

**SCHEDA «L1» DI PROGETTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA****NOTE DI COMPILAZIONE**

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di **tutti i punti di emissione esistenti** nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad *attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.* (ad esempio impianti destinati al ricambio di aria negli ambienti di lavoro, riscaldamento dei locali se < a 3Mw, ecc...);
- b) i punti di emissione relativi ad *attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante*, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- c) i punti di emissione relativi ad *attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale)*, ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. Per **i soli punti di emissione appartenenti alla categoria d)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

<sup>1</sup> - Il riferimento all'ex-DPR 203/88 (e relativi decreti di attuazione) ha l'unico scopo di fornire una traccia per individuare le sorgenti emissive più significative.

<b>Punti di emissione relativi ad impianti non soggetti ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272 del D. Lgs. 152/2006 e smi</b>				
<b>N. progressivo</b>	<b>Riferimento normativo</b>	<b>Impianto</b>	<b>Fabbricato</b>	<b>N° camino (ove presente)</b>
1	Lettera bb) Parte I Allegato IV parte V	n. 4 Gruppi elettrogeni a gasolio con potenza termica nominale < 1 MW	-	-
2	Art. 272 c. 5	Sfiato gruppo produzione vapore impianto di lavaggio	2	-
3	Art. 272 c. 5	Sfiato gruppo produzione vapore impianto di lavaggio	82b	-
4	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Cappa aspirata Laboratorio metallurgico Pale	5	E214
5	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Cappa aspirata Laboratorio chimico Pale	5	E215
6	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Cappa aspirata Laboratorio metallurgico Pale	5	E220
7	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Cappa aspirata Laboratorio chimico Pale	5	E221
8	Art. 272 c. 5	Sfiato reparto EBW	5	-
9	Art. 272 c. 5	Sfiato reparto EBW	5	-
10	Art. 272 c. 5	Estrattore aria sala prova sperimentale hot-cold rig	39d	-
11	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Impianto riscaldamento aria Beltrams	39d	E120
12	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Sala prova sperimentale turbina	39d	E21/11.1
13	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Sala prova sperimentale ignition rig	39d	E21/11.2
14	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Sala prova sperimentale hot rig	39d	E21/11.3
15	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Sala prova sperimentale cold rig	39d	E21/11.4
16	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Compressore Atlas Copco ZR8	39d	E21/11.5
17	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Compressore Atlas Copco ZR8	39d	E21/11.6
18	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Sala prova motore GEnx	7	E21/13
19	Art. 272 c. 5	Estrazione sala prova sperimentale turbina	39d	E21/12.1
20	Art. 272 c. 5	Estrazione sala prova sperimentale turbina	39d	E21/12.2
21	Art. 272 c. 5	Sfiato sala esausti	82a	-
22	Lettera bb) Parte I Allegato IV parte V	Marmitta di scarico idropulitrice	82a	E143

<b>Punti di emissione relativi ad impianti non soggetti ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272 del D. Lgs. 152/2006 e smi</b>				
<b>N. progressivo</b>	<b>Riferimento normativo</b>	<b>Impianto</b>	<b>Fabbricato</b>	<b>N° camino (ove presente)</b>
23	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Aspirazione mineralizzatore laboratorio chimico	45	E78/1
24	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Cappa aspirata Laboratorio metallurgico	45	E78/2
25	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Cappa aspirata Laboratorio metallurgico	45	E78/3
26	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Cappa aspirata Laboratorio metallurgico	45	E78/4
27	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Aspirazioni forni a muffola laboratorio metallurgico	45	E78/11
28	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Aspirazione impianti laboratorio metallurgico	45	E78/12
29	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Aspirazione prove di corrosione laboratorio metallurgico	45	E78/13
30	Art. 272 c. 5	Armadio prodotti chimici	45	-
31	Art. 272 c. 5	Armadio prodotti chimici	45	-
32	Art. 272 c. 5	Armadio prodotti chimici	45	-
33	Art. 272 c. 5	Armadio prodotti chimici	45	-
34	Art. 272 c. 5	Sfiato aria calda	47	-
35	Art. 272 c. 5	Sfiato gruppo produzione vapore impianto di lavaggio	82/b	E242
36	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Cappa aspirata Laboratorio metallurgico	45	E78/09
37	Lettera jj) Parte I Allegato IV parte V	Cappa aspirata Laboratorio metallurgico	45	E78/10 <sup>[3]</sup>
38	Art. 272 c. 5	Sfiato aria calda	2	E243
39	Lettera j) Parte I Allegato IV parte V	Sviluppatrice radiografie	47	E249
40	Lettera j) Parte I Allegato IV parte V	Sviluppatrice radiografie	5	E247
41	Art. 272 c. 5	Sfiato aria bunker per presidi radioprotezionistici	5	-
42	Art. 272 c. 5	Sfiato aria bunker per presidi radioprotezionistici	5	-

43	Art. 272 c. 5	Sfiato aria bunker per presidi radioprotezionistici	47	-
44	Art. 272 c. 1	gruppo di sfiato di aria calda proveniente dal forno FATEK	82/b	E265

Le emissioni ascrivibili alle attività della sala prova motori e della sala prova sperimentale combustori (riferimento tabella precedente numero progressivo dall'11 al 18) sono considerate scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico in quanto impianti elencati nella parte I dell'Allegato IV alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e smi ed in particolare sotto la voce: *jj) Laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazione di prototipi.*

Le emissioni ascrivibili alle sviluppatrici di lastre radiografiche sono considerate scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico in quanto impianti assimilabili a tutti gli effetti alla voce *j) laboratori fotografici* elencata nella parte I dell'Allegato IV alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e smi

**Punti di emissione relativi ad impianti soggetti ad autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs. 152/2006 e smi**

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
2	E1	A, DD_110/2015	A2/B.4 e A3/A.3 Elettroerosione meccanica	EDM A03766 EDM A03240 EDM A04107 EDM A04346 EDM A04287	Nessuno	13.000	10.775	Nebbie oleose	10	0,13	24	3,3	0,04
2	E2	A, DD_110/2015	A2/A.2 Lavorazioni su macchine utensili A3/A.4 Saldatura	Centro di lavoro B&W A 3318 Braccio aspirato su puntatrice Banco aspirato	Ciclone + filtro a carboni attivi	10000	9877	Polveri totali	10	0,10	24	2,3	0,02
								COV espressi come C	75	0,75		7,0	0,07
								SOx (come SO2)	50	0,50		3,0	0,03
								NOx (come NO2)	50	0,50		3,4	0,03
								Cloro e suoi composti, espressi come HCl	30	0,30		0,01	0,0001
								Fluoro e suoi composti, espressi come HF	5	0,05		0,01	0,0001
2	E5	A, DD_110/2015	A3/B.5 Trattamenti termici	Banchi per incassettamento	Filtro a maniche	20000	19934	Polveri totali	10	0,20	24	2,50	0,05
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,10	0,02	0,0004	

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
						autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
2	E7	A, DD_110/2015	A3/A.7 Controlli finali A3/B.6 Lavaggio /sgrassaggio	Vasca di disossidazione IM0072 Vasca di lavaggio a ultrasuoni IM0075 Cappa aspirata IM0076 Vasca attacco acido IM0301 Banco di lavaggio	Filtro a umido	27000	25935,7	COV espressi come C	75	2,03	24	3,03	0,08
								SOx (come SO2)	50	1,35		3,01	0,08
								NOx (come NO2)	50	1,35		2,18	0,06
								Cloro e suoi composti, espressi come HCl	30	0,81		0,30	0,008
								Acido Acetico	50	1,35		0,50	0,0130
2	E8	A, DD_110/2015	A3/B.3 Sabbatura	Sabbatrice A3495	Filtro a cartucce	1800	1871	Polveri totali	10	0,02	24	5,20	0,010
2	E148	A, DD_110/2015	A3/B.7 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti	Nuovo impianto FPI (Linea 1 - Linea 2)	Carboni attivi	12000	4481	COV espressi come C	75	0,90	24	4,50	0,020
2	E149	A, DD_110/2015	A3/B.7 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti	Nuovo impianto FPI (Linea 1 - Linea 2)	Filtro a cartucce	5600	5292	Polveri totali	10	0,06	24	0,93	0,005
2	E24/1	A, DD_110/2015	A3/B.3 Sabbatura	Sabbatrice A3493	Nessuno	1400	722	Polveri totali	10	0,01	3	3,30	0,002
2	E30	A, DD_110/2015	A3/B.6 Lavaggio/Sgrassaggio	Lavatrice a percloroetilene IM0538	Prefiltro metallico + filtro a carboni attivi	5000	4979	Tetracloroetilene	20	0,10	15	17,70	0,088
2	E31/1	A, DD_110/2015	A3/B.4 Preparazione brasatura	6 puntatrici, 2 rullatrici, 1 calettatrice, 5 banchi preparazione	Nessuno	8000	6695	Polveri totali	10	0,08	15	1,80	0,012
								COV espressi come C	75	0,60		3,30	0,022

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
						autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
				brasatura e aggiustaggio									
2	E32	A, DD_110/2015	A3/B.5 Trattamenti termici	Forno A3476, Forno A3478	Filtro a umido	4000	3381	Polveri totali	10	0,04	24	2,80	0,009
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,02		0,17	0,0006
								Cloro e suoi composti, espressi come HCl	30	0,12		0,24	0,001
								Ammoniaca	50	0,20		0,25	0,001
								NOx (come NO2)	50	0,20		2,16	0,007
2	E34	A, DD_110/2015	A3/B.5 Trattamenti termici	Pompa forno a vuoto degussa A3472, Pompa forno a vuoto TAV A4231, Pompa forno a vuoto TAV A3567, Pompa forno a vuoto TAV A3728, Pompa forno a vuoto TAV A3765, Pompa forno a vuoto TAV A3962	Prefiltro metallico + filtro a tasca	400	436	COV espressi come C	n.a.	n.a.	24	n.a.	n.a.
2	E37/1	A, DD_110/2015	A2/B.2 Lavorazioni su macchine utensili	Tornio parallelo A3339, Tornio A3340, Rettifica B+W A3307, Rettifica B+W A3307	Ciclone	10800	9906	Polveri totali, comprese nebbie oleose	10	0,11	24	2,20	0,022
2	E37/2	A,	A2/B.2 Lavorazioni su	Rettifica A3419,	Ciclone	5500	5176	Polveri totali	10	0,06	24	2,40	0,012

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
		DD_110/2015	macchine utensili	Rettifica A3429, Rettifica A3430, Rettifica A3431, Tornio A3400, Tornio A3401				Acido formico	20	0,11		0,53	0,0027
2	E37/3	A, DD_110/2015	A2/B.2 Lavorazioni su macchine utensili	Rettifica A3416, Rettifica A3417, Rettifica A3432, Vasca di lavaggio IM0279	Separatore a gocce	8000	7690	Polveri totalicomprese nebbie oleose	10	0,08	15	2,00	0,015
2	E38	A, DD_110/2015	A2/B.2 Lavorazioni su macchine utensili	Tornio A3370, Tornio A3372, Tornio A3361	Ciclone	8000	5374	Polveri totalicomprese nebbie oleose	10	0,08	24	1,40	0,008
2	E39	A, DD_110/2015	A2/B.2 Lavorazioni su macchine utensili, A2/B.4 Elettroerosione meccanica	EDM A3360	Ciclone	8000	6174	Polveri totalicomprese nebbie oleose	10	0,08	24	2,70	0,017
2	E72	A, DD_110/2015	A3/A.4 Saldatura	Pompa a vuoto saldatrice EBW A3561, EBW A3562, EBW A3563	Nessuno	500	466	COV espressi come C	n.a.	n.a.	24	n.a.	n.a.
2	E73	A, DD_110/2015	A2/B.5 Controlli finali	Stazioni di marcatura elettrolitica	Nessuno	1200	582	COV espressi come C	n.a.	n.a.	8	n.a.	n.a.
2	E75	A, DD_110/2015	A3/B.8 Controlli finali	Banco prova capillarità	Nessuno	1200	1730	COV espressi come C	n.a.	n.a.	15	n.a.	n.a.
2	E104	A, DD_110/2015	A3/A.5 Lavorazioni su macchine laser	Laser Anchem A3375, Laser	Filtro a cartucce	6000	5498	Polveri totali	10	0,06	24	3,40	0,0187



Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
						autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
				Anchem A3376, Marcatrice laser A4127				Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,03		0,15	0,0008
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,01		0,16	0,0009
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,01		0,32	0,0018
2	E118	A, DD_110/2015	A3/B.8 Controlli finali	Banco aspirato	Carboni attivi	800	0	<i>Inquinanti trascurabili</i>	n.a.	n.a.			
2	E123	A, DD_110/2015	A3/B.2 Aggiustaggio e finitura superficiale	Lappatrice A3305	Nessuno	4000	3477	Polveri totali	10	0,04	1	3,30	0,0115
2	E124	A, DD_110/2015	A3/A.5 Lavorazioni su macchine laser	Laser Prima A1157, Laser Prima A3693, Laser Prima A3729	Filtro a cartucce	18000	16605	Polveri totali	10	0,18	24	1,40	0,0232
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,09		0,02	0,0003
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,02		0,02	0,0003
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,02		0,04	0,0007

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
2	E147	A, DD_110/2015	A3/A.4 Saldatura	15 bracci aspirati a servizio delle postazioni/impianti di saldatura + soldatrice liburdi	Filtro elettrostatico	6000	4050	Polveri totali	10	0,06	16	3,20	0,0130
82/b	E81/1	A, DD_110/2015	A4/A.10 Plasmatura	Cabina plasmatura technik A3221	Filtro a maniche	10000	10085,83333	Polveri totali	10	0,10	24	3,80	0,0383
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,05		0,09	0,0009
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,01		0,15	0,0015
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,01		0,03	0,00028
82/b	E81/2	A, DD_110/2015	A4/A.10 Plasmatura	Cabina plasmatura technik A3222	Filtro a maniche	8000	9438,061169	Polveri totali	10	0,08	24	7,50	0,07079
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,04		0,03	0,00029
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,01		0,05	0,00050
								Cobalto e suoi composti,	1	0,01		0,03	0,00030

