

Prot. nr. 03 /2018

Brindisi, 31 gennaio 2018

Spett. REGIONE PUGLIADIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA,
OPERE PUBBLICHE E PAESAGGIO**Sezione Rischio Industriale**

Via delle Magnolie 6/8

70026 MODUGNO Z.I. (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)

servizio.ambiente@pec.provincia.brindisi.it**Dipartimento di Prevenzione ASL Brindisi**

Via Napoli, 8

72100 Brindisi (BR)

protocollo.asl.brindisi@pec.rupar.puglia.itprevenzione.asl.brindisi@pec.rupar.puglia.it

OGGETTO Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.D. della Regione Puglia n. 293 del 06.07.2010 e suo aggiornamento per modifica sostanziale rilasciato con D.D. n. 20 del 09.04.2013 - stabilimento Leonardo S.p.A. - Brindisi, C.da Santa Teresa Pinti, snc
Trasmissione di n. 29 certificati di analisi per autocontrollo annuale emissioni convogliate in atmosfera – Anno di riferimento 2017

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. Luigi Fulvio Simone 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

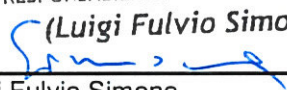
n. 29 (Ventinove) copie conformi all'originale del certificati inerenti agli autocontrolli annuali delle emissioni convogliate in atmosfera svolti nel 2017

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
(Luigi Fulvio Simone)


Ing. Luigi Fulvio Simone

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 84/Leonardo/1229163/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 84/28 art.16)

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 : 345/48.

Data di accettazione : 11/12/16.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiala, soluzioni di assorbimento.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E5 – Reparto galvanica (ox anodica).

Data inizio prove: 11/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 11/12/17. Ora di campionamento: 09:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionario R. Gerardi).

Come da verbale : RG/111217/C/01.

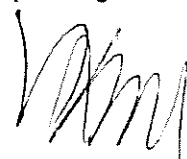
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 84/Leonardo/1229163/17

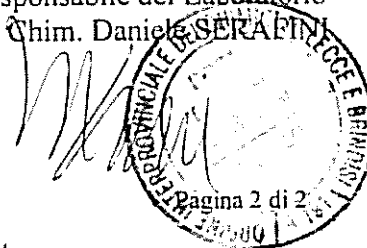
(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 84/28 art. 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.610	δ (densità gas)	kg/mc	1.223
T (temp. media fumi)	K	291	T (temp. media fumi)	°C	17,5
Vm (velocità media fumi)	m/s	6,8	Portata media aeriforme	mc/h	17.710
Sez. condotto	m²	0,723456	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	16.691
Dimensioni condotto	m	0,96	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	13
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	11,5			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	1,12	mg/Nm³	18,69	g/h	UNI EN 13284-1 2003
Cromo totale	< 0,01	mg/Nm³	< 0,17	g/h	UNI EN 14385 2004
Cromo esavalente (Cr VI)	< 0,003	mg/Nm³	< 0,050	g/h	NIOSH 7600 2003
Solfuri, come H₂S	< 0,1	mg/Nm³	< 1,67	g/h	M.U. 634 84
Acidità, come HCl	< 0,01	mg/Nm³	< 0,17	g/h	UNI EN 1911 2010
Fosfati, come P₂O₅	< 0,01	mg/Nm³	< 0,17	g/h	UNI EN 13284-1 2003 + APAT CNR-IRSA 4110
Solfati, come SO₄²⁻	< 0,01	mg/Nm³	< 0,17	g/h	NIOSH 7903
Nitrati, come NO₃	< 0,01	mg/Nm³	< 0,17	g/h	NIOSH 7903
Alcalinità, come NaOH	< 0,4	mg/Nm³	< 6,68	g/h	NIOSH 7401
Trietanolanmina	< 0,5	mg/Nm³	< 8,35	g/h	NIOSH 2010

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

AMBIENTALE s.r.l.

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 85/Leonardo/1229164/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art. 16)

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 : 345/49.

Data di accettazione : 11/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiala, soluzioni di assorbimento.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E8 – Reparto galvanica (ox anodica).

Data inizio prove: 11/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 11/12/17. Ora di campionamento: 10:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/111217/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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.

Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 85/Leonardo/1229164/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici

Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.600	δ (densità gas)	kg/mc	1,209
T (temp. media fumi)	K	294	T (temp. media fumi)	°C	20,9
Vm (velocità media fumi)	m/s	2,70	Portata media aeriforme	mc/h	7 032
Sez. condotto	m²	0,723456	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	6 550
Dimensioni condotto	m	0,96	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	13
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	M	11,5			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	1,22	mg/Nm³	7,99	g/h	UNI EN 13284-1 2003
Cromo totale	< 0,01	mg/Nm³	< 0,066	g/h	UNI EN 14385 2004
Cromo esavalente (Cr VI)	< 0,003	mg/Nm³	< 0,020	g/h	NIOSH 7600 2003
Solfuri, come H₂S	< 0,1	mg/Nm³	< 0,66	g/h	M.U. 634 84
Acidità, come HCl	< 0,01	mg/Nm³	< 0,066	g/h	UNI EN 1911 2010
Fosfati, come P₂O₅	< 0,01	mg/Nm³	< 0,066	g/h	UNI EN 13284-1 2003 + APAT CNR-IRSA 4110
Solfati, come SO₄²⁻	< 0,01	mg/Nm³	< 0,066	g/h	NIOSH 7903
Nitrati, come NO₃⁻	< 0,01	mg/Nm³	< 0,066	g/h	NIOSH 7903
Alcalinità, come NaOH	< 0,4	mg/Nm³	< 2,62	g/h	NIOSH 7401
Tricloroammina	< 0,5	mg/Nm³	< 3,27	g/h	NIOSH 2010

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

[Firma]

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

AMBIENTALE S.r.l.

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 86/Leonardo/1229165/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art. 16)

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 : 345/50.

Data di accettazione : 11/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiala, soluzioni di assorbimento.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E7 – Reparto galvanica (ox anodica).

Data inizio prove: 11/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 11/12/17. Ora di campionamento: 11:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/111217/C/01.

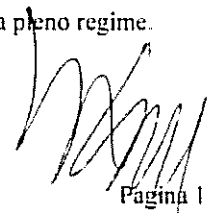
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 86/Leonardo/1229165/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici

Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.600	δ (densità gas)	kg/mc	1.203
T (temp. media fumi)	K	295	T (temp. media fumi)	°C	22,1
Vm (velocità media fumi)	m/s	3,90	Portata media aeriforme	mc/h	10.157
Sez. condotto	m²	0,723456	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	9.423
Dimensioni condotto	m	0,96	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	13
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	M	11,5			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	1,28	mg/Nm³	12,06	g/h	UNI EN 13284-1:2003
Cromo totale	< 0,01	mg/Nm³	< 0,09	g/h	UNI EN 14385:2004
Cromo esavalente (Cr VI)	< 0,003	mg/Nm³	< 0,028	g/h	NIOSH 7600:2003
Solfuri, come H₂S	< 0,1	mg/Nm³	< 0,94	g/h	M U 634:84
Acidità, come HCl	< 0,01	mg/Nm³	< 0,09	g/h	UNI EN 1911:2010
Fosfati, come P₂O₅	< 0,01	mg/Nm³	< 0,09	g/h	UNI EN 13284-1:2003 + APAT CNR-IRSA 4110
Solfati, come SO₄²⁻	< 0,01	mg/Nm³	< 0,09	g/h	NIOSH 7903
Nitrati, come NO₃⁻	< 0,01	mg/Nm³	< 0,09	g/h	NIOSH 7903
Alcalinità, come NaOH	< 0,4	mg/Nm³	< 3,77	g/h	NIOSH 7401
Tricetanolammina	< 0,5	mg/Nm³	< 4,71	g/h	NIOSH 2010

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

[Firma]

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

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

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 87/Leonardo/1229166/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 345/51.

Data di accettazione : 11/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiala, soluzioni di assorbimento.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E6 – Reparto galvanica (ox anodica).

Data inizio prove: 11/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 11/12/17. Ora di campionamento: 12:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/111217/C/01.

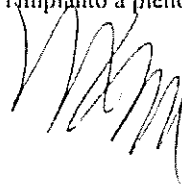
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 87/Leonardo/1229166/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.610	δ (densità gas)	kg/mc	1.227
T (temp. media fumi)	K	290	T (temp. media fumi)	°C	16.4
Vm (velocità media fumi)	m/s	2.80	Portata media aeriforme	mc/h	7.292
Sez. condotto	m²	0.723456	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	6.900
Dimensioni condotto	m	0.96	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	13
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	M	11.5			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	1.33	mg/Nm³	9.18	g/h	UNI EN 13284-1 2003
Cromo totale	< 0.01	mg/Nm³	< 0.069	g/h	UNI EN 14385 2004
Cromo esavalente (Cr VI)	< 0.003	mg/Nm³	< 0.021	g/h	NIOSH 7600 2003
Solfuri, come H₂S	< 0.1	mg/Nm³	< 0.69	g/h	M U 634 84
Acidità, come HCl	< 0.01	mg/Nm³	< 0.069	g/h	UNI EN 1911 2010
Fosfati, come P₂O₅	< 0.01	mg/Nm³	< 0.069	g/h	UNI EN 13284-1 2003 + APAT CNR-IRSA 4110
Solfati, come SO₄²⁻	< 0.01	mg/Nm³	< 0.069	g/h	NIOSH 7903
Nitrati, come NO₃⁻	< 0.01	mg/Nm³	< 0.069	g/h	NIOSH 7903
Alcalinità, come NaOH	< 0.4	mg/Nm³	< 2.76	g/h	NIOSH 7401
Trietanolammina	< 0.5	mg/Nm³	< 3.45	g/h	NIOSH 2010

