEX*	0,45	0,14	1	27,0	9,1	UNI CEN/TS 13649:2015
Cromo esavalente (Cr VI)*	< 0,003	-	0,8	< 0,18	-	NIOSH 7600

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 661/Leonardo/1231110/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 349/11.

Data di accettazione : 14/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiale.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E12 – Nuove cabine di verniciatura.

Data inizio prove: 14/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 14/12/2021. Ora di campionamento: 10:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).

Come da verbale : AL/141221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 661/Leonardo/1231110/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	8,66	0,68	12,7	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	62.700	8.800	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	56.300	7.900	92.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	27,8	0,28	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	300,95	0,28	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.140	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,80	0,15	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,175	0,071	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	1,60	-	-	-
Sez. condotto	m ²	2,0096	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	10,25	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	6,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 661/Leonardo/1231110/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza a di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza a di misura ±	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,47	0,17	5	26	10	UNI EN 13284-1:2017
COV*	0,62	0,19	4	35	12	UNI CEN/TS 13649:2015
Cloruro di metilene*	< 0,01	-	5	< 0,56	-	UNI CEN/TS 13649:2015
BTEX*	0,39	0,12	1	22,0	7,3	UNI CEN/TS 13649:2015
Cromo esavalente (Cr VI)*	< 0,003	-	0,8	< 0,17	-	NIOSH 7600

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 659/Leonardo/1231108/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 348/13.

Data di accettazione : 13/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiale.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E13 – Nuova cabina di verniciatura – verniciatura fabbricazione).

Data inizio prove: 13/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/2021. Ora di campionamento: 14:50.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).

Come da verbale : AL/131221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 659/Leonardo/1231108/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	8,94	0,70	9,73	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	25.300	3.500	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	22.800	3.200	27.500	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	24,3	0,24	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	297,45	0,24	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.220	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	1,80	0,34	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,190	0,071	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	1,00	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,785	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	13,0	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	9,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 659/Leonardo/1231108/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,42	0,15	3,1	9,6	3,6	UNI EN 13284-1:2017
Metilisobutil chetone*	1,2	0,36	6,2	27,3	9,1	UNI CEN/TS 13649:2015
n-butil acetato*	< 0,01	-	-	< 0,23	-	UNI CEN/TS 13649:2015
MEK*	2,28	0,68	-	52	17	UNI CEN/TS 13649:2015
Toluene, Xilene, Benzene, Etilbenzene*	0,51	0,15	-	11,6	3,9	UNI CEN/TS 13649:2015
Sommatoria (n-butil acetato, MEK, Toluene, Xilene, Benzene, etilbenzene)*	2,8	0,81	31,2	66	22	Calcolo
Cromo esavalente (Cr VI)*	< 0,003	-	0,5	< 0,068	-	NIOSH 7600

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE**C = IT**
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 646/Leonardo/123194/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma**DATI DEL CAMPIONE**

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 344/04.

Data di accettazione : 09/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiale.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E14 – Cabina Primer

Data inizio prove: 09/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 09/12/2021. Ora di campionamento: 09:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e D. Saponaro).

Come da verbale : AL/091221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it**Sede di Chieti**Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it**Sede di Ghedi**Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it**Sede di Volpiano**Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 646/Leonardo/123194/21

Laboratorio declina ogni responsabilità.

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	14,1	1,1	19,5	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	50.800	7.100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	47.100	6.600	70.200	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	18,4	0,18	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	291,55	0,18	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.000	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,70	0,13	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,211	0,073	-	Calcolo
Forma camino	-	Quadrata	-	-	-
Dimensioni condotto	m	1,0 x 1,0	-	-	-
Sez. condotto	m ²	1,0	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	12	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	4,1	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 646/Leonardo/123194/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA (mg/Nm ³)	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
Polveri totali	0,140	0,049	0,5	6,6	2,5	UNI EN 13284-1:2017
SOV (espressi come n-pentano)*	0,160	0,048	0,5	7,5	2,5	UNI CEN/TS 13649:2015