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
								espressi come Co					
82/b	E95	A, DD_110/2015	A4/A.5 Saldatura	Vasca lavaggio provini	Nessuno	1400	1947	SOx (come SO2)	n.a.	n.a.	24	n.a.	n.a.
								NOx (come NO2)	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.
								Cloro e suoi composti, espressi come HCl	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.
								Fluoro e suoi composti, espressi come HF	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.
82/b	E105	A, DD_110/2015	A4/A.2 Ceratura e deceratura	Linea di ceratura IM0287, Forno di essiccamento A3507	Nessuno	9000	7941	Polveri totali	10	0,09	24	3,10	0,02
82/b	E156	A, DD_110/2015	A4/A.6 Lavorazioni su macchine laser	Laser A03949, Laser A03814, Laser A04305	Filtro a cartucce	10000	9543	Polveri totali	10		24	0,34	0,00324
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,05		0,02	0,00022
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,01		0,02	0,00015
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,01		0,006	0,00006

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Inquinanti				
						autorizzata	misurata		Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
82/b	E152	A, DD_16/2018	A4/A.9 Sabbatura	Sabbatrice A3223 Sabbatrice A3668 Nuova Sabbatrice	Filtro a cartucce	7100	6964	Polveri totali	10	0,07	8	1,70	0,01
83	E10/2	A, DD_110/2015	C2/F.4 Collaudo	Banchi prova e celle collaudo	Nessuno	20000	19482	COV espressi come C	75	1,50	5	3,48	0,07
83	E24/2	A, DD_110/2015	C2/E.5 Sabbatura	Sabbatrice A3746	Filtro a cartucce	1000	937	Polveri totali	10	0,01	1	2,70	0,003
83	E48	A, DD_110/2015	C2/E.7 Lappatura e barilatura	Lappatrice A1537, Lappatrice A1538	Nessuno	7000	6036	Polveri totali	10	0,07	1	2,70	0,016
83	E55	A, DD_110/2015	C2/E.2 Lavaggio / sgrassaggio	Vasche di lavaggio e banco aspirato	Filtro a umido	13500	9911	COV espressi come C	75	1,01	24	5,91	0,059
83	E131	A, DD_110/2015	C2/F.1 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti	Linea liquidi penetranti A1636, Cabina A3681	Nessuno	3600	3379	COV espressi come C	n.a.	-	8	n.a.	n.a.
								Polveri totali	10	0,04		1,30	0,004
47	E45	A, DD_110/2015	A4/B.3 Stampaggio presse	2 Banchi preparazione semilavorati	Celle filtranti	7700	6813	Nebbie oleose	10	0,08	8	1,50	0,01
47	102	A, DD_110/2015	A4/B.8 Brasatura e decapaggio	Banco saldobrasatura P00061, Vasche decapaggio IM0238	Nessuno	2000	1870	Polveri totali	10	0,02	8	3,00	0,01
								Fluoro i suoi composti espressi come HF	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
						autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
								NOx (come NO2)	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.
								Cloro e i suoi composti espressi come HCL	n.a.	n.a.		n.a.	n.a.
47	E146	A, DD_110/2015	A4/B.10 Prova di flusso	Banco prova flusso A1551, Banco prova flusso I1310, Banco prova flusso ITEK IM0236	Carboni attivi	6200	4554	COV espressi come C	75	0,47	16	6,96	0,03
47	E239	A, DD_16/2018	A4/B.2 Taglio lamiere e tubi, A4/B.5 Foratura automatica	Laser A3753, Laser A3522	Filtro a cartucce	8500	7373	Polveri totali	10	0,09	8	1,35	0,01
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,04		0,001	0,00001
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,01		0,001	0,00001
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,01		0,001	0,00001
47	E140	A, DD_110/2015	A4/B.7 Saldatura	4 banchi di saldatura, 3 saldatrici orbitali	Filtro a cartucce	6000	5176	Polveri totali comprese nebbie oleose	10	0,06	16	1,80	0,01

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
5	E201	A, DD_110/2015	B3/A.2 Lavorazioni su macchine utensili	Rettifica Favretto A2600, Rettifica Aviopal A3010 Rettifica Kapp A3175 Rettifica B+W A3102 Rettifica Aviogrinder A2272 Rettifica Aviogrinder A2560 Rettifica B+W A3086 Rettifica B+W A3078 Rettifica Aviopal A2937	Filtro modulare	16000	14475	Polveri totali comprese nebbie oleose	10	0,16	24	2,50	0,04
5	E202	A, DD_110/2015	B3/A.2 Lavorazioni su macchine utensili	Rettifica B+W A3090 Rettifica Aviofavretto A2631 Rettifica Aviofavretto A3169 Rettifica B+W A3070 Rettifica A3066	Filtro modulare	12000	10537	Polveri totali	10	0,12	24	1,80	0,02
5	E203	A, DD_110/2015	B4A/.6 Saldatura e brasatura	2 banchi di saldatura 1 banco preparazione brasatura 2 banchi di aggiustaggio / finitura	Filtro a cartucce	12000	9084	Polveri totali	10	0,12	24	3,50	0,03
								COV espressi come C	75	0,90		4,45	0,04

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
				8 postazioni di lavoro con aspirazione localizzata 1 marcatrice laser A04240									
5	E204	A, DD_110/2015	B2/A.2 Lavorazioni su macchine utensili	Rettifica B+W A3106 Rettifica B+W A3098 Rettifica Favretto Tangenziale A3150 Rettifica B+W A3118 Rettifica B+W A3114 Rettifica B+W A3094 Rettifica B+W A3082	Filtro modulare	12000	8995	Polveri totali	10	0,12	24	1,60	0,01
5	E205	A, DD_110/2015	B3/A.2 Lavorazioni su macchine utensili	Rettifica Camut A3443 Rettifica Aviogrinder A2746 Rettifica Favretto A3228 Rettifica Dorries A3440	Filtro modulare	12000	9269	Polveri totalicomprese nebbie oleose	10	0,12	24	2,80	0,03
5	E206	A, DD_110/2015	B4/A.4 Aggiustaggio e finitura superficiale	Spazzolatrice A2674 Spazzolatrice A3463 Spazzolatrice 0615	Filtro a cartucce	6000	5732	Polveri totali	10	0,06	24	2,10	0,01

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
5	E207	A, DD_110/2015	B4/A.2 Trattamenti ECM, B4/A.3 Scapsulamento e decontaminazione	Impianto lavaggio IM0614, Macchina ECM A3739 Macchina ECM A3608 Macchina ECM A3149 Cappa aspirata per lavaggio pale	Filtro a umido	8500	7570	NOx (come NO2)	50	0,43	24	2,60	0,02
5	E208	A, DD_110/2015	B4/A.9 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti, (Operazione/i: applicazione sviluppatore)	Impianto Carousel A1598	Filtro a tasche	1400	289	Polveri totali	10	0,01	24	2,30	0,001
5	E209	A, DD_110/2015	B4/A.9 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti, (Operazione/i: applicazione sviluppatore)	Impianto Carousel A1598	Carboni attivi	500	535	COV espressi come C	n.a.	n.a.	24	n.a.	n.a.
5	E210	A, DD_110/2015	B2/A.4 B3/A.4 B4/A.4 Aggiustaggio e finitura superficiale	Pallinatrice A3197	Depolveratore con filtro a cartucce	2000	1258	Polveri totali	10	0,02	24	2,15	0,003
5	E211	A, DD_110/2015	B5/A.2 Sabbiatura	Sabbiatrice Promeco A04052, Impianto pulizia cestelli di carico	Filtro a cartucce	3500	3277	Polveri totali	10	0,04	24	3,20	0,010



Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
						autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
5	E212	A, DD_110/2015	B4/A.6 Saldatura e brasatura	Pompa a vuoto saldatrice EBW A3176	Nessuno	1000	420	COV espressi come C	n.a.	n.a.	24	n.a.	n.a.
5	E213	A, DD_110/2015	B5/A.3 Plasmatura	Cabina plasmatura Multicoat A3719	Filtro a cartucce	12000	11409	Polveri totali	10	0,12	24	2,66	0,030
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,06		0,16	0,002
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,01		0,08	0,001
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,01		0,19	0,002
5	E218	A, DD_110/2015	B5/A.2 Sabbiatura	Sabbiatrice Norblast A04051, Sabbiatrice Promeco A03781	Filtro a cartucce	3300	2961	Polveri totali	10	0,03	24	1,41	0,004
5	E219	A, DD_110/2015	B5/A.3 Plasmatura	Cabina plasmatura Multicoat A3639	Filtro a cartucce	12000	10864	Polveri totali	10	0,12	24	1,96	0,021
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,06		0,08	0,0010
								Nichel e suoi	1	0,01		0,24	0,0029

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
						autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
								composti, espressi come Ni					
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,01		0,02	0,0002
5	E222	A, DD_110/2015	B4/A.5 Trattamenti termici	Pompa a vuoto forno TAV A3566, Pompa a vuoto forno TAV A03914 Pompa a vuoto forno TAV A03725 Pompa a vuoto forno TAV A04135 Forno SERTHEL VPA 700 A04101 Forno SERTHEL VPA 1200 A04092	Carboni attivi	900	747	Polveri totalicomprese nebbie oleose	10	0,01	24	0,10	0,0001
								Ammoniaca	50	0,05		0,01	0,00001
								Fluoro e suoi composti, espressi come HF	5	0,005		0,01	0,00001
								COV espressi come C	75	0,07		2,29	0,0017
5	E223	A, DD_110/2015	B4/A.8 Lavaggio / Sgrassaggio	Banco attacco acido IM0575	Carboni attivi	4000	1407	SOx (come SO2)	n.a.	-	24	n.a.	n.a.
								NOx (come NO2)	n.a.	-		n.a.	n.a.
								Cloro e suoi composti, espressi come HCl	n.a.	-		n.a.	n.a.
								Acido Acetico	n.a.	-		n.a.	n.a.

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
5	E235	A, DD_16/2018	B4/A.8 Lavaggio / sgrassaggio	Impianto di lavaggio AMALIND IM0562	Carboni attivi	1000	597	Tetracloroetilene	20	0,02	1	18,90	0,01
5	E227	A, DD_110/2015	B4/A.8 Lavaggio / sgrassaggio	Impianto di lavaggio Homos Special IM0613	Carboni attivi	600	250	Tetracloroetilene	20	0,01	24	17,62	0,004
5	E229	A, DD_110/2015	B4/A.4 Aggiustaggio e finitura superficiale	Banco aggiustaggio, Nastratrice A04088 Banco pulizie superficiali, n2 Banchi di brasatura	Filtro a tasche + carboni attivi + filtro assoluto	3000	2675	Polveri totali	10	0,03	24	0,82	0,002
								COV espressi come C	75	0,23		4,34	0,012
5	E230	A, DD_110/2015	B4/A.4 Aggiustaggio e finitura superficiale	Cella robotizzata di sbavatura A04229	Prefiltro + filtro a cartucce	2250	2459	Polveri totali	10	0,02	24	3,07	0,008
5	E231	A, DD_110/2015	B5/A.3 Plasmatura	Cabina plasmatura A4250	Filtro a cartucce	10000	10929,7	Polveri totali	10	0,10	24	2,54	0,028
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,05		0,04	0,0004
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,01		0,03	0,0004

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,01		0,05	0,0006
5	E232	A, DD_110/2015	B5/A.2 Sabbiatura	Sabbiatrice A3952	Filtro a cartucce	3500	-	Polveri totali	10	0,04	24	0,000000	-
-	E 119	A, DD_110/2015	D3/B.1 - Impianto di trattamento acque di falda	D3/B.1 - Impianto di trattamento acque di falda	Carboni attivi	7000	6693	Tricloroetilene	20	0,14	24	0,22	0,0015
								Tetracloroetilene	20	0,14		1,05	0,0070
82/a	E 14/3	A, DD_110/2015	C2/D.1 Sabbiatura	Sabbiatrice A1549	Filtro a cartucce	3500	3497	Polveri totali	10	0,04	1	2,30	0,0080
82/a	E15	A, DD_110/2015	C2/C.1 Trattamenti Superficiali	3 vasche di ceratura, 3 banchi di lavoro	Nessuno	15000	13147	Polveri totali comprese nebbie oleose	10	0,15	24	1,40	0,018
82/a	E54	A, DD_110/2015	C2/B.2 Lavaggio / sgrassaggio	Linea lavaggio cuscinetti IM0413	Nessuno	7000	6948	COV espressi come C	20	0,14	24	3,37	0,02
82/a	E77	A, DD_110/2015	D2/C.1 Attività di laboratorio	Cappa aspirata laboratorio Fabbriato 82a	Nessuno	800	728	Nichel e suoi composti, espressi come Ni	n.a.	-	1	n.a.	-
								COV espressi come C	n.a.	-		n.a.	-
82/a	E97	A, DD_110/2015	C2/C.1 Trattamenti Superficiali	Impianto vasche lavaggio e trattamenti galvanici	Filtro umido	90000	90199	COV espressi come C	75		24	4,61	0,4
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,09		0,001	0,0001
								SOx (come SO2)	50	4,50		0,001	0,0001
								Cloro e suoi composti,	10	0,90		0,01	0,0009

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
						autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
								espressi come HCl					
82/a	E99	A, DD_110/2015	C2/C.1 Trattamenti Superficiali	Impianto vasche lavaggio e trattamenti galvanici	Filtro a umido	50000	55555	Alcalinità totale (come Na <sub>2</sub> O)	n.d	n.d	24	n.d	n.d.
82/a	E100	A, DD_110/2015	C2/C.1 Trattamenti Superficiali	Impianto vasche lavaggio e trattamenti superficiali	Filtro a umido	90000	90089	COV espressi come C	75	6,75	24	3,39	0,31
								Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr	1	0,09		0,002	0,0002
								NOx (come NO <sub>2</sub> )	50	4,5		2,53	0,23
								SOx (come SO <sub>2</sub> )	50	4,5		4,34	0,39
								Cloro e suoi composti, espressi come HCl	30	2,7		0,01	0,001
82/a	E109/1	A, DD_110/2015	C2/B.3 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti	Linea penetranti IM0298	Filtro metallico	15000	13050	COV espressi come C	75	1,13	15	16,36	0,213
82/a	E109/2	A, DD_110/2015	C2/B.3 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti	Linea penetranti IM0298	Filtro metallico	15000	13359	COV espressi come C	75	1,13	15	14,28	0,191
82/a	E109/3	A, DD_110/2015	C2/B.3 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti	Linea penetranti IM0298	Filtro metallico	15000	14498	Polveri totali	10	0,15	15	1,01	0,015
82/a	E133	A, DD_110/2015	C2/A.4 Collaudo	Banchi prova gear box	Filtro a tasche + carboni attivi	7000	6961	COV espressi come C	75	0,53	15	9,19	0,064

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
82/a	E134	A, DD_110/2015	C2/D.2 Verniciatura	Forno Eklund A3760	Nessuno	1700	1281	COV espressi come C	n.a.	-	15	n.a.	n.a.
82/a	E139	A, DD_110/2015	C2/D.2 Verniciatura	Cabina di verniciatura, Cabina di appassimento	Filtro a tasche + carboni attivi + filtro assoluto	18000	16492	Polveri totali	3	0,05	2	0,84	0,014
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,09		0,001	0,00002
								Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr	1	0,02		0,001	0,00002
								COV espressi come C	n.a.	-		n.a.	n.a.
82/a	E240	A, DD_110/2015	C2/C.1 Trattamenti Superficiali	Sabbiatrice A3650, Sabbiatrice A3652 Sabbiatrice A3651	Filtro a cartucce	7850	6895	Polveri totali	10	0,08	8	1,6	0,01
82/a	E141	A, DD_110/2015	B4/A.5 Trattamenti termici	Forno a vuoto Dayton A4125	Filtro a umido	2000	2036	Polveri totali	10	0,02	24	1,3	0,0026
								Ammoniaca	50	0,10		1,4	0,0029
								Fluoro e suoi composti, espressi come HF	5	0,01		5,5	0,0112
45	E78	A, DD_110/2015	D2/E.1 Attività di laboratorio	Banco aspirato da laboratorio	Filtro acrilico + carboni attivi	2200	3165	Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr	n.a.	-	2	n.a.	n.a.