Il Responsabile del Laboratorio,
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

AMBIENTALE s.r.l.

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 88/Leonardo/1229167/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

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 : 345/52.

Data di accettazione : 11/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiala.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E31B – Nuove cabine di verniciatura.

Data inizio prove: 11/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 11/12/17. Ora di campionamento: 13:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/111217/C/01.

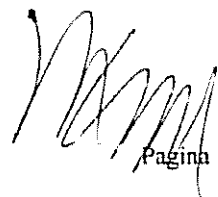
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 88/Leonardo/1229167/17

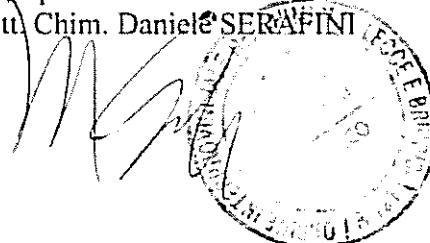
(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.600	δ (densità gas)	kg/mc	1,199
T (temp. media fumi)	K	296	T (temp. media fumi)	°C	23,2
Vm (velocità media fumi)	m/s	7,00	Portata media aeriforme	mc/h	50.642
Sez. condotto	m²	2,0096	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	46.804
Dimensioni condotto	m	1,6	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	10,25
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	6,0			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,39	mg/Nm³	18,25	g/h	UNI EN 13284-1 2003
COV	0,82	mg/Nm³	38,38	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
Cloruro di metilene	0,16	mg/Nm³	7,49	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
BTEX	0,50	mg/Nm³	23,40	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
Cromo esavalente (Cr VI)	< 0,003	mg/Nm³	< 0,14	g/h	NIOSH 7600

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 89/Leonardo/1229168/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art. 16)

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 : 345/53.

Data di accettazione : 11/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiala.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E31B bis – Nuove cabine di verniciatura.

Data inizio prove: 11/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 11/12/17. Ora di campionamento: 13:40.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/111217/C/01.

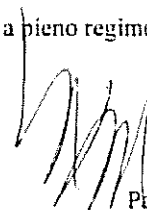
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 89/Leonardo/1229168/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art. 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici

Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.600	δ (densità gas)	kg/mc	1,199
T (temp. media fumi)	K	296	T (temp. media fumi)	°C	23,17
Vm (velocità media fumi)	m/s	5,80	Portata media aeriforme	mc/h	41.960
Sez. condotto	m²	2,0096	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	38.785
Dimensioni condotto	m	1,6	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	10,25
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	6,0			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,44	mg/Nm³	17,07	g/h	UNI EN 13284-1:2003
COV	0,93	mg/Nm³	36,07	g/h	UNI CEN/TS 13649:2015
Cloruro di metilene	0,11	mg/Nm³	4,27	g/h	UNI CEN/TS 13649:2015
BTEN	0,54	mg/Nm³	20,94	g/h	UNI CEN/TS 13649:2015
Cromo esavalente (Cr VI)	< 0,003	mg/Nm³	< 0,12	g/h	NIOSH 7600

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

AMBIENTALE s.r.l.

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 90/Leonardo/1229169/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art. 16)

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 : 345/54.

Data di accettazione : 11/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiala.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E31A – Nuove cabine di verniciatura.

Data inizio prove: 11/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 11/12/17. Ora di campionamento: 14:30.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/111217/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.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.

Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 90/Leonardo/1229169/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici

Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.600	δ (densità gas)	kg/mc	1,199
T (temp. media fumi)	K	296	T (temp. media fumi)	°C	23.23
Vm (velocità media fumi)	m/s	6,93	Portata media aeriforme	mc/h	50.136
Sez. condotto	m²	2,0096	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	46.331
Dimensioni condotto	m	1,6	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	10.25
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	6,0			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,59	mg/Nm³	27,34	g/h	UNI EN 13284-1 2003
COV	0,61	mg/Nm³	28,26	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
Cloruro di metilene	0,13	mg/Nm³	6,02	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
BTEX	0,33	mg/Nm³	15,29	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
Cromo esavalente (Cr VI)	< 0,003	mg/Nm³	< 0,14	g/h	NIOSH 7600

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

AMBIENTALE s.r.l.

