



Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E2	1	ABBATTITORE A VELO D'ACQUA

Descrizione impianto di abbattimento

L'impianto è asservito alla cabina di verniciatura AVIO SYSTEM.

L'abbattimento degli inquinanti è effettuato mediante assorbimento ad umido su velo d'acqua. Nella parte superiore della cabina è posizionata una zona di mandata dell'aria per l'abbattimento delle polveri di vernici; il piano di calpestio è realizzato in grigliato metallico per consentire l'attraversamento delle polveri abbattute. La zona di lavaggio e di aspirazione dell'aria è posta al di sotto del grigliato, e in tale zona sono ubicati: la vasca di lavaggio, il sistema di filtraggio ad acqua in controcorrente, il sistema aspirante/premente dell'aria filtrata. L'aria filtrata viene espulsa all'esterno del camino, mentre le acque vengono prima raccolte in apposita vasca e poi inviate all'impianto di depurazione.

SPECIFICHE TECNICHE	Diametro esterno camino	1,60 m
	Altezza camino da piano zero	17 m
	Portata	102.000 mc/h
	Ricircolo acqua sistema di lavaggio aria espulsa	Pompa da 240 mc/h
	Potenza installata	55 kW
CABINA DI VERNICIATURA	Velocità media aria	0,36 m/sec
	Altezza	7,5 m
	Lunghezza	14 m
	Larghezza	9,5 m
	Potenzialità termica	Inverno 1.750.000 Kcal/h
	Volume	1.071 mc
	Ricambi ora	187
	Aria espulsa e reintegrata	200.000 mc/h
	Flusso aria dall'alto verso il basso	Verticale
	Servizio	Continuo

Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)

Portata misurata = 101444,6 Nm³/h

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (%)
	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	
Polveri	12,40	1257,9	0,60	60,9	95,2
Cromo VI (come Cr)	< 0,01	< 1	< 0,01	< 1	ND
C.O.T. (come C)	24,50	2485,4	21,60	2191,2	11,8

Dimensionamento e condizioni operative

Secondo specifiche tecniche dell'impianto di verniciatura vedasi sezione precedente.

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Fare riferimento al Piano di Monitoraggio e Controllo.

Sistemi di misurazione in continuo

Non presente.

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

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E3	2	ABBATTITORE AD UMIDO: SCRUBBER

Descrizione impianto di abbattimento

L'impianto è asservito alle vasche di trattamento n. 19 (Fresatura Chimica) e n. 21 (Decapaggio post-fresatura).

L'impianto è un assorbitore ad umido a torre con letto fisso costituito di corpi di riempimento (Scrubber); gli effluenti gassosi prima di essere espulsi in atmosfera attraversano il letto di riempimento dove viene effettuato, in controcorrente, l'abbattimento con acqua che viene immersa dall'alto dello scrubber mediante sistema di ricircolo e di spruzzatura attraverso idonei ugelli di distribuzione.

Il flusso gassoso prima di essere emesso in atmosfera attraversa un separatore di gocce di tipo alveolare in PVC.

GRUPPO ASPIRATORE	Marca	ACOVENT
	Tipo	CENTRIFUGO
	Modello	CTR 110
	Portata	75.000 mc/h
	Potenza installata	75 kW
	Trasmissione	cinghie
	Servizio	continuo
LETTO DI ABBATTIMENTO	(h) Doccia	6,25 m
	(h) Immissione effluente gassoso in torre	1,995 m
POMPA DI RICIRCOLO (Q. tà 2)	Portata	90 mc/h
TORRE	diametro	3,6 m
DIMENSIONI CAMINO DI ESTRAZIONE	Diam. est. camino	1,25 m
	Altezza camino da piano zero	17 m

**Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)**Portata misurata = 43372,1 Nm³/h

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (%)
	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	
Ossidi di azoto	8,22	356,60	1,40	60,70	83,0
Cromo VI (come Cr)	< 0,01	< 0,4	< 0,01	< 0,4	ND
Trietanolamina	< 0,1	< 4,0	< 0,1	< 4,0	ND

Dimensionamento e condizioni operative

Portata di progetto corrente gassosa: 75.000 mc/h

Tipologia liquido di lavaggio: acqua

Portata di liquido di lavaggio: 1,6 mc/h per ogni 1000 Nmc/h di portata gassosa → 120 mc/h massima

Sistema distribuzione liquido: ugelli di spruzzatura montati su collettori di distribuzione

Altezza letto assorbimento (materiali di riempimento): 2,5 m

Tipologia materiali di riempimento: anelli Rashig da 2 inch

Velocità superficiale dell'effluente gassoso: 2,04 m/s

Velocità effettiva dell'effluente gassoso: 2,27 m/s

Tempo di contatto: 1,10 s

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Tipologia dei monitoraggi in continuo:

- Misura livello liquido e reintegro in continuo acqua di lavaggio

Frequenza e tipologia degli interventi di manutenzione:

- Ispezione generale funzionale: settimanale
- Scarico e sostituzione completa acqua di lavaggio: mensile

Sistemi di misurazione in continuo

- Misura livello liquido



Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E5	4	ADSORBIMENTO A CARBONI ATTIVI CON RIGENERAZIONE

Descrizione impianto di abbattimento

L'impianto effettua la separazione e l'abbattimento dei vapori di tetracloroetilene che si originano dalla fase di Mascheratura propedeutica alla Fresatura Chimica (Cabina di applicazione 24bis e Forno 25). La separazione viene effettuata su un impianto ad adsorbimento su carboni attivi con rigenerazione e recupero del solvente. L'impianto è costituito da tre adsorbitori di cui 2 operano in adsorbimento e 1 in rigenerazione. La rigenerazione è effettuata a vapore che effettua il desorbimento del tetracloroetilene; il vapore viene condensato e si effettua per gravità la separazione dell'acqua che viene ricircolata allo stadio di produzione del vapore, dal solvente che viene recuperato. Il solvente recuperato viene venduto quale sottoprodotto del processo.

Specifiche tecniche dell'impianto.

PORTATA D'ARIA		65.000 mc/h
CONDENSATORE (Q.tà 1)	Lunghezza	3600 mm
	Diametro	350 mm
ADSORBITORE (Q.tà 3)	Lunghezza	6,5 m
	Diametro	2,5 m
	Sezione attraversamento	15,25 mq
	Altezza letto	850 mm
	Quantità carboni attivi	5000 kg
	Tipologia e densità di carboni attivi	Carboni attivi per trattamento aria rigenerabili densità 0,4 kg/dmc
DECANTATORE (Q.tà 1)	Diametro	1,55 m
	Altezza	1,17 m
TORRE EVAPORATIVA (Q.tà 1)	Dim. base	2,4x2,4 m
	Altezza	4,36 m
DIMENSIONI CAMINO DI ESTRAZIONE	Diam. est. camino	1,9 m
	Altezza camino da piano zero	17 m

**Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)**Portata misurata = 62301,4 Nm³/h

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (%)
	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	
Tetracloroetilene	92,1007	5738	17,5004	1090,3	81,0

Dimensionamento e condizioni operative

Velocità superficiale alla sezione di attraversamento: 0,59 m/s

Tempo di permanenza: 1,44 s

Capacità di adsorbimento: 15 Kg tetracloroetilene / 100 Kg carbone attivo (monocomponente)

Durata prevista delle diverse fasi del ciclo operativo:

- Durata processo di adsorbimento per ogni assorbitore = 16 h
- Durata processo di rigenerazione per ogni assorbitore = 8 h

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Tipologia dei monitoraggi in continuo:

- Misurazione ΔP su letto di ogni adsorbitore;
- Controllo temperatura su letto adsorbitore;

Frequenza e tipologia degli interventi di manutenzione:

- Ispezione generale funzionale: settimanale
- Scarico e sostituzione completa acqua di lavaggio: mensile

Sistemi di misurazione in continuo

Non presente.

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

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E7	2	ABBATTITORE AD UMIDO: SCRUBBER

Descrizione impianto di abbattimento

L'impianto è asservito alle vasche di trattamento: n.02 (Sgrassaggio alcalino), n.04 (Sgrassaggio alcalino), n.05 (Disossidazione), n.08 (Ossidazione anodica cromica).

L'impianto è un assorbitore ad umido a torre con letto fisso costituito di corpi di riempimento (Scrubber); gli effluenti gassosi prima di essere espulsi in atmosfera attraversano un sistema di abbattimento con reazione chimica, mediante contro lavaggio con una soluzione di idrossido di sodio che viene immersa dall'alto dello scrubber mediante appositi ugelli. Il flusso gassoso prima di essere emesso in atmosfera attraversa un separatore di gocce di tipo alveolare in PVC.

GRUPPO ASPIRATORE	Marca	ACOVENT
	Tipo	CENTRIFUGO
	Modello	CTR 110
	Portata	55.000 mc/h
	Potenza installata	30 kW
	trasmissione	Cinghie
	Servizio	Continuo
LETTO DI ABBATTIMENTO	(h) doccia	6,25 m
	(h) immissione effluente gassoso in torre	2 m
POMPA DI RICIRCOLO (Q. tà 2)	Portata	60 mc/h
TORRE	Diametro	3,6 m
DIMENSIONI CAMINO DI ESTRAZIONE	Diam. est. camino	1,10 mm
	Altezza camino da piano zero	17 m

**Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)****Portata misurata = 21537,6 Nm³/h**

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (%)
	Concentrazione [mg/Nm³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm³]	Flusso di massa [g/h]	
Ossidi di azoto	9,4997	204,6	1,1979	25,8	87,4
Fluoruri (come HF)	0,9008	19,4	<0,5	< 10,8	> 44,3
Cromo VI (come Cr)	< 0,01	< 0,2	< 0,01	< 0,2	ND

Dimensionamento e condizioni operative

Portata di progetto corrente gassosa: 55.000 Nmc/h

Tipologia liquido di lavaggio: soluzione acquosa di NaOH (pH 12,5)

Portata di liquido di lavaggio: 2,2 mc/h per ogni 1000 Nmc/h di portata gassosa → 120 mc/h massima

Sistema distribuzione liquido: ugelli di spruzzatura montati su collettori di distribuzione

Altezza letto assorbimento (materiali di riempimento): 2,5 m

Tipologia materiali di riempimento: anelli Rashig da 2 inch

Velocità superficiale dell'effluente gassoso: 1,50 m/s

Velocità effettiva dell'effluente gassoso: 1,67 m/s

Tempo di contatto: 1,50 s

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Tipologia dei monitoraggi in continuo:

- Misura livello liquido e reintegro in continuo acqua di lavaggio
- Misurazione pH della soluzione di lavaggio e dosaggio in automatico di soluzione di idrossido di sodio al 30%

Frequenza e tipologia degli interventi di manutenzione:

- Ispezione generale funzionale: settimanale
- Scarico e sostituzione completa acqua di lavaggio: mensile

Sistemi di misurazione in continuo

- Misura livello liquido
- Misura pH soluzione di lavaggio

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

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E8	2	ABBATTITORE AD UMIDO: SCRUBBER

Descrizione impianto di abbattimento

L'impianto è asservito alle vasche di trattamento: n.11 (Sigillatura ossidazione anodica cromica), n.13 (Conversione chimica incolore).

L'impianto è un assorbitore ad umido a torre con letto fisso costituito di corpi di riempimento (Scrubber); gli effluenti gassosi prima di essere espulsi in atmosfera attraversano un sistema di abbattimento mediante contro lavaggio con acqua che viene immersa dall'alto dello scrubber mediante appositi ugelli. Il flusso gassoso prima di essere emesso in atmosfera attraversa un separatore di gocce di tipo alveolare in PVC.

