

ALENIA AERONAUTICA S.p.A.

STABILIMENTO DI POMIGLIANO

Sede operativa: VIALE DELL'AERONAUTICA, SNC, POMIGLIANO D'ARCO, (NA)

D.Lgs. 152/2006 – Autorizzazione Integrale Ambientale
Prima Autorizzazione per impianto esistente

RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO ALLEGATO "A"



Indice

PREMESSA PREGIUDIZIALE.....	4
A.QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE.....	5
<u>A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO E DEL SITO.....</u>	<u>5</u>
<u>A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo.....</u>	<u>5</u>
<u>A.1.2. Inquadramento del sito.....</u>	<u>6</u>
<u>A.2. STATO AUTORIZZATIVO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE.....</u>	<u>7</u>
B.QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO.....	10
<u>A.3. PRODUZIONI.....</u>	<u>10</u>
<u>A.4. CICLO PRODUTTIVO.....</u>	<u>11</u>
N° CAMINO.....	32
POSIZIONE AMM.VA.....	32
REPARTO/FASE/ BLOCCO/LINEA DI PROVENIENZA.....	32
IMPIANTO MACCHINARIO CHE GENERA L'EMISSIONE.....	32
SIGLA IMPIANTO DI ABBATT.NTO.....	32
PORTATA [NM3/H].....	32
INQUINANTI.....	32
VALORI LIMITE D. LGS. 152/06 PARTE V/D.P.R.203/88.....	32
ORE DI FUNZ.MENTO SETTIMANALE.....	32
DATI EMISSIVI1.....	32
AUTORIZZATA.....	32
MISURATA.....	32
.....	32
PARAMETRO.....	43
UNITÀ DI MISURA.....	43
VALORE MISURATO.....	43
VALORE LIMITE (D.LGS 152/06).....	43
VALORE LIMITE PROPOSTO.....	43
SEZIONE H1 - SCARICHI INDUSTRIALI E DOMESTICI.....	43
N° SCARICO FINALE	43
IMPIANTO, FASE O GRUPPO DI FASI DI PROVENIENZA.....	43
MODALITÀ DI SCARICO	43
RECETTORE.....	43
VOLUME MEDIO ANNUO SCARICATO.....	43
IMPIANTI/-FASI DI TRATTAMENTO.....	43
ANNO DI RIFERIMENTO.....	43
METODO DI VALUTAZIONE.....	43
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE	43
INQUINANTI CARATTERISTICI DELLO SCARICO PROVENIENTI DA CIASCUNA ATTIVITÀ IPPC....	43



ATTIVITÀ IPPC.....	43
N° SCARICO FINALE.....	43
DENOMINAZIONE	43
(RIFERIMENTO TAB. 1.6.3 DEL D.M. 23/11/01).....	43
FLUSSO DI MASSA.....	43
UNITÀ DI MISURA.....	43
<u>A.5. PRODUZIONE DI ENERGIA.....</u>	<u>45</u>
<u>A.6. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.....</u>	<u>46</u>
C.QUADRO AMBIENTALE.....	47
<u>A.7. EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....</u>	<u>47</u>
<u>A.8. EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....</u>	<u>56</u>
SEZIONE H1 - SCARICHI INDUSTRIALI E DOMESTICI.....	59
N° SCARICO FINALE	59
MODALITÀ DI SCARICO	59
RECETTORE.....	59
VOLUME MEDIO ANNUO SCARICATO.....	59
IMPIANTI/-FASI DI TRATTAMENTO.....	59
<u>A.9. EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO.....</u>	<u>60</u>
<u>A.10. PRODUZIONE DI RIFIUTI.....</u>	<u>61</u>
<u>A.10.1. Produzione e gestione rifiuti</u>	<u>61</u>
<u>.....</u>	<u>65</u>
<u>A.11. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE.....</u>	<u>66</u>
D.QUADRO INTEGRATO.....	66
<u>A.12. APPLICAZIONE DELLE MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI.....</u>	<u>66</u>
QUADRO PRESCRITTIVO.....	78
<u>A.13. ARIA.....</u>	<u>78</u>
<u>A.13.1. Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni generali.....</u>	<u>78</u>
<u>A.13.2. Prescrizioni impiantistiche.....</u>	<u>79</u>
<u>A.14. ACQUA.....</u>	<u>79</u>
<u>A.14.1. Valori limite di emissione.....</u>	<u>79</u>
<u>A.14.2. Requisiti, modalità per il controllo e prescrizioni generali.....</u>	<u>79</u>
<u>A.14.3. Prescrizioni</u>	<u>80</u>
<u>A.15. SUOLO.....</u>	<u>80</u>
<u>A.16. RIFIUTI.....</u>	<u>80</u>
<u>A.16.1. Requisiti e modalità per il controllo.....</u>	<u>80</u>
<u>A.16.2. Prescrizioni impiantistiche.....</u>	<u>80</u>
<u>A.17. RUMORE.....</u>	<u>81</u>
<u>A.17.1. Valori limite.....</u>	<u>81</u>
<u>A.17.2. Requisiti e modalità per il controllo.....</u>	<u>81</u>
<u>A.17.3. Prescrizioni generali.....</u>	<u>81</u>
<u>A.18. MONITORAGGIO E CONTROLLO.....</u>	<u>81</u>
<u>A.19. GESTIONE DELLE EMERGENZE.....</u>	<u>82</u>
<u>A.20. ULTERIORI PRESCRIZIONI.....</u>	<u>82</u>
<u>A.21. INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ.....</u>	<u>82</u>
<u>A.21.1. Prescrizioni impiantistiche.....</u>	<u>82</u>
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	83



PREMESSA PREGIUDIZIALE

Le informazioni contenute nel presente allegato sono state rilevate dalla domanda di Autorizzazione presentata alla Regione Campania in data 30/07/2007 prot. 680077, integrata con documentazioni depositate presso la Regione Campania in data 21/09/2010 prot. 760725, in data 18/10/2010 prot. 833897, in data 16/02/2011 prot. 124230, in data 20/12/2011 prot. 966909. Le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla documentazione presentata dalla Società e dalla vigente normativa.

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Alenia Aeronautica S.p.A. – Stabilimento di Pomigliano d'Arco
Anno di fondazione	1959
Sede Legale	Viale dell'aeronautica, snc, Pomigliano D'Arco, (NA)
Sede operativa	Viale dell'aeronautica, snc, Pomigliano D'Arco, (NA)
Settore di attività	Trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici e chimici
Codice attività (Istat 1991)	35.3
Codice attività IPPC	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 m ³ .” dell'allegato I del D.Lgs. 59/2005
Codice NOSE-P attività IPPC	105.01
Codice NACE attività IPPC	35.3
Dati occupazionali (dato al 31/12/2009)	Nr. addetti 3325

**QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE****A.1. Inquadramento del complesso produttivo e del sito****A.1.1. Inquadramento del complesso produttivo**

L'impianto IPPC, di proprietà della Alenia Aeronautica S.p.A., è sito Viale dell'aeronautica, snc, Pomigliano D'Arco, (NA).

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità massima impianti
1	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 m ³ .” dell'allegato I del D.Lgs. 59/2005	72,00 m ³

Tabella A1 – Attività IPPC

Alenia Aeronautica S.p.A., società di Finmeccanica, esercita la propria attività nel comparto delle costruzioni aeronautiche civili e militari.

Risale al 1949 la realizzazione del primo opificio che si è insediato sul sito attualmente occupato da Alenia Aeronautica, allora AERFER – Industrie Meccaniche Meridionali, inizialmente dedicato alla costruzione di prodotti sia ferroviari che aeronautici.

Nel 1958 l'azienda napoletana assunse il nome di AERFER – Industrie Aerospaziali Meridionali, controllata dal Gruppo Iri-Finmeccanica.

Alla fine degli anni '60 l'AERFER si aggiudica un contratto per la produzione di alcuni pannelli di fusoliera del McDonnell-Douglas DC-9; successivamente un contratto per la produzione di pannelli di fusoliera e dell'impennaggio verticale del DC-10.

Nel 1969 viene costituita l'Aeritalia, con sede a Napoli, di proprietà, ciascuna al 50%, di Fiat e Finmeccanica. Lo stabilimento di Pomigliano d'Arco entra a far parte di questa nuova società. A metà degli anni '70 entra in funzione il Laboratorio Esperienze, con il compito di procedere all'attività di ricerca e sviluppo, supportando l'attività di progettazione del Gruppo Velivoli da trasporto, che aveva già sede presso lo stabilimento di Pomigliano d'Arco. Nell'Agosto 1978 inizia il programma B 767. Il velivolo, che nel corso degli anni ha subito alcune modifiche, è ancora in produzione. Nel Novembre 1981 viene stipulato un importante accordo con la francese Aerospaziale, che porterà alla realizzazione del velivolo da trasporto regionale ATR 42/72, la cui fusoliera, priva delle ali, viene realizzata interamente all'interno dello stabilimento di Pomigliano d'Arco. La produzione del velivolo dura ancora oggi e, recentemente, ha subito un notevole incremento.

Alla fine degli anni '90 lo stabilimento di Pomigliano d'Arco viene coinvolto nella produzione dell'MD 80/90 e dell'MD 11. Successivamente partecipa alla realizzazione dell'MD 95, diventato B717 dopo l'acquisto della MDD da parte Boeing. La produzione di quest'ultimo programma si è conclusa nel 2005.

Dalla collaborazione con il consorzio europeo AIRBUS a metà degli anni '90 deriva la produzione di un tronco di fusoliera dell'A340: attività spostata presso lo stabilimento di Nola nel 2001. Nel 2002 vengono prodotti pannelli per il B757: l'attività dura solo 1 anno.

Alla fine degli anni '90 inizia la produzione del velivolo da trasporto militare C-27J, derivazione del vecchio G-222. A Pomigliano d'Arco viene realizzata l'intera fusoliera, priva delle ali e dei motori, ma completa dell'assemblaggio dei servizi idraulici, elettrici ed elettronici, nonché dei carrelli anteriore e posteriore. Nel 2002 inizia la produzione di pannelli del velivolo da trasporto militare C-130J, produzione ancora in corso.

La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Tabella A2 - Condizione dimensionale dello stabilimento

Superficie coperta (m ²)	Superficie scoperta pavimentata (m ²)	Superficie totale (m ²)	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
138.500	123.500	300.000	1959	2008-demolizione e ricostruzione fabb. 48



A.1.2. Inquadramento del sito

Lo stabilimento Alenia di Pomigliano d'Arco sorge in un'Area di Sviluppo Industriale (Zona ASI) e confina a nord con lo stabilimento FIAT, a sud con la ferrovia Circumvesuviana, ad Est con ALFA AVIO e ad Ovest con la strada comunale Pomigliano/Acerra.

L'assetto geologico generale risulta legato alla storia eruttiva del Vesuvio, nonché da processi tettonici che hanno originato la Piana Campana.

Il territorio è caratterizzato da terreni costituiti principalmente da materiali piroclastici ed effusivi derivanti dall'attività antica e recente del distretto vulcanico campano, Campi Flegrei e Somma- Vesuvio.

A partire dai 30 mt dal piano di campagna, alle unità costituite da una o più bancate laviche del NeoSomma, si sovrappongono le piroclastici flegree del 3° periodo, quali pozzolane, pomici di Agnano, pomici di Astroni, intervallate da paleosuoli.

La successione stratigrafica si completa superiormente con piroclastici vesuviane degli ultimi 4000 anni, che sono separate da livelli pedogenizzati più o meno evidenti.

Le colate piroclastiche del Somma costituiscono il substrato di base maggiormente diffuso ed esteso nel territorio comunale di Castello di Cisterna, a Nord di Pomigliano d'Arco, pur con quella irregolarità di morfologia e distribuzione, propria di questi depositi: la struttura è a tratti porfirica con evidenti cristalli di leucite, augite, plagioclasio e in via subordinata di olivina.

Gli ammassi, generalmente vacuolari, sono interessati da fratture più frequenti che nelle posizioni alte.

L'area comunale di Pomigliano d'Arco, ha una morfologia praticamente tabulare, se si eccettua l'estremo limite meridionale.

Da un punto di vista geomorfologico si possono riconoscere due zone principali, separate da una congiungente che passa per Talona-Pomigliano-Castello di Cisterna: la prima a Nord, quasi perfettamente tabulare con quote comprese tra i 26 ed i 31 mt sul livello del mare; la seconda a Sud con quote comprese tra i 32 ed i 65 mt sul livello del mare.

La congiungente rappresenta i luoghi di raccordo tra la piana settentrionale e quella meridionale che si approssima all'apparato vulcanico Somma-Vesuvio con un dolce pendio.

La zona meridionale è caratterizzata da forme sempre più accentuate. Le due zone a Nord ed a Sud, coincidono con unità diverse in affioramenti che, se pure di recente disposizione, derivano dal vulcanismo Flegreo e del Somma-Vesuvio.

Gli elementi che caratterizzano e interrompono l'uniformità sia della piana che del pendio meridionale, sono rappresentati dai canali di bonifica, che edificati con materiali di scavo, si elevano di qualche metro sul piano di campagna.

Tali canali sono degni di nota poiché il deflusso delle acque provenienti dalle falde Somma-Vesuvio è grossolanamente orientato verso Nord-Ovest, per cui essi presiedono allo smaltimento di tali acque, svolgendo, anche se parzialmente, un'azione drenante.

Per quanto riguarda le falde, la direzione del flusso su larga scala è Sud-Ovest, secondo quanto riportato dalla carta idrogeologica del Prof. Celico del 1983.

**A.2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite**

Tabella A3 - Stato autorizzativo dello stabilimento

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Emissioni in atmosfera			Regione Campania settore Provinciale Tutela dell'Ambiente	DPR 203/88	Presentata richiesta di autorizzazione emissione ex art. 12 D.P.R. 203/88
Scarico acque reflue	n° 194	03/05/2008	CONSORZIO PER L'AREA DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI NAPOLI	D.Lgs. 152/99	
	03/05/2004				
Certificato prevenzione incendi			Ministero dell'Interno Comando Provinciale dei VV.F.	DPR 37/98	Progetto di adeguamento approvato Pratica VV.F. n°10903
Emungimento pozzi	n°172	08/09/2008	PROVINCIA DI NAPOLI		
	08/09/2004				
Concessioni edilizie	Fabbr. 2 – A.E. n°789/68 e C.E. n°302/77		Comune di Pomigliano d'Arco (NA)	PRG	
	Fabbr. 3 – C.E. n°209/78				
	Fabbr. 4 – A.E. n°13/70				
	Fabbr.5 – volume tecnico				
	Fabbr. 6 – A.E. n°187/66; 129/75; 304/77				
	Fabbr. 7 – A.E. n°56/70 e n° 111/77				Presentata richiesta di condono edilizio prot. n°3686 del 1986
	Fabbr. 8 – C.E. n° 250/76 e n° 303/77				
	Fabbr. 9 – Valume tecnico				
	Fabbr. 10 – A.E. n°104/65; n°172/66; n°792/68 e				Presentata richiesta di condono edilizio prot. n°3687 e 3688 del 1986



	n°369/2000				
	Fabbr. 11 – Volume tecnico				
	Fabbr. 12 - C.E. n°172/66 e n°369/2000				
	Fabbr. 13 – Anteriore al 1950				
	Fabbr. 15 – A.E. n°171/75; n°172/79 e n°43/84				Presentata richiesta di condono edilizio prot. n°3689 del 1986
	Fabbr. 16 – A.E. n°277/67				
	Fabbr. 17 – A.E. n°25/69				
	Fabbr. 18 – A.E. n°25/69				
	Fabbr. 19 – A.E. n°773/68				
	Fabbr. 20 – Volume tecnico				
	Fabbr. 21 – A.E. n°4/67; n°799/68 e C.E. n°75/81				
	Fabbr. 23 – C.E. n°34/82				
	Fabbr. 24 – A.E. n°800/68				
	Fabbr. 25 – C.E. n°82/81; P. di C. n°198/2003				
	Fabbr. 26 – C.E. n°356/77				
	Fabbr. 27 – Volume tecnico				
	Fabbr. 28 – A.E. n°386/67				
	Fabbr. 29 – A.E. n°772/68 e C.E. n°181/2000				



Concessioni edilizie	Fabbr. 30 – anteriore 1950; ampliamenti: A.E. n°70/69; n°154/75; n°93/79; n°57/87				Presentata richiesta di condono edilizio prot. n°3690 del 1986
	Fabbr. 31 – C.E. n°77/88				
	Fabbr. 32 – C.E. n°107/88				
	Fabbr. 33 – A.E. n° 25/69				
	Fabbr. 34 – A.E. n°25/69				
	Fabbr. 35 – C.E. n°94/79				
	Fabbr. 36 – A.E. n°165/75; C.E. n°410/77; n°84/79 e n°61/98				Presentata richiesta di condono edilizio prot. n°3691 del 1986
	Fabbr. 37 – A.E. n°49/69				
	Fabbr. 38 – A.E. n°153/75 e C.E. 134/77				
	Fabbr. 39 – Volume tecnico				
	Fabbr. 41 – C.E. n°198/78				Presentata richiesta di condono edilizio prot. n°5405 del 1995
	Fabbr. 42 – Volume tecnico				
	Fabbr. 43 – A.E. n°30/71				
	Fabbr. 44 – A.E. n°84/98				
	Fabbr. 46				Presentata richiesta di condono edilizio prot. n°3692 del 1986
	Fabbr. 48 – P. Di Costr. N°257/05				
	Tettoia tra i fabbr. 34 e 35 – A.E. n°84/98				
	Fabbr. 22				Realizzato prima del 1967



QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

A.3. Produzioni

All'interno dello stabilimento vengono svolte diverse attività inerenti il settore aeronautico:

- 1 – montaggio aeronautico;
- 2 – verniciatura dei particolari prodotti
- 3 – processo di realizzazione dei materiali in fibra di carbonio (bondizzazione).