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 91/Leonardo/1229170/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 345/55.

Data di accettazione : 11/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiala.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E31A bis – Nuove cabine di verniciatura.

Data inizio prove: 11/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 11/12/17. Ora di campionamento: 15:15.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/111217/C/01.

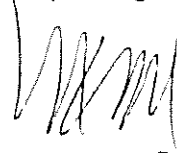
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 91/Leonardo/1229170/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.160	δ (densità gas)	kg/mc	1,196
T (temp. media fumi)	K	297	T (temp. media fumi)	°C	23,3
Vm (velocità media fumi)	m/s	7,53	Portata media aeriforme	mc/h	54.476
Sez. condotto	m²	2,0096	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	50.224
Dimensioni condotto	m	1,6	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	10,25
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	6,0			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,62	mg/Nm³	31,14	g/h	UNI EN 13284-1 2003
COV	0,74	mg/Nm³	37,17	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
Cloruro di metilene	0,15	mg/Nm³	7,53	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
BTEX	0,39	mg/Nm³	19,59	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
Cromo esavalente (Cr VI)	< 0,003	mg/Nm³	< 0,15	g/h	NIOSH 7600

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 92/Leonardo/1229171/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 346/09.

Data di accettazione : 12/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E14 – Lavorazioni meccaniche - affilatura a secco.

Data inizio prove: 12/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 12/12/17. Ora di campionamento: 09.00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/121217/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.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.


Pagina 1 di 2

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 92/Leonardo/1229171/17

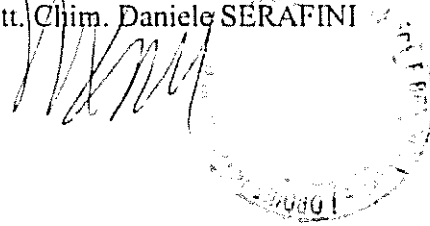
(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.620	δ (densità gas)	kg/mc	1,209
T (temp. media fumi)	K	294	T (temp. media fumi)	°C	20,7
Vm (velocità media fumi)	m/s	17,47	Portata media aeriforme	mc/h	13.347
Sez. condotto	m²	0,212264	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	12.443
Dimensioni condotto	m	0,52	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	4,7
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	3,8			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	1,06	mg/Nm³	13,19	g/h	UNI EN 13284-1 2003

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 93/Leonardo/1229172/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

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 : 346/10.

Data di accettazione : 12/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E15 – Lavorazione meccanica affilatura a umido.

Data inizio prove: 12/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 12/12/17. Ora di campionamento: 10:15.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/121217/C/01.

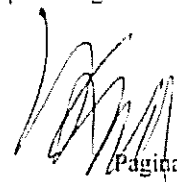
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 93/Leonardo/1229172/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici

Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.610	δ (densità gas)	kg/mc	1,186
T (temp. media fumi)	K	300	T (temp. media fumi)	°C	26,3
Vm (velocità media fumi)	m/s	5,52	Portata media aeriforme	mc/h	4.024
Sez. condotto	m²	0,2025	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	3.681
Dimensioni condotto	m	0,45 x 0,45	Forma camino	-	Quadrata
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	3,5
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	2,9			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	0,76	mg/Nm³	2,80	g/h	UNI EN 13284-1 2003
Oli minerali (nebbie oleose)	1,3	mg/Nm³	4,78	g/h	UNI EN 13284-1 2003 - NIOSH 5026

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 94/Leonardo/1229173/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 346/11.

Data di accettazione : 12/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E18A – Lavorazioni meccaniche – smerigliatura.

Data inizio prove: 12/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 12/12/17. Ora di campionamento: 11:30.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/121217/C/01.

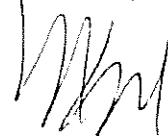
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 94/Leonardo/1229173/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici

Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101 600	δ (densità gas)	kg/mc	1,203
T (temp. media fumi)	K	295	T (temp. media fumi)	°C	22,1
Vm (velocità media fumi)	m/s	21,95	Portata media aeriforme	mc/h	3 877
Sez. condotto	m²	0,0490625	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	3 597
Dimensioni condotto	m	0,25	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	6,0
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	5,2			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	1,01	mg/Nm³	3,63	g/h	UNI EN 13284-1 2003

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S r l

AMBIENTALE s.r.l.

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 95/Leonardo/1229174/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 346/12.

Data di accettazione : 12/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Em6 – Banco aspirante montaggi A109.