GRUPPO ASPIRATORE	marca	ACOVENT
	tipo	CENTRIFUGO
	modello	CTR 110
	portata	55.000 mc/h
	potenza installata	30 kW
	trasmissione	cinghie
	servizio	continuo
LETTO DI ABBATTIMENTO	(h) doccia	6,25 m
	(h) immissione effluente gassoso in torre	1,75 m
POMPA DI RICIRCOLO (Q.tà 2)	portata	60 mc/h
TORRE	diametro	3,2 m
DIMENSIONI CAMINO DI ESTRAZIONE	Diam. est. camino	1.10 m
	Altezza camino da piano zero	17 m



Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)

Portata misurata = 53138,7 Nm³/h

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (%)
	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	
Ossidi di azoto	17,70	940,7	2,70	143,5	84,7
Cromo VI (come Cr)	< 0,01	< 0,5	< 0,01	< 0,5	ND
Fluoruri (come HF)	0,999	53,1	< 0,5	< 26,6	> 49,9

Dimensionamento e condizioni operative

Portata di progetto corrente gassosa: 55.000 Nmc/h

Tipologia liquido di lavaggio: acqua

Portata di liquido di lavaggio: 2,2 mc/h per ogni 1000 Nmc/h di portata gassosa → 120 mc/h massima

Sistema distribuzione liquido: ugelli di spruzzatura montati su collettori di distribuzione

Altezza letto assorbimento (materiali di riempimento): 2,5 m

Tipologia materiali di riempimento: anelli Rashig da 2 inch

Velocità superficiale dell'effluente gassoso: 1,90 m/s

Velocità effettiva dell'effluente gassoso: 2,11 m/s

Tempo di contatto: 1,18 s

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Tipologia dei monitoraggi in continuo:

- Misura livello liquido e reintegro in continuo acqua di lavaggio

Frequenza e tipologia degli interventi di manutenzione:

- Ispezione generale funzionale: settimanale
- Scarico e sostituzione completa acqua di lavaggio: mensile

Sistemi di misurazione in continuo

- Misura livello liquido

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

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E9	1	ABBATTITORE A VELO D'ACQUA

Descrizione impianto di abbattimento

L'impianto è asservito alla cabina di verniciatura automatizzata N. 118 integrata nella linea Trattamenti Superficiali Nola 1 (Fabbricato 4). L'abbattimento degli inquinanti è effettuato mediante assorbimento ad umido su velo d'acqua. Nella parte superiore della cabina è posizionata una zona di mandata dell'aria per l'abbattimento delle polveri di vernici; il piano di calpestio della cabina è realizzato in grigliato metallico per consentire l'attraversamento delle polveri abbattute. La zona di lavaggio e di aspirazione dell'aria è posta al di sotto del grigliato, e in tale zona sono ubicati: la vasca di lavaggio, il sistema di filtraggio ad acqua in controcorrente, il sistema aspirante/premente dell'aria filtrata. L'aria filtrata viene espulsa all'esterno del camino, mentre le acque vengono prima raccolte in apposita vasca e poi inviate all'impianto di depurazione.

GRUPPO ASPIRATORE	marca	ARIVENT-SIEMENS
	tipo	GPR 58
	modello	GPR 58
	portata	150.000 mc/h
	potenza installata	2 x 30 kW
	trasmissione	Cinghie
	servizio	Continuo
DIMENSIONI CAMINO DI ESTRAZIONE	Diam. est. camino	1,90 m
	Altezza camino da piano zero	17 m

Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)

Portata misurata = 105875,7 Nm³/h

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (x100)
	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	
Polveri	4,00	423,5	0,2002	21,2	95,0
Cromo VI (come Cr)	< 0,01	< 1,1	< 0,01	< 1,1	ND
C.O.T. (come C)	9,60	1016,4	7,5003	794,1	21,9

Dimensionamento e condizioni operative

Secondo specifiche tecniche dell'impianto di verniciatura vedasi sezione precedente.

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Fare riferimento al Piano di Monitoraggio e Controllo.

Sistemi di misurazione in continuo

Non presente.

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

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E10	1	ABBATTITORE A VELO D'ACQUA

Descrizione impianto di abbattimento

L'impianto è asservito alla cabina di verniciatura automatizzata N. 119, ai forni di essiccazione n. 120 e 121 integrati nella linea trattamenti superficiali Nola 1 (Fabbricato 5). L'abbattimento degli inquinanti è effettuato mediante assorbimento ad umido su velo d'acqua. Nella parte superiore della cabina è posizionata una zona di mandata dell'aria per l'abbattimento delle polveri di vernici; il piano di calpestio della cabina è realizzato in grigliato metallico per consentire l'attraversamento delle polveri abbattute. La zona di lavaggio e di aspirazione dell'aria è posta al di sotto del grigliato, e in tale zona sono ubicati: la vasca di lavaggio, il sistema di filtraggio ad acqua in controcorrente, il sistema aspirante/premente dell'aria filtrata. L'aria filtrata viene espulsa all'esterno del camino, mentre le acque vengono prima raccolte in apposita vasca e poi inviate all'impianto di depurazione.

GRUPPO ASPIRATORE	marca	ARIVENT-SIEMENS
	tipo	GPR 58
	modello	GPR 58
	portata	150.000 mc/h
	potenza installata	2 x 30 kW
	trasmissione	Cinghie
	servizio	Continuo
DIMENSIONI CAMINO DI ESTRAZIONE	Diam. est. camino	1,90 m
	Altezza camino da piano zero	17 m

Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)

Portata misurata = 112925,9 Nm³/h

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (x100)
	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	
Polveri	4,00	451,7	0,20	22,6	95,0
Cromo VI (come Cr)	0,100	11,3	< 0,01	< 1,1	> 90,3
C.O.T. (come C)	10,30	1163,1	8,20	926,0	20,4

Dimensionamento e condizioni operative

Secondo specifiche tecniche dell'impianto di verniciatura vedasi sezione precedente.

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Fare riferimento al Piano di Monitoraggio e Controllo.

Sistemi di misurazione in continuo

Non presente.



Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO							
N° camino	SIGLA	SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO					
E11 E12 E13	8	I camini n. E11, E12, E13, relativi ai generatori di calore					
		Identificazione camino	Caldaia	Centr. Termica	Casa costruttrice	Modello	Matricola ISPESL
		E11	Caldaia nr 1	Therma	THERMA	DTO10000	MI 14211/94
		E12	Caldaia nr 2	Therma	THERMA	DTO1000	MI14213/94
		E13	Caldaia nr 3	Therma	THERMA	DTO1000	MI14214/94
		Sono provvisti di sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni, conforme ai requisiti previsti all'art. 294 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., costituito da un rilevatore della temperatura dell'effluente gassoso e di un analizzatore in continuo per la misurazione e registrazione dell'ossigeno libero e della concentrazione di monossido di carbonio al camino.					
Si rimanda alla relazione in allegato alla presente scheda per la descrizione tecnica dell'impianto di monitoraggio installato.							

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E14	2	ABBATTITORE AD UMIDO: SCRUBBER

Descrizione impianto di abbattimento

L'impianto è asservito alla linea Trattamenti Superficiali Nola 2: Vasche N. 01A (Sgrassaggio), 02N (Sgrassaggio alcalino), 04N (Disossidazione), 09N (Cabina lavaggio ispezione), 11N (Sgrassaggio alcalino), 13N (Disossidazione), 16N (Ossidazione anodica cromica, 19N (Sigillatura ossidazione), 30N (Decapaggio nitrico fluoridrico, 32N (Passivazione titanio), 34N (Forno). L'impianto è un assorbitore ad umido a torre con letto fisso costituito di corpi di riempimento (Scrubber); gli effluenti gassosi prima di essere espulsi in atmosfera attraversano un sistema di abbattimento con reazione chimica, mediante contro lavaggio con una soluzione di idrossido di sodio che viene immersa dall'alto dello scrubber mediante appositi ugelli. Il flusso gassoso prima di essere emesso in atmosfera attraversa un separatore di gocce di tipo alveolare in PVC.

GRUPPO ASPIRATORE	Marca	ACOVENT
	Tipo	CENTRIFUGO
	Modello	CTR 110
	Portata	55.000 mc/h
	Potenza installata	30 kW
	Trasmissione	Cinghie
	Servizio	Continuo
LETTO DI ABBATTIMENTO	(h) doccia	6,25 m
	(h) immissione effluente gassoso in torre	1,90 m
POMPA DI RICIRCOLO (Q. tà 2)	Portata	50 mc/h
TORRE	Diametro	2,6 m
DIMENSIONI CAMINO DI ESTRAZIONE	Diam. est. camino	0,90 m
	Altezza camino da piano zero	15,5 m

**Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)****Portata misurata = 19577,1 Nm³/h**

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (%)
	Concentrazione [mg/Nm³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm³]	Flusso di massa [g/h]	
Ossidi di azoto	8,6989	170,3	1,3025	25,5	85,0
Fluoruri (come HF)	1,0012	19,6	< 0,5	< 9,8	> 20,4
Cromo VI (come Cr)	< 0,01	< 0,2	< 0,01	< 0,2	ND

Dimensionamento e condizioni operative

Portata di progetto corrente gassosa: 55.000 Nmc/h

Tipologia liquido di lavaggio: soluzione acquosa di NaOH (pH 12,5)

Portata di liquido di lavaggio: 1,81 mc/h per ogni 1000 Nmc/h di portata gassosa → 100 mc/h massima

Sistema distribuzione liquido: ugelli di spruzzatura montati su collettori di distribuzione

Altezza letto assorbimento (materiali di riempimento): 3,5 m

Tipologia materiali di riempimento: anelli Rashig da 2 inch

Velocità superficiale dell'effluente gassoso: 2,88 m/s

Velocità effettiva dell'effluente gassoso: 3,20 m/s

Tempo di contatto: 1,09 s

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Tipologia dei monitoraggi in continuo:

- Misura livello liquido e reintegro in continuo acqua di lavaggio
- Misurazione pH della soluzione di lavaggio e dosaggio in automatico di soluzione di idrossido di sodio al 30%

Frequenza e tipologia degli interventi di manutenzione:

- Ispezione generale funzionale: settimanale
- Scarico e sostituzione completa acqua di lavaggio: mensile

Sistemi di misurazione in continuo

- Misura livello liquido
- Misura pH soluzione di lavaggio

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

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E15a	1	ABBATTITORE A VELO D'ACQUA

Descrizione impianto di abbattimento

L'impianto è asservito alla cabina di verniciatura manuale TECHNOPLANTS munita di giostra portaparticolari localizzata all'interno del Fabbricato 6. L'abbattimento degli inquinanti è effettuato mediante assorbimento ad umido su velo d'acqua. Nella parte superiore della cabina è posizionata una zona di mandata dell'aria per l'abbattimento delle polveri di vernici; il piano di calpestio è realizzato in grigliato metallico per consentire l'attraversamento delle polveri abbattute. La zona di lavaggio e di aspirazione dell'aria è posta al di sotto del grigliato, e in tale zona sono ubicati: la vasca di lavaggio, il sistema di filtraggio ad acqua in controcorrente, il sistema aspirante/premente dell'aria filtrata. L'aria filtrata viene espulsa all'esterno del camino, mentre le acque vengono prima raccolte in apposita vasca e poi inviate all'impianto di depurazione.

SPECIFICHE TECNICHE	Diametro esterno camino	1,27 m
	Altezza camino da piano zero	15,8 m
	Portata	2 x 30.000 mc/h = 60.000 mc/h
	Potenza installata	2 x 15 kW
	Trasmissione	Diretta
	Servizio	Continuo durante l'attività

Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)

Portata misurata = 47027,1 Nm³/h

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (%)
	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	
Polveri	24,4008	1147,5	1,1993	56,4	95,1
Cromo VI (come Cr)	0,0298	1,4	< 0,01	< 0,5	> 64,3
C.O.T. (come C)	8,5993	404,4	1,3025	338,6	16,3

Dimensionamento e condizioni operative

Secondo specifiche tecniche dell'impianto di verniciatura vedasi sezione precedente.

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Fare riferimento al Piano di Monitoraggio e Controllo.