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
						autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	n.a.	-		n.a.	n.a.
								COV espressi come C	n.a.	-		n.a.	n.a.
								Cloro e suoi composti, espressi come HCl	n.a.	-		n.a.	n.a.
								Fluoro e suoi composti, espressi come HF	n.a.	-		n.a.	n.a.
								NOx (come NO2)	n.a.	-		n.a.	n.a.
								SOx (come SO2)	n.a.	-		n.a.	n.a.
								Acido Acetico	n.a.	-		n.a.	n.a.
82/b	E237	A, DD_16/2018	A4/A.10 Plasmatura	Cabina di plasmatura A04659	Depolveratore a cartucce	15000	14127	Polveri totali	10	0,15	16	0,8	0,011
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,08		0,001	0,00001
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,02		0,001	0,00001
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,02		0,001	0,00001

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
						autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
5	E236	A, DD_16/2018	B5/A.4 Trattamenti termici	Forno SERTHEL VPA 1400A04398	Carboni attivi	1500	1486	Polveri totali	10	0,02	24	0,4	0,00059
								Ammoniaca	50	0,08		0,010	0,00001
								Fluoro e suoi composti, espressi come HF	5	0,01		0,010	0,00001
								COV espressi come C	75	0,11		2,3	0,00346
82/b	E238	A, DD_16/2018	A4/A.6 Lavorazioni su macchine laser	Laser A04660, Laser A04661 Laser A04743 Laser A04744 Laser Prima Power 1 Laser Prima Power 2 Laser Fibra A03814 Laser Fibra A04305	Depolveratore a cartucce	12000	8069	Polveri totali	10	0,12	24	1,4	0,0113
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,06		0,001	0,00001
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,01		0,002	0,00002
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,01		0,003	0,00002
82/b	E244	A, DD_16/2018	A4/A.6 Lavorazioni su macchine laser	Cabina antispatter	Filtro a carboni attivi	8800	4653	COV espressi come C	75	0,66	2	1,02	0,005
								Polveri totali	10	0,09		1,94	0,009
82/b	E241	A, DD_110/2015	A4/A.12 Brasatura	Nuovo Forno TAV 1 A04797	Filtro a carboni attivi	200	200	COV espressi come C	75	0,02	24	75	0,015



Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
						autorizzata	misurata		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
82	E245	A, DD_16/2018	C2/B.8 Saldatura	Nr. 2 Banchi di saldatura	Filtro a cartucce	1000	1000	Polveri totali	10	0,01	16	10	0,01
82/b	E246	A, DD_110/2015	A4/A.12 Brasatura	nr 4 banchi di brasatura +nr 4 bracci aspiranti +nr 1 impianto robotizzato (modifica rispetto a quanto autorizzato)	Nessuno	8000	8000	Polveri totali	10	0,08	16	10	0,08
								COV espressi come C	75	0,60		75	0,6
82/b	E248	A, DD_16/2018	A4/A.5 Saldatura	Nr 2 Banchi di Saldatura	Prefiltro + filtro a carboni attivi	3000	3000	Polveri totali	10	0,03	16	10	0,03
								COV espressi come C	75	0,23		75	0,23
82/b	E250	N	A4/A.10 Plasmatura	Cabina di plasmatura	Depolveratore a cartucce	15000		Polveri totali	10	0,15	16	10	
								Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr	5	0,08		5	
								Nichel e suoi composti, espressi come Ni	1	0,02		1	
								Cobalto e suoi composti, espressi come Co	1	0,02		1	
82/b	E251	N	A3/B.7 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti	Nuovo impianto FPI (Linea 1 - Linea 2)	Carboni attivi	6000		COV espressi come C	75	0,45	24	75	

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Inquinanti				
						autorizzata	misurata		Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
82/b	E252	N	A3/B.7 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti	Nuovo impianto FPI (Linea 1 - Linea 2)	Filtro a cartucce	2800		Polveri totali	10	0,03	24	10	
82/b	E253	N	A4/A.12 Brasatura	Nuovo Forno TAV	Filtro a carboni attivi	200		COV espressi come C	75	0,02	24	75	
5	E254	N	A3.B7 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti	Nuovo impianto FPI	Filtro a carboni attivi	4200		COV espressi come C	75	0,32	24	75	
5	E255	N	A3.B7 Controlli non distruttivi con liquidi penetranti	Nuovo impianto FPI	Filtro a cartucce	4800		Polveri totali	10	0,05	24	10	
82/a	E256	N	C2/C.1 Trattamenti Superficiali	Banchi di aggiustaggio	Filtro a cartucce	12000		Polveri totali	10	0,12	24	10	
83	E257	N	Banchi di Saldatura e Aggiustaggio	Banchi di saldatura ed aggiusta	Filtro a cartucce	4000		Polveri totali	10	0,04	24	10	
47	E258	N	A4/B.4 Rifinitura, aggiustaggio, formatura	Banchi aggiustaggio	Filtro a tessuto	15000		Polveri totali	10	0,15	24	10	
82/b	E259	N	cella LEAP [A4/a]	Banchi aggiustaggio	Filtro a tessuto	25000		Polveri totali	10	0,25	24	10	
2	E260	N	Area Processi [A3/b]	Banchi aggiustaggio	Filtro a tessuto	16000		Polveri totali	10	0,16	24	10	
2	E261	N	Area Services [A3/a]	Banchi aggiustaggio	Filtro a tessuto	4000		Polveri totali	10	0,04	24	10	
2	E262	N	A2/B.6 Sabbiatura	Sabbiatrice A3224	Filtro a cartucce	2000		Polveri totali	10	0,02	8	10	
82/a	E263	N	C2/C.1 Trattamenti	Swet Weld	Filtro a cartucce	1000		Polveri totali	10	0,01	8	10	

Fabbr.	N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
						autorizzata	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
			Superficiali										
5	E264	N	B4/A.4 Aggiustaggio e finitura superficiale	Nuovo Spazzolatrice	Filtro a cartucce	1500		Polveri totali	10	0,02	24	10	

Per il campionamento e l'analisi del parametro COV espressi come C è stato utilizzato il metodo analitico di cui alla norma UNI EN 12619:2013 Per il campionamento e l'analisi del parametro NO<sub>x</sub> (come NO<sub>2</sub>) è stato utilizzato il metodo analitico di cui alla norma UNI 10878:2000.

## NOTE:

- [1] Non si applicano valori limite di emissione in quanto la soglia di rilevanza dell'emissione stabilita nella parte I Allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/06 e smi non è superata
- [2] Non si applicano i valori di emissione indicati nella parte II, paragrafo 4, classi III, IV e V ai sensi del punto 48.2 della parte III dell'allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/06 e smi
- [3] Lo spettrometro ad emissione atomica ICP afferente al camino E78/10 è utilizzato esclusivamente in sostituzione del camino E78/9 in occasione delle attività di manutenzione di quest'ultimo
- [4] Il funzionamento dell'impianto è inferiore a un'ora al giorno
- [5] Valori "obiettivo" stimati in fase progettuale.
- [6] Punti di emissione già autorizzati ma non ancora realizzati

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**

Sito di **Pomigliano d'Arco**



**REGIONE CAMPANIA**

**SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA**

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E2, E37/1, E37/2, E38, E39</b>	<b>Ciclone</b>	Separatore a ciclone

Camino n° E2

L'impianto di estrazione, facente capo al ventilatore con camino di espulsione posto sulla copertura, si dirama all'interno del fabbricato in tre rami di aspirazione distinti. Il primo, dotato di prescaricatore a ciclone cilindrico di dimensioni nominali di diametro mm 1.000 e di altezza mm 1.000 destinato alla separazione delle gocce d'olio aspirate, collega il centro di lavoro B&W; il secondo e il terzo ramo collegano un banco lavatrice, un braccio aspirato e un banco aspirato.

Il banco aspirato è dotato di un pannello contenente 20 kg circa di carboni attivi.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese nebbie oleose	10.000	18,9	50	37,8	100
COV espressi come C		13,3	50	26,6	4.000
SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )		2,3	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5.000
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )		0,8	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5.000
Cloro e suoi composti, espressi come HCl		0,3	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	300
Fluoro e suoi composti, espressi come HF		0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	50

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	È prevista la sostituzione della carica di carbone attivo quando la capacità di adsorbimento raggiunge il 15-20% del peso del carbone attivo installato.
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**[1]** Non è presente impianto di abbattimento per gli effluenti generati dalla lavatrice. Si evidenzia che poiché le concentrazioni attese per gli inquinanti generati dalla lavatrice, sono inferiori al valore limite, non è necessario un impianto di abbattimento specifico per tali inquinanti.

## Camino n° E37/1

L'impianto di estrazione, facente capo al ventilatore con camino di espulsione posto sulla copertura, si dirama all'interno del fabbricato in un ramo di aspirazione dotato di un prescaricatore a ciclone cilindrico di dimensioni nominali di diametro mm 1.000 e altezza mm 1.000 destinato alla separazione delle gocce d'olio aspirate. Il ramo collega le due macchine operatrici.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese nebbie oleose	10.800	7,4	50	14,8	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

## Camino n° E37/2

facente capo al ventilatore cilindrico di dimensioni nominali di diametro mm 1.000 e a altezza mm 1.000 destinato alla separazione delle gocce d'olio aspirate. Il ramo collega le due macchine operatrici.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese	5'500	60	50	120	100

nebbie oleose					
Acido formico		110	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**[1]** La tecnica di abbattimento del ciclone (efficace per inquinanti allo stato solido come le polveri) non ha efficacia per gli inquinanti allo stato gassoso presenti negli effluenti (acido formico). Non è pertanto possibile determinare l'efficienza di abbattimento per tale inquinante.

Si evidenzia infine che poiché la concentrazione attesa dell'inquinante "Acido formico" in uscita dal punto di emissione, è inferiore al valore limite, il punto di emissione non necessita di impianto di abbattimento specifico per tale inquinante.

Camino n° E38

L'impianto di estrazione, facente capo a tre ventilatori indipendenti raccordati ad un unico camino di espulsione posti sulla copertura, si dirama all'interno del fabbricato in due rami:

- un ramo di aspirazione, dotato di prescaricatore a ciclone cilindrico di dimensioni nominali di diametro mm 1.000 e altezza mm 1.000 destinato alla separazione delle gocce d'olio aspirate, che collega i due torni A3372 e A3370;
- un ramo di aspirazione, dotato di prescaricatore a ciclone cilindrico di dimensioni nominali di diametro mm 1.000 ed altezza mm 1.000, che collega il tornio A3361.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese nebbie oleose	8.000	20,0	50	40,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E39

L'impianto di estrazione, facente capo al ventilatore con camino di espulsione posto sulla copertura, si dirama all'interno del fabbricato in un ramo di aspirazione dotato di prescaricatore a ciclone cilindrico di dimensioni nominali di diametro mm 1.000 ed altezza mm 1.000 destinato alla separazione delle gocce d'olio aspirate. Il ramo collega le cinque macchine operatrici e il banco di pulizia.

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese nebbie oleose	8000	80	50	160	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.



**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E8, E104, E124, E126, E127/1, E127/2, E127/3, E129, E203, E206, E210, E211, E213, E218, E219, E231, E232, E12, E14/2, E14/3, E24/2, E26, E59, E63, E64, E70/1, E71, E130, E128, E144</b>	<b>Filtro a cartucce</b>	Filtro a cartucce autopulenti - Filtri a cartucce - Gruppo recupero sabbia e filtro a cartucce - Depolveratori a cartucce autopulenti - Recupero microsfer e filtri a cartucce

## Camino n° E8

La sabbiatrice è collegata ad un primo stadio di abbattimento dedicato alla separazione e al recupero dei materiali di lavorazione (sabbie) composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione.

Dal ciclone, l'aria viene convogliata a un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine.

Quest'ultimo stadio di filtrazione è composto da filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore.

Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n. 3 cartucce filtranti di diametro mm 300 ed altezza mm 630.

Il ventilatore sulla sabbiatrice manda l'aria filtrata al camino.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.800	0,9	≥ 90	9,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

## Camino n° E104

L'impianto è costituito da n. 2 box filtri posti all'interno del fabbricato, ognuno collegato a una cabina di taglio laser. Ciascun box filtro è del tipo a cartucce con pulizia tramite aria compressa regolata da temporizzatore ed azionata da elettrovalvole.

Ciascun filtro è dotato di n. 2 cartucce di diametro mm 352 e lunghezza mm 660.