L'attività predominante è la prima, il montaggio aeronautico, che consiste nell'accoppiare i diversi pannelli e particolari che formano la fusoliera del velivolo.

Attualmente sono in produzione i seguenti velivoli:

- 1 – ATR 42 e 72, del quale si produce l'intera fusoliera;
- 2 – C-27J, del quale si produce l'intera fusoliera;
- 3 – B-767, velivolo Boeing del quale l'Alenia, in subfornitura, produce gli Slats, i Flaps ed il Vertical Fin;
- 4 – C-130J, velivolo Lockheed, del quale l'Alenia, in subfornitura, realizza alcuni pannelli della fusoliera.

Tutti i pannelli/fusoliere realizzati vengono verniciati prima di essere inviati al committente: l'operazione viene effettuata in cabine di verniciatura dedicate.

Alcuni dei pannelli utilizzati nella fase di montaggio non sono in lega di alluminio, ma in materiale composito, derivante dall'incollaggio metallo-metallo. L'operazione di realizzazione di questi tipi di particolari aeronautici viene effettuata nel fabbricato 35, seguendo una ben precisa procedura di incollaggio. Sempre nel fabbricato 35 vengono realizzati in fibra di carbonio le *frames* e le *shears ties* del B787, velivolo da trasporto civile prodotto dalla Boeing, per la quale Alenia Composite realizza una sezione di fusoliera. Lo Stabilimento Alenia di Pomigliano d'Arco produce le *frames* e le *shears ties* per lo Stabilimento Alenia Composite di Grottaglie.

La realizzazione di materiale composito, in particolare il cosiddetto accoppiamento metallo-metallo, prevede un trattamento superficiale da effettuare sulla lamiera utilizzando un ben preciso processo, tecnicamente denominato BAC 55.55.

Detto processo prevede:

- ✓ sgrassaggio della lamiera in una soluzione di sapone alcalino;
- ✓ lavaggio del pannello;
- ✓ trattamento di decapaggio solfocromico;
- ✓ lavaggio del pannello;
- ✓ trattamento di ossidazione anodica fosforica;
- ✓ lavaggio del pannello;
- ✓ asciugatura in un forno a bassa temperatura.

Il trattamento superficiale della lamiera avviene utilizzando vasche di volume complessivo superiore ai 30 mc, che rappresenta l'unica attività IPPC dello stabilimento Alenia di Pomigliano d'Arco.



A.4. Ciclo produttivo

Di seguito vediamo nel dettaglio le singole fasi delle macroattività, alcune delle quali sono in comune.

1 - Ricezione materiali

L'attività consiste nel ricevere le merci in arrivo (materiali grezzi, materiali ausiliari, semilavorati provenienti da ditte esterne e/o da altri stabilimenti Alenia, ecc.) ed effettuare controlli dei documenti di accompagnamento. A conclusione di queste operazioni si concede il benestare all'entrata in azienda delle merci.

2 - Collaudo accettazione

Il personale abilitato verifica che le caratteristiche del materiale in ingresso siano conformi a quanto previsto dalle relative specifiche di acquisto.

3 - Magazzino

Il materiale che ha superato il controllo di qualità viene immagazzinato in apposite aree; il personale addetto utilizza carrelli elevatori e carriponte.

4 - Prelievo magazzino

L'operazione consiste nel prelevare le quantità necessarie alla produzione, portarle sulle linee di montaggio e scaricare la merce dal magazzino informatico.

Il trasporto viene effettuato con muletti elettrici (per il trasporto di particolari di elevate dimensioni) oppure con piccoli carrelli trasportatori, sempre elettrici (per particolari di piccole dimensioni).

18 - Imballaggio

L'attività di imballaggio pannelli e parti di fusoliera (C-130J e B-767) viene svolta in un'apposita area del capannone 36, adiacente alla cabina di verniciatura. L'attività consiste nel posizionare, con ausilio del carroponte, il particolare già verniciato in un'apposita cassa, fissarlo al suo interno e successivamente chiuderla. Mediante l'uso di un muletto la cassa viene posizionata sul automezzo che la trasporterà dal cliente finale.

L'imballaggio della fusoliera dell'ATR e del C-27J viene effettuato rispettivamente nel cap. 32 e nel cap. 12. L'attività consiste nel posizionare la fusoliera sul carrello che la trasporterà dal cliente finale e ricoprirla di un telo di protezione.

5 – 7 – 17 Verniciatura

L'operazione di verniciatura prevede più fasi lavorative, diverse tra di loro:

- 17.1 l'operatore provvede a carteggiare il particolare da verniciare, effettuando l'operazione a mano;
- 17.2 sgrassaggio della superficie da verniciare, utilizzando Metiletilchetone, operazione sempre effettuata a mano;
- 17.3 Miscelazione, sotto cappe aspiranti, delle vernici bicomponente;
- 17.4 operazione di verniciatura, effettuata mediante una pistola a spruzzo che funziona ad aria compressa.

La verniciatura dei prodotti avviene all'interno di apposite cabine, che abbattano verso il suolo le polveri ed i solventi. In particolare si immette aria dall'alto e viene prelevata dal pavimento, costituito da un grigliato. L'aria aspirata viene immessa in atmosfera dopo esser passate nell'impianto di abbattimento costituito da filtri a carboni attivi.

PRODUZIONE FUSOLIERE

6 – 9 Assemblaggio

L'attività di assemblaggio delle fusoliere consiste essenzialmente nel collegare i vari pannelli tra di loro, rivettandoli e sigillandoli, e prevede l'espletamento di diverse funzioni, che si riportano di seguito in sequenza:



6.1 posizionamento del particolare sull'attrezzo di lavoro (denominato "scalo di montaggio"), che viene effettuato mediante l'ausilio del carro ponte, nel caso di particolari di grandi dimensioni e peso, a mano negli altri casi. Successivamente si appone di un master sul particolare, al fine di individuare in modo esatto le posizioni dei fori da realizzare;

6.2 operazione di foratura e successiva svasatura, utilizzando trapani pneumatici. Poi si posiziona il pannello successivo, i cui bordi si sovrappongono a quello precedente e su cui sono stati già praticati i fori;

6.3 sigillatura dei pannelli da collegare, le parti di sovrapposizione vengono coperte di un apposito sigillante bicomponente.

6.4 operazione di rivettatura, utilizzando pistole pneumatiche;

6.5 operazione di cordonatura, che consiste nell'applicazione di un sigillante sui bordi dei pannelli collegati tra di loro, al fine di migliorare ulteriormente la tenuta della fusoliera.

Durante le successive fasi della lavorazione, vengono effettuate operazioni di collaudo su ciascuna attività svolta, prima di iniziare quella successiva.

Materie prime utilizzate

Le materie prime utilizzate sono i particolari che vengono dalla sub-fornitura, costituiti principalmente da alluminio, titanio, materiali compositi (kevlar, fibra di vetro, fibra di carbonio).

Sulle linee di assemblaggio vengono usati prodotti per la pulizia come l'acetato di etile; prodotti per la protezione dei particolari come primer, resine epossidiche, vernici e smalti. Per le operazioni di sigillatura vengono utilizzati mastici e sigillanti chromate free.

PRODUZIONE PANNELLI METALLICI

9 - Trattamenti superficiali

Il pannello, prelevato dal magazzino, viene fissato ad una struttura in alluminio, sospesa ad un attrezzo che a sua volta viene movimentato da un carro ponte; successivamente la lamiera viene immersa, secondo un ben preciso ciclo di lavorazione, all'interno delle vasche di trattamento superficiale. Dopo il ciclo di lavorazione la lamiera viene inviata alla cabina di verniciatura automatica, per applicare uno strato di vernice che favorisce l'adesione.

Di seguito si riportano le caratteristiche delle vasche utilizzate per il processo.

Vasca	Processo	Ubicazione	Volume (m ³)	Tipo di processo
A	Sgrassaggio alcalino	Cap. 35	36	Chimico
C	Decapaggio solfo-cromico	Cap. 35	36	Chimico
E	Ossidazione anodica fosforica	Cap. 35	36	Elettrolitico

Caratteristiche dimensionali e strutturali delle vasche:

Caratteristiche	Vasca A (m)	Vasca C (m)	Vasca E (m)
Larghezza utile (mt)	1,00	1,00	1,00
Lunghezza utile (mt)	12,00	12,00	12,00
Altezza utile (mt)	13,00	13,00	13,00
Materiale di costruzione	Acciaio inox	piombo	Acciaio inox



Tutte e tre le vasche sono riscaldate mediante una serpentina posta sul fondo, attraversata da acqua surriscaldata proveniente dalla centrale termica. Il controllo della temperatura di funzionamento viene affidato in automatico ad un termoregolatore, che attiva lo scambio di calore allorché la temperatura del bagno non è quella prevista.

La vasca solfo-cromica presenta anche uno scambiatore di calore ausiliario, che si attiva manualmente nel caso in cui ci sia necessità di portare la vasca a temperatura di funzionamento in tempi più brevi. Il funzionamento del circuito è controllato automaticamente da un termoregolatore.

La vasca di ossidazione anodica fosforica, tenuto conto che la temperatura di funzionamento è pressoché uguale a quella ambientale, necessita di un circuito di raffreddamento, attivato automaticamente da un termoregolatore, e costituito da uno scambiatore nel cui circuito primario circola acqua di pozzo.

Inoltre si precisa che la pressione operativa delle vasche in oggetto è quella atmosferica.

Caratteristiche del processo:

Vasca	Durata della fase (min)	Temperatura operativa	Tempo di raggiungimento regime di funzionamento (ore)	Tempo di interruzione (ore)	Periodicità (gg/sett.)
A	5	54 ÷ 60	6 – 10	8 – 12	5
C	15	66 ÷ 71	8 – 12	10 – 14	
E	20 - 25	24 ÷ 27	0,5	1	

In uscita sia della vasca di decapaggio solfo-cromico che di ossidazione anodica fosforica il particolare viene immerso in una vasca di lavaggio.

Alla fine del processo è presente una vasca denominata “Forni di asciugatura”, che svolge proprio la funzione di asciugare il particolare lavorato, prima di inviarlo alla cabina di verniciatura automatica, dove sarà applicato un primer adesivo.

Le vasche sono dotate di un coperchio di chiusura e di un sistema di aspirazione dei vapori prodotti. L'immissione in atmosfera avviene mediante un camino dotato di un sistema di abbattimento con torre a letto flottante, all'interno della quale sono presenti sfere di PVC che, attraversate dai vapori, trattengono le sostanze tossiche. Contemporaneamente dette sfere vengono lavate con acqua a spruzzo.

10 - Applicazione primer adesivo

I pannelli, dopo il trattamento superficiale, vengono ricoperti di un primer adesivo, in modo da favorire il successivo incollaggio dell'honeycomb e dei pannelli di copertura in fibra di vetro. Il primer adesivo viene applicato a spruzzo in una cabina di verniciatura automatizzata.

11 - Forno di essiccazione

Il pannello, dopo aver applicato il primer adesivo, viene inviato in un forno di essiccazione per velocizzare il processo.

12 - Clean room

In clean room viene effettuata l'operazione di stratificazione di fogli preimpregnati su ben precise sagome; successivamente viene preparato il cosiddetto sacco sottovuoto.

13 - Autoclave

Il sacco sottovuoto viene inviato in autoclave. Il particolare viene sottoposto ad un ben preciso ciclo di sovratemperatura e sovrappressione che determina la polimerizzazione dei prodotti incollati.

14 - Rifilatura e sigillatura

Il particolare in uscita dall'autoclave viene sottoposto ad un'operazione di rifilatura e sigillatura per conferirgli, in maniera più precisa, la sagoma prevista.

15 - Collaudo

Ciascun particolare uscito dall'autoclave viene controllato mediante una macchina ad ultrasuoni, al fine di controllare che la polimerizzazione sia avvenuta in maniera uniforme.

8 - Applicazione Pourcoat



L'honeycomb metallico, prima di essere inviato alla clean room per le operazioni di stratificazione, viene trattato con un prodotto antiossidante. L'applicazione avviene in un'apposita cabina.

Materie prime utilizzate

Vasca	Sostanza Presente	Concentrazione (g/l)	Periodicità controlli
A	Turco 4215 NC	37,50 ÷ 45,00	settimanale
C	Acido Solforico	289,00 ÷ 310,00	settimanale
	Sodio bicromato biidrato	31,00 ÷ 60,00	settimanale
E	Acido Fosforico	98,00 ÷ 120,00	settimanale

PRODUZIONE PANNELLI IN COMPOSITO

I pannelli in composito seguono un processo di produzione leggermente differente. Essi sono formati da strati di materiali differenti: kevlar, fibra di carbonio in fogli preimpregnati, fibra di vetro, lamine metalliche, etc.

La stratificazione ed il tipo di materiale da utilizzare variano in base ai programmi ed ai particolari da produrre.

12- Clean room

In clean room viene effettuata l'operazione di stratificazione di fogli preimpregnati su ben precise sagome.

20- Taglio perimetrale

Le sagome che vengono dalla clean room sono tagliate secondo le misure dei cicli di lavoro, sia manualmente che con apposite macchine.

21- Hot forming

Le sagome vengono tenute sotto dei telai su cui sono apposte una serie di lampade che le riscaldano per far prendere al materiale la forma desiderata su una matrice.

23- Taglio e foratura

Il particolare in uscita dall'autoclave viene rifilato in maniera precisa e forato secondo le specifiche di produzione.

24/25/26 – Carteggiatura, collaudo e sigillatura

I particolari vengono carteggiati e si passa alle fasi di collaudo e controlli non distruttivi (CND).

Infine il particolare viene sigillato tutt'intorno e mandato alla verniciatura.



**MATERIE PRIME UTILIZZATE**

N°	Descrizione ¹	Tipologia ²		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo ³	di Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁴	Quantità annue utilizzate		
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	Acido solforico		mp		9.3	Liquido	C	35	Soluzione 289,00 ÷ 310,00 g/l	2009	789	Kg
		X	ma									
			ms	X								
2	Sodio bicromato biidrato		mp		9.3	Liquido	T - O - N	45-46-60-61-8-21-25- 26-34-42-43-48-23- 50-53	Soluzione 31,00 ÷ 60,00 g/l	2009	2400	Kg
		X	ma									
			ms	X								
3	Acido fosforico		mp		9.5	Liquido	C	34	Soluzione 98,00 ÷ 120,00 g/l	2009	542	Kg
		X	ma									
			ms	X								
4	Acetato di etile		mp		6.7 - 6.9	Liquido	F - Xi	11-36-66-67	100% acetato di etile	2009	5560	Lt
		X	ma									
			ms	X								
5	Metil-etilchetone		mp		5 - 7 - 17	Liquido	Xi - F	11-36-66-67	100% metiletilchetone	2009	17325	Kg
		X	ma									
			ms	X								
6	Ammoniaca		mp		Servizi tecnici	Liquido	C-N	34-50	25%-30% ammoniaca	2009	30	Lt
		X	ma									
			ms	X								
7	Inchiostri Ocè		mp		Servizi tecnici	Liquido	Xi	36-37-38-43-51- 53		2009	10	Lt
		X	ma									
			ms	X								
8	Alodine 1200		mp		6.8	Liquido	N - T - O		> 50 % triossido di cromo	2009	400	Lt

¹ - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare “prodotti vernicianti a base solvente”, nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

² - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

³ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁴ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate			
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]	
		X	ma	X	recipienti mobili			62-50-53- 48-23-46-45-42-43-35-26-24-25-9	< 25 % esacianoferrato di tripotassio < 10 % fluoruro di sodio < 10 % esafluorozirconato di dipotassio				
			ms										
9	Scotch - Weld (TM) EC-2218 B/A gray Epoxy Adhesive	X	mp	X	serbatoi	12	Liquido	Xi - N	36/38-43-51/53	70-80 % bisfenolo-A-epicloridrina 20-30 % caolino	2009	134	Kg
			ma										
			ms										
10	EA 901NA/B-1	X	mp	X	serbatoi	12	Solido pastoso	Xi-N-F	36/38-43-51	50-60% bisphenol-A epichlorhydrin resin 30-40% alluminio	2009	12	Kg
			ma										
			ms										
11	NAFTOSEAL MC-780 A2	X	mp	X	serbatoi	14-26	Liquido-Pastoso	N-F-Xi	20/22 - 36/38- 41-35-52/53	25-50 % Polysulfide polymer 10-25 % Polysulfide polymer 2.5-10 %Ethyl acetate	2009	4,5	Kg
			ma										
			ms										
12	Resina - AW106	X	mp	X	serbatoi	14-26	Solido pastoso	Xi - N	36/38-43-51/53-	70-82 % bisfenolo-A-epicloridrina 4-10% bisfenolo F-resine epossidiche	2009	14	Kg
			ma										
			ms										
13	Thinner 3108	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	N-F-Xi-T	11-36-66-67	50-75% esano, 1,6-diisocianato-, omopolimero 10-25% acetato di n-butile 2,5-10% xilene 1-2,5% etilbenzene 0-1 % esametilen-1,6-diisocianato	2009	65	L
			ma										
			ms										
14	Interplan 1065 B	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	Xn	20/21/22-36/38	<4% 2-butoxyethanol <20% Titanium dioxide 8-10% Aluminium hydroxyde 40-50% Water 20-30% acrylic resin	2009	176	L
			ma										
			ms										
15	Aerodur® Finish C 21/100 UVR - 77284, grey BAC 707 - M	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	Xi-Xn-N	10-36-52/53	25-50% acetato di 1-metil-2-metossietile 2,5-10% cicloesanone 2,5-10% acetato di n-butile	2009	250	L
			ma										