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78

E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 662/Leonardo/1231111/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 349/12.
Data di accettazione : 14/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E15 – Centrale termica Rep.Incollaggi.
Data inizio prove: 14/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 14/12/2021. Ora di campionamento: 12:00.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).
Come da verbale : AL/141221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 662/Leonardo/123111/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	6,26	0,49	9,5	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	2.980	420	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	1.540	220	2.350	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	244,1	2,4	260	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	517,25	2,4	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.140	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	1,60	0,30	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	0,684	0,041	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,41	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,132	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	12,2	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	8,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-
Ossigeno di riferimento	% v/v	3	-	-	-
Ossigeno misurato	% v/v	4,8	0,16	-	UNI EN 14789:2017

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 662/Leonardo/1231111/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA CORRETTA ALL'O ₂ DI RIFERIMENTO	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
OSSIDI DI AZOTO (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	84,5	3,8	350	130	19	UNI EN 14792:2017
Polveri totali	0,52	0,18	-	0,80	0,30	UNI EN 13284-1:2017
OSSIDI DI ZOLFO (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	< 0,1	-	-	< 0,15	-	UNI EN 14791:2017
CO (monossido di carbonio)	26,3	1,5	-	40,6	6,2	UNI EN 15058:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 663/Leonardo/1231112/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 349/13.
Data di accettazione : 14/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E16 – Centrale termica Rep.Incollaggi.
Data inizio prove: 14/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 14/12/2021. Ora di campionamento: 13:20.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).
Come da verbale : AL/141221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 663/Leonardo/1231112/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	5,58	0,44	9,5	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	2.650	370	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	1.670	230	4.100	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	151,4	1,5	160	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	424,55	1,5	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.120	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	2,20	0,42	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	0,833	0,044	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,41	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,132	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	12,2	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	8,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-
Ossigeno di riferimento	% v/v	3	-	-	-
Ossigeno misurato	% v/v	5,2	0,18	-	UNI EN 14789:2017

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 663/Leonardo/1231112/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA CORRETTA ALL'O ₂ DI RIFERIMENTO	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
OSSIDI DI AZOTO (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	88,6	4,0	350	148	22	UNI EN 14792:2017
Polveri totali	0,59	0,21	-	0,98	0,37	UNI EN 13284-1:2017
OSSIDI DI ZOLFO (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	< 0,1	-	-	< 0,17	-	UNI EN 14791:2017
CO (monossido di carbonio)	24,2	1,4	-	40,3	6,1	UNI EN 15058:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 649/Leonardo/123197/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 344/07.

Data di accettazione : 09/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Fiale.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E19 – Parete aspirata reparto Incollaggi.

Data inizio prove: 09/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 09/12/2021. Ora di campionamento: 11:30.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e D. Saponaro).

Come da verbale : AL/091221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 649/Leonardo/123197/21

Laboratorio declina ogni responsabilità.

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	10,74	0,84	12	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	4.860	680	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	4.440	620	5.400	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	20,2	0,20	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	293,35	0,20	-	Calcolo
Pressione	Pa	100.850	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	1,30	0,25	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,202	0,072	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,40	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,1256	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	11,3	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	7,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 649/Leonardo/123197/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA (mg/Nm ³)	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
COV*	0,15	0,045	0,4	0,67	0,22	UNI CEN/TS 13649:2015

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 650/Leonardo/123198/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 344/08.

Data di accettazione : 09/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E24 – Impianto aspirante Siat reparto “Insert Room”.

Data inizio prove: 09/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 09/12/2021. Ora di campionamento: 12:15.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e D. Saponaro).

Come da verbale : AL/091221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 650/Leonardo/123198/21

Laboratorio declina ogni responsabilità.

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	9,84	0,77	22,1	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	1.740	240	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	1.460	210	2.600	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	47,9	0,48	160	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	321,05	0,48	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.060	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,80	0,15	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,101	0,066	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,25	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,0490625	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	12,5	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	5,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 650/Leonardo/123198/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA (mg/Nm ³)	Incertezza a di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza a di misura ±	METODO
Polveri totali	0,16	0,056	0,5	0,234	0,088	UNI EN 13284-1:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78

E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 651/Leonardo/123199/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 344/09.