L'inquinante separato viene raccolto in un cassetto posto alla base filtro ed il collettore che collega i due filtri è asservito da un ventilatore di estrazione posizionato in un box con camino di espulsione in atmosfera.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	6.000	3,9	≥ 90	39,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Controllo con ripristino elettrovalvole, relativo circuito pneumatico ed ugelli di spruzzatura per il lavaggio in controcorrente dei filtri
Mensile	Svuotamento cassetto di raccolta polvere
Mensile	Verifica generale della funzionalità di impianto e della funzionalità e condizioni dei filtri (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Sistemi di regolazione e controllo: temporizzatore per azionamento lavaggio cartucce.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E124

Le tre unità laser sono aspirate da linee indipendenti collegate ciascuna a un proprio gruppo filtrante. Ciascun filtro (in totale n.3) è di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite polmone dotato di elettrovalvole di erogazione. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti autopulenti sostituibili. Due corpi filtranti sono dotati di n. 6 cartucce di diametro mm 350 e lunghezza mm 660. L'altro corpo filtrante è dotato di n. 12 cartucce di diametro mm 350 e lunghezza mm 660.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	18.000	32,3	≥ 90	323,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,2	≥ 90	< 2,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,2	≥ 90	< 2,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,2	≥ 90	< 2,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Controllo con ripristino elettrovalvole, relativo circuito pneumatico ed ugelli di spruzzatura per il lavaggio in controcorrente dei filtri
Semestrale	Verifica funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino. In caso di intasamento procedere alla sostituzione delle cartucce filtranti
Mensile	Verifica generale funzionalità impianto

Sistemi di regolazione e controllo: il controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della sostituzione delle cartucce.  
Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

#### Camino n° E126

Ciascuna saldatrice laser è collegata ad un impianto di aspirazione e filtrazione polveri composto da un filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La pulizia delle cartucce avviene in modo sequenziale tramite un polmone di accumulo dotato di elettrovalvole di erogazione. Gli elementi filtranti sono composti da n. 8 cartucce filtranti con superficie filtrante complessiva di m<sup>2</sup> 141,2. L'inquinante separato dal ciclo di lavaggio ad aria compressa cade su una tramoggia posta sulla parte inferiore e raccolto in un apposito contenitore. I due filtri convogliano l'espulsione dell'aria su un unico camino.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	10.000	6,5	≥ 90	65,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle maniche

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle maniche avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della sostituzione delle cartucce.  
Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

#### Camino n° E127/1

La sabbiatrice è collegata a un filtro composto essenzialmente da un primo stadio di abbattimento dedicato alla separazione e al recupero dei materiali di lavorazione, composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione. Dal ciclone l'aria viene convogliata ad un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine. Quest'ultimo stadio di filtrazione è

composto da un filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa.

La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore.

Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n. 6 cartucce filtranti di diametro mm 300 e lunghezza mm 600. L'aria filtrata viene mandata al camino dal ventilatore posto sul filtro.

Il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore posto inferiormente al filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	3.000	10,0	≥ 90	100,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione su segnalazione di raggiunto intasamento
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della sostituzione delle cartucce.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E127/2

Medesima tipologia di impianto di abbattimento descritta per il camino n° E127/1.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	3.000	4,4	≥ 90	44,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione su segnalazione di raggiunto intasamento
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della sostituzione delle cartucce.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E127/3

Medesima tipologia di impianto di abbattimento descritta per i camini n° E127/1 e n° 127/2.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.100	2,0	≥ 90	20,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione su segnalazione di raggiunto intasamento
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della sostituzione delle cartucce.  
Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E129

La scuotitrice è collegata ad un filtro a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore.

Il corpo filtro di dimensioni nominali 1,28x0,5x2,4 è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Sulla sommità del filtro è presente un box contenente il ventilatore di estrazione, che manda l'aria al camino di espulsione. Il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore posto inferiormente al filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	14.000	44,8	≥ 90	448,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione su segnalazione di raggiunto intasamento
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della sostituzione delle cartucce.  
Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E203

Aspirazione polveri tramite filtro a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite polmone dotato di elettrovalvole di erogazione.

Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Il corpo filtro è costituito da n. 16 cartucce filtranti di diametro mm 352 e lunghezza mm 660, per una superficie filtrante complessiva di m<sup>2</sup> 384.

La marcatrice laser A04240 è dotata inoltre di impianto di abbattimento a sé stante costituito da:

- n. 1 cella di prefiltrazione in paglia metallica di dimensioni 500 x 500 x 23 mm;
- n. 1 cella di filtrazione in fibra sintetica ondulata di dimensioni 500 x 500 x 23 mm;
- n. 1 cella di filtrazione a carboni attivi di dimensioni 500 x 500 x 48 mm.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	12.000	120	≥ 90	1200	100
COV come C totale		<0,1	≥ 90	<0,1	2'000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica intasamento delle celle filtranti in paglia metallica ed in fibra sintetica
Annuale	Sostituzione delle cartucce filtranti
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale che ne determina le condizioni di intasamento e conseguentemente definisce tramite il valore di pressione differenziale la necessità di sostituzione del set di cartucce. La regolazione della portata necessaria all'impianto avviene tramite inverter pilotato da pressostato posto sulla linea di aspirazione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E206

Impianto di aspirazione polveri con filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite polmone dotato di elettrovalvole di erogazione.

Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n. 8 cartucce filtranti di diametro mm 352 e lunghezza 660, per una superficie filtrante complessiva di m<sup>2</sup> 192.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	6.000	6,7	≥ 90	67,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione delle cartucce filtranti

Sistemi di regolazione e controllo: il controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale che ne determina le condizioni di intasamento e conseguentemente definisce tramite il valore di pressione differenziale la necessità di sostituzione del set di cartucce. La regolazione della portata necessaria all'impianto avviene tramite inverter pilotato da pressostato posto sulla linea di aspirazione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

## Camino n° E210

Un primo stadio di abbattimento, dedicato alla separazione e al recupero dei materiali di lavorazione (sfere di acciaio), è composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione.

Dal ciclone l'aria viene convogliata ad un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine. Quest'ultimo stadio di filtrazione è composto da filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n.3 filtri di diametro mm 324 e lunghezza mm 660 per una superficie filtrante complessiva m<sup>2</sup> 63. Il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore posto inferiormente al filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.250	10	≥ 90	100	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale posto sul filtro con punti di misura a monte e a valle delle cartucce, che definisce la necessità di sostituzione del set di cartucce al raggiungimento di un determinato valore misurato.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

## Camino n° E211

Il camino in esame collega due impianti distinti:

- sabbiatrice Promeco con recupero sabbia e filtro a cartucce
- cappa aspirata circolare e lancia aspirante per il recupero del materiale di lavorazione e Filtro a cartucce autopulenti

L'impianto installato nell'area forni TAV è composto da una cappa circolare con aspirazione dalla parte inferiore e laterale collegata al filtro a cartucce. All'interno della cappa circolare vengono trattati e aspirati i contenitori con i materiali di lavorazione e i lavorati provenienti dai forni. Una lancia aspirante è collegata ad un recuperatore a ciclone e a un sistema di vagliatura. Questa fase è adibita al recupero del materiale di lavorazione. L'aspirazione dalla lancia avviene tramite un ventilatore cassonato ad alta prevalenza che convoglia le polveri fini residue al filtro a cartucce.

Il filtro, che raccoglie le polveri residue provenienti dalla cappa circolare e dal circuito di aspirazione con lancia, è del tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. L'aria filtrata viene espulsa e convogliata dal collettore al camino di espulsione. Il collettore di espulsione, attraversando il locale sabbiatura, raccoglie la linea di espulsione della sabbiatrice.

La sabbiatrice Promeco è composta da un primo stadio di abbattimento dedicato alla separazione e al recupero dei materiali di lavorazione (sabbie) composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione. Dal ciclone l'aria viene convogliata a un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine. Quest'ultimo stadio di filtrazione è composto da un filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore.

Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n. 3 filtri di dimensioni mm 320x660 con superficie filtrante complessiva di m<sup>2</sup> 63. Il collettore

prosegue verso l'esterno del fabbricato ed è convogliato a un ventilatore di estrazione con camino di espulsione posto sul tetto.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.000	10	≥ 90	100	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo:

- per la sabbiatrice Promeco il controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della sostituzione delle cartucce;
- per il filtro a tasche il controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E213

Aspirazione da impianto plasmatrice con filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce tramite polmone dotato di elettrovalvole di erogazione. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n. 12 cartucce con una superficie filtrante complessiva di m<sup>2</sup> 267. Il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore disto inferiormente al filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	12.000	30,1	≥ 90	301,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5



<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: il controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E218

Il camino collega due sabbiatrici aventi impianti di estrazione e filtrazione indipendente.

La prima sabbiatrice NORBLAST presenta un primo stadio di abbattimento dedicato alla separazione e al recupero dei materiali di lavorazione (sabbie) composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione. Dal ciclone l'aria viene convogliata a un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine.

Quest'ultimo stadio di filtrazione è composto da un filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa.

La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore.

Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi sono n. 4 cartucce filtranti di diametro mm 325 e lunghezza 600 con superficie filtrante complessiva di m<sup>2</sup> 84. Il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore posto inferiormente al filtro.

La seconda sabbiatrice PROMECO presenta un primo stadio di abbattimento dedicato alla separazione e al recupero dei materiali di lavorazione (sabbie) composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione. Dal ciclone l'aria viene convogliata a un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine.

Quest'ultimo stadio di filtrazione è composto da un filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore. Il corpo filtro è dotato di n. 3 cartucce filtranti con superficie filtrante pari a m<sup>2</sup> 63.

Un secondo filtro realizzato come il precedente e installato a fianco, provvede ad aspirare e filtrare l'aria con un condotto collegato direttamente alla camera della cabina di sabbiatura. In entrambe il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore posto inferiormente al filtro. I due impianti confluiscono nel medesimo camino.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	3.300	8,4	≥ 90	84,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: il controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

## Camino n° E219

L'aspirazione avviene da un impianto plasmatrice con filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili.

Gli elementi filtranti sono costituiti da n. 16 cartucce per una superficie filtrante complessiva di m<sup>2</sup> 302. Il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore posto inferiormente al filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	12.000	22,4	≥ 90	224,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

## Camino n° E231

L'aspirazione avviene da un impianto plasmatrice con filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili.

Gli elementi filtranti sono costituiti da n. 27 cartucce per una superficie filtrante complessiva di m<sup>2</sup> 567. Il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore posto inferiormente al filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	10.000	28,5	≥ 90	285,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	25

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Biennale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E232

La sabbiatrice è dotata di un sistema di abbattimento integrato nella macchina, costituito da una cartuccia filtrante di dimensioni 324 x 660 mm per una superficie filtrante di m<sup>2</sup> 21.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	3500	1,9	≥ 90	19,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato della cartuccia ed eventuale pulizia del vano tecnico
Annuale	Sostituzione della cartuccia

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E12

La sabbiatrice è collegata ad un primo stadio di abbattimento dedicato alla separazione e al recupero dei materiali di lavorazione (sabbie) composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione. Dal ciclone l'aria viene convogliata ad un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine. Quest'ultimo stadio di filtrazione è composto da filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.100	4,3	≥ 90	43,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Controllo di tenuta delle linee di aspirazione (tubi, flange e raccordi)
Semestrale	Verifica funzionalità pressostati differenziali ed eventuale ripristino. In caso di intasamento si procede con la sostituzione delle cartucce.

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale posto sul filtro, con punti di misura a monte e a valle delle cartucce, che definisce la necessità di sostituzione del set di cartucce al raggiungimento di un determinato valore misurato.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E14/2

Il filtro è di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione di aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite polmone dotato di elettrovalvole di erogazione.

Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore posto inferiormente al filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.200	2,1	≥ 90	21,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Controllo di tenuta delle linee di aspirazione (tubi, flange e raccordi)
Semestrale	Verifica funzionalità pressostati differenziali ed eventuale ripristino. In caso di intasamento si procede con la sostituzione delle cartucce.

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale posto sul filtro, con punti di misura a monte e a valle delle cartucce, che definisce la necessità di sostituzione del set di cartucce al raggiungimento di un determinato valore misurato.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E14/3

La sabbiatrice è collegata ad un primo stadio di abbattimento dedicato alla separazione e al recupero dei materiali di lavorazione (sabbie) composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione.

Dal ciclone l'aria viene convogliata a un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine. Quest'ultimo stadio di filtrazione è composto da un filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n. 6 cartucce filtranti di diametro mm 200 e lunghezza mm 400. L'aria filtrata viene mandata al camino dal ventilatore posto sul filtro.

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	3.500	5,8	≥ 90	58,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale posto sul filtro, con punti di misura a monte e a valle delle cartucce, che definisce la necessità di sostituzione del set di cartucce al raggiungimento di un determinato valore misurato.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E24/2

La sabbiatrice è collegata ad un primo stadio di abbattimento dedicato alla separazione e al recupero dei materiali di lavorazione (sabbie) composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione. Dal ciclone l'aria viene convogliata a un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine. Quest'ultimo stadio di filtrazione è composto da un filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n. 4 cartucce filtranti di diametro mm 300 e lunghezza mm 600. L'aria filtrata viene mandata al camino dal ventilatore posto sul filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.000	1,0	≥ 90	10,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E26

Medesima tipologia di impianto di abbattimento descritta per il camino n° E24/2.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	5.500	11,4	≥ 90	114,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E59

Medesima tipologia di impianto di abbattimento descritta per il camino n° E24/2.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	4.000	4,6	≥ 90	46,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E63

Medesima tipologia di impianto di abbattimento descritta per il camino n° E24/2.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	3.500	2,7	≥ 90	27,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E64

La pallinatrice è collegata ad un primo stadio di abbattimento composto essenzialmente da un separatore a ciclone dedicato al recupero delle microsfele. Un secondo stadio di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine è composto da un filtro a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.100	0,7	≥ 90	7,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Controllo di tenuta delle linee di aspirazione (tubi, flange e raccordi)
Semestrale	Verifica funzionalità pressostati differenziali ed eventuale ripristino. In caso di intasamento si procede con la sostituzione delle cartucce.

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale posto sul filtro, con punti di misura a monte e a valle delle cartucce, che definisce la necessità di sostituzione del set di cartucce al raggiungimento di un determinato valore misurato.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E70/1

L'impianto di aspirazione polveri è formato da un filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n. 72 cartucce filtranti di diametro mm 200 e altezza mm 400.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	10.000	8,1	≥ 90	81,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

#### Camino n° E71

La pallinatrice è collegata ad un primo stadio di abbattimento dedicato alla separazione e al recupero dei materiali di lavorazione (microsfere in vetro) composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione. Dal ciclone l'aria viene convogliata a un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine. Quest'ultimo stadio di filtrazione è composto da un filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. L'aria filtrata viene mandata al camino dal ventilatore posto a valle del filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	6.000	4,5	≥ 90	45,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

#### Camino n° E130

L'impianto di abbattimento è costituito da un primo stadio di filtrazione dedicato alla separazione ed al recupero dei materiali di lavorazione (pallini acciaio), composto essenzialmente da un separatore a ciclone posto sulla parte superiore e da una serie di elementi inferiori aventi il compito di riportare il materiale riutilizzabile all'interno del ciclo di lavorazione. Dal ciclone l'aria viene convogliata ad un secondo impianto di filtrazione avente il compito di separare il residuo inquinante fine. Quest'ultimo stadio di filtrazione è composto da un filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite un polmone dotato di elettrovalvole di erogazione comandate da un sequenziatore. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n. 4 cartucce filtranti di diametro mm 300 e lunghezza mm 600.