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	di	Stato fisico	Etichettatura	Frasi R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
											[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
			ms							0-1% sebacato di bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidile)			
		X	mp		serbatoi					0-1% solvente di Stoddard 10-25% Cristalline silica 0-1% acetato di 2-metossipropile 10-25% Metyl amyl ketone			
16	10P30-1; INTEGRAL FUEL TANK PRIMER		ma						11-20/22-36/38-43-45				
			ms	X	recipienti mobili	5-7-17	Liquido	Xn-N-Xi-F-T	48/20-49-52/53	10-25% bisphenol-A epichlorhydrin polymer 10-25% Metyl isobutyl ketone	2009	15	L
17	PL422AFR PART A - B	X	mp		serbatoi					60-80% bisfenolo-Aepicloridrina resine epossidiche 5-10% Neopentil glicol diglicidil etere	2009	368	L
			ma										
			ms	X	recipienti mobili	5-7-17	Liquido	Xi-N	36/38-43-51/53				
18	PS0895 B2 Sigillante - Base	X	mp		serbatoi					50-100% bioxyde de manganese 0-2,5% hydroxyde de sodium 2,5-10% 1,3-diphenylguanidine 25-50 % terphenyl hydrogene 0-2,5% terphenyles 0-2,5% noir de carbone, amorphe 2,5-10% talc	2009	8	Kg
			ma										
			ms	X	recipienti mobili	5-7-17	Liquido Viscoso	Xc-N-Xi-F	52/53-36/38-20/22 11-20/22-36-36/38-38-43-48/20-48/22-50/53-52/53-63-65-66-67				
19	SIGILLANTE MC-780 B2 CHEMETALL (kit 130 CC)	X	mp		serbatoi					50-100 % Polysulfide polymer 10-25 % Polysulfide polymer	2009	3458	Kg
			ma										
			ms	X	recipienti mobili	6-14-26	Liquido-Pastoso	N	20/22-36/38				
20	PS 0890 C48 Acc. + Base	X	mp		serbatoi					50-100 % biossido di manganese 2,5-10% 1,3-difenilguanidina 2,5-10% toluene	2009	43	Kg
			ma										
			ms	X	recipienti mobili	6-14-26	Liquido Viscoso	Xn-N-F	20/22-52/53 11-63-36/37				
21	SIGILLANTE MC-780 C-24 KIT (130 CC) HARDENER+BASE	X	mp		serbatoi					25-50% Diossido di manganese 2,5-10% Anidride-ftalica 1-2,5% Nonilfenolofosfato etossilato 0,5-2% idrossido di sodio 25-50% Polisolfuro polimero <12,5% Cilene, miscela di isomeri, puro	2009	7	Kg
			ma										
			ms	X	recipienti mobili	6-14-26	Liquido	Xn-N	20/22-36/38-42/43-52/53				



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate			
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]	
22	Smalto BMS 10-60 D*high solid	X	mp	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Liquido	F-Xn	11-20/21-66-52/53	10-25% Xilene 10-25% acetato di n-butile 10-25% Acetato di etilo 2,5-10% Etilbenzene 2,5-10% nafta (petrolio), pesante idrodesolforata 2,5-10% propan-2-olo 2,5-10% precipitated silica 0-1% hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer	2009	57	L
			ma										
			ms										
23	thinner C25/90 S	X	mp	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Liquido	F-Xi	11-36-66-67	25-50% Butanone 25-50% Acetato di 1-metil-2-metossietile 10-25% propan-2-olo 2,5-10% 4-Metil-pentan-2-one	2009	1770	L
			ma										
			ms										
24	8W5; LAM X500 OFF WHITE SURFACER	X	mp	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Liquido	Xi-Xn	36	10-25% acetato di 1-metil-2-metossietile 10-25% crystalline silica (quartz) 2,5-10% acetato di n-butile 0,1-2,5% eptan-2-one	2009	581	Kg
			ma										
			ms										
25	PS 0890 A 2 ACC + Base	X	mp	X	serbatoi recipienti mobili	6-14-26	Solido	Xn-N-F	52/53-20/22 11-52/53-63	50-100% biossido di manganese 2,5-10% 1,3-difenilguanidina 2,5-10% toluene 25-50% polimere 1,2,3-trichloropropane et 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis (2-chloroethane) reduit avec sulfure de sodium 2,5-10% butanone	2009	19	Kg
			ma										
			ms										
26	DOW CORNING(R) 730 SOLVENT RESISTANT SEALANT	X	mp	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Solido pastoso	C-Xn	36/38	Triacetossi(etil)silano Metiltriacetossisilano	2009	73	Kg
			ma										
			ms										
27	VERNICE CAT. CETELON* PER SEGNI DI FEDE ROSSO TUBO DA 20 ML	X	mp	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Solido pastoso	Xn	10-67	98-100% Butylacétate 2,5-10% Xylène	2009	84	Kg
			ma										
			ms										



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
28	Attivatore per adesivi - EA9257 (BMS5-137, TY1 CL2)	X	mp	X	serbatoi	12	Liquido	T	45-52/53	2009	95	L
			ma									
			ms									
29	Adesivo da contatto spray - EC-1357	X	mp	X	serbatoi	6-14-26	Liquido	Xn-N-F	11-36-66-67- 48/20-62-63-51/53	2009	1.77	Kg
			ma									
			ms									
30	COMP. B ALIPHATIC ISOCYANATE RESIN Catalizzatore		mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	Xn	10	2009	200.54	L
		X	ma									
			ms									
31	Smalto di finitura - H.S. PO. TC GREEN 595B-34424	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	Xn	10-20/22-43	2009	200.54	L
			ma									
			ms									
32	EC 3333 parte A+B	X	mp	X	serbatoi	12	Liquido	Xi N	36/38-43-51/53	2009	77.13	Kg
			ma									
			ms									
33	DOW CORNING(R) 732 MULTI -PURPOSE SEALANT CLEAR	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Solido	Xn C		2009	33.94	Kg
			ma									
			ms									
34	Aerodur® Primer 15/90, green BAC 452	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	F T	11-45-63-48/20-36-67-51/53	2009	1325	L
			ma									



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
			ms		Recipienti mobili				10-25% butanone 10-25% toluene			
		X	mp		serbatoi				6-10% butanone (petrolio) aromatica 2-5-10% metilisobutilchetone pesante 2-5-10% xilene			
35	10P4-2; Cadmium Free FR Epoxy Primer		ma					11-20/21/22-36-45-48/20/22-51/53				
			ms	X	recipienti mobili	5-7-17	Liquido	F, Xi, Xn, T, N	2.5-10 % cicloesano 1.0-2.5% etilbenzene 1% cromato di stronzio < 1. resina epossidica	2009	1948.16	L
		X	mp		serbatoi				25-50 % crystalline silica (quartz) 10-25% resina epossidica			
			ma						2.5-10 % crystalline silica 2.5-10 metilisobutilchetone 2.5-10 butanone			
36	4222T36231; Flat Gray 595B-36231 Parte A&B		ms	X	recipienti mobili	5-7-17	Liquido	F, Xi, Xn, , N	2.5-10 % eptan-2-one 1.0-2.5 % nafta solvente (petrolio), aromatica leggera 1.0-2.5 % 2 1-metossi-2-propanolo < 1.0% trimetilbenzene	2009	747.826	L
		X	mp		serbatoi				15-40% Metiletilchetone 10-30% Carbonato di calcio 10-30% Mica 7-13% Diossido di titanio 1-5% Resina p-ter-butilfenolo-formaldeide 1-5% o-cresolo, polimero con ammoniaca, 1-5% formaldeide e fenolo Cere clorate 1-5% Polimero acrilonitrile-butadiene 1-5% Triossido di diantimonio 0.5-2.5% Silicio diossido 0.5-1.5% Alcool isopropilico 0.5-1.5% Acido salicilico 0.1-1% Ossido di zinco	2009	12.7	Kg
			ma									
37	SCOTCH-SEAL (TM) EC-1252 WHITE TAMPER SEALANT		ms	X	recipienti mobili	5-7-17		N	11-36-66-67-40			
		X	mp		serbatoi							
			ma									
			ms	X	recipienti mobili	6	Liquido viscoso	Nc	Grasso da idrocarburo sintetico ispessito con caolino, contenente additivi.	2009	18	Kg
			ms									
		X	mp		serbatoi							
			ma									
39	Renlease Qz 5111 - Agente Distaccante		ms	X	recipienti mobili	5-7-17	Liquido	F, Xn, N	11-65-51/53	2009	20.67	L



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate					
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]			
40	SIGILLANTE BMS 5-142 SEMKIT BASE	X	mp	X	serbatoi	6-14-26	Solido	X	52/53-20/22	50% biossido di manganese 50% terphenyl hydrogene 2.5% terphenyles	2009	130.13	Kg		
			ma												
			ms												
41	SIGILLANTE BMS 5-142 SEMKIT CATALIZ.	X	mp	X	serbatoi	6-14-26	Liquido viscoso		10-52/53	polimere 1,2,3-trichloropropane et 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis (2-chloroethane) reduct avec sulfure de sodium acetato di etile	2009				
			ma												
			ms												
42	10P4-3; Cadmium Free FR Epoxy Primer Base+Cataliz	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	T	11-20/21/22-36-45-51/53	2.5-10 % butanone 2.5-10 % cromato di stronzio 2.5-10 % 2.5-10 metilisobutilchetone 2.5-10 % xilene 2.5-10 % cicloesanone 0.1-2.5% etilbenzene	2009	1036.33	L		
			ma												
			ms												
43	Vernice NC4	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido		10-11-20-36-37	10-25% toluene 10-25% phopanol <2.5% butanol <2.5% di acetone alcool 2.5-10% methylethylcetone 2.5-10% methylsobutylcetone 2.5-10% acetate d'ethyle	2009	58.5	L		
			ma												
			ms												
44	Smalto di finitura - EPOXY TC. FLAT GRAY 36231	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	Xi	11_20/21/22-36	10% - 25% Acetato di 1-metil-2-metossietile 2.5% - 10% xilene 2.5% - 10% 2-Butossietanolo 2.5% - 10% butanone; metiletilchetone	2009	120	L		
			ma												
			ms												
45	Attivatore 910X533		mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	F, Xn	11_20/21/22-36	0.1% metanolo / alcool metilico 2% 2;4;6-tri (dimetilaminometil) fenolo 3% n-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina 50% alcool propilico / 1-propanolo	2009	218.674	L		
		X	ma												
			ms												
46	Vernice 512X310	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	F, Xi	36-66-67	3% 1-butanolo	2009				
			ma												



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	di	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
											[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
			ms		recipienti mobili					3% 2,6-dimetil-eptan-4-one / diisobutilchetone 7% cicloesano 10% butanone / metiltilchetone			
47	Olio protettivo - DINITROL AV100D	X	mp ma ms	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Liquido	Xi	10-66	12-5% acetato di n-butile 20-30% nafta (petrolio) 12-5% silicio biossido (particelle non pericolose) 5-10% inibitore	2009	160	L
48	Catalizzatore - COAT ALIPHATIC ISOCYAN. RESIN CL.	X	mp ma ms	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Liquido	Xn	10-20/22-43	25% - 50% eptan-2-one; metil amil chetone 25% - 50% poliisocianato alifatico < 2.5% 2,4-Pentandione	2009	190	L
49	Smalto - H.S. GLOSS POLYUR.T.C. WHITE	X	mp ma ms	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Liquido	Xn	10	10% - 25% eptan-2-one; metil amil chetone 2.5% - 10% etil 3-etossipropionato < 2.5% xilene	2009		L
50	20P1-10 POLYURETHANE FUEL TANK PRIMER (Parte A&B&C)	X	mp ma ms	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Liquido	T F Xn	11-36-45-52/53-67	25-50% butanone 10-25% acetato di 1-metil-2-metossietile 2.5-10 cromato di stronzio 2.5-10 cicloesano 1.0-2.5% bismuth vanadium oxide	2009	18.617	L
51	23T3-105 Flat Gray	X	mp ma ms	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Liquido		10-20/22-36-48/20-66/67	10-25% acetato di n-butile 10-25% eptan-2-one 2.5-10% acetato di 1-metil-2-metossietile 0.1-2.5 % crystalline silica (cristobalite)	2009	218.22	L
52	Diluente - 66-C-28	X	mp ma ms	X	serbatoi recipienti mobili	5-7-17	Liquido	F X	11-36	75-100% acetato di 1-metil-2-metossietile 10-25% etilbenzene 2.5-10% xilene	2009	84.75	L
53	23T3-10 TEFLON WHITE	X	mp ma	X	serbatoi	5-7-17	Liquido		10-67	10-25% acetato di n-butile 10-25% eptan-2-one	2009	240.7	L



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	di	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
											[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
			ms		recipienti mobili					2.5-10% acetato di 1-metil-2-metossietile			
		X	mp		serbatoi					90-95% cristallina silice (epitelite) 5-10% triglycidyl diammine			
54	EA 934NA PART A QUART		ma	X	recipienti mobili	12	Solido	Xn N	21/22-36/38-43-51/53-68	5026-74-4 20-30% PR: resina Bisfenolo-F-epicloridrina, 30-40% Silicato Di Laluminio, Polvere In Olio Minerale	2009	33.4	Kg
			ms										
55	ARDROX® AV 8		mp	X	serbatoi	6	Liquido	Xn, F	10-38-52/53	25-50% Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy; Nota H,P	2009	560	L
		X	ma		recipienti mobili					25-50% Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy; Low boiling point thermally cracked naphtha			
			ms										
56	Epoxy Primer 37002 (S 15/76), yellow	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	T, F Xi, Xn N	11-45-20-36/38-43-51/53	10-25% acetato di isobutile 10-25% Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'- [(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis[oxirane] 10-25% cromato di stronzio 2.5-10% toluene 2.5-10% xilene 1.0-2.5 etilbenzene	2009	1270	L
			ma		recipienti mobili								
			ms										
57	Catalizzatore - EC-115		mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	Xn, F	11-41-20/21/22-43	25% - 50% Toluene 25% - 50% 4-metil-pentan-2-one; metilisobutilchetone 10% - 25% 2-Butossietanolo 10% - 25% butanone; metiletilchetone 2.5% - 10% butan-1-olo 2.5% - 10 % bisfenolo-A-epicloridrina; resine epossidiche 2.5% - 10% butan-1-olo	2009	12.6	L
		X	ma		recipienti mobili								
			ms										
58	Vernice - 16-F4-108	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	Xn, F	11-20/21/22-36	10% - 25% Acetato di 1-metil-2-metossietile 2.5% - 10% xilene 2.5% - 10% 2-Butossietanolo < 2.5% butanone; metiletilchetone	2009		
			ma		recipienti mobili								
			ms										



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
59	ADESIVO 3M, EC-1300L	X	mp	X	12	Solido	Xn , F	11-36-66-67	10-30% miscela di esani 20-30% metiletilchetone 10-20% Complesso del polimero fenolo-formaldeide con magnesio ossido 10-20% policloroprene 1-10% miscela di eptani 5-10% toluene 0-2.5% ciclo pentano 0-2.5% cicloesano	2009	30.55	Kg
			ma									
			ms									
60	24F20-101 GRAY BAC 707	X	mp	X	5-7-17	Liquido	X, F	11-20	10-25% eptan-2-one 2.5-10 % diisobutilchetone 0.1-2.5% acetato di n-butile 0.1-2.5 % bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacate 0.1-2.5% methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	2009	905.208	L
			ma									
			ms									
61	AC - 645 B-2	X	mp	X	5-7-17	Liquido	Xi	43-52/53	2.5-10% toluene 2.5-10% Mod. Polisulfuro polimero	2009	136.24	Kg
			ma									
			ms									
62	4222T16492 Gray 595B-16492	X	mp	X	5-7-17	Liquido	F, Xi, N	12-20/22-36/38-40/20-43-48/20-51/53	25-50% prodotto di reazione: bisfenolo-a 10-25% crystalline silica (quartz) 2.5-10% toluene 2.5-10% resina epossidica 2.5-10% butanone 2.5-10% 1-metossi-2-propanolo 2.5-10% nafta solvente (petrolio), aromatica leggera 2.5-10% eptan-2-one 0.1-2.5% 1,2,4-trimetilbenzene 0.1-2.5% acetato di n-butile	2009	541.703	L
			ma									
			ms									
63	Olio idraulico - ROYCO 782		mp	X	6	Liquido	N		1% Tryphenyl phosphate	2009	790.22	Kg
		X	ma									
			ms									