Sistemi di misurazione in continuo

Non presente.

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

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E17	3	SEPARATORE A CICLONE

Descrizione impianto di abbattimento

L'aspirazione è quella relativa alle 4 Contomatrici Jobs localizzate all'interno del Fabbricato 5 (Fabbricazione lamiere). L'aria captata è convogliata su un separatore con sezione a filtrazione meccanica e successivamente a ciclone. La sezione di filtrazione è composta da una camera di lamiera pressopiegata e saldata, predisposta per il contenimento dei set filtranti del tipo a sacche plurime con tessuto filtrante in fibra di vetro.

Costruttore Technick Trok , Filtro Frox F756F18000 F6 4100mc/h 529x490x292 mm 120Pa conforme a Din/EN 779.

GRUPPO ASPIRATORE	Marca	Aeromeccanica Torino SIAT
	Tipo	/
	Modello	/
	Portata	4.000 mc/h
	Potenza installata	7,5 kW
	Trasmissione	a cinghia (Q.ta 4)
	Servizio	Discontinuo
DIMENSIONI CAMINO DI ESTRAZIONE	Diametro esterno camino	0,55x0,55 m
	Altezza camino da piano zero	16,5 m

Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)

Portata misurata = 3320,7 Nm³/h

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (%)
	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	
Polveri	5,6012	18,6	1,3025	1,3	93,0
S.O.V. totali	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,03	ND

Dimensionamento e condizioni operative

Efficienza abbattimento: > 90%

La sezione di abbattimento è provvista a monte di filtro a tessuto.

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Fare riferimento al Piano di Monitoraggio e Controllo.

Sistemi di misurazione in continuo

Non presente.

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

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
E18	5	FILTRO A TESSUTO TASCHE

Descrizione impianto di abbattimento

Impianto di captazione asserva la rettificatrice localizzata all'interno del locale attrezzeria. Le emissioni prima di essere inviate in ambiente esterno sono trattate su un filtro a tasche costituito da n. 10 filtri a tasca delle seguenti dimensioni: altezza=700 mm, larghezza=600 mm.

GRUPPO ASPIRATORE	Marca	ETA
	Tipo	VC1000
	Modello	/
	Portata	1.000 m/h
	Potenza installata	2,2 kW
	Servizio	Continuo durante l'attività
DIMENSIONI CAMINO DI ESTRAZIONE	Diametro esterno camino	200 mm
	Altezza camino da piano zero	8,5 m

Carico di inquinante in ingresso ed uscita (determinato mediante esecuzione analisi campagna autocontrolli 2012)

Portata misurata = 666,5 Nm³/h

Tipologia	Misurazioni a monte dell'impianto di abbattimento		Misurazioni a valle dell'impianto di abbattimento		Efficienza abbattimento (%)
	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	Concentrazione [mg/Nm ³]	Flusso di massa [g/h]	
Polveri	0,4501	0,3	< 0,1	< 0,07	> 76,7
S.O.V. totali	0,6002	0,4	< 0,01	< 0,007	> 98,3

Dimensionamento e condizioni operative

Superficie filtrante totale = 16,02 m²

Velocità di filtrazione: 1,04 m/min

Perdita di carico: 120 mmH₂O

Sistemi di regolazione e controllo e tempistiche di manutenzione / sostituzione

Fare riferimento al Piano di Monitoraggio e Controllo.

Sistemi di misurazione in continuo

Non presente.



B.8. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Lo Stabilimento Finmeccanica Divisione Aerostrutture di Nola presenta una rete di raccolta degli scarichi idrici di stabilimento tale da determinare la separazione delle acque industriali, delle acque nere e delle acque bianche. Sono infatti presenti le seguenti reti fognarie interne di stabilimento di raccolta degli scarichi:

- rete fognaria delle acque bianche: destinata alla raccolta e conferimento nella medesima fognatura, gestita dal Consorzio ASI, delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, dei fabbricati e delle aree di parcheggio previo trattamento delle acque di prima pioggia;
- rete fognaria delle acque nere: cui confluiscono gli scarichi delle acque domestiche derivanti dai servizi igienici, dal locale mensa e dagli spogliatoi di stabilimento. Lo scarico della rete delle acque nere di stabilimento confluisce all'interno della fognatura nera gestita dal Consorzio ASI previo trattamento dello stesso in impianto di trattamento costituito da degrassatore e vasca biologica di tipo Imhoff, a valle del quale è installato un sistema di monitoraggio in continuo e un misuratore di portata (pozzetto B1);
- rete fognaria delle acque industriali: ove confluiscono gli scarichi delle acque industriali dello stabilimento dopo trattamento specifico degli inquinanti (processo di riduzione del Cr VI in Cr III e processo di ossidazione delle sostanze organiche presenti nelle acque di verniciatura e nei liquidi penetranti) e trattamento chimico-fisico di depurazione. A valle dell'impianto di depurazione è presente una camera di rilancio delle acque tecnologiche, che sono convogliate mediante tubazione aerea al pozzetto fiscale A2 a monte del conferimento nella fognatura consortile. Sulla rete, prima dell'immissione in fognatura (pozzetto A2) è installato un campionatore in continuo e un misuratore di portata.

Gli scarichi provenienti dai pozzetti fiscali A2 e B sono convogliati in un unico pozzetto tributario finale prima dell'immissione verso il collettore ASI che immette in pubblica fognatura.

L'analisi dettagliata degli scarichi idrici è riportata nelle tabelle seguenti:

**SCHEMA «H»: SCARICHI IDRICI****Totale punti di scarico finale N° 4****Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI**

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI										
N° Scarico finale ¹	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza ²	Modalità di scarico ³	Recettore ⁴	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento ⁵
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione ⁶			
					m ³ /g	m ³ /a				
1 (A2)	3 - 4 - 5 - 10 - 11- 13 - 14 - 3A - 5A - 8A - 10A - 11A - 13A - A - B - C - D - E - F - H -A1 - B1 - C1 - H1 - E1	Continuo	Fognatura consortile	2012		136.428	☒ M	☐ C	☐ S	Impianto di depurazione
2 (B1)	M - O - G	Continuo	Fognatura consortile	2012		467.270	☒ M	☐ C	☐ S	
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE			Fognatura consortile	2012		603.698	☒ M	☐ C	☐ S	



Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC				
Attività IPPC ⁷	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa	Unità di misura
2.6	1	COD	17.704	Kg/anno
2.6	1	Alluminio	102	Kg/anno
2.6	1	Cadmio	0,273	Kg/anno
2.6	1	Cromo totale	27,1	Kg/anno
2.6	1	Cromo VI	1,6	Kg/anno
2.6	1	Ferro	19,4	Kg/anno
2.6	1	Manganese	2,5	Kg/anno
2.6	1	Solfati	26.535	Kg/anno
2.6	1	Cloruri	47.521	Kg/anno
2.6	1	Fluoruri	149	Kg/anno
2.6	1	Azoto ammoniacale	55	Kg/anno
2.6	1	Azoto nitrico	1.205	Kg/anno
2.6	1	Tensioattivi totali	300	Kg/anno



Presenza di sostanze pericolose ⁸	
Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione nei scarichi idrici.	☒ SI ☐ NO



Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra ⁹ .	Tipologia	Quantità massima	Unità di Misura
Fase 11 (trattamenti superficiali): ACIDO CROMICO	Cromo triossido	17.100	Kg/anno
Fase 11 (trattamenti superficiali): DEOXIDIZER 6/16	Cromo triossido	2.645	Kg/anno
Fase 11 (trattamenti superficiali): ALODINE 1500	Cromo triossido	7	l/anno
Fase 11 (Trattamenti superficiali) Sodio Bicromato biidrato	Sodio bicromato biidrato	200	kg / anno
Fase 11 (Trattamenti superficiali) Alodine 600	Dicromato di potassio	1,2	kg / anno
Fase 11 (Trattamenti superficiali) Alodine 1200S	Triossido di cromo	21	kg / anno



Fase 11 – 11A (Trattamenti superficiali) Alodine 1200S	Triossido di cromo	1200	kg / anno
Fase 11 (trattamenti superficiali): SODIO CROMATO	Sodio cromato	28	Kg / anno
Fase 13A (Verniciatura) Vernice S15/90	Cromato di stronzio	1521	l / anno
Fase 13 (Verniciatura) Epoxy primer 37035	Cromato di stronzio	147,25	l / anno
Fase 13A (Verniciatura) Epoxy primer 37035	Cromato di stronzio	25	l / anno
Fase 13 (Verniciatura) Primer Aerodur S 15/76	Cromato di stronzio	40,5	l / anno
Fase 13A (Verniciatura) Primer Aerodur S 15/76	Cromato di stronzio	257,5	l / anno
Fase 13 (Verniciatura) Primer 10P4-2	Cromato di stronzio	109,7	l / anno
Fase 13A (Verniciatura) Primer 10P4-2	Cromato di stronzio	136	l / anno
Fase 13 (Verniciatura) Primer epoxy 37002	Cromato di stronzio	28,13	l / anno
Fase 13A (Verniciatura) Primer epoxy 37002	Cromato di stronzio	257,5	l / anno
Fase 13 (Verniciatura) Epoxy primer 10P20-44	Cromato di stronzio	66	l / anno
Fase 13A (Verniciatura) Epoxy primer 10P20-44	Cromato di stronzio	29	l / anno



Fase 13 (Verniciatura) Primer 463-12-8 fluid resistant	Cromato di calcio	5	l / anno
Fase 13 (Verniciatura) Aerowave 2001	Cromato di stronzio	1247,6	l / anno
Fase 13A (Verniciatura) Aerowave 2001	Cromato di stronzio	394	l / anno
Fase 13 (Verniciatura) Primer pac 33	Cromato di stronzio	11,9	l / anno
Fase 13A (Verniciatura) Primer pac 33	Cromato di stronzio	6	l / anno
Fase 13 (Verniciatura) Vernice	Cromato di stronzio	15,8	l / anno
Fase 13 (Verniciatura) Primer 3735A	Cromato di stronzio	26,25	l / anno
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Acqua demineralizzata / deionizzata	26,97	m ³ /h
Fase 13 (Verniciatura) Acqua 12°F per impianti di verniciatura	Acqua a 12°F	0,4	m ³ /h
Fase 11A (Trattamenti superficiali) Acqua di pozzo demineralizzata/deionizzata destinata ai trattamenti superficiali	Acqua demineralizzata / deionizzata	4,1	m ³ /h
Fase 13A (Verniciatura) Acqua di pozzo demineralizzata/deionizzata per impianti di verniciatura	Acqua demineralizzata / deionizzata	1,42	m ³ /h
Fase 13A (Verniciatura) Acqua 12°F per impianti di verniciatura (dato di picco necessario per (5 min/h)	Acqua a 12°F	2	m ³ /h



Fase 8A (Trattamenti Termici) Acqua di pozzo demineralizzata/deionizzata destinata all'impianto di sgrassaggio dei trattamenti termici	Acqua di pozzo demineralizzata / deionizzata	2	m ³ /h
---	--	---	-------------------

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m ²)	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
3 C1	Fabbricato 4 – 5 (Area A)	145.648	Collettore consortile – Recettore finale: Regi Lagni (corpo idrico superficiale)	-	Impianto di trattamento acque di prima pioggia
4 C5	Fabbricato 6 – Parcheggi (Area B e Area C)	163.165	Collettore consortile – Recettore finale: Regi Lagni (corpo idrico superficiale)	-	Impianto di trattamento acque di prima pioggia
DATI SCARICO FINALE		308.823		-	-

Sezione H3: SISTEMI DI CONTROLLO	
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	SI ☐ NO ☒
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.	
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	SI ☒ NO ☐
Se SI, indicarne le caratteristiche.	Gli scarichi domestici e industriali sono provvisti di sistema di autocampionamento in continuo delle aliquote relative ad ogni ora del giorno



Sezione H.4 – NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE / FIUME)

Nome			
Sponda ricevente lo scarico ¹⁰	☐ destra	☐ sinistra	
Stima della portata (m ³ /s)	Minima		
	Media		
	Massima		
Periodo con portata nulla ¹¹ (g/a)			

SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE)

Nome			
Sponda ricevente lo scarico	☐ destra	☐ sinistra	
Portata di esercizio (m ³ /s)			
Concessionario			

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)

Nome		
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km ²)		
Volume dell'invaso (m ³)		
Gestore		

SCARICO IN FOGNATURA

Gestore	Consorzio ASI comune di Nola
---------	------------------------------



B.9. Emissioni sonore e sistemi di contenimento

L'attività dello stabilimento di Nola si esplica su un ciclo continuo di 24 ore per sei giorni a settimana (ad esclusione della domenica).