<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	7.000	2,5	≥ 90	25,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E128

Impianto aspirazione polveri: filtro di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione aria compressa per la pulizia delle cartucce avviene tramite polmone dotato di elettrovalvole di erogazione. Il corpo filtro è dotato di cartucce filtranti sostituibili. Gli elementi filtranti sono n. 6 cartucce filtranti di dimensioni mm 350 x 660, per una superficie filtrante complessiva di m<sup>2</sup> 113.

Il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dai contenitori posti inferiormente al filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	7.000	2,4	≥ 90	24,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione cartucce filtranti

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E144

Impianto di abbattimento di tipo a cartucce autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La distribuzione dell'aria compressa per la

pulizia delle cartucce tramite polmone dotato di 2 elettrovalvole di erogazione. Il corpo filtro è dotato di 2 cartucce filtranti sostituibili con una superficie filtrante complessiva di m<sup>2</sup> 35,3. Il materiale inquinante, separato dalla cartuccia tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore posizionato inferiormente al filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	2.800	8,1	≥ 90	81,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle cartucce ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: il controllo dello stato di intasamento delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E5, E81/1, E81/2</b>	<b>Filtro a maniche</b>	Filtro a maniche

Camino n° E5

L'aspirazione del banco di incassamento è realizzata con una cappa tangenziale a parete posta frontalmente al piano di lavoro. La cappa è collegata con un collettore al filtro posto all'esterno del fabbricato. Il filtro è di tipo a maniche autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa privo di ventilatore di estrazione. La distribuzione aria compressa per la pulizia delle maniche tramite polmone dotato di elettrovalvole di erogazione.

Il corpo filtro è dotato di maniche filtranti sostituibili accessibili dalla copertura.

Gli elementi filtranti sono n. 96 maniche in feltro di kg 0,35 e di diametro mm 125 e lunghezza mm 2.500 di tipo autopulenti in controlavaggio ad aria compressa (superficie complessiva di m<sup>2</sup> 88).

Il materiale inquinante, separato dall'elemento filtrante tramite il lavaggio con aria compressa, viene raccolto dal contenitore posto inferiormente al filtro. Il ventilatore di estrazione è collegato al filtro ed è posizionato su un soppalco posto al piano copertura. Le operazioni di pulizia cartucce vengono svolte tramite un sequenziatore temporizzato.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	20.000	200	≥ 90	2000	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		100	≥ 90	1000	25

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Controllo con ripristino elettrovalvole, relativo circuito pneumatico ed ugelli di spruzzatura per il lavaggio in controcorrente dei filtri
Annuale	Pulizia/sostituzione elemento filtrante

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E81/1

La cabina di plasmatura è collegata ad un impianto di aspirazione e filtrazione polveri composto da un filtro di tipo a maniche autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La pulizia delle maniche avviene in modo sequenziale tramite un polmone di accumulo dotato di 24 elettrovalvole di erogazione.

Gli elementi filtranti sono composti da n. 72 maniche in tessuto. Ciascuna manica è realizzata in feltro sintetico di grammatura 350 di dimensioni mm 300x2.100 per una superficie complessiva filtrante di m<sup>2</sup> 68. L'inquinante separato dal ciclo di lavaggio ad aria compressa cade su una tramoggia di raccolta posta sulla parte inferiore e raccolto in un apposito contenitore. Il ventilatore posto sul filtro convoglia l'aria filtrata al camino di espulsione.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	8.000	7,4	≥ 90	74,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,4	≥ 90	< 4,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,4	≥ 90	< 4,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,4	≥ 90	< 4,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato degli elementi filtranti ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle maniche

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle maniche avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E81/2

La cabina di plasmatura è collegata ad un impianto di aspirazione e filtrazione polveri composto da un filtro di tipo a maniche autopulenti con ciclo di pulizia in automatico in controcorrente mediante aria compressa. La pulizia delle maniche avviene in modo sequenziale tramite un polmone di accumulo dotato di 24 elettrovalvole di erogazione.

Gli elementi filtranti sono composti da n. 72 maniche in tessuto. Ciascuna manica è realizzata in feltro sintetico di grammatura 350 di dimensioni mm 300x2.100 per una superficie complessiva filtrante di 68 m<sup>2</sup>. L'inquinante separato dal ciclo di lavaggio ad aria compressa, cade su una tramoggia di raccolta posta sulla parte inferiore e raccolto in un apposito contenitore. Il ventilatore posto sul filtro convoglia l'aria filtrata al camino di espulsione.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	8.000	9,5	≥ 90	95,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,4	≥ 90	< 4,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,4	≥ 90	< 4,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,4	≥ 90	< 4,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato degli elementi filtranti ed eventuale sostituzione
Annuale	Sostituzione delle maniche

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle maniche avviene tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E208</b>	<b>Filtro a tasche</b>	Tasche filtranti


Camino n° E208

Presenza di n.1 filtro a tasche costituito da n.7 elementi di dimensioni mm 42,5x13,5x40.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.400	1,6	60	4,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.
Trimestrale	Pulizia/sostituzione elemento filtrante

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E133</b>	<b>Filtro a tasche + carboni attivi</b>	Filtri tasche e carboni attivi

Camino n° E133

Impianto costituito da un box filtro posto all'esterno del fabbricato a ridosso dell'area di lavoro contenente:

- primo stadio con n. 4 elementi in paglia metallica di dimensioni mm 600x600x45;
- secondo stadio con n. 4 elementi in tessuto acrilico di dimensioni mm 600x600x45;
- terzo stadio con n. 4 elementi filtranti a tasche rigide di dimensioni mm 600x600x300;
- quarto stadio con n. 4 contenitori filtranti di dimensioni mm 600x600x300;
- quinto stadio con n. 14 pannelli contenenti carbone attivo di dimensioni mm 600x600x50 e peso del carbone kg 120.

A valle del box filtro si trova il ventilatore di estrazione.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	7.000	13,0	60	32,5	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.
Trimestrale	Verifica ed eventuale sostituzione celle filtranti
Trimestrale	Controllo visivo dello stato dei carboni attivi
Annuale	Sostituzione carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camino</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E139, E229</b>	<b>Filtro a tasche + carboni attivi + filtro assoluto</b>	Filtri tasche + carboni attivi + filtro assoluto

Camino n° 139

Le operazioni di abbattimento sono suddivise in quattro stadi di filtrazione:

- primo stadio con n. 6 prefiltri acrilici ondulati di dimensioni mm 600x600x100;
- secondo stadio con n. 6 tasche rigide di dimensioni mm 600x600x300;
- terzo stadio con n. 54 cartucce a carbone attivo di diametro mm 165 e lunghezza mm 400 per una carica complessiva di carbone attivo pari a 204kg;
- quarto stadio con n. 4 filtri assoluti di dimensioni mm 600x600x300.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	18.000	15,1	≥ 90	151,0	100
Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	25
Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Controllo dello stato delle tasche ed eventuale sostituzione. Verifica del peso delle cartucce di carbone attivo
Annuale	Sostituzione delle cartucce

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E229

L'impianto di abbattimento è costituito da un prefiltra con celle filtranti acriliche ondulate, una prima sezione filtrante a tasche in poliestere ed una seconda sezione filtrante costituita da n° 4 cartucce (dimensioni 320x320x1000 mm) per complessivi 100 kg di carbone attivo. A valle delle cartucce è installato un filtro assoluto biofil bf10 classe h10 di dimensioni 600x600x300 mm.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	3.000	10,2	≥ 90	102,0	100
COV espressi come C		5,4	80	27,0	2000



Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**

Sito di **Pomigliano d'Arco**

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità del gruppo ventilatore/motore ed eventuale sostituzione dei cuscinetti se rumorosi
Semestrale	Verifica stato efficienza tasche filtranti ed eventuale sostituzione
Semestrale	Pulizia tasche filtranti
Annuale	Sostituzione carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti. Il raggiungimento di un determinato valore differenziale ne determina le condizioni di intasamento indicando la necessità della loro sostituzione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco****Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camino</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E30</b>	<b>Prefiltro metallico + filtro a carboni attivi</b>	Filtri metallici + carboni attivi

L'abbattimento viene effettuato tramite aspirazione da cappa posta in prossimità dell'impianto di sgrassaggio posto all'interno del fabbricato, tramite box con ventilatore in area adiacente. Il box è composto da n. 4 prefiltri piani in rete metallica di dimensioni mm 580x580x25 e n. 9 celle piane estraibili a carboni attivi di dimensioni mm 1.190x580x25 (peso carbone kg 60 circa) e ventilatore collegato al camino di espulsione.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Tetracloroetilene	5.000	< 0,1	60	< 0,3	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione carica di carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camino</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E34</b>	<b>Prefiltro metallico + filtro a tasca</b>	Prefiltro metallico e filtri a tasca

L'impianto di estrazione è costituito da una serie di condotti che, correndo lungo la parete interna del reparto, collegano le sei pompe a vuoto ad asservimento dei forni.

Le linee si raccordano e si collegano ad un box di filtrazione. Internamente il box è composto da n. 2 prefiltri in rete metallica di dimensioni quadrate (lato mm 600) e n. 2 filtri a tasca di dimensioni mm 600x600x580.

Un camino di espulsione con un ciclone per un'ulteriore separazione della parte liquida residua collega il filtro con l'esterno del fabbricato.

L'espulsione aria dai forni avviene in modo discontinuo in concomitanza con il ciclo di messa a vuoto dei singoli forni.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	400	0,5	≥ 90	5,0	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Controllo dello stato delle tasche ed eventuale sostituzione

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camino</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E230</b>	<b>Prefiltro + filtro a cartucce</b>	Prefiltro e filtro a cartucce

Camino n° E230

La cella robotizzata è dotata di sistema di aspirazione generalizzato e di un sistema di aspirazione localizzato. Il sistema di aspirazione generalizzato, avente lo scopo di garantire un efficace rinnovo del volume d'aria della cella, è dotato di impianto di abbattimento delle emissioni costituito da:

- n. 1 cella di pre-filtrazione in paglia metallica di dimensioni 592x592x23mm;
- n. 1 cella di filtrazione in fibra sintetica ondulata di dimensioni 592x592x98mm;

L'intasamento delle celle è controllato da manometro differenziale di tipo elettronico.

Il sistema di aspirazione localizzato, avente lo scopo di garantire un'efficace captazione degli effluenti generati dalle operazioni di sbavatura, è dotato di impianto di abbattimento delle emissioni costituito da:

- n. 1 pre-separatore ciclonico;
- n. 4 cartucce filtranti cilindriche di tipo antistatico di dimensioni 210x406mm;

L'intasamento delle cartucce è controllato da manometro differenziale di tipo elettronico. È presente un sistema automatico di pulizia delle cartucce ad aria compressa in controlavaggio.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	2.250	7,2	≥ 90	72,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Mensile	Pulizia con aria compressa delle celle filtranti
Annuale	Verifica stato di usura e/o intasamento degli ugelli del sistema di lavaggio in controcorrente
Annuale	Sostituzione delle cartucce
Biennale	Sostituzione degli ugelli del sistema di lavaggio in controcorrente

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento delle cartucce e delle celle filtranti tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camino</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E140, E147</b>	<b>Filtro elettrostatico</b>	Filtro elettrostatico

Camino n° E140

Le utenze sono costituite da bracci aspiranti posizionati su banchi di saldatura e in prossimità delle saldatrici. I fumi di saldatura sono evacuati tramite l'impianto di aspirazione e convogliati al filtro elettrostatico posto all'esterno del fabbricato. Il filtro elettrostatico è composto da n.4 moduli affiancati contenenti ciascuno internamente un prefiltro metallico di dimensioni mm 480x530x22, una cella ionizzante, una cella collettrice ed un post-filtro metallico di dimensioni mm 480x530x22.

Le particelle inquinanti si caricano elettricamente tramite alta tensione e si depositano sulle superfici della cella che deve essere lavata periodicamente quando ricoperta di inquinante. L'aspirazione avviene tramite un ventilatore esterno posto a valle del filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese nebbie oleose	6.000	9,3	≥ 90	93	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Mensile	Controllo ed eventuale sostituzione prefiltri
Trimestrale	Controllo ed eventuale pulizia filtro elettrostatico
Mensile	Controllo funzionalità motore/ventilatore

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di efficienza del filtro tramite elettronica a bordo filtro funzionante sulla rilevazione della tensione differenziale sulle piastre e con segnalazioni di allarme sul quadro elettrico. Sul filtro elettrostatico è montato un manometro differenziale digitale che ha lo scopo di segnalare la presenza di flusso d'aria.

Se il ventilatore è in funzione e il DPF non rileva un minimo preimpostato di depressione viene emesso un segnale di allarme (l'aspirazione non si interrompe).

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E147

Le utenze sono costituite da bracci aspiranti posizionati su banchi di saldatura e in prossimità delle saldatrici. I fumi di saldatura sono evacuati tramite l'impianto di aspirazione e convogliati all'impianto di abbattimento posto all'esterno del fabbricato. L'impianto di abbattimento è costituito da: uno stadio di prefiltrazione a celle ondulate in paglia metallica, uno stadio di prefiltrazione a celle ondulate in fibra sintetica, un filtro elettrostatico.