Data di accettazione : 09/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E28 – Banchi aspiranti rifinitura.

Data inizio prove: 09/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 09/12/2021. Ora di campionamento: 13:45.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e D. Saponaro).

Come da verbale : AL/091221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 651/Leonardo/123199/21

Laboratorio declina ogni responsabilità.

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	13,41	1,1	19,7	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	13.600	1.900	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	12.600	1.800	20.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	19,6	0,20	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	292,75	0,20	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.050	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,90	0,17	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,207	0,072	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,60	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,2826	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	12,5	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	8,5	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 651/Leonardo/123199/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA (mg/Nm ³)	Incertezza a di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza a di misura ±	METODO
Polveri totali	0,24	0,084	0,5	3,0	1,1	UNI EN 13284-1:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE**C = IT**
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 664/Leonardo/1231113/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma**DATI DEL CAMPIONE**

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 349/14.

Data di accettazione : 14/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E29 – Banco aspirante montaggi A109.

Data inizio prove: 14/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 14/12/2021. Ora di campionamento: 14:30.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).

Come da verbale : AL/141221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it**Sede di Chieti**Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it**Sede di Ghedi**Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it**Sede di Volpiano**Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 664/Leonardo/1231113/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	16,2	1,3	23,5	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	5.590	780	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	5.140	720	8.100	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	20,4	0,20	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	293,55	0,20	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.140	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	1,00	0,19	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,205	0,072	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,35	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,0961625	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	10,3	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	9,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 664/Leonardo/1231113/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
Polveri totali	0,16	0,056	0,5	0,82	0,31	UNI EN 13284-1:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 647/Leonardo/123195/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 344/05.

Data di accettazione : 09/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Fiale.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E30 – Armadio aspirante tipo Laboratorio.

Data inizio prove: 09/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 09/12/2021. Ora di campionamento: 10:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e D. Saponaro).

Come da verbale : AL/091221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 647/Leonardo/123195/21

Laboratorio declina ogni responsabilità.

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	1,20	0,10	1,4	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	623	87	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	583	82	1.100	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	15,9	0,16	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	289,05	0,16	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.040	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,80	0,15	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,222	0,073	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,42	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,138474	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	12,5	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	7,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 647/Leonardo/123195/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA (mg/Nm ³)	Incertezza a di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza a di misura ±	METODO
SOV (espressi come n-pentano)*	< 0,01	-	0,2	< 0,058	-	UNI CEN/TS 13649:2015

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 648/Leonardo/123196/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 344/06.

Data di accettazione : 09/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Fiale.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E33 – Armadio aspirante Rep. AB 609.

Data inizio prove: 09/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 09/12/2021. Ora di campionamento: 10:45.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e D. Saponaro).

Come da verbale : AL/091221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 648/Leonardo/123196/21

Laboratorio declina ogni responsabilità.

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	8,21	0,64	9,6	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	1.450	200	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	1.300	180	1.700	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	27,8	0,28	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	300,95	0,28	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.060	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,70	0,13	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,174	0,070	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,25	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,0490625	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	9,0	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	7,5	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 648/Leonardo/123196/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA (mg/Nm ³)	Incertezza a di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza a di misura ±	METODO
SOV (espressi come n-pentano)*	< 0,01	-	0,2	< 0,013	-	UNI CEN/TS 13649:2015

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di VolpianoI

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78

E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 665/Leonardo/1231114/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 350/12.
Data di accettazione : 15/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E35 – Banco aspirato montaggio.
Data inizio prove: 15/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 15/12/2021. Ora di campionamento: 09:00.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).
Come da verbale : AL/151221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov.ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 665/Leonardo/1231114/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	4,25	0,33	4,6	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	7.300	1.000	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	6.750	950	8.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	19,8	0,20	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	292,95	0,20	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.070	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	1,20	0,23	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,207	0,072	-	Calcolo
Forma camino	-	Rettangolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,60 x 0,80	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,48	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	12,5	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	7,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 665/Leonardo/1231114/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
Polveri totali	0,14	0,049	0,5	0,95	0,36	UNI EN 13284-1:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di VolpianoI