Tutte le attività produttive vengono realizzate internamente ai capannoni industriali. Eventuali sorgenti sonore esterne ai capannoni sono dovute a movimentazioni interne al sito o sono costituite da impianti di servizio quali:

- impianti di abbattimento degli inquinanti (camini);
- impianti per il condizionamento dei locali (UTA);
- impianto di trattamento dei reflui industriali.

In base al "Piano di Zonizzazione Acustica" redatto dal Comune di Nola, l'area su cui insiste lo stabilimento è considerata area esclusivamente industriale e pertanto la classe di destinazione d'uso del sito è la classe VI.

CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Alcune aree circostanti, considerata la presenza di insediamenti umani, ricadono, invece, in **classe III** come aree di tipo misto, secondo quanto previsto dalla Tabella A in allegato al D.P.C.M. 14 novembre 1997.



Figura 3: Ricostruzione grafica Classificazione acustica dell'area (Zonizzazione Comune di Nola)

In virtù della classificazione acustica del territorio, i valori limite di emissione, di L_{eq} in dB(A), relativamente alla classe VI, sono di 65 dB(A) sia per il tempo di riferimento diurno che per il tempo di riferimento notturno, mentre per la classe III, sono di 55 dB(A) per il periodo di riferimento diurno e di 45 dB(A) per quello notturno, come previsto dalla Tabella B in allegato al D.P.C.M. 14/11/97, mentre i valori limite assoluti di immissione, definiti in Tabella C del suddetto decreto, per le aree di classe III, sono di 60 dB(A) per il tempo di riferimento diurno e di 50 dB(A) per il tempo di riferimento notturno.

Annualmente viene effettuata la valutazione di impatto acustico dello Stabilimento. Nell'anno 2012, è stata verificata la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limite stabiliti, mediante monitoraggi di postazioni perimetrali allo stabilimento e aventi come risultato il sono rispetto dei valori limite di emissione sonora per aree prevalentemente industriali previsti alla tabella 8 in allegato al D.P.C.M. 14/11/97, in quanto i livelli di emissione sonora risultano inferiori al valore limite di 65 dB(A) sia per la fascia diurna che per la fascia notturna.

In relazione agli interventi di modifica è stata realizzata una previsionale di impatto acustico.

Sono stati individuati n.4 ricettori, di cui n.3 nelle immediate vicinanze del confine Nord dello stabilimento, mentre il quarto è stato scelto tenendo conto della particolare conformazione morfologica dell'area che si presenta per buona parte pianeggiante fino a salire di quota in prossimità del rilievo montuoso che funge da spartiacque tra l'abitato di Polvica e quello di San Felice a Cannello.



L'attività dello stabilimento Alenia di Nola si esplica su un ciclo continuo di 24 ore per sei giorni a settimana (ad esclusione della domenica).



Tutte le attività produttive dello stabilimento vengono realizzate internamente ai capannoni industriali mentre all'esterno sono posti essenzialmente impianti di servizio quali:

- 1) impianti di abbattimento degli inquinanti e relativi camini di emissione;
- 2) impianti per il condizionamento dei locali (UTA);
- 3) impianti tecnologici a servizio delle attività produttive;
- 4) impianto di trattamento dei reflui industriali.

Gli impianti, sia produttivi che di servizio, sono generalmente in funzione durante il periodo diurno in maniera continua e per un tempo massimo di circa 16 ore. Fanno eccezione le vasche dei trattamenti superficiali, gli impianti di emissione ed esse asservite e le caldaie della centrale termica che hanno un funzionamento continuo di 24 ore.

Le misure del rumore emesso sono state condotte sia all'interno che all'esterno del perimetro aziendale ponendosi alla distanza di un metro circa dalle mura perimetrali di cinta, laddove possibile.

Lungo il perimetro nord, che lambisce l'area di classe III, si è scelto di effettuare i rilievi fuori dal perimetro stesso in prossimità del confine di diverse tenute adibite a coltivazioni.

Per le misure del rumore immesso presso i ricettori più prossimi all'impianto localizzati nell'area urbanizzata di Polvica a Nord dello stabilimento, i rilievi strumentali sono stati effettuati in prossimità del limite di proprietà per la verifica del rispetto dei limiti assoluti del livello equivalente di rumore (R05), mentre per la verifica del criterio differenziale, nonché dei valori assoluti di immissione negli ambienti abitativi, sono state effettuati rilievi strumentali in prossimità della finestra più esposta alle sorgenti di rumore (R01, R02, R03 e R04).

Tutte le postazioni sono state scelte, individuando per ogni lato dello stabilimento una o più punti di misura che, considerando la distribuzione delle sorgenti rumorose presenti, fosse quanto più rappresentativa dell'ipotetico disturbo sonoro indotto.

Le postazioni sono riportate nella tabella:

N.	Postazione georeferenziata - Sistema UTM WGS 84	
	Latitudine	Longitudine
P.01	4535905.23 m N	454958.76 m E
P.02	4535605.62 m N	454680.87 m E
P.03	4535927.00 m N	454415.00 m E
P.04	4536225.97 m N	454491.41 m E
P.05	4536358.23 m N	454700.96 m E
P.06	4536479.51 m N	454937.04 m E
P.07	4536307.15 m N	455135.18 m E
P.08	4536152.83 m N	455158.00 m E
P.09	4536310.00 m N	454415.00 m E
P.10	4536629.91 m N	454399.93 m E
P.11	4537250.66 m N	454410.87 m E
P.12	4536546.00 m N	454665.00 m E
P.13	4536563.00 m N	455146.00 m E

Tabella 3 – Coordinate georeferenziate postazioni di misura



Le misure sono state effettuate in conformità al D.M. 16 marzo 1998. Il sistema di rilevamento utilizzato è costituito da un fonometro integratore Svantek Classe I, modello SV102A, matricola 36295. Prima e dopo l'esecuzione delle misure, la catena di misurazione è stata controllata mediante calibratore della Delta OHM, modello HD9101, matricola 310796A597 verificando che lo scostamento tra la lettura iniziale e quella finale fosse inferiore a 0,5 dB, come previsto al comma 3 art. 2 del D.M. 16 marzo 1998.

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti in assenza di precipitazioni atmosferiche e con velocità del vento inferiore a 5 m/s, misurata contemporaneamente all'esecuzione di ogni misura, e hanno avuto una durata sufficiente a caratterizzare con precisione ed accuratezza il rumore misurato, ed in ogni caso per tempi non inferiori a 5 minuti, più volte ripetuti.

Il microfono da campo libero è stato orientato verso la sorgente di rumore e posizionato, su apposito sostegno, ad un'altezza non inferiore ad 1,5 metri dal piano campagna e ad una distanza di non meno di 1 metro da ogni potenziale superficie riflettente.

Le misurazioni sono state eseguite durante la regolare attività lavorativa dello stabilimento, sia durante il tempo di riferimento diurno che durante il tempo di riferimento notturno. Ogni rilievo è stato effettuato con tutti gli impianti in funzione e pertanto ha risentito del contributo di ogni singolo impianto.

Per una corretta valutazione delle misure effettuate in ciascuna postazione si è provveduto alla verifica della presenza di:

- componenti impulsive;
- componenti tonali.

Data l'estrema variabilità acustica dell'area circostante l'impianto Finmeccanica, con diverse sorgenti aliene disturbanti (Traffico stradale, traffico rurale, Attività produttive, aerei, fuochi artificiali, clacson e animali domestici) si è considerato, ai fini della corretta valutazione dell'impatto acustico ambientale, il livello L90.

ID	Data rilievo	Periodo Rifer. Tr		Vw (m/s)	Temp. "T" [°C]	Um.rel. "UR" (%)	Liv. Equiv. "LAeq,90" dB(A)	Classe DPCM 14/11/97 Art.2	Liv. limite "LAeq" dB(A)	Esito
		D	N							
P.01	02/11/2015	X		3	19,6	51	49,4	VI	65	Nel limite
	03/11/2015		X	--	12,6	73	48,0		55	Nel limite
P.02	02/11/2015	X		3	19,6	51	47,1		65	Nel limite
	03/11/2015		X	--	12,6	73	51,3		55	Nel limite
P.03	02/11/2015	X		3	19,6	51	45,6		65	Nel limite
	03/11/2015		X	--	12,6	73	47,1		55	Nel limite
P.04	02/11/2015	X		3	19,6	51	52,6	III	55	Nel limite
	03/11/2015		X	--	12,6	73	50,2		45	<u>Superamento limite</u>
P.05	02/11/2015	X		3	19,6	51	47,2		55	Nel limite
	03/11/2015		X	--	12,6	73	46,6		45	<u>Superamento limite</u>
P.06	02/11/2015	X		3	19,6	51	46,2		55	Nel limite
	03/11/2015		X	--	12,6	73	47,1		45	<u>Superamento limite</u>
P.07	02/11/2015	X		3	19,6	51	52,3	VI	65	Nel limite
	03/11/2015		X	--	12,6	73	47,6		55	Nel limite
P.08	02/11/2015	X		3	19,6	51	50,3		65	Nel limite
	03/11/2015		X	--	12,6	73	49,3		55	Nel limite

Tabella 4 – Risultati campagna fonometrica rumore emesso



ID	Data rilievo	Periodo Rifer. T _R		Vw (m/s)	Temp. "T" [°C]	Umidità relativa "UR" (%)	Liv. Equiv. "L _{Aeq,90} " dB(A)	Classe DPCM 14/11/97 Art.3	Liv. Limite assoluto "L _{Aeq} " dB(A)	Esito
		D	N							
P.09	12/11/2015	X		--	13	67	51,4	III	60	Nel limite
	12/11/2015		X	--	10	80	53,2		50	<u>Superamento limite</u>
P.10	12/11/2015	X		--	13	67	44,1		60	Nel limite
	12/11/2015		X	--	10	80	44,3		50	Nel limite
P.11	12/11/2015	X		--	13	67	39,0		60	Nel limite
	12/11/2015		X	--	10	80	37,6		50	Nel limite
P.12	12/11/2015	X		--	13	67	47,0		60	Nel limite
	12/11/2015		X	--	10	80	46,1		50	Nel limite
P.13	07/11/2015	X		--	18	70	49,5**		60	Nel limite
	08/11/2015		X	--	12	78	49,7**		50	<u>Superamento limite</u>

Tabella 5 – Risultati campagna fonometrica rumore immerso

ID	Data rilievo Liv. Residuo	Periodo Rifer. T _R		Liv. Equiv. "L _{Aeq,90} " dB(A)	Liv. residuo "L _{Aeq,r,90} " dB(A)	Liv. Limite Diff (L _A -L _R) dB(A)	Liv. Limite Diff. DPCM 14/11/97	Esito
		D	N					
P.09	12/11/2015	X		51,4	46,0	5,4	5	<u>Superamento limite</u>
	02/11/2015		X	53,2	43,7	9,5	3	<u>Superamento limite</u>
P.10	12/11/2015	X		44,1	43,5	NA	5	Inferiore a 50 dB(A)
	02/11/2015		X	44,3	38,9	5,4	3	<u>Superamento limite</u>
P.11	12/11/2015	X		39,0	37,4	NA	5	Inferiore a 50 dB(A)
	02/11/2015		X	37,6	35,4	NA	3	Inferiore a 40 dB(A)
P.12	12/11/2015	X		47,0	44,3	NA	5	Inferiore a 50 dB(A)
	13/11/2015		X	46,1	42,8	3,3	3	<u>Superamento limite</u>

Tabella 6 – Risultati campagna fonometrica per la verifica del criterio differenziale

- Emissioni

Dalle diverse campagne di misurazioni effettuate all'interno ed all'esterno del perimetro aziendale della Finmeccanica, è emerso il rispetto dei limiti di emissione acustica lungo il perimetro Sud - Sud/Est, mentre vi sono registrati valori fuori limite lungo il perimetro Nord – Nord/Ovest che lambisce un'area con Classe acustica III nel periodo di riferimento notturno (ID. misure: P04, P05, P06). Tali aree, potenzialmente usufruibili da terzi (aree adibite a coltivazioni), vengono tuttavia utilizzate prevalentemente in orario diurno.