Le particelle inquinanti si caricano elettricamente tramite alta tensione e si depositano sulle superfici della cella che deve essere lavata periodicamente quando ricoperta di inquinante. L'aspirazione avviene tramite un ventilatore esterno posto a valle del filtro.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese	6.000	60	≥ 90	600	100

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**

Sito di **Pomigliano d'Arco**

nebbie oleose

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Mensile	Controllo ed eventuale sostituzione prefiltri
Trimestrale	Controllo ed eventuale pulizia filtro elettrostatico
Mensile	Controllo funzionalità motore/ventilatore

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato di intasamento dell'impianto di abbattimento tramite un pressostato differenziale con misure di pressione a monte e a valle degli elementi filtranti.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E138</b>	<b>Filtro elettrostatico + filtro a tasche</b>	Filtro elettrostatico + filtro a tasca o filtro a tasche + filtro modello HEPA



## Camino n° E138

L'impianto è costituito da una linea di aspirazione che collega l'unità di foratura laser con un sistema di filtrazione dedicato costituito da primo preabbattitore contenente uno specifico filtro a tasche in fibra sintetica (installato per prolungare la vita del filtro principale) e di un secondo elemento (principale) completo di ventilatore. Questo incorpora un filtro ecologico che rimuove tutte le particelle sino a 0,3 µm ed il 95% delle particelle sino a 0,01 µm, una cartuccia chimica per la rimozione dei gas ed un filtro modello HEPA.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.500	6,0	≥ 90	60,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	≥ 90	< 1,0	25
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5
Cobalto e suoi composti, espressi come Co		< 0,1	≥ 90	< 1,0	5

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Ogni 9 mesi	Controllo visivo e sostituzione elementi filtranti. Sostituzione elementi filtranti a condizione di allarme su pannello segnalazione

Sistemi di regolazione e controllo: pressostato differenziale a controllo dello stato di intasamento e visualizzazione dello stato di funzionamento del gruppo tramite led indicatori sul pannello filtro.  
Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

<b>Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO</b>					
<b>N° camino</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>			
<b>E101</b>	<b>Filtro a sacco</b>	Filtro a sacco			
Impianto di aspirazione composto da cappe di aspirazione sui punti di lavorazione e collegate al filtro posto all'esterno del fabbricato. Il filtro contiene un sacco in tessuto filtrante di dimensioni larghezza mm 300 e altezza mm 600 con superficie filtrante m <sup>2</sup> 0,64 circa. Sul contenitore del filtro è posizionato il ventilatore di estrazione con il camino di espulsione.					
<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino Nm<sup>3</sup>/h</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.500	0,7	30	1,0	100
<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>				
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.				
Trimestrale	Verifica ed eventuale sostituzione dell'elemento filtrante				
Sistemi di regolazione e controllo: nessuno. Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.					



**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E109/1, E109/2, E109/3, E209</b>	<b>Filtro metallico</b>	Pannelli in rete metallica o celle ed elementi filtranti sull'impianto di estrazione

Camino n° E109/1

N. 10 pannelli in paglia metallica di forma quadrata di dimensioni mm 400 x 400.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	15.000	24,8	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.
Semestrale	Pulizia del prefiltro (eventuale sostituzione in caso di danneggiamento)

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**[1]** Trattandosi di un sistema di prefiltrazione, l'efficienza non è valutabile secondo le metodologie definite dalle norme tecniche di settore.

Camino n° E109/2

N. 10 pannelli in paglia metallica di forma quadrata di dimensioni mm 400 x 400.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	15.000	38,0	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.
Semestrale	Pulizia del prefiltro (eventuale sostituzione in caso di danneggiamento)

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**[1]** Trattandosi di un sistema di prefiltrazione, l'efficienza non è valutabile secondo le metodologie definite dalle norme tecniche di settore.

Camino n° E109/3

N. 10 pannelli in paglia metallica di forma quadrata di dimensioni mm 400 x 400.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	15.000	31,0	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.
Semestrale	Pulizia del prefiltro (eventuale sostituzione in caso di danneggiamento)

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

[1] Trattandosi di un sistema di prefiltrazione, l'efficienza non è valutabile secondo le metodologie definite dalle norme tecniche di settore.

Camino n° E209

Presenza di n. 6 filtri in paglia di dimensioni mm 46x41x30.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	500	1,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.
Trimestrale	Pulizia del prefiltro (eventuale sostituzione in caso di danneggiamento)

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

[1] Trattandosi di un sistema di prefiltrazione, l'efficienza non è valutabile secondo le metodologie definite dalle norme tecniche di settore.

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E78/5, E78/6, E78/7</b>	<b>Filtro acrilico + carboni attivi</b>	Filtro acrilico + carboni attivi

Camino n° E78/5

L'estrazione dei vapori viene effettuata tramite un banco aspirante da laboratorio, dotato superiormente di un apposito vano contenente un prefiltro di tessuto acrilico di dimensioni nominali mm 500x500x45 e ed un pannello contenente kg 20 circa di carboni attivi. Il banco è collegato al ventilatore posto all'esterno del fabbricato.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr	450	< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5
COV espressi come C		0,3	75	1,2	2.000
Cloro e suoi composti, espressi come HCl		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	300
Fluoro e suoi composti, espressi come HF		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	50
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )		0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5.000
SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )		0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5.000
Acido Acetico		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: elettronica di controllo di intasamento/condizioni filtro per polveri.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**[1]** La tecnica di abbattimento per adsorbimento a carboni attivi (efficace per inquinanti organici allo stato gassoso) non ha efficacia significativa per gli inquinanti inorganici presenti negli effluenti (quali ad es. cloro e suoi composti, fluoro e suoi composti, ecc.). Non è pertanto possibile determinare l'efficienza di abbattimento per tali inquinanti. Si evidenzia infine che poiché la concentrazione attesa di tali inquinante in uscita dal punto di emissione, è inferiore ai relativi valori limite, il punto di emissione non necessita di impianto di abbattimento specifico per tali inquinanti.

Camino n° E78/6

Medesima tipologia di impianto di abbattimento descritta per il camino n° E78/5.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr	2.200	< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5
COV espressi come C		2,3	75	9,2	2.000
Cloro e suoi composti, espressi come HCl		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	300
Fluoro e suoi composti, espressi come HF		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	50
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )		0,7	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5.000
SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )		0,4	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5.000
Acido Acetico		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: elettronica di controllo di intasamento/condizioni filtro per polveri.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**[1]** La tecnica di abbattimento per adsorbimento a carboni attivi (efficace per inquinanti organici allo stato gassoso) non ha efficacia significativa per gli inquinanti inorganici presenti negli effluenti (quali ad es. cloro e suoi composti, fluoro e suoi composti, ecc.) Non è pertanto possibile determinare l'efficienza di abbattimento per tali inquinanti. Si evidenzia infine che poiché la concentrazione attesa di tali inquinante in uscita dal punto di emissione, è inferiore ai relativi valori limite, il punto di emissione non necessita di impianto di abbattimento specifico per tali inquinanti.

Camino n° E78/7

La cappa da laboratorio è dotata di impianto di abbattimento costituito da un prefiltro in tessuto acrilico di dimensioni 592x592x48 mm e da 5 celle di filtrazione a carboni attivi di dimensioni 583x238x20 mm.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr	2.700	< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5
COV espressi come C		0,2	75	0,8	2.000
Cloro e suoi composti, espressi come HCl		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	300
Fluoro e suoi composti, espressi come HF		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	50
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )		0,6	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5.000
SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )		0,3	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5.000
Acido Acetico		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

**[1]** La tecnica di abbattimento per adsorbimento a carboni attivi (efficace per inquinanti organici allo stato gassoso) non ha efficacia significativa per gli inquinanti inorganici presenti negli effluenti (quali ad es. cloro e suoi composti, fluoro e suoi composti, ecc.). Non è pertanto possibile determinare l'efficienza di abbattimento per tali inquinanti. Si evidenzia infine che poiché la concentrazione attesa di tali inquinante in uscita dal punto di emissione, è inferiore ai relativi valori limite, il punto di emissione non necessita di impianto di abbattimento specifico per tali inquinanti.

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E201, E202, E204, E205</b>	<b>Filtro modulare</b>	Filtri depuratori di tipo modulare per l'aspirazione e depurazione dei fumi e nebbie di olio

Camino n° E201

Impianto di aspirazione di tipo modulare per l'aspirazione e depurazione dei fumi e nebbie di olio in grado di operare in continuo su tre turni. Il filtro è suddiviso in moduli che vengono esclusi ciclicamente tramite serrande indipendenti per permetterne la sedimentazione degli olii e dei materiali separati. Il filtro contiene un pre stadio di filtrazione costituito da prefiltri metallici e da separatori di liquido a labirinto. La fase finale di filtrazione avviene tramite cartucce filtranti in fibra sintetica.

Nel filtro sono presenti n. 10 cartucce di diametro mm 570 e lunghezza 635, n.10 prefiltri metallici di dimensioni mm 592x592x48, n.10 separatori di gocce di dimensioni mm 600x600x140.

Superficie primo stadio filtrante: totale m<sup>2</sup> 3.5 di cui operativa m<sup>2</sup> 2.8. Superficie secondo stadio filtrante (cartucce): totale m<sup>2</sup> 204 di cui operativa m<sup>2</sup> 163.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese nebbie oleose	16.000	36	≥ 90	360	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione delle cartucce filtranti
Mensile	Pulizia dei separatori delle gocce e filtri metallici

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale che ne determina le condizioni di intasamento e conseguentemente definisce tramite il valore di pressione differenziale la necessità di sostituzione del set di cartucce. La regolazione della portata necessaria all'impianto avviene tramite inverter pilotato da pressostato posto sulla linea di aspirazione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E202

Impianto di aspirazione di tipo modulare per l'aspirazione e depurazione dei fumi e nebbie di olio in grado di operare in continuo su tre turni. Il filtro è suddiviso in moduli che vengono esclusi ciclicamente tramite serrande indipendenti per permetterne la sedimentazione degli olii e dei materiali separati. Il filtro contiene un pre stadio di filtrazione costituito da prefiltri metallici e da separatori di liquido a labirinto. La fase finale di filtrazione avviene tramite cartucce filtranti in fibra sintetica.

Nel filtro sono presenti n. 8 cartucce di diametro mm 570 e lunghezza mm 635, n.8 prefiltri metallici di dimensioni mm 592x592x48, n.8 separatori di gocce di dimensioni mm 600x600x140.

Superficie primo stadio filtrante: totale m<sup>2</sup> 2,8 di cui operativa m<sup>2</sup> 2,2. Superficie secondo stadio filtrante (cartucce): totale m<sup>2</sup> 163 di cui operativa m<sup>2</sup> 130.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese nebbie oleose	12.000	19	≥ 90	190	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione delle cartucce filtranti
Mensile	Pulizia dei separatori delle gocce e filtri metallici

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale che ne determina le condizioni di intasamento e conseguentemente definisce tramite il valore di pressione differenziale la necessità di sostituzione del set di cartucce. La regolazione della portata necessaria all'impianto avviene tramite inverter pilotato da pressostato posto sulla linea di aspirazione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E204

Medesima tipologia di impianto di abbattimento descritta per il camino n° E201.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese nebbie oleose	12.000	14	≥ 90	144	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione delle cartucce filtranti
Mensile	Pulizia dei separatori delle gocce e filtri metallici

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale che ne determina le condizioni di intasamento e conseguentemente definisce tramite il valore di pressione differenziale la necessità di sostituzione del set di cartucce. La regolazione della portata necessaria all'impianto avviene tramite inverter pilotato da pressostato posto sulla linea di aspirazione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

Camino n° E205

Medesima tipologia di impianto di abbattimento descritta per il camino n° E202.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali comprese nebbie oleose	12.000	26	≥ 90	259	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione delle cartucce filtranti
Mensile	Pulizia dei separatori delle gocce e filtri metallici

Sistemi di regolazione e controllo: controllo dello stato delle cartucce avviene tramite un pressostato differenziale che ne determina le condizioni di intasamento e conseguentemente definisce tramite il valore di pressione differenziale la necessità di sostituzione del set di cartucce. La regolazione della portata necessaria all'impianto avviene tramite inverter pilotato da pressostato posto sulla linea di aspirazione.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

<b>E37/3</b>	<b>Separatore di gocce</b>	Separatore di gocce			
L'impianto di estrazione, facente capo al ventilatore con camino di espulsione posto sulla copertura, si dirama all'interno del fabbricato in un collettore di aspirazione dotato di separatore di gocce di tipo piano a labirinto interno con drenaggio inferiore per la parte liquida separata, realizzato in pvc di dimensioni mm 1.400x1.400x200. Il collettore collega le due macchine operatrici.					
<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri tot.comprese nebbie	8000	80	n.a.	n.d.	100
L'impianto di abbattimento è mantenuto in continua efficienza mediante interventi di manutenzione definiti sulla base delle informazioni riportate sulla manualistica e delle norme tecniche di settore.					



**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E116, E118, E121, E119, E222, E223, E224, E227, E228</b>	<b>Carboni attivi</b>	Carboni attivi


**Camino n° E116**

Impianto di aspirazione da banco prova flusso. Il banco è di tipo a camera chiusa ed è collegato a un box contenente n. 2 celle piane in rete metallica di dimensioni mm 600x600x5 e n.9 cartucce filtranti a carboni attivi di dimensioni di diametro esterno mm 150, diametro interno mm 100 e lunghezza mm 400, per una carica complessiva di carbone attivo pari a 20 kg. A valle del box è posto il ventilatore di estrazione con il relativo camino.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	1.500	0,9	60	2,3	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E118

Celle prefiltro Tecnofil in poliestere montato su telaio piano e cella di contenimento da kg 10 di carbone attivo installata sul banco prova.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	800	1,8	60	4,5	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica ed eventuale sostituzione delle celle filtranti
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E119

L'aria estratta dall'impianto di trattamento acque viene convogliata tramite un ventilatore al serbatoio con i carboni attivi. Il serbatoio contiene kg 2.400 di carbone attivo.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Tricloroetilene	7.000	< 0,1	≥ 90	< 1,0	100
Tetracloroetilene		< 0,1	≥ 90	< 1,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E121

Aspirazione dai banchi prova flusso collegati con un collettore al filtro posto all'esterno del fabbricato. Il filtro è del tipo a carboni attivi con ventilatore di estrazione aria a valle del filtro, composto da un primo stadio contenete n. 6 celle filtranti in materiale acrilico ondulato di dimensioni nominali mm 500x500 e spessore mm 50 e da n. 6 cartucce a carboni attivi di diametro esterno mm 350, diametro interno mm 260 e lunghezza mm 1.000, con rivestimento esterno protettivo in tessuto poliestere di spessore mm 10, peso complessivo carbone attivo di circa kg 200.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	6.200	10,2	60	25,5	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica ed eventuale sostituzione delle celle filtranti
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E222

Alla linea camino in uscita dal fabbricato sono collegate:

- una linea di aspirazione dalle pompe a vuoto dei forni TAV;
- una linea che collega i reattori dei due forni SERTHEL.