Data inizio prove: 12/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 12/12/17. Ora di campionamento: 12:30.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/121217/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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 95/Leonardo/1229174/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.620	δ (densità gas)	kg/m ³	1.204
T (temp. media fumi)	K	295	T (temp. media fumi)	°C	21,8
V _m (velocità media fumi)	m/s	16,97	Portata media aeriforme	m ³ /h	5.874
Sez. condotto	m ²	0,0961625	Portata media normalizzata aeriforme	Nm ³ /h	5.455
Dimensioni condotto	m	0,35	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	10,3
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	9,0			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	0,26	mg/Nm ³	1,42	g/h	UNI EN 13284-1 2003

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

AMBIENTALE s.r.l.

DRQ 18/B rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 96/Leonardo/1229175/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 346/13.

Data di accettazione : 12/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Fiala.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Em10 – Armadio aspirante tipo Laboratorio.

Data inizio prove: 12/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 12/12/17. Ora di campionamento: 13:30.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/121217/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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI della Provincia
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 96/Leonardo/1229175/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.520	δ (densità gas)	kg/mc	1.207
T (temp. media fumi)	K	294	T (temp. media fumi)	°C	21,03
Vm (velocità media fumi)	m/s	2,15	Portata media aeriforme	mc/h	1.072
Sez. condotto	m²	0,138474	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	997
Dimensioni condotto	m	0,42	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	12,5
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	7,0			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
SOV (espressi come n-pentano)	< 0,1	mg/Nm³	< 0,10	g/h	UNI EN/TS 13649 2015

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 97/Leonardo/1229176/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 346/14.

Data di accettazione : 12/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Fiala.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Em1 – Armadio aspirante Rep. BA 609.

Data inizio prove: 12/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 12/12/17. Ora di campionamento: 14:15

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/121217/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.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 97/Leonardo/1229176/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R D L. 842/28 art. 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.530	ρ (densità gas)	kg/mc	1,199
T (temp. media fumi)	K	296	T (temp. media fumi)	°C	23,0
Vm (velocità media fumi)	m/s	9,89	Portata media aeriforme	mc/h	1.747
Sez. condotto	m²	0,0490625	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	1.614
Dimensioni condotto	m	0,25	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	9,0
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	8,0			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
SOV (espressi come n-pentano)	< 0,1	mg/Nm³	< 0,16	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

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

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 98/Leonardo/1229177/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

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 : 346/15.

Data di accettazione : 12/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Et6 – Banchi aspiranti rifinitura.

Data inizio prove: 12/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 12/12/17. Ora di campionamento: 15:30.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/121216/C/01.

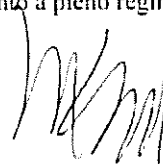
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 98/Leonardo/1229177/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.510	δ (densità gas)	kg/mc	1,199
T (temp. media fumi)	K	296	T (temp. media fumi)	°C	23,03
Vm (velocità media fumi)	m/s	14,23	Portata media aeriforme	mc/h	14.480
Sez. condotta	m²	0,2826	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	13.379
Dimensioni condotto	m	0,60	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	12,5
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	8,5			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	0,23	mg/Nm³	3,08	g/h	UNI EN 13284-1:2003

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 99/Leonardo/1229178/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

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 : 347/22.

Data di accettazione : 13/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtri, fiala.

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

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

Data inizio prove: 13/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/17. Ora di campionamento: 11:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/131217/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.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 99/Leonardo/1229178/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.800	δ (densità gas)	kg/mc	1.210
T (temp. media fumi)	K	294	T (temp. media fumi)	°C	20,77
Vm (velocità media fumi)	m/s	9,89	Portata media aeriforme	mc/h	27.949
Sez. condotto	m²	0,785	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	26.096
Dimensioni condotto	m	1,0	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	13,0
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	9,0			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,28	mg/Nm³	7,31	g/h	UNI EN 13284-1 2003
Metilisobutil chetone	0,73	mg/Nm³	19,05	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
n-butil acetato	< 0,1	mg/Nm³	< 2,61	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
MEK	1,42	mg/Nm³	37,06	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
Toluene, Xilene, Benzene, etilbenzene	1,09	mg/Nm³	28,44	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015
Cromo esavalente (Cr VI)	< 0,003	mg/Nm³	< 0,078	g/h	NIOSH 7600

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

[Firma]

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

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

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 100/Leonardo/1229179/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 347/23.

Data di accettazione : 13/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Em9 – Banco aspirato montaggio.

Data inizio prove: 13/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/17. Ora di campionamento: 12:15.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/131217/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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.

Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI della Provincia
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 100/Leonardo/1229179/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art. 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici

Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.800	δ (densità gas)	kg/mc	1.205
T (temp. media fumi)	K	296	T (temp. media fumi)	°C	22,4
Vm (velocità media fumi)	m/s	4,32	Portata media aeriforme	mc/h	7.465
Sez. condotto	m²	0,48	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	6.932
Dimensioni condotto	M	0,6 x 0,8	Forma camino	-	Rettilineare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	12,5
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	M	7,0			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	0,31	mg/Nm³	2,15	g/h	UNI EN 13284-1 2003

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

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

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 101/Leonardo/1229180/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

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 : 347/24.

Data di accettazione : 13/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E2 – Centrale termica servizi.

Data inizio prove: 13/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/17. Ora di campionamento: 13:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/131217/C/01.

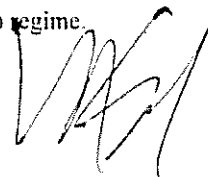
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 101/Leonardo/1229180/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.800	δ (densità gas)	kg/mc	0.885
T (temp. media fumi)	K	402	T (temp. media fumi)	°C	128.9
Vm (velocità media fumi)	m/s	3.98	Portata media aeriforme	mc/h	5.511
Sez. condotto	m²	0.38465	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	3.762
Dimensioni condotto	m	0.70	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	13.0
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	11	Ossigeno di riferimento	% v/v	3

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA CORRETTA ALL'O ₂ DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	0.82	mg/Nm³	3.09	g/h	UNI EN 13284-1 2003
OSSIDI DI AZOTO (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	42.2	mg/Nm³	158.75	g/h	UNI EN 14792 2006
OSSIDI DI ZOLFO (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	< 0.2	mg/Nm³	< 0.81	g/h	UNI EN 14791 2006
CO (monossido di carbonio)	8.5	mg/Nm³	31.98	g/h	UNI EN 15058 2006

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 102/Leonardo/1229181/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

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 : 347/25.

Data di accettazione : 13/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro.

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

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

Data inizio prove: 13/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/17. Ora di campionamento: 14:20.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/131217/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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 102/Leonardo/1229181/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.800	δ (densità gas)	kg/mc	0,876
T (temp. media fumi)	K	496	T (temp. media fumi)	°C	133,3
Vm (velocità media fumi)	m/s	4,17	Portata media aeriforme	mc/h	5 774
Sez. condotto	m²	0,38465	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	3 899
Dimensioni condotto	m	0,70	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	13,0
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	11	Ossigeno di riferimento	% v/v	3

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA CORRETTA ALL'O ₂ DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	0,75	mg/Nm³	2,92	g/h	UNI EN 13284-1 2003
OSSIDI DI AZOTO (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	32,8	mg/Nm³	127,88	g/h	UNI EN 14792 2006
OSSIDI DI ZOLFO (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	< 0,2	mg/Nm³	< 0,78	g/h	UNI EN 14791 2006
CO (monossido di carbonio)	7,9	mg/Nm³	30,80	g/h	UNI EN 15058 2006

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S r l

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 103/Leonardo/1229182/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 347/26.

Data di accettazione : 13/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Fiala.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Ei21 – Parete aspirata reparto Incollaggi.

Data inizio prove: 13/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 13/12/17. Ora di campionamento: 15:30.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/131217/C/01.

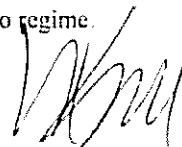
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 103/Leonardo/1229182/17

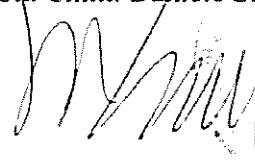
(valido a tutti gli effetti di legge come da R D L. 842/28 art. 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.600	δ (densità gas)	kg/mc	1.208
T (temp. media fumi)	K	294	T (temp. media fumi)	°C	21,0
Vm (velocità media fumi)	m/s	10,07	Portata media aeriforme	mc/h	4.552
Sez. condotto	m²	0,132	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	4.238
Dimensioni condotto	m	0,40	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	11,3
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	7			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
COV	0,21	mg/Nm³	0,89	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 104/Leonardo/1229183/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 348/31.

Data di accettazione : 14/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro, fiala.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Ei3 – Cabina Primer.

Data inizio prove: 14/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 14/12/17. Ora di campionamento: 09:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/141217/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.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.

Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 104/Leonardo/1229183/17

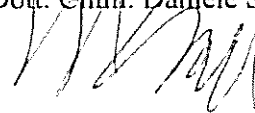
(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.500	δ (densità gas)	kg/mc	1.215
T (temp. media fumi)	K	294	T (temp. media fumi)	°C	21,1
Vm (velocità media fumi)	m/s	10,07	Portata media aeriforme	mc/h	36.240
Sez. condotto	m²	1,0	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	33.476
Dimensioni condotto	m	1 x 1	Forma camino	-	Quadrata
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	12
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	4,1			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	0,22	mg/Nm³	7,36	g/h	UNI EN 13284-1 2003
SOV (espressi come n-pentano)	0,21	mg/Nm³	7,03	g/h	UNI CEN/TS 13649 2015

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

AMBIENTALE s.r.l.

DRO 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 105/Leonardo/1229184/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

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 : 348/30.

Data di accettazione : 14/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Ei2 – Centrale termica Rep.Incollaggi.

Data inizio prove: 14/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 14/12/17. Ora di campionamento: 11:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionario R. Gerardi).

Come da verbale : RG/141217/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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.

Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 105/Leonardo/1229184/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art. 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.480	ρ (densità gas)	kg/mc	0,747
T (temp. media fumi)	K	475	T (temp. media fumi)	°C	202,1
Vm (velocità media fumi)	m/s	4,48	Portata media aeriforme	mc/h	2.129
Sez. condotto	m²	0,132	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	1.225
Dimensioni condotto	m	0,41	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	12,2
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	8	Ossigeno di riferimento	% v/v	3

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA CORRETTA ALL'O ₂ DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	0,72	mg/Nm³	0,88	g/h	UNI EN 13284-1 2003
OSSIDI DI AZOTO (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	36,9	mg/Nm³	45,22	g/h	UNI EN 14792 2006
OSSIDI DI ZOLFO (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	< 0,2	mg/Nm³	< 0,28	g/h	UNI EN 14791 2006
CO (monossido di carbonio)	8,4	mg/Nm³	10,29	g/h	UNI EN 15058 2006

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

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

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 106/Leonardo/1229185/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

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 : 348/32.

Data di accettazione : 14/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro.

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

Oggetto dell'indagine : Camino E1 – Centrale termica servizi.

Data inizio prove: 14/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 14/12/17. Ora di campionamento: 12:45.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/141217/C/01.

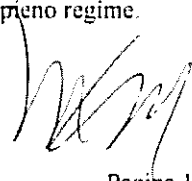
Luogo di campionamento : Stabilimento di Brindisi C.da S. Teresa Pinti – Brindisi.

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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 106/Leonardo/1229185/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici

Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.510	δ (densità gas)	kg/mc	0,855
T (temp. media fumi)	K	415	T (temp. media fumi)	°C	129,06
Vm (velocità media fumi)	m/s	4,08	Portata media aeriforme	mc/h	5.650
Sez. condotto	m²	0,38465	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	3.722
Dimensioni condotto	m	0,70	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	13,0
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	11	Ossigeno di riferimento	% v/v	3

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA CORRETTA ALL'O ₂ DI RIFERIMENTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	0,73	mg/Nm³	2,73	g/h	UNI EN 13284-1 2003
OSSIDI DI AZOTO (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	35,9	mg/Nm³	133,63	g/h	UNI EN 14792 2006
OSSIDI DI ZOLFO (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	< 0,2	mg/Nm³	< 0,70	g/h	UNI EN 14791 2006
CO (monossido di carbonio)	7,8	mg/Nm³	29,03	g/h	UNI EN 15058 2006

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

AMBIENTALE s.r.l.

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 107/Leonardo/1229186/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 348/28.

Data di accettazione : 14/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Ei20 – Impianto aspirante Siat reparto "Insert Room".

Data inizio prove: 14/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 14/12/17. Ora di campionamento: 14:20.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/141217/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.

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.

Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 107/Leonardo/1229186/17

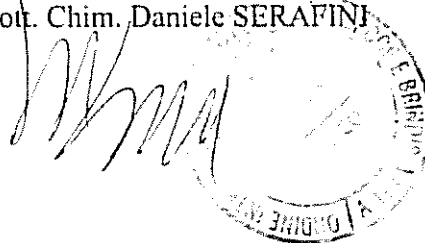
(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art. 16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici					
Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.490	δ (densità gas)	kg/mc	1,212
T (temp. media fumi)	K	293	T (temp. media fumi)	°C	19,8
Vm (velocità media fumi)	m/s	10,23	Portata media aeriforme	mc/h	1.807
Sez. condotto	m²	0,0490625	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	1.688
Dimensioni condotto	m	0,25	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	12,5
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	8,0			

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Polveri totali	0,17	mg/Nm³	0,29	g/h	UNI EN 13284-1 2003

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

AMBIENTALE s.r.l.

DRQ 18/8 rev. 0

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 108/Leonardo/1229187/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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 : 348/29.

Data di accettazione : 14/12/17.