- Immissioni

Dalle diverse campagne di misurazioni effettuate sia in periodo diurno che notturno nelle proprietà dei ricettori che potrebbero essere esposti ad un potenziale disturbo in merito alle attività aziendali svolte da Finmeccanica, è emerso un sostanziale rispetto dei limiti assoluti. Vi è il superamento dei limiti assoluti di immissione presso il ricettore R01 (ID. misura: P09), proprietà che si presenta in posizione molto sfavorevole rispetto alla collocazione planimetrica delle sorgenti sonore nel sito industriale adiacente. Tale superamento è stato registrato in periodo di riferimento diurno.



Il superamento registrato presso il ricettore R05 (ID. misura: P13) non è imputabile alla attività Alenia, in quanto la sorgente disturbante era chiaramente udibile in direzione Sud/Est rispetto al punto di misura. E' inoltre stata registrata una tonale (250 Hz). Tale punto di indagine è stato fortemente condizionato da sorgenti sonore terze presenti nell'area ASI di Polvica di Nola.

- Criterio differenziale

Le misurazioni di livelli residui di rumore nei periodi di riferimento diurno e notturno sono state effettuate in collaborazione con l'azienda, prevedendo uno stop delle attività tra le 09:00 e le 23:00, dal quale è emerso un superamento dei valori differenziali limite il periodo diurno e notturno presso il ricettore R01 (ID. misura: P09), mentre solamente per il periodo notturno per i ricettori R.02 ed R.04 (ID. misura: P10 e P12).

Tali superamenti sono imputabili sostanzialmente ai bassi valori residui monitorati nella cittadina di Polvica di Nola, dove il rumore residuo specifico registrato nel contesto territoriale, è sostanzialmente dovuto al traffico veicolare in generale, che nelle ore notturne tende ad estinguersi. Per tale motivo, i ricettori esposti alle arterie stradali, tendono a registrare incrementi dei valori differenziali proprio nel periodo di riferimento notturno.

In riferimento a quanto rilevato, si suggerisce di intraprendere un piano di miglioramento del clima acustico lungo il perimetro Nord dello stabilimento.

Gli interventi di bonifica delle sorgenti maggiormente disturbanti può avvenire predisponendo idonee barriere artificiali e/o naturali tra sorgenti e ricettori o intervenendo direttamente alla fonte con misure di incapsulamento ed isolamento di sorgenti specifiche.



SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE		
N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI ☒ NO ☐
	Se si	
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	A ☐ B ☒ ENTRAMBE ☐
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI ☒ NO ☐
	Se si:	
N4	È stata verificata ¹ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI ☒ NO ☐
	Se si:	
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti ☒ non rispetto dei limiti ☐
	In caso di non rispetto dei limiti	
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI ☐ NO ☐
	Se si	
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Allegare la documentazione necessaria
	Se no:	
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI ☐ NO ☐
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI ☐ NO ☐
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI ☒ NO ☐
N10a	Se si	Si allega "Determinazione del livello di inquinamento acustico e Valutazione previsionale di Impatto Acustico" – NUOVI IMPIANTI DI PROGETTO CISM
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI ☒ NO ☐
N11a	Se si	Si allega la relazione tecnica: "Determinazione dei livelli di emissione sonora prodotti dallo Stabilimento ai sensi della Legge 447/95".
N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche	
N13	Classe ² di appartenenza del complesso IPPC	Classe VI: zona esclusivamente industriale
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici ³)	Classe VI: zona esclusivamente industriale (Allegato P – ASI insediamenti industriali e commerciali – P.T.C. dell'A.S.I. di Napoli)



B.10. Produzione di Rifiuti

B.10.1. Produzione e gestione rifiuti

L'impianto produce rifiuti sia liquidi che solidi costituiti prevalentemente dagli sfridi metallici della fabbricazione meccanica e dalle soluzioni esauste provenienti dalle vasche di trattamento di fresatura chimica. L'intervento di modifica non introduce rifiuti aventi caratteristiche diverse da quelli normalmente prodotti dalle attività dello Stabilimento.

Nell'anno 2012 il quantitativo totale di rifiuti speciali pericolosi e non prodotti all'interno dello stabilimento di Finmeccanica Divisione Aerostrutture S.p.A. di Nola ammonta a circa 4.286.711 kg.

Le caratteristiche e le modalità di deposito dei rifiuti prodotti dallo Stabilimento sono dettagliate nella scheda I della domanda di autorizzazione integrata ambientale.

**SCHEDA «I»: RIFIUTI¹****Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto**

Descrizione del rifiuto	Quantità 2012		Impianti / fasi di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Acido Nitrico e Nitroso	0	-	11	060105*	Speciale pericoloso	Liquido	D9	
Fanghi prodotti dal trattamento il loco degli effluenti	57,42	-	A	060503*	Speciale pericoloso	Fangoso palabile	D15	
Altri acidi	185,62	-	11	060106*	Speciale pericoloso	Liquido	D9	H5 – H7 – H8
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	0	-	N	070110*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D9	
Rifiuti plastici	0,1	-	N	070213	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	D15 - D9	
Pitture e vernici di scarto contenenti sostanze pericolose	4,9	-	13 - F	080111*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D15 - D9	H3B - H4 - H5 – H14
Fanghi prodotti da pitture e vernici contenenti sostanze pericolose	0	-	13	080113*	Speciale pericoloso	liquido	D15	
Residui di vernici o di sverniciatori	37,94	-	13 - 4	080121*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D9-D15	H3A – H5 – H6 – H7



Descrizione del rifiuto	Quantità 2012		Impianti / fasi di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Toner per stampa esauriti	0,24	-	G	080318	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	D15	
Adesivi e sigillanti di scarto contenenti sostanze pericolose	1,16	-	4 -13 – 14	080409*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D9-D15	H3 – H5
Acidi non specificati altrimenti	0	-	11	110106*	Speciale pericoloso	Liquido	D15	
Basi di decappaggio	2032,058	-	4	110107*	Speciale pericoloso	Liquido	R6-D9-D15	H8
Fanghi e residui di filtrazione cont. Sost. Pericolose	1,2	-	4	110109*	Speciale pericoloso	Liquido	D9	H8
Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	11,34	-	6	120103	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Emulsioni e soluzioni per macchinari	977,440	-	6	120109*	Speciale pericoloso	Liquido	D15	H5
Fanghi di lavorazione contenenti sostanze pericolose	0	-	N	120114*	Speciale pericoloso	Fangoso palabile	D9	
Altri olii per motori, ingranaggi e lubrificazione	0	-	N	130208*	Speciale pericoloso	Liquido	R13	
Oli sintetici isolanti e termoconduttori	0	-	B	130308*	Speciale pericoloso	Liquido	D15	
Altri solventi e miscele di solventi alogenati	12,84	-	4	140602*	Speciale pericoloso	Liquido	D9-D15	H3B – H6
Altri solventi e miscele di solventi	0	-	4	140603*	Speciale pericoloso	Liquido	D15	
Imballaggi di carta e cartoni	14,52	-	1 – 15 - G	150101	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Imballaggi in plastica	0,98	-	G – M (Tutte le fasi)	150102	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Imballaggi in legno	340,28	-	1 – 15	150103	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	R13	



Descrizione del rifiuto	Quantità 2012		Impianti / fasi di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Imballaggi in metallo	1,44	-	Tutte le fasi	150104	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Imballaggi in materiali misti	286,22	-	1 - 3 - 4 - 6 - 7 - 9 - 12 - 13 - 14 - 15 - F - G - M - N - O	150106	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Imballaggi contenenti sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15,75	-	13	150110*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D15 - D9 - R13 - R4	H4 - H5 - H6 - H7
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti contaminati da sostanze pericolose	1,28	-	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 15 - F - N	150202*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D15	H5
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	3,31	-	N	150203	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	D15	
Gas in contenitori a pressione contenenti sostanze pericolose	0,446	-	N	160504*	Speciale pericoloso	Liquido	R13	H3A - H4 - H14
Pneumatici fuori uso	0,2	-	N	160103	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Filtri dell'olio	0	-	N	160107*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D15	
Apparecchiature fuori uso pericolose	0,12	-	Tutte le fasi	160213*	Speciale pericoloso	Solido	R13	H4, H6
Apparecchiature fuori uso	0,74		Tutte le fasi	160214	Speciale non pericoloso	Solido	R13	
Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	0	-	11	160303*	Speciale pericoloso	Liquido	D15	
Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	2,34	-	12	160305*	Speciale pericoloso	Liquido	D15	H3B - H7
Rifiuti organici diversi dal 160305	0,34	-	4 - 12	160306	Speciale non pericoloso	Liquido	D9	



Descrizione del rifiuto	Quantità 2012		Impianti / fasi di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose	0	-	F	160506*	Speciale pericoloso	Liquido	D15	
Batterie al piombo	3,3	-	N	160601*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Soluzioni acquose di scarto	64,82	-	5 – 10 – 4 - N	161002	Speciale non pericoloso	Liquido	D9	
Plastica (tubazioni)	0	-	N	170203	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	D15	
Vetro, plastica, e legno contenenti sost. pericolose	12,96	-	6	170204*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D15	H14
Guaina bituminosa di copertura	0,36	-	N	170301*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D9	H4 – H5
Ferro e acciaio	172,9	-	9 - N	170405	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	0,3	-	N	170603*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D15	H4
Materiali isolanti	0	-	N	170604	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	D15	
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti sostanze pericolose (compresi i rifiuti misti)	0	-	N	170903*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D9 – D15	
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando particolari precauzioni per evitare infezioni	0,037	-	Infermeria	180103*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	R13	H9
Carbone attivo esaurito per il trattamento delle acque	16,48	-	E	190904	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	D15	
Carbone attivo esaurito impianti per il trattamento dei fumi	0	-	N	190110*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Miscele di oli e grasso prodotte dalla separazione olio/acqua	0	-	M	190809	Speciale non pericoloso	liquido	D9	
Vetro	2,16	-	G - N	200102	Urbano non pericoloso	Solido non polverulento	R13	
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,34	-	G - N	200121*	Urbano pericoloso	Solido non polverulento	D15	H5 – H6



Descrizione del rifiuto	Quantità 2012		Impianti / fasi di provenienza ²	Codice CER ³	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁴	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Rifiuti urbani non differenziati	19,79	-	M	200301	Urbano non pericoloso	Solido non polverulento	D15	
Residui della pulizia stradale	3,080	-	N	200303	Speciale non pericoloso	Solido non polverulento	R13	



Nella tabella seguente si riporta la stima dei quantitativi dei rifiuti saranno prodotti a seguito dell'introduzione delle modifiche:

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / fasi di provenienza ⁵	Codice CER ⁶	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁷	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Altri Acidi (Spurgo/rifacimenti delle vasche dei trattamenti superficiali Nola 1 28 – 30 e dei trattamenti superficiali Nola 2: 34N – 26N – 42N – 44N – 46N)		201,3	11A	110106*	Speciale pericoloso	Liquido	D9	
Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose (Spurgo/rifacimenti delle vasche dei trattamenti superficiali Nola 1: 101 – 102, dei trattamenti superficiali Nola 2: 40N e della cella trattamenti termici: 111N 113N)		238	5A – 10A – 8A	110113*	Speciale pericoloso	Liquido	D9	



Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / fasi di provenienza ⁵	Codice CER ⁶	Classificazione	Stato fisico	Destinazione ⁷	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m ³ /anno						
Pitture e vernici di scarto contenenti sostanze pericolose (Scarti, pulizia del sottopiano della cabina di verniciatura e delle vasche di abbattimento)	18,4	-	13A	080111*	Speciale pericoloso	Liquido	D9 – D15	
Residui di vernici e di sverniciatori	11,12		13A	080121*	Speciale pericoloso	Liquido	D9 – D15	
Basi di decapaggio	-	11	11A	110107*	Speciale pericoloso	Liquido	R6 - D9 – D15	
Fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14 (Residuo di filtrazione lubrorefrigerante)	4		4A	120115*	Speciale pericoloso	Liquido	Attenzione se sono infiammabili	
Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni (Liquidi lubrorefrigeranti ecc..)	58,5		3A - 4A	120109*	Speciale pericoloso	Liquido	D15	
Altri oli esauriti (Scarti di oli dei macchinari)	1		N	130208*	Speciale pericoloso	Liquido	R13	
Imballaggi contaminati (Stracci, Indumenti e DPI contaminati)	3,1		13A	150110*	Speciale pericoloso	Solido non polverulento	D15 - D9 - R13 – R4	
Assorbenti, materiali, stracci e indumenti contenenti sostanze pericolose DPI. (Indumenti, stracci utilizzati per la lavorazione ecc.)	8,6		2A - 3A – 4A – 5A – 7A – 8A – 10A – 11A -13A	150202*	Speciale pericoloso	Solido	D15	
Terra e rocce (Terra e rocce da scavi)		11760	-	170504	Speciale non pericoloso	Solido	D15	



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁸
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Acido Nitrico e Nitroso	0		Prelevato direttamente dall'impianto			Rifiuto smaltito al momento della produzione	D9	060105*
Fanghi prodotti dal trattamento il loco degli effluenti		57,42	Cassone metallico	Box 8 - Valle dell'impianto di trattamento	22,5	Deposito temporaneo	D15	060503
Altri acidi	185,62		Prelevato direttamente dall'impianto			Rifiuto smaltito al momento della produzione	D9	060106*
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	0		Big Bag	Box 2 – Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D9	070110*
Rifiuti plastici		0,1	Pedane	Box 2 – Area di deposito temporaneo rifiuti	3	Deposito temporaneo	D15 - D9	070213
Pitture e vernici di scarto contenenti sostanze pericolose	4,9		Barattoli / pedane	Box 2 – Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D15 - D9	080111*
Fanghi prodotti da pitture e vernici contenenti sostanze pericolose	0		Big bag	Box 2 – Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D15	080113*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁸
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Residui di vernici o di sverniciatori	37,94		Big bag/fusti metallici	Box 2 – Area di deposito temporaneo rifiuti	3	Deposito temporaneo	D9-D15	080121*
Toner per stampa esauriti		0,24	Big bag	Box 2 – Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D15	080318
Adesivi e sigillanti di scarto contenenti sostanze pericolose	1,16		Big bag	Box 2 – Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D9-D15	080409*
Acidi non specificati altrimenti	0		Prelevato direttamente dall'impianto			Inviato a smaltimento al momento stesso della produzione	D15	110106*
Basi di decapaggio	2032,058		Cassoni metallici	Box 9 - Valle impianto trattamenti superficiale	47	Deposito temporaneo	R6-D9-D15	110107*
Fanghi e residui di filtrazione cont. Sost. Pericolose	1,2		Cassoni metallici	Box 9 - Valle impianto trattamenti superficiale	47	Deposito temporaneo	D9	110109*
Limatura e trucioli di materiali non ferrosi		11,34	Cassoni metallici	Box 1 – Area di deposito temporaneo rifiuti	200	Deposito temporaneo	R13	120103
Emulsioni e soluzioni per macchinari	977,4		Serbatoi	Box 10 - Area lavorazioni meccaniche	41	Deposito temporaneo	D15	120109*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁸
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Fanghi di lavorazione contenenti sostanze pericolose	0		Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	2	Deposito temporaneo	D9	120114*
Altri olii per motori, ingranaggi e lubrificazione	0		Fusti metallici Cassoni metallici	Box 2 - 10 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	R13	130208*
Oli sintetici isolanti e termoconduttori	0		Fusti metallici	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D15	130308*
Altri solventi e miscele di solventi alogenati	12,84		Cisterna Metallica	-		Deposito temporaneo	D9-D15	140602*
Altri solventi e miscele di solventi	0		Cisterna Metallica	-		Deposito temporaneo	D15	140603*
Imballaggi di carta e cartoni		14,52	Compattatrice sotto tettoia	Box 3 - Area di deposito temporaneo rifiuti	20	Deposito temporaneo	R13	150101
Imballaggi in plastica		0,98	Cassoni metallici	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	5	Deposito temporaneo	R13	150102
Imballaggi in legno		340,28	Cumuli	Box 6 - Area di deposito temporaneo rifiuti	20	Deposito temporaneo	R13	150103
Imballaggi in metallo		1,44	Casse metalliche	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	2	Deposito temporaneo	R13	150104



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁸
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Imballaggi in materiali misti		286,22	Cassoni metallici sotto tettoia	Box 3 - Area di deposito temporaneo rifiuti	20	Deposito temporaneo	R13	150106
Imballaggi contenenti sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15,75		Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	6	Deposito temporaneo	D15 - D9 - R13 – R4	150110*
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti contaminati da sostanze pericolose	1,28		Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	3	Deposito temporaneo	D15	150202*
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi		3,31	Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	3	Deposito temporaneo	D15	150203
Gas in contenitori a pressione contenenti sostanze pericolose	0,446		Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	R13	160504*
Pneumatici fuori uso		0,2	Ceste metalliche	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	2	Deposito temporaneo	R13	160103
Filtri dell'olio	0		Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D15	160107*
Apparecchiature fuori uso pericolose	0,12		Big bag	Box 7 – Area di deposito rifiuti	1	Deposito temporaneo	R13	160213*
Apparecchiature fuori uso		0,740	Big bag	Box 7 – Area di deposito rifiuti	1	Deposito temporaneo	R13	160214



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁸
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	0		Contenitori originali	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D15	160303*
Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	2,34		Cisterna metallica	Box 2 – 9 Area di deposito temporaneo rifiuti	10	Deposito temporaneo	D15	160305*
Rifiuti organici diversi dal 160305		0,34	Contenitori originali	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D9	160306
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti sostanze pericolose	0		Cassa in PVC	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D15	160506*
Batterie al piombo	3,3		Cassa a tenuta stagna resistente ad attacco acidi	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	R13	160601*
Soluzioni acquose di scarto		64,82	Prelevato direttamente dall'impianto	-	-	Rifiuto smaltito al momento della produzione	D9	161002
Plastica (tubazioni)		0	Big bags	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	5	Deposito temporaneo	D15	170203
Vetro, Plastica e legno contenenti sostanze pericolose	12,96		Cumuli	Box 6 – Area di deposito temporaneo rifiuti		Deposito temporaneo	D25	170204*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁸
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Guaina bituminosa di copertura	0,36		Big bags	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	2	Deposito temporaneo	D9	170301*
Ferro e acciaio		172,9	Cumuli	Box 5 - Area di deposito temporaneo rifiuti	30	Deposito temporaneo	R13	170405
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	0,3		Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	5	Deposito temporaneo	D15	170603*
Materiali isolanti		0	Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	5	Deposito temporaneo	D15	170604
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti sostanze pericolose (compresi i rifiuti misti)	0	-	-	-	-	-	D9 – D15	170903*
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando particolari precauzioni per evitare infezioni	0,037		Prelevati direttamente dall'infermeria	-		Inviato a smaltimento al momento stesso della produzione	R13	180103*
Carbone attivo esaurito per il trattamento delle acque		16,48	Big Bag	Box 3 - Area di deposito temporaneo rifiuti	30	Deposito temporaneo	D15	190904



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁸
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Miscele di oli e grasso prodotte dalla separazione olio/acqua		-	Prelevati direttamente dal disoleatore	-	-	Inviato a smaltimento al momento stesso della produzione	D9	190809
Vetro		2,16	Contenitore metallico	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	R13	200102
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,34		Cassa a tenuta	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D15	200121*
Rifiuti urbani non differenziati		19,74	Cassone metallico	Box 3 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D15	200301
Residui della pulizia stradale		3,08	Big-bag	Box 3 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	R13	200303



Il deposito temporaneo viene effettuato per categorie omogenee di rifiuto e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.

Le operazioni di smaltimento dei rifiuti prodotti dallo stabilimento avvengono nel rispetto del criterio temporale, previsto dal punto 2 della lettera bb al comma 1 dell'art. 183, e cioè con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito.

L'area ecologica adibita al deposito temporaneo dei rifiuti è localizzata in posizione N.O. nella parte terminale dello stabilimento e confina con il muro perimetrale di cinta dello stabilimento ed occupa una superficie di circa 2.500 m². Presso tale area si effettuano le operazioni di deposito temporaneo dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi prodotti nello stabilimento e conseguentemente vengono effettuate tutte le operazioni logistiche correlate: trasferimento e raccolta dei rifiuti, stoccaggio dei rifiuti nei siti stabiliti (separati per tipologie differenti), movimentazione interne, condizionamento dei rifiuti al fine delle operazioni di trasporto e smaltimento finale, trasferimento e carico dei rifiuti sui vettori di trasporto (mezzi cassonati/cisterne) per l'avvio alle successive operazioni di recupero/smaltimento.

L'area ecologica è divisa in una serie di box in cui i rifiuti sono stoccati in base alle loro caratteristiche:

- Box-1 adibito allo stoccaggio dei trucioli di materiali non ferrosi. Il box, in cemento armato, ha dimensioni 16,15 x 13,75 m, è dotato di copertura in acciaio per la protezione dagli agenti atmosferici, di pavimentazione impermeabile e di pozzetto a tenuta stagna di 1 m³ circa. La pendenza della pavimentazione è tale da garantire il naturale convogliamento dei liquidi verso il pozzetto di raccolta.
- Box-2 adibito, per gran parte, allo stoccaggio dei rifiuti speciali pericolosi che vengono imballati, etichettati e sistemati all'interno del box dotato di setti mobili che consentono di dividere in maniera ordinata i rifiuti creando delle aree, che sono funzione della quantità di rifiuto, ben distinguibili dai cartelli, uno per CER, indicanti la pericolosità ed il codice del rifiuto in oggetto. In minima parte il box n. 2 è adibito allo stoccaggio di rifiuti non pericolosi ai quali sono dedicati degli spazi, riconoscibili dall'affissa cartellonistica. Il box, in cemento armato, ha dimensioni 16,15 x 13,75 m, è dotato di copertura in acciaio per la protezione dagli agenti atmosferici, di pavimentazione impermeabile e di pozzetto a tenuta stagna di 1 m³ circa. La pendenza della pavimentazione è tale da garantire il naturale convogliamento dei liquidi verso il pozzetto di raccolta.
- Box-3 adibito allo stoccaggio dei rifiuti in carta e cartone, degli imballaggi in materiali misti e dei rifiuti urbani non differenziati. Il box, in cemento armato, ha dimensioni 16,15 x 13,75 m, è dotato di copertura in acciaio per la protezione dagli agenti atmosferici, di pavimentazione impermeabile e di pozzetto a tenuta stagna di 1 m³ circa. La pendenza della pavimentazione è tale da garantire il naturale convogliamento dei liquidi verso il pozzetto di raccolta. All'interno del box è presente una compattatrice per operare la riduzione in volume dei rifiuti in carta e cartone. Gli imballaggi in materiali misti e i rifiuti urbani vengono stoccati all'interno di cassoni metallici di varie dimensioni opportunamente etichettati.
- Box-4 adibito allo stoccaggio dell'alluminio. Il box, in cemento armato, ha dimensioni 13,4 x 17,2 m, ed è dotato di pavimentazione impermeabile.
- Box-5 adibito allo stoccaggio di ferro e acciaio e, all'occorrenza, di materiale abrasivo di scarto. Il box, in cemento armato, ha dimensioni 13,4 x 17,2 m, ed è dotato di pavimentazione impermeabile.