Quest'ultima è munita di un box di estrazione aria con n. 1 filtro acrilico ondolato di dimensioni mm 600x600x100 e n. 9 cilindri a carbone attivo di diametro esterno mm 160 e altezza mm 400 con peso carboni di kg 28.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	900	1,3	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	100
Ammoniaca		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	2.000
Fluoro e suoi composti, espressi come HF		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	50
COV espressi come C		0,1	60	0,25	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Quadrimestrale	Sostituzione dei carboni attivi
Mensile	Sostituzione filtri acrilici

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno

**[1]** La tecnica di abbattimento per adsorbimento a carboni attivi (efficace per inquinanti organici allo stato gassoso) non ha efficacia significativa per gli inquinanti inorganici presenti negli effluenti (quali ad es. fluoro e suoi composti, ammoniaca, ecc.). Non è pertanto possibile determinare l'efficienza di abbattimento per tali inquinanti.

Si evidenzia infine che poiché le concentrazioni attese di tali inquinanti in uscita dal punto di emissione, sono inferiori ai relativi valori limite, il punto di emissione non necessita di impianto di abbattimento specifico per tali inquinanti.

Camino n° E223

Elementi filtranti inseriti sul banco aspirato: n. 1 filtro piano a carboni attivi, n.1 filtro a telaio metallico piano inox di dimensioni mm 500x500x48; n.1 filtro acrilico a telaio metallico di dimensioni mm 500x500x22.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )	4.000	0,4	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5.000
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )		1,2	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	5.000
Cloro e suoi composti, espressi come HCl		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	300
Acido Acetico		< 0,1	n.a. <sup>[1]</sup>	n.d.	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica ed eventuale sostituzione delle celle filtranti
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno

**[1]** La tecnica di abbattimento per adsorbimento a carboni attivi (efficace per inquinanti organici allo stato gassoso) non ha efficacia significativa per gli inquinanti inorganici presenti negli effluenti (quali ad es. cloro e suoi composti, SO<sub>x</sub>, ecc.). Non è pertanto possibile determinare l'efficienza di abbattimento per tali inquinanti.

Si evidenzia infine che poiché le concentrazioni attese di tali inquinanti in uscita dal punto di emissione, sono inferiori ai relativi valori limite, il punto di emissione non necessita di impianto di abbattimento specifico per tali inquinanti.

Camino n° E224

Impianto depuratore a circuito chiuso modello VAR60 Amalind con annesso recuperatore a carboni attivi e sistema automatico di rigenero in controlavaggio di vapore e sistema criogenico, a corredo della lavatrice, per l'abbattimento delle residue esalazioni prodotte.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Tetracloroetilene	165	< 0,1	≥ 90	< 1,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Circa ogni 4.000 ore di lavoro	Sostituzione carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: sistema automatico di rigenera dei carboni attivi.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E227

Impianto di sgrassaggio sottovuoto a circuito chiuso composto da due camere di trattamento uguali e separate per un lavoro alternato, all'interno delle quali avviene la sgrassatura dei pezzi in varie fasi di lavorazione.

La macchina comprende:

- un rigeneratore di solvente sottovuoto a pale rotanti integrato all'interno della macchina per la rigenerazione costante del solvente;
- un criostato per la deodorazione con sistema a vuoto spinto e superfreddo per il recupero del solvente e l'abbattimento delle esalazioni;
- un recuperatore a carboni attivi doppio integrato alla macchina, necessario per l'abbattimento delle ridotte esalazioni che la macchina produce durante la deodorazione della camera.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Tetracloroetilene	600	< 0,1	≥ 90	< 1,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Circa ogni 4.000 ore di lavoro	Sostituzione carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: sistema automatico di rigenera dei carboni attivi.

Sistemi di misurazione in continuo: strumento digitale modello GasPhotometer per il controllo e l'analisi istantanea dell'aria in camera ed in zona operatore.

Camino n° E228

L'impianto di abbattimento è costituito da un sistema di prefiltri e celle a carboni attivi (carica complessiva pari a 25 kg).

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Tetracloroetilene	1.000	< 0,1	≥ 90	< 1,0	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Circa ogni 4.000 ore di lavoro	Sostituzione carboni attivi

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E45/1, E45/2</b>	<b>Celle filtranti</b>	Celle filtranti

Camino n° E45/1

Tavolo di lavoro adibito a spruzzatura pezzi di stampaggio e posizionato di fronte alla pressa composto da un piano forato per permettere la colatura e il recupero dell'olio dalla parte inferiore del banco e da una cappa tangenziale frontale con n. 4 celle filtranti di dimensioni mm 680x500 e spessore mm 40 realizzate in paglia metallica di acciaio inox (fronte aspirante complessivo di mm 2.000x680). Il banco è collegato al ventilatore di aspirazione posto all'esterno del fabbricato e completo di camino.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Nebbie oleose	7.700	19,4	75	77,8	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.
Trimestrale	Pulizia piano aspirato e cappa. Svuotamento contenitori raccolta polveri
Mensile	Pulizia celle filtranti (sostituzione in caso di danneggiamento)

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno

Camino n° E45/2

Medesima tipologia di impianto di abbattimento descritta per il camino n° E45/1

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Nebbie oleose	7.700	16,4	75	65,6	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni.
Trimestrale	Pulizia piano aspirato e cappa. Svuotamento contenitori raccolta polveri
Mensile	Pulizia celle filtranti (sostituzione in caso di danneggiamento)

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E7, E32, E51, E55, E97, E99, E100, E141, E207</b>	<b>Filtro a umido</b>	Acqua e separatori di gocce o torre di lavaggio o tasche filtranti + torre di lavaggio

Camino n° E7

L'impianto è costituito da una serie di cappe tangenziali posizionate su vasche di trattamento, un banco aspirato e un armadio da laboratorio e posizionate su due linee contrapposte. Ciascuna linea è collegata a un collettore terminante ciascuno in un ventilatore di estrazione.

I due ventilatori mandano l'aria in una torre di abbattimento posta in adiacenza all'esterno del fabbricato.

La torre è costituita da un corpo cilindrico di diametro mm 2.800 riempito con anelli di diametro mm 50 su un'altezza di riempimento di mm 500 circa.

Un sistema idraulico effettua un ricircolo di acqua all'interno del corpo cilindrico. Un separatore di gocce sulla parte superiore abbatte la parte di acqua nebulizzata in uscita.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	27.000	12,8	65	36,6	2.000
SOx (come SO <sub>2</sub> )		8,4	65	24,0	5.000
NOx (come NO <sub>2</sub> )		55,9	65	159,7	5.000
HCl e suoi composti		< 0,1	65	< 0,3	300
Acido Acetico		< 0,3	65	< 0,9	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Manutenzione impianto idraulico: pompe, elettrovalvole, strumentazione, galleggianti, ecc.
Semestrale	Manutenzione interno torre: pulizia filtro interno torre, pulizia separatori di gocce, controllo elementi in plastica interni . Verifica interna/esterna con eventuale ripristino funzionalità: ugelli di spruzzatura, valvole, serrande, tubi, etc. Pulire accuratamente i tubi forati di aspirazione pompe.
Mensile	Verifica generale funzionalità impianto

Sistemi di regolazione e controllo: controllo livello liquido interno della vasca tramite livellostato per il reintegro della parte liquida all'interno della torre

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno

Camino n° E32

Cappe sulle utenze forni collegate tramite collettore all'abbattitore ad umido a letto statico orizzontale (scrubber) completo di corpi di riempimento di diametro pari a 50 mm. La pompa di ricircolo garantisce sopra i corpi di riempimento una portata d'acqua pari a m<sup>3</sup>/h 15. È infine presente un separatore di gocce lamellare prima del rilascio dell'aria filtrata.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale</i>	<i>Flusso di massa medio a valle</i>	<i>Efficienza di</i>	<i>Flusso di massa medio a monte</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza</i>
-------------------	-------------------------	--------------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

	<i>camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>abbattimento (%)</i>	<i>dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	4.000	1,2	> 90	12,0	100
Cromo e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	65	< 0,3	25
Cloro e suoi composti, espressi come HCl		< 0,1	> 90	< 1,0	300
Ammoniaca		< 0,1	65	< 0,3	2.000
NOx (come NO <sub>2</sub> )		12,8	65	36,6	5.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Manutenzione impianto idraulico: pompe, elettrovalvole, strumentazione, galleggianti, ecc.
Semestrale	Manutenzione interno torre: pulizia filtro interno torre, pulizia separatori di gocce, controllo elementi in plastica interni . Verifica interna/esterna con eventuale ripristino funzionalità: ugelli di spruzzatura, valvole, serrande, tubi, etc. Pulire accuratamente i tubi forati di aspirazione pompe.
Mensile	Verifica generale funzionalità impianto

Sistemi di regolazione e controllo: controllo livello acqua con livellostato per reintegro automatico

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno

Camino n° E51

Banco aspirato di verniciatura di dimensioni nominali mm 300x300x300 con abbattimento ad acqua e separatori di gocce per abbattimento della parte liquida. Il ventilatore posto sopra il banco provvede ad estrarre l'aria e convogliarla al camino.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	10.000	4,9	70	16,3	100
Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	70	< 0,3	25
Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr		< 0,1	70	< 0,3	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Controllo visivo funzionalità separatore di gocce
Annuale	Verifica funzionalità ventilatore ed eventuale eliminazione delle vibrazioni

Sistemi di regolazione e controllo: nessuno

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno



## Camino n° E55

Tramite un collettore di aspirazione a due rami posto all'interno del locale l'aria viene aspirata dalle vasche e dai banchi indicati tramite un ventilatore posto in posizione adiacente all'esterno del fabbricato. I due ventilatori inviano l'aria in una torre di abbattimento posta in adiacenza all'esterno del fabbricato.

La torre è costituita da un corpo cilindrico di dimensioni di diametro mm 1.000 circa riempito con anelli di diametro mm 50 per un'altezza di riempimento di circa mm 500. Il volume di riempimento risulta di dimensioni di m<sup>3</sup> 0,4. Un sistema idraulico effettua un ricircolo di acqua all'interno del corpo cilindrico.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	10.000	7,8	65	22,3	2.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Manutenzione interno torre: pulizia filtro interno torre, pulizia separatori di gocce, controllo elementi in plastica interni . Verifica interna/esterna con eventuale ripristino funzionalità: ugelli di spruzzatura, valvole, serrande, tubi, etc. Pulire accuratamente i tubi forati di aspirazione pompe

Sistemi di regolazione e controllo: controllo del livello liquido interno vasca tramite livellostato per il reintegro della parte liquida all'interno della torre.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

## Camino n° E97

L'impianto di abbattimento è posto sulla parte esterna del fabbricato in posizione adiacente al reparto. E' costituito da una torre di abbattimento a umido del tipo non statico. I ventilatori di estrazione provvedono ad aspirare i vapori dai collettori provenienti dalle utenze e a rilanciarli all'interno della torre di lavaggio.

La torre presenta un'altezza nominale di m 14 inclusa la parte terminale del camino per un diametro sulla parte inferiore di m 3. E' composta essenzialmente da una camera principale inferiore contenente un volume di m<sup>3</sup> 5,65 di sfere cave di diametro 45 mm. Un flusso d'acqua e reagente viene fatto ricircolare in controcorrente con un sistema di pompe di rilancio. La fase di trattamento avviene nel letto flottante tramite le sfere cave che vengono tenute in sospensione dal flusso d'aria provenienti dalla parte bassa della torre in modo da creare uno sbattimento tra le sfere stesse ed ottenere con un effetto meccanico la rottura delle gocce in sospensione.

Superiormente alla torre è presente un sistema di separatori di gocce di diametro m 3,9 che provvede ad abbattere la parte liquida in uscita dalla torre.

Dati caratteristici della torre di lavaggio:

- diametro corpo torre: 3 m
- velocità di attraversamento: 2,6 m/s
- altezza pacco sfere: 800 mm
- portata pompa: 70 m<sup>3</sup>/h
- tipo separatore di gocce: drop stop
- reagente: idrossido di sodio (NaOH)
- range di funzionamento: pH 7 ÷ 9.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	90.000	6,3	< 80	31,5	2.000
Nichel e suoi composti, espressi come Ni		< 0,6	< 80	< 3,0	5
SO <sub>x</sub> (come SO <sub>2</sub> )		89,3	< 80	446,5	5.000
Cloro e suoi composti, espressi come HCl		< 0,6	< 80	< 3,0	300

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica sfere danneggiate e sostituzione

L'impianto di abbattimento è mantenuto in continua efficienza mediante interventi di manutenzione definiti sulla base delle informazioni riportate sulla manualistica e delle norme tecniche di settore (es. verifica della funzionalità della componentistica di impianto e verifica del funzionamento interno (sfere in condizione flottante).

Sistemi di regolazione e controllo: logica di controllo dell'impianto per la gestione e regolazione dei livelli liquidi. Misura in continuo del PH e rilascio tramite pompe dosatrici del reagente necessario per il mantenimento dei parametri richiesti dal processo.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

#### Camino n° E99

L'impianto di abbattimento è posto sulla parte esterna del fabbricato in posizione adiacente al reparto. E' costituito da una torre di abbattimento a umido del tipo non statico. I ventilatori di estrazione provvedono ad aspirare i vapori dai collettori provenienti dalle utenze e a rilanciarli all'interno della torre di lavaggio.

La torre presenta un'altezza nominale di m 14 inclusa la parte terminale del camino per un diametro sulla parte inferiore di m 2,1. E' composta essenzialmente da una camera principale inferiore contenente un volume di m<sup>3</sup> 2,8 di sfere cave di diametro 45 mm. Un flusso d'acqua e reagente viene fatto ricircolare in controcorrente con un sistema di pompe di rilancio. La fase di trattamento avviene nel letto flottante tramite le sfere cave che vengono tenute in sospensione dal flusso d'aria provenienti dalla parte bassa della torre in modo da creare uno sbattimento tra le sfere stesse ed ottenere con un effetto meccanico la rottura delle gocce in sospensione.

Superiormente alla torre è presente un sistema di separatori di gocce di diametro m 3,9 che provvede ad abbattere la parte liquida in uscita dalla torre.

Dati caratteristici della torre di lavaggio:

- diametro corpo torre m 2,1;
- velocità di attraversamento: 3,3 m/s
- altezza pacco sfere: 800 mm
- portata pompa: 70 m<sup>3</sup>/h
- tipo separatore di gocce: drop stop
- reagente: acido solforico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)
- range di funzionamento: pH 5 ÷ 7

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Alcalinità totale (come Na <sub>2</sub> O)	50.000	< 0,3	80	< 1,5	n.d.

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica sfere danneggiate e sostituzione

L'impianto di abbattimento è mantenuto in continua efficienza mediante interventi di manutenzione definiti sulla base delle informazioni riportate sulla manualistica e delle norme tecniche di settore (es. verifica della funzionalità della componentistica di impianto e verifica del funzionamento interno).