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate			
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]	
64	PR1776 B 1/2 Acc	X	mp	X	serbatoi	6-14-26	Liquido	X	52/53-20/22-36/37	50-100% biossido di manganese 2.5-10% 1,3-difenilguanidina 25-50% terphenyl hydrogene	2009	18.46	Kg
			ma		recipienti mobili								
			ms										
65	PR1776 B 1/2 BASE	X	mp	X	serbatoi	6-14-26	Liquido	N	51/53	0-2.5% tiram 25-50% polimere 1,2,3-trichloropropane et 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis (2-chloroethane) réduit avec sulfure de sodium 2.5-10% acetato di etile	2009		
			ma		recipienti mobili								
			ms										
66	AC - 730 ACCELERATORE	X	mp	X	serbatoi	6-14-26	Solido pastoso	Xn N	20/22-36/38-51/53	25-50% diossido di manganese 2.5-10% terfenil 0.5-2.0% idrossido di sodio	2009	44.05	Kg
			ma		recipienti mobili								
			ms										
67	AC-730 BASE	X	mp	X	serbatoi	6-14-26	Solido pastoso	F	11-51/53	25-75% polisulfuro polimero 1.0-2.5% toluene 1.0-2.5% sale di zinco	2009		
			ma		recipienti mobili								
			ms										
68	PR1773 B2	X	mp	X	serbatoi	6-14-26	Liquido	N	20/22	0-2.5% bis(ortofosfato) di trizincio 0.- 2.5% ossido di zinco 50-100%polimere 1,2,3-trichloropropane et 1,1'-[methylenebis(oxy)]bis (2-chloroethane) réduit avec sulfure de sodium	2009	28.08	Kg
			ma		recipienti mobili								
			ms										
69	10P20-44, HIGH SOLIDS EPOXY PRIMER	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	F N Xn	T 11-20/21/22-36/37/38-43-45	10-25% cromato di stronzio 10-25% eptan-2-one 10-25% crystalline silica (quartz) 10-25% resina epossidica 2.5-10% metilisobutilchetone 2.5-10% prodotto di reazione: bisfenolo-a 2.5-10% bisfenol-f (epicloridrina) resina epossidica 2.5-10% acrylate 0.1-2.5 xilene	2009	1615.21	L
			ma		recipienti mobili								
			ms										



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	di	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
											[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
70	CAAPCOAT B-274 BLACK POLYURETHANE RAIN EROSION COATING	X	mp		5-7-17	di	Liquido	F		13-15% Methylisobutylketone; MIBK 38-42% Xilene 0.5% Residual methylene bis(4-cyclohexylisocyanate) 45-48% Isocyanate terminated polyester prepolymer 0.1% Carbon Black	2009	97.925	L
			ma										
			ms	X									
71	10P2-3 Epoxy Coating Base Anti Static	X	mp		5-7-17	di	Liquido	F, X	11-20/22-38	25-50% butanone 10-25% xilene 2.5-10% zinc phosphate 2.5-10% carbon black 2.5-10% metilisobutilchetone 2.5-10% cicloesanoone 2.5-10% etilbenzene 1.0-2.5% toluene 1.0-2.5% butan-1-olo	2009	241.474	L
			ma										
			ms	X									
72	Catalizzatore - COMP. B ALIPHATIC ISOCYANATE RESIN	X	mp		5-7-17	di	Liquido	Xn N	11-20/21/22	10-25% eptan-2-one 10-25% butanone-metiletilchetone 2.5-10% xilene 2.5-10% alluminio in polvere 2.5-10% dist.di petrolio e centr.di carbon fossile 2.5-10% cicloesanoone	2009	52.99	L
			ma										
			ms	X									
73	Smalto di finitura - H.S. POLYURETHANE 17178 GLOSS	X	mp		5-7-17	di	Liquido	Xn N	11-20/21/22	10-25% eptan-2-one 10-25% butanone-metiletilchetone 2.5-10% xilene 2.5-10% alluminio in polvere 2.5-10% dist.di petrolio e centr.di carbon fossile 2.5-10% cicloesanoone	2009	52.99	L
			ma										
			ms	X									
74	Aerodur® Finish C 21/100 UVR, white M 8002	X	mp		5-7-17	di	Liquido	X F	11-66-67	25-50% acetato di 1-metil-2-metossietile 25-50% cicloesanoone	2009	350	L
			ma	X									



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
			ms						25-50% acetato di n-butile 0-1% sebacato di bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidile) 0-1% solvente di Stoddard			
75	Turapori - 28-C-1	X	mp						25-50% acetato di n-butile 0-1% sebacato di bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidile) 0-1% solvente di Stoddard			
			ma	X	5-7-17		X F	65	25-50% acetato di n-butile 0-1% sebacato di bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidile) 0-1% solvente di Stoddard	2009	102,14	Kg
			ms						25-50% acetato di n-butile 0-1% sebacato di bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidile) 0-1% solvente di Stoddard			
76	Thinner - C 25/90S	X	mp						25 – 50% Butanone 25 – 50% acetato di 1-metil-2-metossietile 10 – 25% propan-2-olo 2.5 – 10% 4-Metil-pentan-2-one 0 – 1% acetato di 2-metossipropile	2009	1725	L
			ma	X	5-7-17	Liquido	F Xi	11-36-66-67	25 – 50% Butanone 25 – 50% acetato di 1-metil-2-metossietile 10 – 25% propan-2-olo 2.5 – 10% 4-Metil-pentan-2-one 0 – 1% acetato di 2-metossipropile			
			ms						25 – 50% Butanone 25 – 50% acetato di 1-metil-2-metossietile 10 – 25% propan-2-olo 2.5 – 10% 4-Metil-pentan-2-one 0 – 1% acetato di 2-metossipropile			
77	SCOTCHWELD BRAND ADHESIVE POURCOAT 3903	X	mp						30-60% toluene 15-40% resina epossidica 10-30% alcool etilico 1-5% Copolimero polivinilalcol/formaldeide/polivinilecetato 1-5% ciano guanidina 0.5-1.5% 3-(4-clorofenil)-1,1-dimetilurea	2009	3500	Kg.
			ma	X	8	Solido	Xn F	11-48/20-67-36/38-43-65-63-40-52/53	30-60% toluene 15-40% resina epossidica 10-30% alcool etilico 1-5% Copolimero polivinilalcol/formaldeide/polivinilecetato 1-5% ciano guanidina 0.5-1.5% 3-(4-clorofenil)-1,1-dimetilurea			
			ms						30-60% toluene 15-40% resina epossidica 10-30% alcool etilico 1-5% Copolimero polivinilalcol/formaldeide/polivinilecetato 1-5% ciano guanidina 0.5-1.5% 3-(4-clorofenil)-1,1-dimetilurea			
78	EA 9334 PARTE A	X	mp						15-40% Aluminium powder 10-30% bisphenol A/epichlorohydrin epoxy resin 3-7% polyoxyalkyleneamine 15-40% polyfunctional epoxy resin 1-5% silica	2009	45	Kg
			ma	X	12	Liquido		36-38-43	15-40% Aluminium powder 10-30% bisphenol A/epichlorohydrin epoxy resin 3-7% polyoxyalkyleneamine 15-40% polyfunctional epoxy resin 1-5% silica			
			ms						15-40% Aluminium powder 10-30% bisphenol A/epichlorohydrin epoxy resin 3-7% polyoxyalkyleneamine 15-40% polyfunctional epoxy resin 1-5% silica			
79	EA 9334 PARTE B	X	mp						60-100% aliphatic amine 7-10% silica	2009		
			ma	X	12	Liquido		21-34-43	60-100% aliphatic amine 7-10% silica			
			ms						60-100% aliphatic amine 7-10% silica			
80	Pyroflex 7D1586, grey BAC 707 - M 9001 - AKZO	X	mp						10-25% acetato di 1-metil-2-metossietile 2.5-10% butanone	2009	1446	L
			ma	X	5-7-17	Liquido	Xi F	11-36-66-67	10-25% acetato di 1-metil-2-metossietile 2.5-10% butanone			
			ms						10-25% acetato di 1-metil-2-metossietile 2.5-10% butanone			



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate			
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]	
81	666-58-SERIES, grey FSB 36280 (Base&Catalizzatore)	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	Xi F	10-43	10-25% butanone 2.5-10% 2-butoxyethyl acetate 2.5-10% Heptan-2-one 2.5-10% Copolymer 1.0-2.5% n-butyl acetate 1.0-2.5% Solvent naphtha (petroleum), light arom. 1.0-2.5% 2-methoxy-1-methylethyl acetate	2009	11.25	L
			ma										
			ms										
82	BMS 5-28	X	mp	X	serbatoi	5-7-17			11	30-70% Epoxy resin 1-5% Silica 0.1-2% toluene	2009	30.94	Kg
			ma										
			ms										
83	AeroShell Grease 7		mp	X	serbatoi	5-7-17		Xi N		80-90 % Esteri sintetici 10-15% Additivi per lubrificanti 1-2.49% N-fenil-1-naftilammina 0.1-0.9% Phenothiazine	2009	12	Kg
		X	ma										
			ms										
84	Smalto - EPOXY TC. FLAT F.S. 37038	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	Xn F	11-41-20-38	10% - 25% Toluene 10% - 25% Alcool isopropilico 10% - 25% Acetato di 1-metil-2-metossietile 10% - 25% butan-1-olo 2.5% - 10% xilene 2.5% - 10% 2-Butossietanolo	2009	77.8	L
			ma										
			ms										
85	Catalizzatore - EC-134	X	mp	X	serbatoi	5-7-17		Xn F	11-20/21/22-36	10% - 25% Acetato di 1-metil-2-metossietile 2.5% - 10% xilene 2.5% - 10% 2-Butossietanolo < 2.5% butanone; metiletilchetone	2009		
			ma										
			ms										
86	BMS 10-103C, TYPE I, GRADE E (Base&Catalizzatore)	X	mp	X	serbatoi	5-7-17	Liquido	Xn	10-67	10% - 30% butan-2-ol 1% - 5% Solvent naphtha (petroleum), light arom 1% - 5% 2-butoxyethanol 1% - 5% 1,2,4-trimethylbenzene 0.01% - 0.1% cumene [1]	2009	235,965	L
			ma										
			ms										
87		X	mp		serbatoi	5-7-17			14-34		2009	2.86	Kg



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
										[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
	RTV 157 - tube (82.8ml - 91g)		ma ms	X recipienti mobili		Solido pastoso			Miscela di polisilossano dimetile, riempitivi e legami trasversali.			
88	Distaccante Marbocote tre45		mp ma ms	X serbatoi recipienti mobili	12	Liquido	Xn	10-65	2 - 5% distillati del petrolio, frazione leggera di hydrotreating > 93%idrocarburi alifatici	2009	750	Kg
89	Rotolo di peel ply dry 0.005"x60"x300 yds		mp X ma ms	serbatoi recipienti mobili	12	Solido				2009	8	Num.
90	Rotolo film separatore perforato 0.001" x 60" x 600 feet		mp X ma ms	serbatoi recipienti mobili	12	Solido				2009	5	Num.
91	Rotolo fep-film tipo 200a viola 0.002" x 58" x 769 ml.		mp X ma ms	serbatoi recipienti mobili	12	Solido				2009	8483	m
92	Rotoli tessuto di ventilazione 152 x 50 cm.		mp X ma ms	serbatoi recipienti mobili	12	Solido				2009	13650	m
93	Rotolo tessuto di ventilazione tipo air weave 60"x25 yds		mp X ma ms	serbatoi recipienti mobili	12	Solido				2009	1020	m
94	Rotolo baggin film 0.003"x54"x500'		mp X ma ms	serbatoi recipienti mobili	12	Solido				2009	40	Num.
95	Rotolo baggin film 0.003"x160"x500'		mp X ma ms	serbatoi recipienti mobili	12	Solido				2009	3	Num.
96			mp	serbatoi	12	Solido				2009	6200	Num.



N°	Descrizione	Tipologia		Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase utilizzo	di	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione	Quantità annue utilizzate		
											[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
	Rotolo sigillante per sacco a vuoto 1/8" x 1/2" x 25 feet	X	ma		recipienti mobili								
			ms										
97	Rotolo sigillante 1/8"x3/4"x30 feet		mp		serbatoi								
		X	ma		recipienti mobili	12	Solido				2009	7448	Num.
			ms										
98	Al 2024 T3 spessore 12"/1000 – 120"/1000.	X	mp		serbatoi								
			ma		recipienti mobili	9	Solido				2009	5280	mq
			ms										
99	Tape pre-preg C/F	X	mp		serbatoi								
			ma		recipienti mobili	12	Solido				2009	40000	mq
			ms										
100	Olio diatermico Alaria 3		mp		serbatoi								
		X	ma	X	recipienti mobili	Manutenzione	Liquido	-	-	Olio minerale a base paraffinica severamente raffinato al solvente (99.9 % p min.)	2009	600	Lt
			ms										
101	Olio diatermico Essotherm 500		mp		serbatoi								
		X	ma	X	recipienti mobili	Manutenzione	Liquido	-	-	-	2009	-	Lt
			ms										
102	Antialghe NexGuard 22310		mp		serbatoi								
		X	ma	X	recipienti mobili	Manutenzione	Liquido	-	-	-	2009	800	Lt
			ms										

**EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Sezione L.1: EMISSIONI – CATEGORIA E												
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea provenienza	Impianto macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbatt.ento	Portata [Nm3/h]		Inquinanti					
							Tipologia	Valori limite D. Lgs. 152/06 V/D.P.R.203/88		Ore di funz.mento settimanale	Dati emissivi ¹	
					Autorizzata	Misurata		Flusso di massa [g/h]	Concentr. [mg/Nm3]		Flusso di massa [g/h]	Concentr. [mg/Nm3]
1\2	E	Tracciatura	Plotter	4		6,290	SOV	-	-	20	< 0,6	< 0,1
2\2	E	Tracciatura	Verniciatura ad acqua	4		5,817	SOV	-	-	2.5	< 0,6	< 0,1
3\2	E	Tracciatura	Sviluppo	4		7,282	Ammoniaca	> 2000	250	2.5	54.6	7.5
1\8	E	Conduzione Centrale termica	Caldaia			-	NO _x	-	250	18	-	145
2\8	E	Conduzione Centrale termica	Caldaia			-	NO _x	-	250	18	-	167
2\13	E	Assemblaggio	Regolare attività	1		998	Polveri totali	≥ 500	50	20	3.4	3.4
3\13	E	Assemblaggio	Rifilatura	1		9,413	Polveri totali	≥ 500	50	20	26.4	2.8
5\13	E	Assemblaggio	Regolare attività	1		673	Polveri totali	≥ 500	50	20	2.4	3.5
1\13 ex 2\30	E	Assemblaggio	Regolare attività	2		5,215	Polveri totali	≥ 500	50	20	43.8	8.4
4\13 ex 3\30	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		11,181	Polveri totali	-	3	5	5.6	0.5
							Metilisobutilchetone	-	-		13.4	1.2
							Acetato 1-metossi2- propanolo	-	-		15.7	1.4
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		29.1	2.6
							Metiletilchetone	-	-		121.9	10.9
							Alcol isopropilico	-	-		10.1	0.9
							Acetato n-butile	-	-		7.8	0.7
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		168.8	15.1
							Acetato di etile	-	-		28	2.5
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		196.8	17.6
							C.O.T. (come C)	-	75		149.6	13.4
1\32	E	Assemblaggio	Foratura e rifilatura pannelli Kevlar	1		908	Polveri totali	≥ 500	50	20	4.1	4.5
2\32	E	Assemblaggio	Saldatura Sala cablaggi	4		2,450	Polveri totali	≥ 500	50	10	9.8	4
							Cromo	≥ 25	5		0.07	0.3
							Nichel	≥ 5	1		0.02	0.1



							Manganese	≥ 25	5		0.05	0.2
135	E	Posizionamento sagome	Cabina applicazione Marbocote	4		7,241	Metiletilchetone	≥ 3000	300	15	18.8	2.6
							C.O.T. (come C)	-	75		46.3	6.4
235	E	Posizionamento sagome	Cabina applicazione Marbocote	4		17,913	Metiletilchetone	≥ 3000	300	30	28.7	1.6
							C.O.T. (come C)	-	75		62.7	3.5
335	E	Posizionamento sagome	Cabina applicazione Marbocote	4		11,870	Metiletilchetone	≥ 3000	300	30	23.7	2
							C.O.T. (come C)	-	75		54.6	4.6
435	E	Posizionamento sagome	Cabina applicazione Marbocote	4		11,916	Metiletilchetone	≥ 3000	300	30	25	2.1
							C.O.T. (come C)	-	75		52.4	4.4
535	E	Trattamento in autoclave	Autoclave	4		976	Ammine alifatiche	≥ 100	20	30	< 0,1	< 0,1
							NO _x	≥ 5000	500		< 0,1	< 0,1
							SOV totali	-	-		< 0,1	< 0,1
635	E	Fresatura H/C	Fresatura su particolari in Honeycomb	1		2,370	Polveri totali	≥ 500	50	20	13.3	5.6
735	E	Trattamento in autoclave	Caldaia			-	NO _x	-	350	80	-	97.5
835	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		52,916	Polveri totali	-	3	7.5	74.1	1.4
							Cromo VI	≥ 5	1		3.7	0.07
							Metilisobutilchetone	-	-		52.9	1
							Etilbenzene	-	-		148.2	2.8
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		201.1	3.8
							Metiletilchetone	-	-		418	7.9
							Alcol isopropilico	-	-		100.5	1.9
							Acetato n-butile	-	-		47.6	0.9
							Xileni	-	-		121.7	2.3
							Toluene	-	-		58.2	1.1
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		947.2	17.9
							Acetato di etile	-	-		90	1.7
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		1037.2	19.6
935	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		54,720	C.O.T. (come C)	-	75	7.5	777.9	14.7
							Polveri totali	-	3		82.1	1.5
							Cromo VI	≥ 5	1		3.3	0.06
							Metilisobutilchetone	-	-		65.7	1.2
							Etilbenzene	-	-		158.7	2.9
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		224.4	4.1
							Metiletilchetone	-	-		465.1	8.5