- Box-6 adibito allo stoccaggio del legno. Il box, in cemento armato, ha dimensioni 13,4 x 17,2 m, ed è dotato di pavimentazione impermeabile.

La pavimentazione delle singole aree della platea ecologica è tale da assicurare una pendenza opportuna al fine di convogliare le acque meteoriche verso il pozzetto di raccolta ed evitare ristagni. Tale pozzetto detto scolmatore (esterno) raccoglie le acque di prima pioggia, da qui le stesse sono immesse nella vasca di sedimentazione interrata. Lo scolmatore è dotato di troppo pieno in modo da convogliare le acque in eccesso, da non trattare e dette di seconda pioggia, tramite by-pass, direttamente al collettore fognario dello stabilimento.

I punti di deposito temporaneo sono dotati di opportuna segnaletica indicante il codice CER, la pericolosità del rifiuto depositato all'interno dei singoli scomparti e i dispositivi di protezione individuale da adottare.

L'area è provvista di n. 2 cancelli al fine di impedire l'accesso al personale non autorizzato, di opportuna segnaletica indicante le modalità di deposito e le precauzioni da osservare all'interno della zona in oggetto e di bilancia per la pesa dei rifiuti prima che gli stessi vengano inviati allo smaltimento.

Nello Stabilimento sono presenti una serie di punti di stoccaggio temporaneo dei rifiuti nelle immediate vicinanze degli impianti produttivi.



Nella tabella seguente si riportano le indicazioni relative alle zone di deposito ove verranno stoccati i rifiuti prodotti a seguito dell'introduzione delle modifiche.

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁹
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Altri Acidi (Spurgo/rifacimenti delle vasche dei trattamenti superficiali Nola 1 28 – 30 e dei trattamenti superficiali Nola 2: 34N – 26N – 42N – 44N – 46N)		201,3	Prelevato direttamente dall'impianto	-	-	Inviato a smaltimento al momento stesso della produzione	D9	110106*
Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose (Spurgo/rifacimenti delle vasche dei trattamenti superficiali Nola 1 101 – 102 e dei trattamenti superficiali Nola 2: 40N)		171	Prelevato direttamente dall'impianto	-	-	Inviato a smaltimento al momento stesso della produzione	D9	110113*
Pitture e vernici di scarto contenenti sostanze pericolose	18,4		Barattoli / pedane	Box 2 – Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	D9 – D15	080111*



Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER ⁹
	Pericolosi	Non pericolosi						
	t/anno	t/anno						
Residui di vernici e di sverniciatori	11,12		Big bag/fusti metallici	Box 2 – Area di deposito temporaneo rifiuti	3	Deposito temporaneo	D9 – D15	080121*
Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	10		Cassoni metallici	Box 1 – Area di deposito temporaneo rifiuti	200	Deposito temporaneo	R13	120102*
Fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	4		Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	2	Deposito temporaneo	D9	120115*
Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	58,5		Serbatoi	Area lavorazioni meccaniche	25	Deposito temporaneo	D15	120109*
Altri oli esauriti	1		Fusti metallici	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	1	Deposito temporaneo	R13	130208*
Imballaggi contaminati	3,1		Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	6	Deposito temporaneo	D15 - D9 - R13 – R4	150110*
Assorbenti, materiali, stracci e indumenti contenenti sostanze pericolose	8,6		Big bag	Box 2 - Area di deposito temporaneo rifiuti	3	Deposito temporaneo	D15	150202*
Terra e rocce		11760	Cassoni metallici	Area cantiere	-	-	D15	170504



B.11. Rischi di incidente rilevante

Il complesso IPPC rientra nel campo di applicazione della normativa in materia di incidenti rilevanti, in particolare lo stabilimento rientra nel campo di applicazione degli artt. 6 e 8 del D.Lgs. 334/99, per cui è soggetto alla presentazione di notifica e rapporto di sicurezza.

Gli impatti sul rischio di incidenti rilevanti riconducibili alla realizzazione del progetto CISM sono dovuti all'incremento/diminuzione delle sostanze classificate pericolose ai sensi dell'Allegato I, parte 1 e 2 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i..

In particolare con la realizzazione del progetto CISM è prevista:

- la **riduzione di sostanze classificate pericolose per l'ambiente** dovuto alla sostituzione del processo di sgrassaggio con vapori di solvente clorurato con il processo di sgrassaggio alcalino e decapaggio. Tale intervento comporta l'eliminazione della vasca di 3 m³ di percloroetilene e la riduzione del quantitativo totale di percloroetilene utilizzato nello Stabilimento;
- l'**aumento** delle sostanze Tossiche utilizzate, dovuto all'introduzione delle nuove vasche di conversione chimica colorata 7bis e 16N bis (Alodine 1200S), classificate tossiche ai sensi dell'Allegato 1, parte 2 del D.Lgs 334/1999 e s.m.i., e all'incremento di sostanze/preparati tossici e molto tossici da approvvigionare;
- l'**aumento** delle sostanze classificate Infiammabili presenti ed utilizzate nello Stabilimento dovuto ai prodotti vernicianti da utilizzare nelle cabine di verniciatura nuove e trasferite dallo Stabilimento di Casoria;
- l'**aumento** delle sostanze classificate pericolose per l'ambiente dovuto all'aumento delle sostanze pericolose per l'ambiente da approvvigionare per i trattamenti superficiali (Alodine 1200S) e ai prodotti vernicianti da utilizzare nelle cabine di verniciatura nuove e trasferite dallo Stabilimento di Casoria.

Lo Stabilimento di Finmeccanica Divisone Aerostrutture S.p.A. di Nola rientra nel campo di applicazione degli Articoli 6 e 8 del D. Lgs. 334/99 così come modificato dal D. Lgs. 238/05 perché supera la soglia indicata in Colonna 3 dell'Allegato I al D. Lgs. 238/05 per la categoria: "tossici".

Il quantitativo massimo di sostanze tossiche presente nello Stabilimento, come da notifica del 6/7/2011 è pari a 430 tonnellate.

L'intervento di modifica, dettato dall'introduzione delle vasche di conversione chimica colorata, comporta un aumento di 92 m³ (~ 92 ton) di prodotto tossico detenuto nello Stabilimento e un aumento di 1,8 t di sostanze molto tossiche da stoccare, cioè un aumento delle sostanze pericolose da approvvigionare e un aumento della sommatoria delle categorie 1 e 2 (tossiche e molto tossiche) del 24,1 % e un aumento dei tossici pari al 21 %. Tale incremento è configurabile ai sensi del D.M. 9/8/2000 quale "*modifica non costituente aggravio del preesistente livello di rischio*" e in quanto tale è gestita secondo specifiche disposizioni operative del Sistema di Gestione della Sicurezza aziendale.

Lo Stabilimento in data 28.03.2013 ha presentato al CTR la revisione quinquennale del rapporto di sicurezza come disposto dall'art.8 del D. Lgs.334/99 e s.m.i.



QUADRO INTEGRATO

B.12. Applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili

La valutazione integrata dello stabilimento è stata effettuata sulla base del principio dell'approccio integrato, del ricorso alle migliori tecniche disponibili, della considerazione delle condizioni ambientali locali e considerando i seguenti principi IPPC:

- prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili;
- assenza di fenomeni di inquinamento significativi;
- produzione di rifiuti evitata o operato il recupero o l'eliminazione;
- utilizzo efficiente dell'energia;
- prevenzione degli incidenti e limitazione delle conseguenze;
- adeguato ripristino del sito alla cessazione dell'attività.

Con riferimento alla attività classificata ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. (2.6 - Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3) ed alle altre attività che determinano impatti ambientali svolte nel Complesso IPPC si precisa che le migliori tecniche disponibili (BAT) applicabili sono identificate nei seguenti documenti:

1. Nel Decreto Ministeriale del 01/10/2008 *“Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59”* e nei D.M. 31/01/2005 e D. M. 29/01/2007;
2. BRef 0806 *“Surface Treatment of metals and plastics”*, revisione agosto 2006, relativamente ai trattamenti superficiali;
3. BRef 0203 *“Common Waste Water and Waste gas Treatment/management systems in the chemical sector”*, revisione febbraio 2003, relativamente alla depurazione degli scarichi idrici ed all'abbattimento degli inquinanti nelle emissioni in atmosfera;
4. BRef 0807 *“Surface Treatment using organic solvents”*, revisione agosto 2007, relativamente alla verniciatura di aereomobili;
5. BRef reference 0703 documento *“on the general principles of monitoring”*, revisione luglio 2003, relativamente alle attività di monitoraggio e controllo delle emissioni;
6. Documento pubblicato dall'ISPRA il 27 dicembre 2006: Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili. Attività IPPC 6.7 *“Impianti per il trattamento delle superfici di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare con una capacità di solvente superiore a 150 kg/ora o a 200 tonnellate all'anno”*.

Si riporta di seguito l'elenco e l'analisi delle BAT di settore contenute:

- nel Decreto Ministeriale del 01/10/2008 *“Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività*



elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 e nei D. M. 31/01/2005 e D. M. 29/01/2007”;

- e nel documento pubblicato dall'ISPRA il 27 dicembre 2006: Elementi per l'emanazione delle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili. Attività IPPC 6.7 “Impianti per il trattamento delle superfici di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare con una capacità di solvente superiore a 150 kg/ora o a 200 tonnellate all'anno” relativamente alla verniciatura di aereomobili;

e il livello di applicazione delle stesse nel Complesso IPPC di Nola.

I criteri per l'individuazione delle BAT contenute nel Decreto Ministeriale del 01/10/2008 sono gli stessi espressi nel BRef “Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics - BRef August 2006” e basati sul concetto di tecnica "Migliore" e "Disponibile".

BAT è l'acronimo di Best Available Techniques, ovvero le migliori tecniche disponibili. Secondo la definizione della Comunità Europea, la BAT è la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinare tecniche a costruire la base dei valori limite di emissione intesi a evitare, oppure, ove ciò non sia possibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.

Per Tecniche si intendono sia le modalità di progettazione che di esercizio e chiusura dell'impianto.

Disponibili qualifica le tecniche sviluppate su scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economiche e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi ed i vantaggi indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte nello Stato Membro, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli.

Migliori qualifica le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Dalla definizione si evince come nella valutazione delle varie tecniche, al fine di individuare le BAT, si debba tenere in considerazione la sostenibilità, sia da un punto di vista tecnico che economico, delle stesse.