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 666/Leonardo/1231115/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 350/13.
Data di accettazione : 15/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E36 – Lavorazioni meccaniche – smerigliatura.
Data inizio prove: 15/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 15/12/2021. Ora di campionamento: 10:00.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).
Come da verbale : AL/151221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 666/Leonardo/123115/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	12,44	0,97	22,5	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	2.200	310	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	2.030	290	3.800	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	19,4	0,19	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	292,55	0,19	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.090	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,60	0,11	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,208	0,072	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,25	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,0490625	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	6,0	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	3,5	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele SerafiniOrdine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 666/Leonardo/1231115/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
Polveri totali	1,21	0,42	5	2,46	0,93	UNI EN 13284-1:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78

email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469

email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di VolpianoI

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 667/Leonardo/1231116/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 350/14.
Data di accettazione : 15/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiale, soluzioni di assorbimento.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E40 – Reparto galvanica.
Data inizio prove: 15/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 15/12/2021. Ora di campionamento: 10:45.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).
Come da verbale : AL/151221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 667/Leonardo/123116/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	10,10	0,79	11,4	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	28.500	4.000	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	26.300	3.700	30.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	19,2	0,19	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	292,35	0,19	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.040	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	1,10	0,21	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,209	0,073	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	1,0	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,785	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	13	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	7,5	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 667/Leonardo/1231116/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza a di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza a di misura ±	METODO
Polveri totali	0,62	0,22	5	16,3	6,2	UNI EN 13284-1:2017
Cromo totale	< 0,01	-	0,1	< 0,26	-	UNI EN 14385:2004
Cromo esavalente (Cr VI) *	< 0,003	-	0,01	< 0,079	-	NIOSH 7600:2003
Solfuri, come H ₂ S*	< 0,1	-	4	< 2,6	-	M.U. 634:84
Acidità, come HCl*	< 0,01	-	1	< 0,26	-	UNI EN 1911:2010
Fosfati, come P ₂ O ₅ *	< 0,01	-	0,1	< 0,26	-	UNI EN 13284-1:2003 + APAT CNR-IRSA 4110 Man 29 2003
Solfati, come SO ₄ ²⁻ *	< 0,01	-	0,1	< 0,26	-	NIOSH 7903
Nitrati, come NO ₃ ⁻ *	< 0,01	-	0,1	< 0,26	-	NIOSH 7903
Alcalinità, come NaOH*	< 0,4	-	1	< 11	-	NIOSH 7401
Trietanolammina*	< 0,5	-	16	< 13	-	NIOSH 2010

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 668/Leonardo/1231117/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 350/15.
Data di accettazione : 15/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiale, soluzioni di assorbimento.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E41 – Reparto galvanica.
Data inizio prove: 15/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 15/12/2021. Ora di campionamento: 12:00.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).
Come da verbale : AL/151221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 668/Leonardo/123117/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	10,01	0,78	11,4	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	28.300	4.000	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	26.000	3.600	30.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	20,6	0,21	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	293,75	0,21	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.060	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,90	0,17	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,203	0,072	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	1,0	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,785	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	13	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	7,5	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 668/Leonardo/1231117/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza a di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza a di misura ±	METODO
Polveri totali	0,51	0,18	5	13,3	5,0	UNI EN 13284-1:2017
Cromo totale	< 0,01	-	0,1	< 0,26	-	UNI EN 14385:2004
Cromo esavalente (Cr VI) *	< 0,003	-	0,01	< 0,078	-	NIOSH 7600:2003
Solfuri, come H ₂ S*	< 0,1	-	4	< 2,6	-	M.U. 634:84
Acidità, come HCl*	< 0,01	-	1	< 0,26	-	UNI EN 1911:2010
Fosfati, come P ₂ O ₅ *	< 0,01	-	0,1	< 0,26	-	UNI EN 13284-1:2003 + APAT CNR-IRSA 4110 Man 29 2003
Solfati, come SO ₄ ²⁻ *	< 0,01	-	0,1	< 0,26	-	NIOSH 7903
Nitrati, come NO ₃ ⁻ *	< 0,01	-	0,1	< 0,26	-	NIOSH 7903
Alcalinità, come NaOH*	< 0,4	-	1	< 10	-	NIOSH 7401
Trietanolammina*	< 0,5	-	16	< 13	-	NIOSH 2010