							Alcol isopropilico	-	-		76.6	1.4
							Acetato n-butile	-	-		49.2	0.9
							Xileni	-	-		98.5	1.8
							Toluene	-	-		65.7	1.2
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		979.5	17.9
							Acetato di etile	-	-		104	1.9
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		1083.5	19.8
							C.O.T. (come C)	-	75		782.5	14.3
10\35	E	Trattamento in autoclave	Caldaia			-	NO _x	-	350	80	-	88
11\35	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		38,717	Polveri	-	3	15	46.5	1.2
							Cromo VI	≥ 5	1		1.2	0.03
							Etilbenzene	-	-		27.1	0.7
							Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		77.4	2.0
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		104.5	2.7
							Metiletilchetone	-	-		251.7	6.5
							Alcol isopropilico	-	-		15.5	0.4
							Xileni	-	-		38.7	1.0
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		410.4	10.6
							Acetato di etile	-	-		42.6	1.1
							S SOV totali	≥ 4000	600		453.0	11.7
							C.O.T. (come C)	-	75		363.9	9.4
12\35	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		39,011	Polveri	-	3	15	54.6	1.4
							Cromo VI	≥ 5	1		1.6	0.04
							Etilbenzene	-	-		39	1
							Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		70.2	1.8
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		109.2	2.8
							Metiletilchetone	-	-		230.2	5.9
							Alcol isopropilico	-	-		15.6	0.4
							Xileni	-	-		39.0	1
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		394.0	10.1
							Acetato di etile	-	-		19.5	0.5
							S SOV totali	≥ 4000	600		413.5	10.6
							C.O.T. (come C)	-	75		331.6	8.5
13\35	E	Verniciatura	Miscelazione	4		1,102	Etilbenzene	-	-	5	1.1	1.0



			vernici				Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		1.2	1.1
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		2.3	2.1
							Metiletilchetone	-	-		1.2	1.1
							Alcol isopropilico	-	-		0.9	0.8
							Xileni	-	-		0.3	0.3
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		4.7	4.3
							Acetato di etile	-	-		0.4	0.4
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		5.2	4.7
							C.O.T. (come C)	-	75		4.1	3.7
1435*	E	Verniciatura	Miscelazione vernici	4		4,000	Etilbenzene	-	-	2.5	4.0	1.0
							Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		4.0	1.0
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		8.0	2.0
							Metiletilchetone	-	-		4.0	1.0
							Alcol isopropilico	-	-		4.0	1.0
							Xileni	-	-		2.0	0.5
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		18.0	4.5
							Acetato di etile	-	-		2.0	0.5
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		10.0	5.0
1535	E	Applicazione resine	Forno di essiccazione	4		408.1	Etilbenzene	≥ 2000	150	10	0.4	1.1
							Metiletilchetone	-	-		6.5	16.0
							Alcol isopropilico	-	-		0.6	1.5
							Xileni	-	-		0.7	1.6
							Toluene	-	-		5.7	13.9
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		13.9	34.1
							Acetone	-	-		0.4	1.1
							Alcol etilico	-	-		5.9	14.5
							Acetato di etile	-	-		1.0	2.4
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		21.3	52.1
							C.O.T. (come C)	-	50		16.4	40.2
1635	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		18,016	Polveri totali	-	3	16	21.6	1.2
							Cromo VI	≥ 5	1		< 0,2	< 0,01
							2-butossietanolo	-	-		41.4	2.3
							Etilenglicole	-	-		37.8	2.1
							ΣSOV III classe	≥ 2000	150		79.3	4.4
							Metiletilchetone	-	-		32.4	1.8
							Alcol isopropilico	-	-		18.0	1.0



							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		129.7	7.2
							Acetato di etile	-	-		10.8	0.6
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		140.5	7.8
							C.O.T. (come C)	-	75		95.5	5.3
17\35	E	Verniciatura	Forno di essiccazione	4		315.8	2-butossietanolo	-	-	8	0.4	1.2
							Etilenglicole	-	-		0.3	1.1
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		0.7	2.3
							Metiletilchetone	-	-		0.9	3.0
							Alcol isopropilico	-	-		0.2	0.5
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		1.8	5.8
							Acetato di etile	-	-		0.8	2.4
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		2.6	8.2
							C.O.T. (come C)	-	75		1.7	5.3
18\35	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		17,513	Polveri totali	-	3	16	19.3	1.1
							Cromo VI	≥ 5	1		< 0,2	< 0,01
							2-butossietanolo	-	-		43.8	2.5
							Etilenglicole	-	-		38.5	2.2
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		82.3	4.7
							Metiletilchetone	-	-		35.0	2.0
							Alcol isopropilico	-	-		7.0	0.4
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		124.3	7.1
							Acetato di etile	-	-		7.0	0.4
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		131.3	7.5
							C.O.T. (come C)	-	75		105.1	6.0
19\35	E	Applicazione resine	Applicazione pourcoat	4		9,022	Metiletilchetone	-	-	10	46.9	5.2
							Alcol isopropilico	-	-		20.8	2.3
							Toluene	-	-		222.9	24.7
							Σ SOV IV classe	≥ 3000	300		290.5	32.2
							Acetone	-	-		9.9	1.1
							Alcol etilico	-	-		332.9	36.9
							Acetato di etile	-	-		12.6	1.4
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		646.0	71.6
							C.O.T. (come C)	-	75		531.4	58.9
20\35	E	Autoclave	Autoclave			892	Ammine alifatiche	≥ 100	20	30	< 0,1	< 0,1
							NO _x	≥ 5000	500		< 0,1	< 0,1
							SOV totali	-	-		< 0,1	< 0,1
21\35	E	Verniciatura	Forno di			4,129	Etilbenzene	-	-	5	4.5	1.1



			essiccazione				Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		7.4	1.8
							Alcol n-butilico	-	-		1.2	0.3
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		13.2	3.2
							Metiletilchetone	-	-		4.5	1.1
							Alcol isopropilico	-	-		4.1	1.0
							Acetato n-butile	-	-		0.8	0.2
							Xileni	-	-		6.6	1.6
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		29.3	7.1
							Acetato di etile	-	-		1.7	0.4
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		31.0	7.5
							C.O.T. (come C)	-	50		26.4	6.4
22\35	E	Trattamenti superficiali	Vasche	3		11,981	Cromo VI	≥5	1	80	< 0,1	< 0,01
							Acido solforico	≥50	5		< 1,2	< 0,1
							Acido fosforico	≥50	5		< 1,2	< 0,1
23\35	E	Verniciatura	Pulizia con MEK	4		25,916	Metiletilchetone	≥ 3000	300	5	438.0	16.9
							C.O.T. (come C)	-	75		292.8	11.3
24\35	E	Applicazione sigillanti	Cabina di sigillatura	4		14,860	Metiletilchetone	-	-	15	32.7	2.2
							Toluene	-	-		5.9	0.4
							Σ SOV IV classe	≥ 3000	300		38.6	2.6
							Acetato di etile	-	-		8.9	0.6
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		47.6	3.2
							C.O.T. (come C)	-	50		35.7	2.4
25\35	E	Taglio e foratura	Macchina cnc Jobs 1	5		830	Polveri totali	≥500	50	20	3.6	4.3
26\35	E	Taglio e foratura	Macchina cnc Jobs 2	5		990	Polveri totali	≥500	50	20	4.0	4.0
27\35	E	Taglio e foratura	Macchina cnc Rambaudi	5		1,761	Polveri totali	≥500	50	20	9.2	5.2
29\35	E	Taglio e foratura	Macchina cnc Rambaudi	5		892	Polveri totali	≥500	50	20	4.0	4.5
30\35	E	Verniciatura	Forno di essiccazione			3,012	Etilbenzene	-	-	10	3.0	1.0
							Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		2.7	0.9
							Alcol n-butilico	-	-		1.2	0.4
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		6.9	2.3
							Metiletilchetone	-	-		4.5	1.5
							Acetato n-butile	-	-		1.2	0.4



							Alcol isopropilico	-	-		1.2	0.4
							Xileni	-	-		1.5	0.5
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		15.4	5.1
							Acetato di etile	-	-		4.8	1.6
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		20.2	6.7
							C.O.T. (come C)	-	50		15.4	5.1
31\35	E	Verniciatura	Forno di essiccazione			307.8	2-butossietanolo	-	-	8	0.1	0.4
							Etilenglicole	-	-		0.2	0.6
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		0.3	1.0
							Metiletilchetone	-	-		0.5	1.5
							Alcol isopropilico	-	-		0.1	0.2
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		0.8	2.7
							Acetato di etile	-	-		0.3	1.1
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		1.2	3.8
32\35	E	Trattamento in autoclave	Autoclave	4		1,012	C.O.T. (come C)	-	50	30	0.8	2.5
							Ammine alifatiche	≥ 100	20		< 0,1	< 0,1
							NO _x	≥ 5000	500		< 0,1	< 0,1
1\36	E	Verniciatura	Forno di essiccazione			620	SOV totali	-	-	10	< 0,1	< 0,1
							Alcol n-butilico	-	-		0.3	0.5
							Etilbenzene	-	-		0.5	0.8
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		0.8	1.3
							Metiletilchetone	-	-		4.0	6.4
							Alcol isopropilico	-	-		0.3	0.5
							Acetato n-butile	-	-		0.4	0.6
							Xileni	-	-		0.4	0.6
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		5.8	9.4
							Acetato di etile	-	-		1.0	1.6
2\36	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		22,915	ΣSOV totali	≥ 4000	600	30	6.8	11.0
							C.O.T. (come C)	-	50		5.2	8.4
							Polveri	-	3		18.3	0.8
							Cromo VI	≥ 5	1		0.5	0.02
							Alcol n-butilico	-	-		16.0	0.7
							Etilbenzene	-	-		22.9	1.0
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		39.0	1.7
							Metiletilchetone	-	-		208.5	9.1
							Alcol isopropilico	-	-		16.0	0.7
							Acetato n-butile	-	-		20.6	0.9
							Xileni	-	-		25.2	1.1



							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		309.3	13.5
							Acetato di etile	-	-		41.2	1.8
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		350.6	15.3
							C.O.T. (come C)	-	75		279.6	12.2
336	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		23,012	Polveri	-	3	30	23.0	1.0
							Cromo VI	≥ 5	1		0.5	0.02
							Alcol n-butilico	-	-		13.8	0.6
							Etilbenzene	-	-		23.0	1.0
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		36.8	1.6
							Metiletilchetone	-	-		204.8	8.9
							Alcol isopropilico	-	-		16.1	0.7
							Acetato n-butile	-	-		20.7	0.9
							Xileni	-	-		27.6	1.2
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		306.1	13.3
							Acetato di etile	-	-		34.5	1.5
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		340.6	14.8
							C.O.T. (come C)	-	75		276.1	12.0
436	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		23,620	Polveri	-	3	30	18.9	0.8
							Cromo VI	≥ 5	1		0.5	0.02
							Alcol n-butilico	-	-		16.5	0.7
							Etilbenzene	-	-		23.6	1.0
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		40.2	1.7
							Metiletilchetone	-	-		212.6	9.0
							Alcol isopropilico	-	-		14.2	0.6
							Acetato n-butile	-	-		18.9	0.8
							Xileni	-	-		30.7	1.3
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		316.5	13.4
							Acetato di etile	-	-		40.2	1.7
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		356.7	15.1
							C.O.T. (come C)	-	75		290.5	12.3
536	E	Verniciatura	Miscelazione vernici	4		1,912	Alcol n-butilico	-	-	5	0.2	0.1
							Etilbenzene	-	-		0.8	0.4
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		1.0	0.5
							Metiletilchetone	-	-		6.7	3.5
							Alcol isopropilico	-	-		0.4	0.2
							Acetato n-butile	-	-		0.6	0.3
							Xileni	-	-		1.0	0.5



							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		9.6	5.0
							Acetato di etile	-	-		1.3	0.7
							ΣSOV totali	≥ 4000	600		10.9	5.7
							C.O.T. (come C)	-	75		9.2	4.8
736	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		23,511	Polveri	-	3	30	18.8	0.8
							Cromo VI	≥ 5	1		0.2	0.01
							Alcol n-butilico	-	-		21.2	0.9
							Etilbenzene	-	-		30.6	1.3
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		51.7	2.2
							Metiletilchetone	-	-		225.7	9.6
							Alcol isopropilico	-	-		11.8	0.5
							Acetato n-butile	-	-		16.5	0.7
							Xileni	-	-		28.2	1.2
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		333.9	14.2
							Acetato di etile	-	-		32.9	1.4
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		366.8	15.6
							C.O.T. (come C)	-	75		293.9	12.5
836	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		22,915	Polveri	-	3	30	16.0	0.7
							Cromo VI	≥ 5	1		0.5	0.02
							Alcol n-butilico	-	-		11.5	0.5
							Etilbenzene	-	-		22.9	1.0
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		34.4	1.5
							Metiletilchetone	-	-		208.5	9.1
							Alcol isopropilico	-	-		13.7	0.6
							Acetato n-butile	-	-		18.3	0.8
							Xileni	-	-		270.5	1.2
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		302.5	13.2
							Acetato di etile	-	-		41.2	1.8
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		343.7	15.0
							C.O.T. (come C)	-	75		275.0	12.0
936	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		22,619	Polveri	-	3	30	13.6	0.6
							Cromo VI	≥ 5	1		0.5	0.02
							Alcol n-butilico	-	-		13.6	0.6
							Etilbenzene	-	-		27.1	1.2
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		40.7	1.8
							Metiletilchetone	-	-		196.8	8.7
							Alcol isopropilico	-	-		11.3	0.5



							Acetato n-butile	-	-		13.6	0.6
							Xileni	-	-		36.2	1.6
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		298.6	13.2
							Acetato di etile	-	-		47.5	2.1
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		346.1	15.3
							C.O.T. (come C)	-	75		289.5	12.8
10\36	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		23,612	Polveri	-	3	30	18.9	0.8
							Cromo VI	≥ 5	1		0.2	0.01
							Alcol n-butilico	-	-		9.4	0.4
							Etilbenzene	-	-		26.0	1.1
							Σ SOV III classe	≥ 2000	150		35.4	1.5
							Metiletilchetone	-	-		210.1	8.9
							Alcol isopropilico	-	-		14.2	0.6
							Acetato n-butile	-	-		18.9	0.8
							Xileni	-	-		26.0	1.1
							Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		304.6	12.9
							Acetato di etile	-	-		59.0	2.5
							Σ SOV totali	≥ 4000	600		363.6	15.4
							C.O.T. (come C)	-	75		283.3	12.0
11\36	E	Verniciatura	Cabina di verniciatura	4		3240	Polveri	-	3	5	3.9	1.2
							Cromo V,I	≥ 5	1		0.03	0.01
							Etilbenzene	≥ 2000	150		2.6	0.8
							Metiletilchetone	-	-		16.2	5.0
							Alcol isopropilico	-	-		1.6	0.5
							Acetato n-butile	-	-		2.3	0.7
							Xileni	-	-		3.9	1.2
							S SOV III e IV classe	≥ 3000	300		26.6	8.2
							Acetato di etile	-	-		3.2	1.0
							S SOV totali	≥ 4000	600		29.8	9.2
							C.O.T. (come C)	-	75		24.3	7.5
1\37	E	Conduzione Centrale termica	Caldaia			-	NO _x	-	350	80	-	71.5
2\37	E	Conduzione Centrale termica	Caldaia			-	NO _x	-	350	80	-	68.8
3\37	E	Conduzione Centrale termica	Caldaia			-	NO _x	-	350	80	-	61.6
1\48	E	Conduzione Centrale termica	Caldaia			-	NO _x	-	350	18	-	59.7



2\48	E	Conduzione Centrale termica	Caldaia			-	NO _x	-	350	18	-	74.3
3\48	E	Conduzione Centrale termica	Caldaia			-	NO _x	-	350	18	-	70.9
4\48	E	Conduzione Centrale termica	Caldaia			-	NO _x	-	350	18	-	65.0

*impianto momentaneamente non in esercizio

NOTA 1: I valori sono riferiti alle ultime misurazioni effettuate sui punti di emissione. I dati emissivi in condizioni di più gravoso esercizio in base alle potenzialità degli impianti e i dati di incertezza associata alle misure sono dettagliati nel piano di monitoraggio e controllo (scheda S1)