Sistemi di regolazione e controllo: logica di controllo dell'impianto per la gestione e regolazione dei livelli liquidi. Misura in continuo del PH e rilascio tramite pompe dosatrici del reagente necessario per il mantenimento dei parametri richiesti dal processo.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

#### Camino n° E100

L'impianto di abbattimento è posto sulla parte esterna del fabbricato in posizione adiacente al reparto. E' costituito da una torre di abbattimento a umido del tipo non statico. I ventilatori di estrazione provvedono ad aspirare i vapori dai collettori provenienti dalle utenze e a rilanciarli all'interno della torre di lavaggio.

La torre presenta un'altezza nominale di m 14 inclusa la parte terminale del camino per un diametro sulla parte inferiore di m 3. E' composta essenzialmente da una camera principale inferiore contenente un volume di m<sup>3</sup> 5,65 di sfere cave di diametro 45 mm. Un flusso d'acqua e reagente viene fatto ricircolare in controcorrente con un sistema di pompe di rilancio. La fase di trattamento avviene nel letto flottante tramite le sfere cave che vengono tenute in sospensione dal flusso d'aria provenienti dalla parte bassa della torre in modo da creare uno sbattimento tra le sfere stesse ed ottenere con un effetto meccanico la rottura delle gocce in sospensione.

Superiormente alla torre è presente un sistema di separatori di gocce di diametro m 3,9 che provvede ad abbattere la parte liquida in uscita dalla torre.

Dati caratteristici della torre di lavaggio:

- diametro corpo torre: 3 m
- velocità di attraversamento: 3,2 m/s
- altezza pacco sfere: 800 mm
- portata pompa: 70 m<sup>3</sup>/h
- tipo separatore di gocce: drop stop
- reagente: idrossido di sodio (NaOH)
- range di funzionamento: pH 7 ÷ 9

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	90.000	6,3	80	31,6	2.000
Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr		< 0,9	80	< 4,5	5
SOx (come SO <sub>2</sub> )		132,8	80	664,0	5.000
NOx (come NO <sub>2</sub> )		104,7	80	523,5	5.000

Cloro e suoi composti, espressi come HCl		8,8	80	44,0	300
---	--	-----	----	------	-----

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Annuale	Verifica sfere danneggiate e sostituzione

L'impianto di abbattimento è mantenuto in continua efficienza mediante interventi di manutenzione definiti sulla base delle informazioni riportate sulla manualistica e delle norme tecniche di settore (es. verifica della funzionalità della componentistica di impianto e verifica del funzionamento interno).

Sistemi di regolazione e controllo: logica di controllo dell'impianto per la gestione e regolazione dei livelli liquidi. Misura in continuo del PH e rilascio tramite pompe dosatrici del reagente necessario per il mantenimento dei parametri richiesti dal processo.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

#### Camino n° E141

L'impianto di abbattimento è relativo alle emissioni di vapori di acido fluoridrico proveniente dal forno Dayton. Una cappa di dimensioni m 1.000 x 300 posta all'interno dell'area raccoglie le linee di sfiato del forno. Un condotto porta l'aria aspirata ad una torre di lavaggio. La torre di lavaggio è di tipo a letto statico a riempimento, composto da anelli tipo PALL. L'aria aspirata viene trattata all'interno della torre in contro lavaggio d'acqua con soluzione di idrossido di sodio. La parte liquida viene trattenuta da un separatore di gocce ed espulsa dal camino dell'impianto.

Dati caratteristici della torre di lavaggio:

- diametro corpo torre: 1 m
- altezza pacco sfere: 1,7 m
- portata pompa: 50 m<sup>3</sup>/h
- tipo separatore di gocce: drop stop
- reagente: idrossido di sodio (NaOH)
- range di funzionamento: pH 9,5 ÷ 14

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	2.000	0,7	65	2,0	100
Ammoniaca		< 0,1	65	< 0,3	2.000
Fluoro e suoi composti, espressi come HF		< 0,1	65	< 0,3	50

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Semestrale	Controllo a vista dello stato di intasamento del separatore di gocce
Semestrale	Controlli di livello
Bimestrale	Controllo funzionalità pompa dosimetrica. Pulizia elettrodi e ritaratura sonda pH
Trimestrale	Smontaggio e pulizia degli ugelli spruzzatori
Annuale	Verifica delle condizioni delle sfere ed eventuale sostituzione dell'intero quantitativo

Sistemi di regolazione e controllo: sistema di dosaggio di idrossido di sodio regolato da pHmetro e pompa di dosaggio.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Camino n° E207

Torre di lavaggio con sistema di abbattimento vapori acidi a mezzo di lavaggio in controcorrente con acqua e idrossido di sodio. La torre ha diametro mm 1.800 e altezza mm 5.800 (esclusa la parte terminale camino).

Su una vasca di accumulo posta alla base sono posizionate le pompe di ricircolo, il livellostato e il phmetro per il controllo dei livelli e delle concentrazioni di reagente necessari. Sulla parte superiore è inserito un sistema di separazione gocce, per l'abbattimento della parte liquida in sospensione. La torre è dotata di due ventilatori indipendenti, dedicati all'aspirazione da due rami di impianto che collegano da un lato le utenze del processo di elettroerosione chimica e sull'altro ramo l'impianto di lavaggio.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )	8.500	1,2	65	3,5	5.000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Mensile	Verifica funzionalità pH e controllo livello reagente
Mensile	Controllo funzionalità pompa dosimetrica

Sistemi di regolazione e controllo: regolazione e controllo del liquido all'interno torre tramite livellostato. Regolazione del valore di acidità tramite pHmetro e immissione idrossido di sodio nell'acqua di lavaggio.

Sistemi di misurazione in continuo: nessuno.

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

Di seguito i camini oggetto di modifica o nuovi:

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E152, E245, E250, E252, E256, E258, E259, E260, E261, E262, E263</b>	<b>Filtro a cartucce</b>	Filtro a cartucce autopulenti - Filtri a cartucce - Gruppo recupero sabbia e filtro a cartucce - Depolveratori a cartucce autopulenti - Recupero microsfer e filtri a cartucce

Camino n° E152

Collegato a 3 sabbatrici e dotato di filtro a cartucce. Il camino ha un'altezza di 12,5 m.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	7100	12	≥ 90	118	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Camino n° E245

Impianti di saldatura con filtro a cartucce Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1'000	10	≥ 90	100	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Camino n° E250

Impianto di plasmatura con depolveratore a cartucce. Il camino ha un'altezza di 12,5 m

Ditta richiedente: <b>GE Avio S.r.l</b>			Sito di <b>Pomigliano d'Arco</b>		
---	--	--	----------------------------------	--	--

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	15000	150	≥ 90	1500	100
Cromo (III) e suoi composti,		75		75	25
Nichel e suoi composti,		15		75	5
Cobalto e suoi composti,		15		75	5

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Camino n° E252

Nuovo impianto FP1 con filtro a cartucce Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	2800	30	≥ 90	300	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Camino n° E256

Nuova spazzolatrice con filtro a cartucce Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	3000	30	≥ 90	300	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Camino n° E257

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

Nuovi banchi di aggiustaggio con filtro a cartucce Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	12.000	120	≥ 90	1200	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Camino n° E258

Nuovi banchi di saldatura ed aggiustaggio con filtro a cartucce Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	4.000	40	≥ 90	400	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Camino n° E259

Nuovi banchi di aggiustaggio con filtro a tessuto Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	25.000	250	≥ 90	2500	250

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)



Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

Camino n° E260

Nuovi banchi di aggiustaggio con filtro a tessuto Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	16.000	160	≥ 90	1600	160

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Camino n° E261

Nuovi banchi di aggiustaggio con filtro a tessuto Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	4.000	40	≥ 90	400	40

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Camino n° E262

Sabbiatrice A3224 con filtro a cartucce Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	2.000	20	≥ 90	200	20

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Ditta richiedente: **GE Avio S.r.l**Sito di **Pomigliano d'Arco**

Camino n° E263

Swet Weld con filtro a cartucce Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.000	10	≥ 90	100	10

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

Camino n° E264

Nuova Spazzolatrice con filtro a cartucce Il camino ha un'altezza di 12,5 m

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	1.500	15	≥ 90	150	15

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

**Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO**

<b>N° camini</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>E251, E254, E255</b>	<b>Carboni attivi</b>	Carboni attivi

Camino n° E251

Nuovo impianto FP1 con filtro a carboni attivi. Il camino ha un'altezza di 12,5 m.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
-------------------	---	--	---------------------------------------	--	--

Ditta richiedente: <b>GE Avio S.r.l</b>		Sito di <b>Pomigliano d'Arco</b>			
COV espressi come C	6000	450	≥ 50	900	4000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Camino n° E254

Nuovo impianto FP1 con filtro a carboni attivi. Il camino ha un'altezza di 12,5 m.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
COV espressi come C	4200	320	≥ 50	640	4000

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Annuale	Sostituzione dei carboni attivi

Camino n° E255

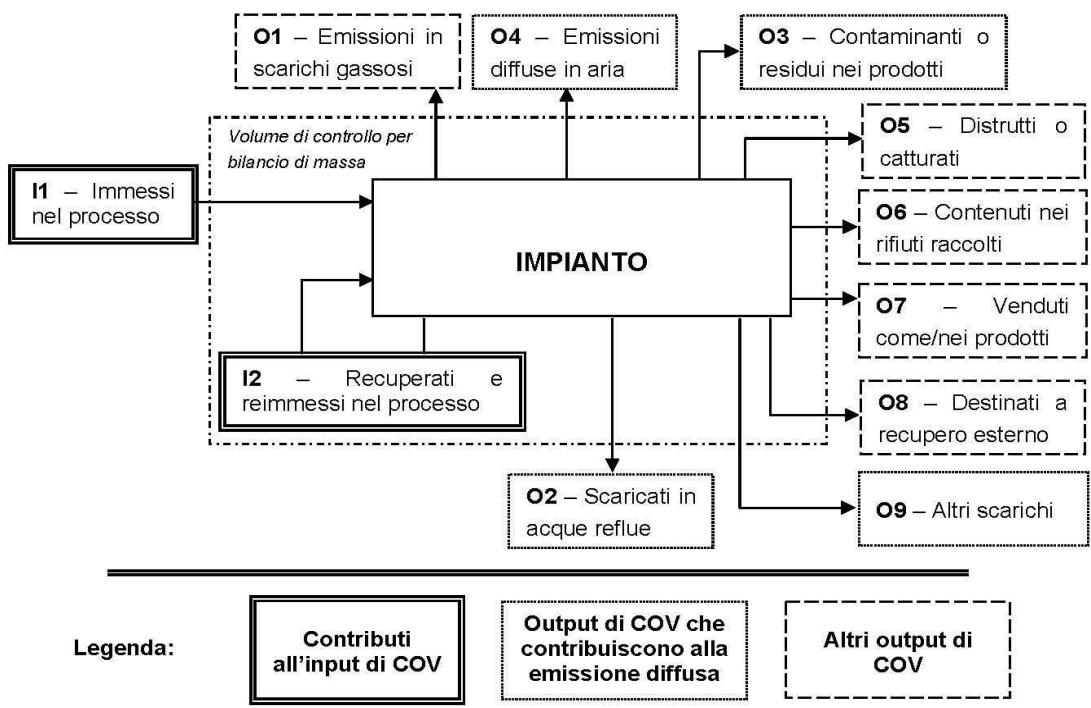
Nuovo impianto FP1 con filtro a cartucce Il camino ha un'altezza di 12,5 m.

<i>Inquinanti</i>	<i>Portata nominale camino (Nm<sup>3</sup>/h)</i>	<i>Flusso di massa medio a valle dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Efficienza di abbattimento (%)</i>	<i>Flusso di massa medio a monte dell'impianto di abbattimento (g/h)</i>	<i>Valore limite soglia di rilevanza espressa come flusso di massa (g/h)</i>
Polveri totali	4800	48	≥ 90	480	100

<i>Frequenza interventi di manutenzione</i>	<i>Descrizione</i>
Trimestrale	Verifica funzionalità motori/ventilatori di aspirazione
Semestrale	Verifica della funzionalità dei pressostati differenziali di intasamento filtri con eventuale ripristino (in caso di intasamento si sostituiscono le cartucce filtranti)

**Sezione L.3: GESTIONE SOLVENTI<sup>12</sup>**

La presente Sezione deve essere redatta utilizzando grandezze di riferimento coerenti per tutte le voci ivi previste. Dovrà pertanto essere specificato se le voci siano tutte quantificate in massa di solventi oppure in massa equivalente di carbonio. Qualora occorresse convertire la misura alle emissioni da massa di carbonio equivalente a massa di solvente occorrerà fornire anche la composizione ed il peso molecolare medi della miscela, esplicitando i calcoli effettuati per la conversione. Per la quantificazione dei vari contributi deve essere data evidenza del numero di ore lavorate al giorno ed il numero di giorni lavorati all'anno. Le valutazioni sulla consistenza dei diversi contributi emissivi di solvente devono essere frutto di misurazioni affidabili, ripetibili ed oggettive tanto da essere agevolmente sottoposte al controllo delle Autorità preposte. Allegare un diagramma fiume (cioè un diagramma di flusso quantificato), secondo lo schema seguente, con i diversi contributi del bilancio di massa applicabili all'attività specifica.



Suggerimenti per passare da *kg C/h* a *kg COV/h* e viceversa:

$$kg\ COV/h = [(peso\ molecolare\ Miscela) * (kg\ C/h)] / [peso\ C\ medio\ nella\ miscela\ di\ solventi]$$

$$kg\ C/h = [(peso\ C\ medio\ nella\ miscela) * (kg\ COV/h)] / [peso\ molecolare\ Miscela]$$

<sup>12</sup> - La presente Sezione dovrà essere compilata **solo** dalle Imprese rientranti nell'ambito di applicazione del D.M. 44/2004, per tutte le attività che superano la soglia di consumo indicata nell'Allegato I al medesimo decreto.

Ditta richiedente: <b>GE Avio S.r.l.</b>	Sito di <b>Pomigliano d'Arco</b>
--	----------------------------------

### Piano di gestione solventi - Pulizia di superfici

Allegati alla presente scheda	
<b>Planimetria punti di emissione in atmosfera</b>	W
<b>Piano di gestione dei solventi 2017<sup>20</sup></b>	Y4

Eventuali commenti
-

---

<sup>20</sup> - Da allegare solo nel caso l'attività IPPC rientra nel campo di applicazione dell'art. 275 del D.Lgs. 152/06 e smi.