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 669/Leonardo/1231118/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 350/16.
Data di accettazione : 15/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiale, soluzioni di assorbimento.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E42 – Reparto galvanica.
Data inizio prove: 15/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 15/12/2021. Ora di campionamento: 13:30.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).
Come da verbale : AL/151221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 669/Leonardo/1231118/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	9,79	0,76	11,4	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	27.700	3.900	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	25.300	3.500	30.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	20,9	0,21	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	294,05	0,21	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.050	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	1,30	0,25	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,202	0,072	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	1,0	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,785	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	13	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	7,5	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 669/Leonardo/1231118/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
Polveri totali	0,46	0,16	5	11,6	4,4	UNI EN 13284-1:2017
Cromo totale	< 0,01	-	0,1	< 0,25	-	UNI EN 14385:2004
Cromo esavalente (Cr VI) *	< 0,003	-	0,01	< 0,076	-	NIOSH 7600:2003
Solfuri, come H ₂ S*	< 0,1	-	4	< 2,5	-	M.U. 634:84
Acidità, come HCl*	< 0,01	-	1	< 0,25	-	UNI EN 1911:2010
Fosfati, come P ₂ O ₅ *	< 0,01	-	0,1	< 0,25	-	UNI EN 13284-1:2003 + APAT CNR-IRSA 4110 Man 29 2003
Solfati, come SO ₄ ²⁻ *	< 0,01	-	0,1	< 0,25	-	NIOSH 7903
Nitrati, come NO ₃ ⁻ *	< 0,01	-	0,1	< 0,25	-	NIOSH 7903
Alcalinità, come NaOH*	< 0,4	-	1	< 10	-	NIOSH 7401
Trietanolammina*	< 0,5	-	16	< 13	-	NIOSH 2010

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 653/Leonardo/1231101/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 344/11.
Data di accettazione : 09/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Fiale.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E243 – Camino proveniente da sgrassatrice PADA Reparto galvanica. Impianto di abbattimento: filtro a carbone attivo
Data inizio prove: 09/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 09/12/2021. Ora di campionamento: 15:10.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e D. Saponaro).
Come da verbale : AL/091221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 653/Leonardo/1231101/21

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	8,54	0,67	18	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	494	69	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	450	63	1.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	20,6	0,21	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	293,75	0,21	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.040	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	1,60	0,30	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,211	0,072	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,14	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,0160525	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	12	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	4,5	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 653/Leonardo/1231101/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA (mg/Nm ³)	Incertezza a di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza a di misura ±	METODO
COV*	0,62	0,19	20	0,279	0,092	UNI CEN/TS 13649:2015

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 652/Leonardo/1231100/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Numero di accettazione : 344/10.
Data di accettazione : 09/12/2021.
Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).
Oggetto dell'indagine : Camino E244 – Camino proveniente da contornatrice Poseidon Reparto Montaggi. Impianto di abbattimento: filtro a maniche e assorbimento su carbone attivo.
Data inizio prove: 09/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 09/12/2021. Ora di campionamento: 14:30.
Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e D. Saponaro).
Come da verbale : AL/091221/C/01.
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.
Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.
Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 652/Leonardo/1231100/21

Laboratorio declina ogni responsabilità.

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	10,24	0,80	11,5	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	289	41	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	243	34	1.300	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	18,6	0,19	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	291,75	0,19	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.040	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,80	0,15	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,211	0,073	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,10	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,00785	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	12	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	4,5	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 652/Leonardo/1231100/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA (mg/Nm ³)	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza di misura ±	METODO
Polveri totali	0,82	0,29	5	0,22	0,08	UNI EN 13284-1:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Daniele Serafini

AMBIENTALE

C = IT
Dot. Daniele Serafini
Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

DRQ 18/8 rev. 0



LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 670/Leonardo/1231119/21

Spett.le

Leonardo S.p.A.
Piazza Monte Grappa, 4
00195 Roma

DATI DEL CAMPIONE

Produttore : Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri – Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Numero di accettazione : 350/17.