**ACQUE DI SCARICO**

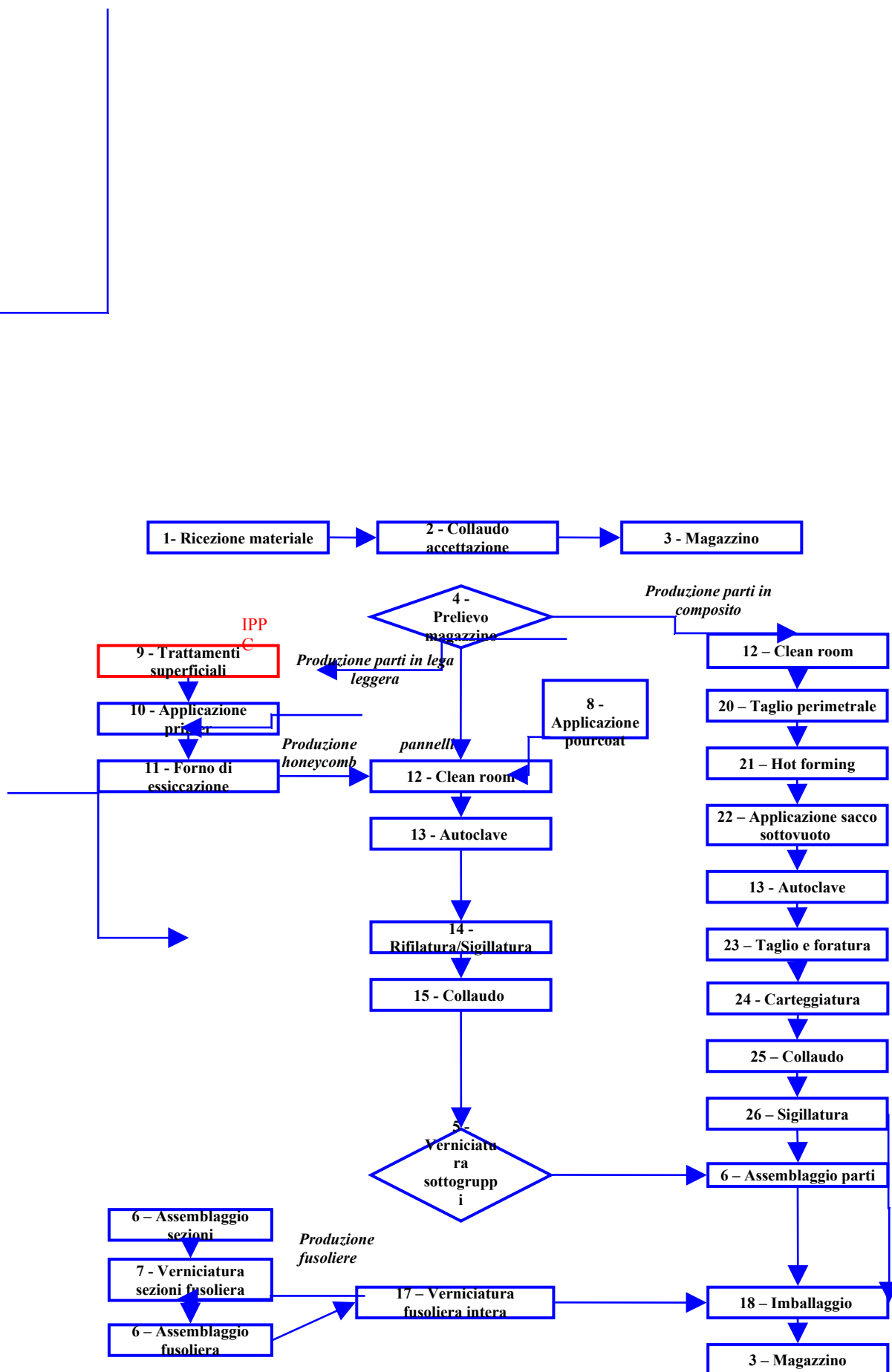
Parametro	Unità di misura	Valore misurato	Valore limite (D.Lgs 152/06)	Valore limite proposto
pH	-	8	5,5 – 9,5	8,5
Solfuri	mg/l	< 0,5	≤ 2	≤ 1,8
Cromo VI	mg/l	< 0,01	≤ 0,2	≤ 0,2
Cromo totale	mg/l	< 0,2	≤ 4	≤ 3,6
Fosforo totale	mg/l	<1	≤10	≤ 9

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI											
N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato							Impianti/-fasi di trattamento
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione				
					m³/g	m³/a					
1	Intero stabilimento	Discontinuo (16 h/gg)	FOGNATURA CONSORZIO ASI	2009	7197	1583274	M	C	X S	Relazione di progetto impianto di depurazione	
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE							M	C	S		

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC				
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa	Unità di misura
2.6	1	Azoto nitrico	19078	Kg/anno
		Azoto nitroso	391,8	
		Solfuri	<158,3	
		Cromo VI	31,6	
		Cromo totale	288,1	
		Fosforo totale	<1583,2	
		COD	22324,1	
		Al	<158,3	
		Solfati	147244,5	
		Cloruri	58581,1	
		Azoto ammoniacale	2596,5	
		Idrocarburi	<158,3	
		Solventi organici aromatici	<15,8	



Figura B1 Schematizzazione del ciclo produttivo – reparto blending



**A.5. Produzione di energia**

L'impianto è dotato di undici generatori di calore che utilizzano come combustibile il metano proveniente dalla rete di distribuzione nazionale e tre generatori a gasolio.

Si riassumono nella tabella di seguito riportata i consumi di energia e acqua relativi all'anno 2009.

Tutti i consumi sono analizzati approfonditamente nelle relative schede "G" ed "O".

Di seguito è riportato un prospetto sintetico delle unità demandate alla produzione di energia, con una stima dei consumi di energia relativi all'anno 2009:

Tabella B2 – Dati relativi alla produzione energia termica

Ubicazione	Impianto	Combustibile utilizzato		Potenza termica di combustione (MW)	Energia termica Prodotta (MWh)
		Tipo	Quantità		
Centrale termica	Caldaia THERMA matr.2352	Gas metano	3.826.676 Nm ³ /anno	11.627	
Centrale termica	Caldaia BONO matr.8744	Gas metano		11.627	
Centrale termica	Caldaia macchi 2 matr.1471	Gas metano		8.139	
Mensa	Heizer matr.0820031714	Gas metano		34,80	
Mensa	Heizer matr.0820031710	Gas metano		34,80	
Produzione	Caldaia BONO matr.30954	Gas metano		5.348	
Produzione	Caldaia BONO matr.30926	Gas metano		5.348	
Laboratori	ICI rex	Gas metano		325	
Laboratori	ICI rex	Gas metano		325	



Laboratori	ICI rex	Gas metano		325	
Laboratori	ICI rex	Gas metano		325	
Servizi	Gruppo ausiliario impianto antincendio	Gasolio	20,55 T/anno	258	
Riscaldamento pal.8	Caldaia Lamborghini matr.5436	Gasolio		442	
Riscaldamento pal.8	Caldaia ICI matr. 90102351	Gasolio		516	

A.6. Approvvigionamento idrico

Le fonti di approvvigionamento idrico sono: acquedotto comunale e i 4 pozzi interni allo stabilimento. Nell'anno 2009 sono stati erogati 824.461 mc di acqua potabile dall'acquedotto e sono stati prelevati 808.799 mc di acqua dai pozzi; per un consumo medio giornaliero di 3748 mc di acqua potabile e 3676 di acqua non potabile.

Esistono 6 contatori che misurano il flusso di acqua in ingresso nello stabilimento: uno per ogni pozzo e uno per ogni punto di approvvigionamento dall'acquedotto comunale di Pomigliano d'Arco.

Si può stimare che il consumo d'acqua è regolare nei giorni lavorativi (ca 220 gg./anno).

L'acqua viene riutilizzata in:

- ✓ Cabina "Bonding" per l'abbattimento a pelo d'acqua. La vasca contiene 45 mc che vengono riutilizzati per due settimane;
- ✓ Cabina "B767" per l'abbattimento a pelo d'acqua. La vasca contiene 64 mc che vengono riutilizzati per due settimane;
- ✓ Cabina applicazione primer per l'abbattimento a pelo d'acqua. La vasca contiene 8 mc che vengono riutilizzati per due settimane;
- ✓ Cabina applicazione Marbocote per l'abbattimento a pelo d'acqua. La vasca contiene 25 mc che vengono riutilizzati per due settimane;
- ✓ Torri evaporative, in cui vi sono complessivamente nello stabilimento 227 mc a circuito chiuso, con rari reintegri per perdite tecniche.

Inoltre lo stabilimento è dotato di due linee a circuito chiuso, acqua industriale refrigerata, acqua industriale surriscaldata, di cui è impossibile stimare la quantità in circolo. Le linee vengono reintegrate per perdite tecniche raramente con piccole quantità.

**QUADRO AMBIENTALE****A.7. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento**

Lo stabilimento genera emissioni in atmosfera di tipo convogliate attraverso camini.

Le emissioni derivano dalle varie attività effettuate dallo stabilimento, e si possono suddividere in:

- ✓ 6 punti di emissione da impianti destinati al riscaldamento dei locali. Essi sono i camini denominati: 1/8, 2/8, 1/48, 2/48, 3/48, 4/48;
- ✓ 8 punti di emissione da attività di. Essi sono i camini denominati: 28/35, 5/48, 6/48, 7/48, 8/48, 9/48, 10/48, 11/48;
- ✓ 54 punti di emissione derivanti da impianti produttivi, autoclavi e impianti destinati alla produzione di acqua surriscaldata per produzione e riscaldamento capannoni. Essi sono i camini denominati: 1/2 - 2/2 - 3/2 - 1/13 - 2/13 - 3/13 - 4/13 - 5/13 - 1/32 - 2/32 - 1/35 - 2/35 - 3/35 - 4/35 - 5/35 - 6/35 - 7/35 - 8/35 - 9/35 - 10/35 - 11/35 - 12/35 - 13/35 - 14/35 - 15/35 - 16/35 - 17/35 - 18/35 - 19/35 - 20/35 - 21/35 - 22/35 - 23/35 - 24/35 - 25/35 - 26/35 - 27/35 - 29/35 - 30/35 - 31/35 - 32/35 - 1/36 - 2/36 - 3/36 - 4/36 - 5/36 - 7/36 - 8/36 - 9/36 - 10/36 - 11/36 - 1/37 - 2/37 - 3/37

I 53 camini asserviti alla produzione sono dotati di sistemi di abbattimento così come descritto nella seguente tabella.

N°	Impianto asservito	Tipologia impianto di abbattimento
2/13	Bocchette aspirazione polveri lavorazione	ABBATTIMENTO CON FILTRO A MANICA DI TESSUTO Gli impianti sono costituiti da unità di filtraggio a tasca per polveri e trucioli con cartucce intercambiabili in tessuto. Le polveri vengono raccolte in bidoni asportabili o serbatoi da svuotare.
3/13	Banco aspirazione polveri lavorazione	
5/13	Bocchette aspirazione polveri lavorazione	
1/32	Banco aspirazione polveri lavorazione	
6/35	Aspirazione polveri di fresatura	
1/13	Bocchette aspirazione polveri lavorazione	ABBATTIMENTO CON CICLONE ED ULTERIORE FILTRO AD UMIDO Il camino 1/13 è posto a servizio delle attività svolte per il programma B767 (area Flaps), sito nel capannone 13. Il camino presenta un sistema di abbattimento denominato ciclone, per le particelle più pesanti, corredato di un abbattimento ad umido, con spruzzi di acqua nebulizzata in controcorrente.
22/35	Vasche trattamenti superficiali	ABBATTIMENTO CON SISTEMA SCRUBBER Il camino 22/35 è posto a servizio delle vasche di trattamento superficiale, sito nel capannone 35, unico impianto IPPC dello stabilimento di Pomigliano d'Arco. Il sistema di abbattimento è costituito da una torre a letto fluttuante, all'interno del quale sono presenti sfere in PVC che, attraversate da vapori, trattengono le sostanze tossiche. Contemporaneamente dette sfere vengono lavate con acqua a spruzzo.
1/2	Plotter stampa mylar	ABBATTIMENTO CON FILTRI A CARBONE ATTIVO I camini sono asserviti da unità filtranti, composte da: ✓ una sezione prefiltrante con filtro piegheggiato in fibra di vetro ad alto rendimento di classe G4; ✓ una sezione filtrante SOV composta da cartucce filtranti poste in
2/2	Plotter	
3/2	Sviluppo stampe	
4/13	Cabina di teflonatura	
2/32	Aspirazione banchi sala cablaggi	



1/35	Cabina applicazione Marbocote	serie realizzate con filtri a cartucce toroidali o cilindriche con riempimento di carbone attivo in cilindretti di 4 mm., altamente selezionato e attivato mediante calore e vapore in atmosfera inerte. Il tipo di cartucce è scelto in base ai dati progettuali di ciascun camino.
2/35		
3/35		
4/35		
8/35	Cabina verniciatura Bonding	
9/35		
11/35	Cabina verniciatura B767	
12/35		
13/35	Banco miscelazione vernici	
14/35	Banco miscelazione vernici	
16/35	Cabina applicazione primer	
18/35		
19/35	Banco applicazione Pourcoat	
23/35	Banco pulizia manuale parti	
24/35	Cabina masticatura	
2/36	Cabina verniciatura cap. 36	
3/36		
4/36		
5/36	Cappa miscelazioni vernici	
7/36	Cabina verniciatura cap. 36	
8/36		
9/36		
10/36		
11/36		
25/35	Aspirazione polveri macchine Jobs	ABBATTIMENTO CON FILTRI A CARTUCCE FILTRANTI I camini sono collegati agli impianti di aspirazione delle macchine Jobs, anch'esse dedicate a operazioni su materiale composito. L'abbattimento avviene per polveri di carboresina e fibre di vetro mediante cartucce filtranti per la tecnica di depolverazione, con flangia in materiale plastico, che trattengono le particelle sottili e tramoggiano quelle più pesanti e si raccolgono in bidoni o sacchi. Le cartucce esaurite possono essere smaltite per incenerimento.
26/35		
27/35	Aspirazione polveri macchine Rambaudi	I camini sono collegati agli impianti di aspirazione delle macchine utensili Rambaudi, dedite alle operazioni di foratura, tornatura e rifilatura di particolari in composito. L'abbattimento avviene per polveri di granulometria compresa tra 1 e 50 micron mediante cartucce filtranti, in tessuto USGC AL, che mantengono le polveri al passaggio del flusso d'aria aspirato. Le polveri vengono raccolte in appositi bidoni e smaltite.
29/35		

La tabella seguente mostra il quadro emissivo dello stabilimento per ogni punto di emissione.



Tabella C1 – Quadro emissioni in atmosfera

N° camino	Fase	Portata [Nm ³ /h]		Inquinanti					
				Tipologia	Valori limite D. Lgs. 152/06 parte V		Ore/settimana funzionamento	Dati emissivi	
		Autorizzata	Misurata		Flusso di massa [g/h]	Concentr. [mg/Nm ³]		Flusso di massa [g/h]	Concentr. [mg/Nm ³]
1\2	Sevizi tecnici		6.290	SOV	-	-	20	< 0,6	< 1,0
2\2	Sevizi tecnici		5.817	SOV	-	-	2,5	< 0,6	< 1,0
3\2	Sevizi tecnici		7.281	Ammoniaca	> 2000	250	2,5	54,6	7,5
1\8	Manutenzione		-		-	150	18	-	18,9
				NO _x	-	500		-	76
					-	1700		-	145
2\8	Manutenzione		-		-	150	18	-	16,7
				NO _x	-	500		-	81
					-	1700		-	167
2\13	6		998	Polveri totali	≥ 500	50	20	3,4	3,4
3\13	6		9.413	Polveri totali	≥ 500	50	20	26,4	2,8
5\13	6		673	Polveri totali	≥ 500	50	20	2,4	3,5
1\13 ex 2\30	6		5.215	Polveri totali	≥ 500	50	20	43,8	8,4
4\13 ex 3\30	5		11.181	Polveri totali	-	3	5	5,6	0,5
				Metilisobutilchetone	-	-		13,4	1,2
				Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		15,7	1,4
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		29,1	2,6
				Metiletilchetone	-	-		121,9	10,9
				Alcol isopropilico	-	-		10,1	0,9
				Acetato n-butile	-	-		7,8	0,7
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		168,8	15,1
				Acetato di etile	-	-		28	2,5
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		196,8	17,6
				C.O.T. (come C)	-	75		149,6	13,4
1\32	6		908	Polveri totali	≥ 500	50	20	4,1	4,5
2\32	6		2.450	Polveri totali	≥ 500	50	10	9,8	4
				Cromo	≥ 25	5		0,07	0,3
				Nichel	≥ 5	1		0,02	0,1
				Manganese	≥ 25	5		0,05	0,2
1\35	12		7.241	Metiletilchetone	≥ 3000	300	15	18,8	2,6
				C.O.T. (come C)	-	75		46,3	6,4
2\35	12		17.913	Metiletilchetone	≥ 3000	300	30	28,7	1,6
				C.O.T. (come C)	-	75		62,7	3,5
3\35	12		11.870	Metiletilchetone	≥ 3000	300	30	23,7	2
				C.O.T. (come C)	-	75		54,6	4,6
4\35	12		11.916	Metiletilchetone	≥ 3000	300	30	25	2,1
				C.O.T. (come C)	-	75		52,4	4,4
5\35	13		976	Ammine alifatiche	≥ 100	20	30	< 0,1	< 0,1
				NO _x	≥ 5000	500		< 0,1	< 0,1
				SOV totali	-	-		< 0,1	< 0,1
6\35	14		2.370	Polveri totali	≥ 500	50	20	13,3	5,6
7\35	13		-	NO _x	-	350	80	-	97,5
8\35	5		52.916	Polveri totali	-	3	7,5	74,1	1,4
				Cromo VI	≥ 5	1		3,7	0,07
				Metilisobutilchetone	-	-		52,9	1
				Etilbenzene	-	-		148,2	2,8