Tipo di imballaggio/contenitore : Filtro.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Eil – Centrale termica Rep.Incollaggi.

Data inizio prove: 14/12/17. Data fine prove: 29/12/17.

DATI DEL CAMPIONAMENTO

Data campionamento: 14/12/17. Ora di campionamento: 16:00.

Campionamento a cura di : Personale di Ambientale S.r.l. (tecnico campionatore R. Gerardi).

Come da verbale : RG/141217/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

Analisi richieste : Parametri come sotto indicati, per verificare il rispetto dei valori limite prescritti.

Note : I prelievi sono stati effettuati con l'impianto a pieno regime.



Pagina 1 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 108/Leonardo/1229187/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R D L. 842/28 art.16)

Metodo di prova: UNI EN 16911-1:2013

Parametri Fluidodinamici

Parametro	Unità misura	Valori	Parametro	Unità misura	Valori
Patm	Pa	101.500	δ (densità gas)	kg/mc	0,686
T (temp. media fumi)	K	518	T (temp. media fumi)	°C	244,5
Vm (velocità media fumi)	m/s	4,59	Portata media aeriforme	mc/h	2.181
Sez. condotto	m²	0,132	Portata media normalizzata aeriforme	Nmc/h	1.153
Dimensioni condotto	m	0,41	Forma camino	-	Circolare
Tipo di emissione	-	a tiraggio forzato	Quota di emissione (s.l.d.s.)	m	12,2
Quota punto di campionamento (s.l.d.s.)	m	8	Ossigeno di riferimento	% v/v	3

SOSTANZA INQUINANTE	CONCENTRAZIONE RILEVATA	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ORARIA CALCOLATA	UNITA' DI MISURA	METODO
Materiale particolare (Polveri totali)	0,59	mg/Nm³	0,68	g/h	UNI EN 13284-1 2003
OSSIDI DI AZOTO (monossido e biossido), espressi come biossido di azoto	39,8	mg/Nm³	45,89	g/h	UNI EN 14792 2006
OSSIDI DI ZOLFO (biossido e triossido), espressi come biossido di zolfo	< 0,2	mg/Nm³	< 0,26	g/h	UNI EN 14791 2006
CO (monossido di carbonio)	8,5	mg/Nm³	7,80	g/h	UNI EN 15058 2006

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 2 di 2

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 109/Leonardo/1229188/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art 16)

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.

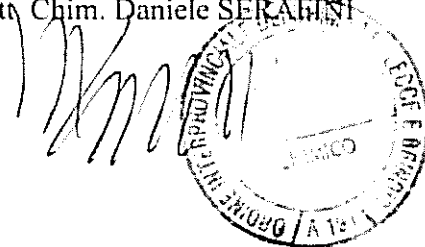
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino Em8 – Cabina SIAT Prep. alla verniciatura.

Data controllo impianto: 14/12/17.

CAMINO NON ESERCITO

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 1 di 1

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 111/Leonardo/1229190/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art.16)

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.

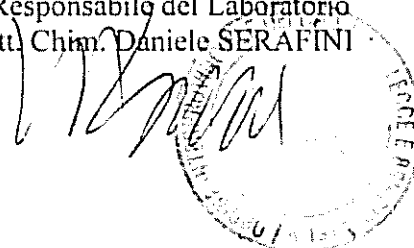
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino : Em7 – Cabina SIAT Prep. alla verniciatura.

Data controllo impianto: 14/12/17.

CAMINO NON ESERCITO

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 1 di 1

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 112/Leonardo/1229191/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art. 16)

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.

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

Oggetto dell'indagine : Camino Ei7 – Cappa di laboratorio insertatura.

Data controllo impianto: 14/12/17.

CAMINO NON ESERCITO

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI

Pagina 1 di 1

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Province
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 29/12/2017

RAPPORTO DI PROVA n° 114/Leonardo/1229193/17

(valido a tutti gli effetti di legge come da R.D.L. 842/28 art. 16)

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.

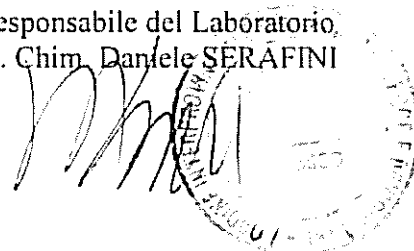
Tipologia dichiarata/matrice : Aria (emissione convogliata in atmosfera).

Oggetto dell'indagine : Camino Ei6 bis – Banco aspirante SIAT.

Data controllo impianto: 14/12/17.

CAMINO NON ESERCITO

Il Responsabile del Laboratorio,
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Pagina 1 di 1

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambientale S.r.l.