Data di accettazione : 15/12/2021.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.

Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino E245 – Camino proveniente da contornatrice Avant Reparto Montaggi. Impianto di abbattimento: filtro a maniche e assorbimento su carbone attivo.

Data inizio prove: 15/12/2021. Data fine prove: 31/12/2021.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 15/12/2021. Ora di campionamento: 15:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnici campionatori A. Lavino e A. Paladini).

Come da verbale : AL/151221/C/01.

Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

Trasporto effettuato da : Personale di Ambientale S.r.l.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per verificare il rispetto dei valori limite prescritti dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.

Note : Le concentrazioni sono state calcolate riferendosi al gas secco in condizioni normali come media di tre letture consecutive e riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Le condizioni di marcia sono state fornite dal Cliente, il

Pagina 1 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 670/Leonardo/1231119/21

Laboratorio declina ogni responsabilità.

PARAMETRI FLUIDODINAMICI E COMPOSIZIONE	UNITA' DI MISURA	VALORI RISCONTRATI	Incertezza di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i.	METODO DI PROVA
Velocità	m/s	19,4	1,5	26,5	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media aeriforme	mc/h	2.190	310	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	2.020	280	3.000	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	°C	21,2	0,21	Ambiente	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Temperatura	K	294,35	0,21	-	Calcolo
Pressione	Pa	101.140	100	-	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Umidità	%v/v	0,60	0,11	-	UNI EN 14790:2017
δ (densità gas)*	kg/mc	1,202	0,072	-	Calcolo
Forma camino	-	Circolare	-	-	-
Dimensioni condotto	m	0,20	-	-	-
Sez. condotto	m ²	0,0314	-	-	-
Altezza punto di emissione	m	12	-	-	-
Quota punto di campionamento	m	3,0	-	-	-
Tipo di emissione	-	A tiraggio forzato	-	-	-

Pagina 2 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. - 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 -
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 - Fax 0832.1945289 -
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino, 10 loc. San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi, 51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax: +39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it

AMBIENTALE

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

LAB N° 1262

Data emissione, 31/12/2021

RAPPORTO DI PROVA n° 670/Leonardo/1231119/21

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	Incertezza a di misura** ±	Valori limite A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA (g/h)	Incertezza a di misura ±	METODO
Polveri totali	1,39	0,49	5	2,8	1,1	UNI EN 13284-1:2017

** L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Commento : I valori dei parametri analizzati rispettano i limiti indicati dall' A.I.A. rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 293 del 6 luglio 2010 e s.m.i

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 3 di 3

Le prove con il parametro contrassegnato da un asterisco (*) non sono accreditate ACCREDIA.

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pareri ed interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il Laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova, se non diversamente specificato, sono state eseguite presso Ambientale S.r.l. sede di Lecce (LE).

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.

Ambientale S.r.l.

Sede Legale e Laboratorio:
Viale Gran Bretagna, 9 Z.I. – 73100 Lecce
C.F. / P.I. / R.I. CCIAA Lecce 02041700747 –
REA CCIAA Lecce :260361
Tel. 0832.364238 – Fax 0832.1945289 –
E-mail: infolecce@ambientalesrl.it

Sede di Chieti

Strada Bassino,10 loc.San Martino
66100 Chieti Scalo
tel/fax: 0871 563468-78
email: infochieti@ambientalesrl.it

Sede di Ghedi

Via Tutto Ghedi,51
25016 Ghedi (Bs)
tel/fax: +39 030 9031469
email: infobrescia@ambientalesrl.it

Sede di Volpiano

Via Brandizzo, 117
10088 Volpiano (TO)
tel/fax:+39 0871 563468-78
E-mail: infotorino@ambientalesrl.it