				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		201,1	3,8
				Metiletilchetone	-	-		418	7,9
				Alcol isopropilico	-	-		100,5	1,9
				Acetato n-butile	-	-		47,6	0,9
				Xileni	-	-		121,7	2,3
				Toluene	-	-		58,2	1,1
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		947,2	17,9
				Acetato di etile	-	-		90	1,7
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		1037,2	19,6
				C.O.T. (come C)	-	75		777,9	14,7
9\35	5		54.720	Polveri totali	-	3	7,5	82,1	1,5
				Cromo VI	≥ 5	1		3,3	0,06
				Metilisobutilchetone	-	-		65,7	1,2
				Etilbenzene	-	-		158,7	2,9
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		224,4	4,1
				Metiletilchetone	-	-		465,1	8,5
				Alcol isopropilico	-	-		76,6	1,4
				Acetato n-butile	-	-		49,2	0,9
				Xileni	-	-		98,5	1,8
				Toluene	-	-		65,7	1,2
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		979,5	17,9
				Acetato di etile	-	-		104	1,9
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		1083,5	19,8
				C.O.T. (come C)	-	75		782,5	14,3
10\35	13		-	NO _x	-	350	80	-	88
11\35	5		38.717	Polveri	-	3	15	46,5	1,2
				Cromo VI	≥ 5	1		1,2	0,03
				Etilbenzene	-	-		27,1	0,7
				Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		77,4	2,0
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		104,5	2,7
				Metiletilchetone	-	-		251,7	6,5
				Alcol isopropilico	-	-		15,5	0,4
				Xileni	-	-		38,7	1,0
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		410,4	10,6
				Acetato di etile	-	-		42,6	1,1
				S SOV totali	≥ 4000	600		453,0	11,7
				C.O.T. (come C)	-	75		363,9	9,4
12\35	5		39.011	Polveri	-	3	15	54,6	1,4
				Cromo VI	≥ 5	1		1,6	0,04
				Etilbenzene	-	-		39	1
				Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		70,2	1,8
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		109,2	2,8
				Metiletilchetone	-	-		230,2	5,9
				Alcol isopropilico	-	-		15,6	0,4
				Xileni	-	-		39,0	1
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		394,0	10,1
				Acetato di etile	-	-		19,5	0,5
				S SOV totali	≥ 4000	600		413,5	10,6
				C.O.T. (come C)	-	75		331,6	8,5
13\35	5		1.102	Etilbenzene	-	-	5	1,1	1,0
				Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		1,2	1,1
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		2,3	2,1
				Metiletilchetone	-	-		1,2	1,1
				Alcol isopropilico	-	-		0,9	0,8



				Xileni	-	-		0,3	0,3
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		4,7	4,3
				Acetato di etile	-	-		0,4	0,4
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		5,2	4,7
				C.O.T. (come C)	-	75		4,1	3,7
14\35 ⁵	5		4.000	Etilbenzene	-	-	2,5	4,0	1,0
				Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		4,0	1,0
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		8,0	2,0
				Metiletilchetone	-	-		4,0	1,0
				Alcol isopropilico	-	-		4,0	1,0
				Xileni	-	-		2,0	0,5
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		18,0	4,5
				Acetato di etile	-	-		2,0	0,5
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		10,0	5,0
15\35	8		408,1	Etilbenzene	≥ 2000	150	10	0,4	1,1
				Metiletilchetone	-	-		6,5	16,0
				Alcol isopropilico	-	-		0,6	1,5
				Xileni	-	-		0,7	1,6
				Toluene	-	-		5,7	13,9
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		13,9	34,1
				Acetone	-	-		0,4	1,1
				Alcol etilico	-	-		5,9	14,5
				Acetato di etile	-	-		1,0	2,4
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		21,3	52,1
				C.O.T. (come C)	-	50		16,4	40,2
16\35	10		18.016	Polveri totali	-	3	16	21,6	1,2
				Cromo VI	≥ 5	1		< 0,2	< 0,01
				2-butossietanolo	-	-		41,4	2,3
				Etilenglicole	-	-		37,8	2,1
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		79,3	4,4
				Metiletilchetone	-	-		32,4	1,8
				Alcol isopropilico	-	-		18,0	1,0
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		129,7	7,2
				Acetato di etile	-	-		10,8	0,6
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		140,5	7,8
				C.O.T. (come C)	-	75		95,5	5,3
17\35	8		315,8	2-butossietanolo	-	-	8	0,4	1,2
				Etilenglicole	-	-		0,3	1,1
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		0,7	2,3
				Metiletilchetone	-	-		0,9	3,0
				Alcol isopropilico	-	-		0,2	0,5
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		1,8	5,8
				Acetato di etile	-	-		0,8	2,4
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		2,6	8,2
				C.O.T. (come C)	-	75		1,7	5,3
18\35	10		17.513	Polveri totali	-	3	16	19,3	1,1
				Cromo VI	≥ 5	1		< 0,2	< 0,01
				2-butossietanolo	-	-		43,8	2,5
				Etilenglicole	-	-		38,5	2,2
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		82,3	4,7
				Metiletilchetone	-	-		35,0	2,0
				Alcol isopropilico	-	-		7,0	0,4
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		124,3	7,1
				Acetato di etile	-	-		7,0	0,4
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		131,3	7,5

⁵ impianto momentaneamente non in esercizio



				C.O.T. (come C)	-	75		105,1	6,0
19\35	8	9.022	10	Metiletilchetone	-	-		46,9	5,2
				Alcol isopropilico	-	-		20,8	2,3
				Toluene	-	-		222,9	24,7
				Σ SOV IV classe	≥ 3000	300		290,5	32,2
				Acetone	-	-		9,9	1,1
				Alcol etilico	-	-		332,9	36,9
				Acetato di etile	-	-		12,6	1,4
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		646,0	71,6
				C.O.T. (come C)	-	75		531,4	58,9
20\35	13	892	30	Ammine alifatiche	≥ 100	20		< 0,1	< 0,1
				NO _x	≥ 5000	500		< 0,1	< 0,1
				SOV totali	-	-		< 0,1	< 0,1
21\35	5	4.129	5	Etilbenzene	-	-		4,5	1,1
				Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		7,4	1,8
				Alcol n-butilico	-	-		1,2	0,3
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		13,2	3,2
				Metiletilchetone	-	-		4,5	1,1
				Alcol isopropilico	-	-		4,1	1,0
				Acetato n-butile	-	-		0,8	0,2
				Xileni	-	-		6,6	1,6
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		29,3	7,1
				Acetato di etile	-	-		1,7	0,4
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		31,0	7,5
				C.O.T. (come C)	-	50		26,4	6,4
22\35	9	11.981	80	Cromo VI	≥5	1		< 0,1	< 0,01
				Acido solforico	≥50	5		< 1,2	< 0,1
				Acido fosforico	≥50	5		< 1,2	< 0,1
23\35	5	25.916	5	Metiletilchetone	≥ 3000	300		438,0	16,9
				C.O.T. (come C)	-	75		292,8	11,3
24\35	14	14.860	15	Metiletilchetone	-	-		32,7	2,2
				Toluene	-	-		5,9	0,4
				Σ SOV IV classe	≥ 3000	300		38,6	2,6
				Acetato di etile	-	-		8,9	0,6
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		47,6	3,2
				C.O.T. (come C)	-	50		35,7	2,4
25\35	23	830	20	Polveri totali	≥500	50		3,6	4,3
26\35	23	990	20	Polveri totali	≥500	50		4,0	4,0
27\35	23	1.761	20	Polveri totali	≥500	50		9,2	5,2
29\35	23	892	20	Polveri totali	≥500	50		4,0	4,5
30\35	5	3.012	10	Etilbenzene	-	-		3,0	1,0
				Acetato 1-metossi2-propanolo	-	-		2,7	0,9
				Alcol n-butilico	-	-		1,2	0,4
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		6,9	2,3
				Metiletilchetone	-	-		4,5	1,5
				Acetato n-butile	-	-		1,2	0,4
				Alcol isopropilico	-	-		1,2	0,4
				Xileni	-	-		1,5	0,5
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		15,4	5,1
				Acetato di etile	-	-		4,8	1,6
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		20,2	6,7
				C.O.T. (come C)	-	50		15,4	5,1



31\35	5		307,8	2-butossietanolo	-	-	8	0,1	0,4
				Etilenglicole	-	-		0,2	0,6
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		0,3	1,0
				Metiletilchetone	-	-		0,5	1,5
				Alcol isopropilico	-	-		0,1	0,2
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		0,8	2,7
				Acetato di etile	-	-		0,3	1,1
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		1,2	3,8
				C.O.T. (come C)	-	50		0,8	2,5
32\35	13		1.012	Ammine alifatiche	≥ 100	20	30	< 0,1	< 0,1
				NO _x	≥ 5000	500		< 0,1	< 0,1
				SOV totali	-	-		< 0,1	< 0,1
1\36	17		620	Alcol n-butilico	-	-	10	0,3	0,5
				Etilbenzene	-	-		0,5	0,8
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		0,8	1,3
				Metiletilchetone	-	-		4,0	6,4
				Alcol isopropilico	-	-		0,3	0,5
				Acetato n-butile	-	-		0,4	0,6
				Xileni	-	-		0,4	0,6
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		5,8	9,4
				Acetato di etile	-	-		1,0	1,6
				ΣSOV totali	≥ 4000	600		6,8	11,0
				C.O.T. (come C)	-	50		5,2	8,4
2\36			22.915	Polveri	-	3	30	18,3	0,8
				Cromo VI	≥ 5	1		0,5	0,02
				Alcol n-butilico	-	-		16,0	0,7
				Etilbenzene	-	-		22,9	1,0
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		39,0	1,7
				Metiletilchetone	-	-		208,5	9,1
				Alcol isopropilico	-	-		16,0	0,7
				Acetato n-butile	-	-		20,6	0,9
				Xileni	-	-		25,2	1,1
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		309,3	13,5
				Acetato di etile	-	-		41,2	1,8
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		350,6	15,3
				C.O.T. (come C)	-	75		279,6	12,2
3\36			23.012	Polveri	-	3	30	23,0	1,0
				Cromo VI	≥ 5	1		0,5	0,02
				Alcol n-butilico	-	-		13,8	0,6
				Etilbenzene	-	-		23,0	1,0
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		36,8	1,6
				Metiletilchetone	-	-		204,8	8,9
				Alcol isopropilico	-	-		16,1	0,7
				Acetato n-butile	-	-		20,7	0,9
				Xileni	-	-		27,6	1,2
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		306,1	13,3
				Acetato di etile	-	-		34,5	1,5
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		340,6	14,8
				C.O.T. (come C)	-	75		276,1	12,0
4\36			23.620	Polveri	-	3	30	18,9	0,8
				Cromo VI	≥ 5	1		0,5	0,02
				Alcol n-butilico	-	-		16,5	0,7
				Etilbenzene	-	-		23,6	1,0
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		40,2	1,7
				Metiletilchetone	-	-		212,6	9,0
				Alcol isopropilico	-	-		14,2	0,6
				Acetato n-butile	-	-		18,9	0,8



				Xileni	-	-		30,7	1,3
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		316,5	13,4
				Acetato di etile	-	-		40,2	1,7
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		356,7	15,1
				C.O.T. (come C)	-	75		290,5	12,3
5\36			1.912	Alcol n-butilico	-	-	5	0,2	0,1
				Etilbenzene	-	-		0,8	0,4
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		1,0	0,5
				Metiltilchetone	-	-		6,7	3,5
				Alcol isopropilico	-	-		0,4	0,2
				Acetato n-butile	-	-		0,6	0,3
				Xileni	-	-		1,0	0,5
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		9,6	5,0
				Acetato di etile	-	-		1,3	0,7
				ΣSOV totali	≥ 4000	600		10,9	5,7
				C.O.T. (come C)	-	75		9,2	4,8
7\36			23.511	Polveri	-	3	30	18,8	0,8
				Cromo VI	≥ 5	1		0,2	0,01
				Alcol n-butilico	-	-		21,2	0,9
				Etilbenzene	-	-		30,6	1,3
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		51,7	2,2
				Metiltilchetone	-	-		225,7	9,6
				Alcol isopropilico	-	-		11,8	0,5
				Acetato n-butile	-	-		16,5	0,7
				Xileni	-	-		28,2	1,2
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		333,9	14,2
				Acetato di etile	-	-		32,9	1,4
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		366,8	15,6
				C.O.T. (come C)	-	75		293,9	12,5
8\36			22.915	Polveri	-	3	30	16,0	0,7
				Cromo VI	≥ 5	1		0,5	0,02
				Alcol n-butilico	-	-		11,5	0,5
				Etilbenzene	-	-		22,9	1,0
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		34,4	1,5
				Metiltilchetone	-	-		208,5	9,1
				Alcol isopropilico	-	-		13,7	0,6
				Acetato n-butile	-	-		18,3	0,8
				Xileni	-	-		270,5	1,2
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		302,5	13,2
				Acetato di etile	-	-		41,2	1,8
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		343,7	15,0
				C.O.T. (come C)	-	75		275,0	12,0
9\36			22.619	Polveri	-	3	30	13,6	0,6
				Cromo VI	≥ 5	1		0,5	0,02
				Alcol n-butilico	-	-		13,6	0,6
				Etilbenzene	-	-		27,1	1,2
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		40,7	1,8
				Metiltilchetone	-	-		196,8	8,7
				Alcol isopropilico	-	-		11,3	0,5
				Acetato n-butile	-	-		13,6	0,6
				Xileni	-	-		36,2	1,6
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		298,6	13,2
				Acetato di etile	-	-		47,5	2,1
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		346,1	15,3
				C.O.T. (come C)	-	75		289,5	12,8
10\36			23.612	Polveri	-	3	30	18,9	0,8
				Cromo VI	≥ 5	1		0,2	0,01



				Alcol n-butilico	-	-		9,4	0,4
				Etilbenzene	-	-		26,0	1,1
				Σ SOV III classe	≥ 2000	150		35,4	1,5
				Metiletilchetone	-	-		210,1	8,9
				Alcol isopropilico	-	-		14,2	0,6
				Acetato n-butile	-	-		18,9	0,8
				Xileni	-	-		26,0	1,1
				Σ SOV III e IV classe	≥ 3000	300		304,6	12,9
				Acetato di etile	-	-		59,0	2,5
				Σ SOV totali	≥ 4000	600		363,6	15,4
				C.O.T. (come C)	-	75		283,3	12,0
11\36			3240	Polveri	-	3	5	3,9	1,2
				Cromo V,I	≥ 5	1		0,03	0,01
				Etilbenzene	≥ 2000	150		2,6	0,8
				Metiletilchetone	-	-		16,2	5,0
				Alcol isopropilico	-	-		1,6	0,5
				Acetato n-butile	-	-		2,3	0,7
				Xileni	-	-		3,9	1,2
				S SOV III e IV classe	≥ 3000	300		26,6	8,2
				Acetato di etile	-	-		3,2	1,0
				S SOV totali	≥ 4000	600		29,8	9,2
				C.O.T. (come C)	-	75		24,3	7,5
1\37	Centrale termica		-	NO _x	-	350	80	-	71,5
2\37	Centrale termica		-	NO _x	-	350	80	-	68,8
3\37	Centrale termica		-	NO _x	-	350	80	-	61,6
1\48	Centrale termica		-	NO _x	-	350	18	-	59,7
2\48	Centrale termica		-	NO _x	-	350	18	-	74,3
3\48	Centrale termica		-	NO _x	-	350	18	-	70,9
4\48	Centrale termica		-	NO _x	-	350	18	-	65,0



A.8. Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Lo stabilimento ha un unico punto di scarico idrico verso l'esterno, a valle dell'impianto di trattamento acque reflue.

Lo scarico è discontinuo per 16 h/die, ed è dotato di un contatore. Nell'anno 2009 sono stati scaricati 1.583.274 mc di acque reflue.

Le acque vengono conferite al collettore fognario consortile (consorzio ASI di Napoli) denominato "C", che recapita nel corpo idrico superficiale dei "Regi Lagni".

Le acque dello stabilimento, prima di essere conferite, vengono trattate chimico-fisicamente nell'impianto ecologico interno allo stabilimento.

Il tipo di depurazione chimico-fisico si basa sulla riduzione dello ione Cr^{+6} a Cr^{+3} e successiva precipitazione dei metalli sotto forma di idrato.

Nella fase chimica la riduzione viene effettuata mediante dosaggio di solfato ferroso in soluzione satura, il quale agisce anche da coagulante per le successive fasi di trattamento; questa fase si svolge in ambiente acido, mediante aggiunta di acido solforico concentrato (ca. 98%), per accelerare i tempi di reazione.

Successivamente si ottiene la precipitazione sotto forma di idrossido di tutti i metalli presenti mediante aggiunta di latte di calce.

Questa fase di trattamento, seguita dalla flocculazione ottenuta mediante aggiunta di polielettrolita in soluzione e fanghi di ricircolo, consente di inglobare tutte le sostanze sospese presenti nell'acqua da depurare.