Tabella - Migliori tecniche disponibili applicabili al settore dei trattamenti superficiali

Generali - Sono riportate tutte le MTD che si possono applicare in tutto il settore dei trattamenti superficiali					
n.	Argomento	MTD - breve descrizione	Applicazione	Livello di applicazione stato di fatto	Livello di applicazione stato di progetto (CISM)
Tecniche di gestione					
1	Gestione ambientale	Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA).	1. Applicata	Il sistema di gestione ambientale implementato all'interno della organizzazione è conforme alla norma UNI EN ISO14001:2004 ed è certificato come tale da organismo terzo (DNV) accreditato ACCREDIA. È presente anche un Sistema di Gestione della Sicurezza, conforme ai requisiti del D.M. 9/8/2000 e alla norma UNI 10617:2009 relativa ai SGS per gli impianti a rischio di incidente rilevante. Inoltre è stato implementato un sistema di gestione per la qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2008 certificato anch'esso da organismo terzo (UNAVIACERT) accreditato ACCREDIA, e anche un sistema di gestione della qualità in ambito aerospaziale conforme alla norma EN ISO 9100:2005.	1. Applicata – Come attuale livello di applicazione in azienda. I sistemi di gestione presenti in azienda si applicano anche alle attività introdotte dal trasferimento dello Stabilimento di Casoria e oggetto della presente istanza di modifica sostanziale.
2	Benchmarking	1. Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento per monitorare le performance degli impianti. 2. Cercare continuamente di migliorare l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks. 3. Analisi e verifica dei dati, attuazione di eventuali meccanismi di retroazione e ridefinizione degli obiettivi.	2.1 Applicata	Il sistema di gestione della sicurezza include la gestione delle attività dello stabilimento al fine prevenire ridurre e gestire gli incidenti rilevanti.	2. Applicata - Come attuale livello di applicazione in azienda. I sistemi di gestione presenti in azienda si applicano anche alle attività introdotte dal trasferimento dello Stabilimento di Casoria e oggetto della presente istanza di modifica sostanziale.
			2.2 Applicata	Il sistema di gestione include misurazione, monitoraggio periodico di indicatori di prestazione al fine di analizzare le performance del sistema con l'obiettivo del miglioramento continuo. In particolare sono monitorati i consumi di energia elettrica ed energia termica. È implementato un sistema per il controllo di tali consumi e l'efficientamento degli stessi.	
			2.3 Applicata		



Generali - Sono riportate tutte le MTD che si possono applicare in tutto il settore dei trattamenti superficiali					
n.	Argomento	MTD - breve descrizione	Applicazione	Livello di applicazione stato di fatto	Livello di applicazione stato di progetto (CISM)
3	Manutenzione e stoccaggio	1. Implementare programmi di manutenzione e stoccaggio 2. Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	3.1 Applicata 3.2 Applicata	Il sistema di gestione ambientale e della sicurezza include: 1. i programmi di manutenzione e le disposizioni operative per la gestione delle sostanze pericolose, incluse modalità di stoccaggio e movimentazione; 2. il programma di formazione ed addestramento tecnico del personale che comprendente: piano annuale di formazione; requisiti della mansione; schede personali; registrazione degli interventi di formazione erogati.	3. Applicata - Come attuale livello di applicazione in azienda.
4	Minimizzazione degli effetti della rilavorazione	Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione significa: 1. cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione; 2. coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale.	4.1 Applicata 4.2 Applicata	Il sistema di gestione per la qualità include la gestione del processo produttivo, comprese procedure di controllo qualità, di analisi dei parametri di processo, di controllo e di ottimizzazione dei processi, per la riduzione al minimo delle rilavorazioni con relativa limitazione dell'impatto ambientale. In fase di progettazione e costruzione dei particolari da trattare, si procede in collaborazione con il committente, nel rispetto delle specifiche del prodotto, all'analisi e alla valutazione di processi ad elevata efficienza e a basso impatto ambientale.	4. Applicata - Come attuale livello di applicazione in azienda. L'introduzione dei processi di ossidazione anodica solfoborica, ossidazione anodica solfotartarica e decapaggio con deoxalume, a seguito dell'approvazione da parte di alcuni clienti, segue la logica di introduzione di processi a basso impatto ambientale (chromate free).
5	Ottimizzazione e controllo della produzione	Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in	5. Applicata	Sulla linea dei trattamenti superficiali di Nola 1 e Nola 2 è presente un sistema di schedulazione che ottimizza l'utilizzo delle vasche in modo da tenerle il meno insature possibile (scelta cicli in base a ottimizzazione tempi e processi da effettuare).	5. Applicata - Come attuale livello di applicazione in azienda.



Generali - Sono riportate tutte le MTD che si possono applicare in tutto il settore dei trattamenti superficiali					
n.	Argomento	MTD - breve descrizione	Applicazione	Livello di applicazione stato di fatto	Livello di applicazione stato di progetto (CISM)
Progettazione, costruzione, funzionamento delle installazioni					
6	Implementazione piani di azione	1. Implementazione di piani di azione; per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni: - dimensionare l'area in maniera sufficiente; - pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati; - assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo); - assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate; - assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate; - assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale delle vasca più capiente dell'impianto; - prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA ; - predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati	6. Applicata All'interno del sistema di gestione ambientale sono attuate una serie di Disposizioni Operative per la gestione e lo stoccaggio delle sostanze e dei preparati pericolosi approvvigionate in colli e alla rinfusa. Le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati sono disponibili presso i reparti che utilizzano tali sostanze e sono reperibili anche nell'INTRANET aziendale, accessibile da ogni postazione pc. Sono state definite le modalità di gestione delle SDS delle sostanze pericolose tramite introduzione di specifica disposizione operativa. Sono state definite le modalità di stoccaggio dei prodotti chimici, provvedendo a separare i prodotti incompatibili o che a contatto possono generare situazioni pericolose. Le aree di stoccaggio dei prodotti chimici sono idonee e sono provviste di sistemi di contenimento e di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici. I serbatoi di stoccaggio delle sostanze pericolose sono: 1. dotati bacino di contenimento avente capacità uguale a quella del serbatoi o ove presenti più serbatoi nello stesso bacino capacità uguale ad un terzo della capacità totale degli stessi e comunque non inferiore alla capacità del serbatoio più grande; 2. allocati su platee rivestite con piastrelle antiacido, dotate di pozzetto di raccolta e pompa di sentina per l'invio di eventuali sversamenti all'impianto di depurazione dello Stabilimento.	6. Applicata - Le nuove istallazioni sono state effettuate tenendo in considerazione quanto indicato come MTD, in particolare: - è stata valutata l'area di istallazione delle nuove apparecchiature; - le aree di istallazione delle vasche dei trattamenti superficiali sono state dotate di pavimentazione antiacido; - i serbatoi sono posizionati su bacini di contenimento opportunamente dimensionati; - tutte le vasche delle linee di trattamento hanno opportuni piani di manutenzione per il controllo dell'integrità dei sistemi atti al contenimento di perdite e rilasci accidentali; - il PEI è stato integrato con eventi incidentali relativi alle nuove istallazioni.	



Generali - Sono riportate tutte le MTD che si possono applicare in tutto il settore dei trattamenti superficiali					
n.	Argomento	MTD - breve descrizione	Applicazione	Livello di applicazione stato di fatto	Livello di applicazione stato di progetto (CISM)
		dimensione e localizzazione del sito.		Sono state attuate misure di prevenzione e protezione quali: - limitazione quantitativi e dei tempi di stoccaggio; - stoccaggio separato dei prodotti chimici in base a caratteristiche di pericolosità e incompatibilità; - stoccaggio di prodotti liquidi pericolosi in contenitori chiusi su apposite vasche di contenimento e/o serbatoi adeguati; - utilizzo di contenitori idonei in funzione delle caratteristiche chimiche dei prodotti stoccati. Viene effettuato il monitoraggio, l'ispezione e la manutenzione periodica delle aree di stoccaggio e di contenimento. Sono state predisposte ed attuate procedure e idonei sistemi per il contenimento e la gestione delle situazioni di emergenza. Sono state identificate le aree maggiormente a rischio, ove sono stati collocati i kit di gestione delle emergenze. È stata erogata formazione agli addetti sulle modalità operative per il contenimento delle emergenze. È stato redatto un piano di gestione delle emergenze (PEI) comprendente quale evento incidentale lo sversamento accidentale delle diverse sostanze pericolose. Sono state eseguite prove di simulazione per la gestione delle situazioni di emergenza.	
7	Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti	1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuri separatamente.	7.1 Non applicabile	Non si utilizzano processi contenenti cianuri all'interno dello Stabilimento.	7.1 Non applicabile



Generali - Sono riportate tutte le MTD che si possono applicare in tutto il settore dei trattamenti superficiali					
n.	Argomento	MTD - breve descrizione	Applicazione	Livello di applicazione stato di fatto	Livello di applicazione stato di progetto (CISM)
		2. Stoccare acidi e alcali separatamente	7.2 Applicata	Le aree di stoccaggio dei prodotti chimici sono idonee e sono provviste di sistemi di contenimento e di tettoia di protezione dagli agenti atmosferici. I serbatoi di stoccaggio delle sostanze pericolose sono: 1. dotati di bacino di contenimento avente capacità uguale a quella del serbatoio o ove presenti più serbatoi nello stesso bacino capacità uguale ad un terzo della capacità totale degli stessi e comunque non inferiore alla capacità del serbatoio più grande; 2. o allocati su platee rivestite con piastrelle antiacido, dotate di pozzetto di raccolta e pompa di sentina per l'invio di eventuali sversamenti all'impianto di depurazione dello Stabilimento. Sono state attuate misure di prevenzione e protezione quali: 3. limitazione quantitativi e dei tempi di stoccaggio; 4. stoccaggio separato dei prodotti chimici in base a caratteristiche di pericolosità e incompatibilità; 5. stoccaggio di prodotti liquidi pericolosi in contenitori chiusi su apposite vasche di contenimento e/o serbatoi adeguati; 6. utilizzo di contenitori idonei in funzione delle caratteristiche chimiche dei prodotti stoccati. Viene effettuato il monitoraggio, l'ispezione e la manutenzione periodica delle aree di stoccaggio e di contenimento. Sono state predisposte ed attuate procedure e idonei sistemi per il contenimento e la gestione delle situazioni di emergenza. Sono state identificate le aree maggiormente a	7.2 – 7.3 – 7.4 – 7.5 – 7.6 – 7.7 – 7.8 Applicata - Come attuale livello di applicazione in azienda. Il nuovo deposito centralizzato per lo stoccaggio dei prodotti chimici che vengono impiegati nei processi di trattamento superficiale e fresatura chimica prevede la separazione e la limitazione quantitativi e dei tempi di stoccaggio; stoccaggio separato dei prodotti chimici in base a caratteristiche di pericolosità e incompatibilità; stoccaggio di prodotti liquidi pericolosi in contenitori chiusi; bacino di contenimento degli sversamenti; utilizzo di contenitori idonei in funzione delle caratteristiche chimiche dei prodotti stoccati; predisposizione materiale per la gestione e il contenimento delle sversamenti.
		3. Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente.	7.3 Applicata		
		4. Ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona dello stoccaggio di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi.	7.4 Applicata		
		5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche.	7.5 Applicata		
		6. Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione.	7.6 Applicata		
		7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile.	7.7 Applicata		
		8. Stoccare in aree pavimentate.	7.8 Applicata		



Generali - Sono riportate tutte le MTD che si possono applicare in tutto il settore dei trattamenti superficiali					
n.	Argomento	MTD - breve descrizione	Applicazione	Livello di applicazione stato di fatto	Livello di applicazione stato di progetto (CISM)
				rischio, ove sono stati collocati i kit di gestione delle emergenze. È stata erogata formazione agli addetti sulle modalità operative per il contenimento delle emergenze. È stato redatto un piano di gestione delle emergenze (PEI) comprendente quale evento incidentale lo sversamento accidentale delle diverse sostanze pericolose. Sono state eseguite prove di simulazione per la gestione delle situazioni di emergenza.	
Dismissione del sito per la protezione delle falde					
8	Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni: - tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto - identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli - identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti - prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali - registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione - aggiornare annualmente le informazioni come	8. Applicata	Presente il piano di dismissione dello Stabilimento approvato con Decreto dirigenziale della Regione n.342 del 29/12/2011.	8. Applicata - Come attuale livello di applicazione. Il Piano è stato aggiornato con interventi oggetto di modifica.