La fase fisica consiste nella chiarificazione, dove avviene la separazione tra fase solida (fango) che sedimenta, e la fase liquida che sfiora. L'acqua, avendo raggiunto un pH basico, prima di essere inviata allo scarico, viene neutralizzata (riportando il pH neutro) mediante aggiunta di acido solforico.

Il fango risultante da questa fase viene addensato e disidratato in maniera da poter essere opportunamente gestito.

Il ciclo depurativo di 16 ore giornaliero è motivato dalle maggiori quantità dello ione cromo esavalente nei confronti del carico organico presente negli scarichi. Il vantaggio di tale sistema è quello di poter trattenere anche il carico organico presente senza incorrere in manifeste esalazioni maleodoranti.

Le acque da trattare, lavaggi continui più scarichi civili e acque cianidriche trattate, pervengono ad un bacino di primo sollevamento (mentre le eventuali acque meteoriche sono sfiorate ed inviate a valle dell'impianto a mezzo by – pass) ed inviate a mezzo di pompe al trattamento meccanico preliminare per la rimozione dei solidi, grigliatura e dissabbiatura.

I liquami pervengono quindi al sollevamento intermedio, dove vengono arricchiti con Cr^{+6} dosato mediante pompa volumetrica che aspira dal bacino dove i concentrati cromatici vengono raccolti), ed inviati quindi tramite pompe alla stazione di trattamento chimico.

Questa è formata da:

- Un bacino di riduzione cromati con le sonde PHC 101 e RXC 101 che regolano rispettivamente il dosaggio di acido solforico e soluzione di solfato ferroso;



- Da un bacino di precipitazione metalli dove la sonda PHC 102 regola il dosaggio della soluzione di calce;
- Da un bacino di flocculazione, dove viene dosato il polielettrolita e fatto confluire il ricircolo fanghi.

La torbida così formatasi subisce un processo fisico di chiarificazione nei sedimentatori (10a e 10b), dove avviene la separazione del fango che si raccoglie sul fondo e viene successivamente estratto a mezzo di pompa e inviato in ricircolo mentre quello eccedente la portata della pompa suddetta viene evacuato a tempo nel bacino di supero.

L'acqua chiarificata sfiora e passa ad un bacino di neutralizzazione, dove la sonda PHC 103 provvede alla correzione del pH regolando il dosaggio di acido solforico.

L'effluente così depurato viene avviato al canale di scarico dove le sonde PHT 104 e FTR 101 provvedono alla registrazione rispettivamente del pH finale della portata trattata.

Il fango raccolto nel bacino di supero viene convogliato periodicamente a mezzo di pompa ad un ispessitore per aumentarne la concentrazione in solidi sospesi e da qui, con un'altra pompa, inviato alla disidratazione automatica su filtri sottovuoto.

L'acqua risulta dei filtri sottovuoto assieme all'acqua di sfioro dell'ispessitore ritorna in testa all'impianto nel primo sollevamento.

Le acque in uscita dallo stabilimento vengono monitorate mensilmente attraverso analisi affidate a un laboratorio esterno.

La tabella seguente mostra la caratterizzazione degli scarichi:

Parametro	Unità di misura	Valore misurato	Valore limite (Parte III Tab. 3 D.Lgs 152/06)
pH	0-14	7,66	5,5-9,5
Solfuri	mg/l	<0,1	≤2
Cromo VI	mg/l	0,02	≤0,2
Cromo totale	mg/l	0,182	≤4
Fosforo totale	mg/l	<1	≤10
COD	mg/l O ₂	14.1	≤500
Al	mg/l	<0,1	≤2
Solfati	mg/l	93	<1000
Cloruri	mg/l	37	≤1200
Azoto ammoniacale	mg/l	1.64	≤30
Idrocarburi	mg/l	<0.1	≤10
Solventi organici aromatici	mg/l	<0.01	≤0,4
Escherina coli	UFC/100 ml	8354.5	/
Saggio tossicità acuta	%	7	≤80

Le attività dello stabilimento prevedono l'utilizzo di sostanze pericolose ai sensi della normativa vigente.

Le fasi dell'attività produttiva che utilizzano acqua sono: verniciatura (fase 5 – 7 – 10 – 17 del par. *Attività produttiva e cicli tecnologici*) e i trattamenti superficiali.

In base alle caratteristiche dei processi produttivi, si può stimare il fabbisogno idrico in:



Fase	Fabbisogno annuo [mc]
Verniciatura	3124
Trattamenti superficiali	3500



Tabella C6 – Quadro scarichi idrici

Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI										
N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi trattamento
				Anno di riferiment o	Portata media		Metodo di valutazione			
					m³/g	m³/a				
1	Intero stabilimento	Discontinuo (16 h/gg)	FOGNATURA CONSORZIO ASI	2009	7197	1583274	M	C	X S	Relazione di progetto impianto depurazione
DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE							M	C	S	



A.9. Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Relativamente alla zonizzazione acustica dell'area in esame, si prende atto che il Comune di Pomigliano d'Arco dispone di "Piano di zonizzazione acustica" approvato nel marzo 1997.

In tale piano non è inclusa la zona ASI nella quale ricade lo stabilimento in esame. D'altra parte, data la destinazione d'uso dell'area (area industriale) si ritiene adeguato attribuire a tale area la classe VI di destinazione associata ad aree esclusivamente industriali, mentre le aree circostanti ricadono in classe III come aree di tipo misto, secondo quanto previsto dalla Tabella A in allegato al D.P.C.M. 14 novembre 1997. In virtù di tale classificazione, i valori limite di emissione di Leq, espressi 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, 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.

Dai risultati derivanti dai rilievi fonometrici effettuati per la determinazione del livello di inquinamento acustico ambientale prodotto dallo stabilimento della società Alenia Aeronautica S.p.A. stabilimento di Pomigliano, sito in Viale dell'Aeronautica – Pomigliano d'Arco (NA) sono emerse le seguenti considerazioni:

1. VALORI DI EMISSIONE

- In tutte le postazioni monitorate lungo il perimetro dello stabilimento sono rispettati i valori limite di emissione sonora per aree esclusivamente industriali previsti alla tabella B in allegato al D.P. CM. 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

2. VALORI ASSOLUTI DI IMMISSIONE

- Per le postazioni denominate A, C, D sono rispettati i valori limite assoluti di immissione sonora per aree di tipo misto previsti alla tabella C in allegato al D.P.C.M. 14/11/97, in quanto i livelli di immissione sonora risultano inferiori ai valori limite di 60 dB(A) per la fascia diurna e di 50 dB(A) per la fascia notturna - Per la postazione denominata B sono rispettati i valori limite assoluti di immissione sonora per aree di tipo misto previsti alla tabella C in allegato al D.P. CM. 14/11/97, in quanto i livelli di immissione sonora risultano inferiori al valore limite di 50 dB(A) per la fascia notturna. Relativamente alla fascia diurna il valore riscontrato supera il limite di 60 dB(A) previsto dalla normativa, sebbene (come spiegato nel corpo della relazione) non sia in alcun modo imputabile al rumore prodotto dallo stabilimento. In ogni caso l'azienda dichiara, sin da oggi, che si atterrà ad eventuali disposizioni comunali per eventuali interventi di risanamento del territorio. E' previsto un autocontrollo annuale.

3. VALORI DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE

- In tutte le postazioni monitorate sono rispettati i valori limite differenziali di immissione sonora come previsti all'art. 4 del D. P. CM. 14/11/97, in quanto i valori di immissione differenziali LD risultano in ogni caso inferiori a 5 dB per la fascia diurna ed a 3 dB per la fascia notturna.

Il gestore dovrà eseguire in autocontrollo i rilievi fonometrici dell'acustica ambientale, con cadenza **annuale**, ARPAC eseguirà controlli con frequenza **biennale**.



A.10. Produzione di Rifiuti

A.10.1. Produzione e gestione rifiuti

Le attività dello stabilimento prevedono la produzione di rifiuti.

Lo stabilimento è dotato di un sistema di Raccolta Differenziata ben organizzato e gestito attraverso procedure ed istruzioni operative pubblicate e diffuse all'intera popolazione aziendale. La raccolta e il trasporto al deposito temporaneo è affidata ad una ditta esterna.

La tabella seguente mostra le caratteristiche dei rifiuti prodotti, il relativo codice CER, la quantità prodotta nel 2009, la fase di provenienza, la modalità di raccolta, le modalità di deposito, le capacità del deposito e la destinazione ai sensi degli allegati B e C parte IV del D.Lgs. 152/06.



Tabella C7 – Quadro produzione rifiuti

TIPOLOGIA DEL RIFIUTO	CER ⁶	QUANTITA' [T/anno]	IMPIANTI / FASI DI PROVENIENZA	MODALITA' DI RACCOLTA	CARATTERISTICHE E MODALITA' DI DEPOSITO	CAPACITA' DI DEPOSITO [mc]	DESTINAZIONE
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06	06.05.03	22.92	Trattamento acque reflue	Cassone metallico a tenuta posto a valle dell'impianto di trattamento di dimensioni 6x2,5 m	Cassone metallico a tenuta posto a valle dell'impianto di trattamento di dimensioni 6x2,5 m, munito di telone di protezione	20	D1 – D15
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	07.01.10*	0.36	5 – 7 - 17	Big-bag da 1 mc	Big-bag da 1 mc sotto tettoia	4	D15
Rifiuti plastici	07.02.13	3.54	3	Contenitori carrellati in plastica da 240 Lt	Cassa in legno sotto tettoia	10	R3 – R13
Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	08.01.11*	10.32	5 – 7 - 17	Conferiti direttamente all'area ecologica	Prodotti scaduti conferiti tal quali alla platea ecologica, sistemati su pallet, imballati ed etichettati secondo la normativa vigente e posti sotto tettoia	3	D15
Residui di vernici o di sverniciatori	08.01.21*	7.31	5 – 7 – 10 - 17	Fusti metallici posti su struttura in ferro dotata di copertura e bacino di contenimento	Fusti metallici sotto tettoia dotati di bacino di contenimento	1	D15
Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	08.03.17*	0.82	attività di staff e supporto (uffici)	Ecobox	Ecobox sotto tettoia	1	D15
Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	08.04.09*	28.466	6.3 – 6.6 – 14 - 26	Cassoni metallici	Big-bag da 1 mc sotto tettoia Cassa in legno sotto tettoia	10	D15
Limatura e trucioli di materiali plastici	12.01.05	2.778	20 – 23 - 24	Big-bag da 1 mc	Big-bag da 1 mc posta sotto tettoia	1	D10 – D15
Soluzioni acquose di lavaggio	12.03.01*	12.46	6.5 – 20 - 23	Vasca di raccolta interrata a servizio dell'area ecologica	Prelevato direttamente dalla vasca di raccolta interrata, della capienza di 54 mc, presente nell'area ecologica	54	D8-D9-D15

⁶ * rifiuto pericoloso



Oli sintetici isolanti e termoconduttori	13.03.08*	1.24	manutenzione (Centrale termica e frigo)	Fusti metallici posti su struttura in ferro dotata di copertura e bacino di contenimento	Fusti metallici sotto tettoia dotati di bacino di contenimento	1	R9 – R13
Altre emulsioni	13.08.02*	62.18	Manutenzione	Cisterne bancalizzate in pead dotate di protezioni in ferro da 1 mc	Cisterne dotate di protezioni in ferro da 1 mc sotto tettoia	5	R9 – R13
Altri solventi e miscele di solventi	14.06.03*	1.44	Manutenzione e servizi tecnici	Fusti metallici posti su struttura in ferro dotata di copertura e bacino di contenimento	Prodotto scaduto prelevato direttamente dal punto di stoccaggio dei prodotti chimici posti sotto tettoia Fusti metallici sotto tettoia dotati di bacino di contenimento	0.4	R9 – R13 – D15
Imballaggi in carta e cartone	15.01.01	9.6	Intero stabilimento	Cassone metallico	Compattatore	20	R3 – R13
Imballaggi in plastica	15.01.02	3.35	3	Cassone metallico	Buste in pvc in cumuli	100	R3 – R13
Imballaggi in legno	15.01.03	191.13	3	Cassone metallico	Cumuli	500	R3 – R13 – D10 – D15
Imballaggi in materiali misti	15.01.06	561.12	Intero Stabilimento	Cassone metallico	Cumuli	100	D1-D15
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15.01.10*	11.4	3	Big-bag da 1 mc posta su struttura in ferro dotata di copertura e bacino di contenimento	Big-bag da 1 mc sotto tettoria	4	D15 – D9 – R4 – R5 -R13
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15.02.02*	6.062	5 – 7 – 12 - 17 - 6.3 – 6.6 – 6.7 – 6.9 - 14 - 26	Big-bag da 1 mc	Big-bag da 1 mc sotto tettoia	2	D8 – D9 – D15 – R4 – R5 – R13
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	15.02.03	0.58	5 – 7 – 12 - 17 - 6.3 – 6.6 – 6.7 – 6.9 - 14 – 9.1 - 26	Big-bag da 1 mc	Big-bag da 1 mc	1	D1 – D10 – D15



Pneumatici fuori uso	16.01.03	1.16	Manutenzione e servizi tecnici	Conferiti direttamente all'area ecologica	Cumuli sotto tettoia	3	R13 - D15
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	16.02.16	0.74	Intero Stabilimento	Ecobox	Prelevati direttamente dai punti di conferimento posti nei pressi degli uffici	-	D15 – R13
Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	16.03.05*	3.8	5 – 7 - 17	Fusti metallici	Rifiuto prodotto occasionalmente Fusti metallici sotto tettoia	0.4	D15
Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	16.03.06	0.12	5 – 7 - 17	Prelevati tal quali dal magazzino	Rifiuto prodotto occasionalmente I contenitori, tal quali, vengono sistemati su pallet, imballati ed etichettati conformemente alla normativa vigente e inviati a smaltimento al momento stesso della produzione	-	D15
Batterie al piombo	16.06.01*	7.68	Manutenzione e servizi tecnici	Conferite direttamente all'area ecologica	Contenitore in plastica resistente all'attacco acido e munito di coperchio posto sotto tettoia	0.5	R4 - R13
Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	17.03.01*	4.32	Manutenzione e servizi tecnici	Big-bag da 1 mc	Rifiuto prodotto occasionalmente Inviati direttamente a smaltimento al momento della produzione	-	R9 – R13
Alluminio	17.04.02	28.62	6	Cassa in plastica da 1 mc	Cumuli	600	R4 – R13
Ferro e acciaio	17.04.05	603.7	Produzione	Cassa in plastica da 1 mc	Cumuli	600	R4 – R13
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	17.06.03*	12.24	manutenzione e servizi tecnici	Big-bag da 1 mc	Rifiuto prodotto occasionalmente Inviati direttamente a smaltimento al momento della produzione	-	D1 – D15
Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	17.06.04	18.03	manutenzione e servizi tecnici	Cumuli	Rifiuto prodotto occasionalmente Inviati direttamente a smaltimento al momento della produzione	-	R4 – R13
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	17.09.03*	1.16	manutenzione e servizi tecnici	Cumuli	Rifiuto prodotto occasionalmente Inviati direttamente a smaltimento al momento della produzione	-	D1 – D15
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	18.01.03*	0.074	Infermeria	Sanibox	Il rifiuto viene prelevato direttamente dai punti di conferimento ed inviato a	-	D10 – D15



					smaltimento		
Vetro	20.01.02	4.28	manutenzione servizi tecnici	e Cassone metallico	Cassone metallico	20	R3 – R13
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	20.01.21*	1.668		Conferiti direttamente all'area ecologica	Cassa a tenuta sotto tettoia	1	D15



A.11. Rischi di incidente rilevante

Lo stabilimento non rientra nel campo d'applicazione del D. Lgs. 334/99.



QUADRO INTEGRATO

A.12. Applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili

Con riferimento alla attività classificata ai sensi del D. Lgs. 59/05 (2.6) 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:

documento BRef Surface Treatment of metals and plastics, revisione agosto 2006, relativamente ai trattamenti superficiali;

documento BRef 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;

documento BRef reference document on the general principles of monitoring, revisione luglio 2003, relativamente alle attività di monitoraggio e controllo delle emissioni.

Nella valutazione della conformità delle soluzioni tecniche adottate nel Complesso alle BAT applicabili, si è fatto pertanto riferimento ai principi contenuti nelle BRef di cui sopra, tenendo anche in considerazione i principi applicabili identificati nei D. M. 31/01/2005 e D. M. 29/01/2007.

Si riporta di seguito (Tabella D.1) il confronto tra le BAT della BRef Surface Treatment of metals and plastics con le soluzioni attuate nel Complesso IPPC di Pomigliano d'Arco.

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.



D.1 Analisi del livello di applicazione delle BAT nell'impianto IPPC

Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
5. BEST AVAILABLE TECHNIQUES			
5.1 Generic BAT			
5.1.1 Management techniques 5.1.1.1 Environmental management 5.1.1.2 Housekeeping and maintenance 5.1.1.3 Minimising the effects of reworking 5.1.1.4 Benchmarking the installation 5.1.1.5 Process line optimisation and control	Procedure ed istruzioni operative del sistema di gestione ambientale Piani di formazione ed addestramento degli operatori. Programmi di miglioramento. Procedure di gestione del processo produttivo e di controllo dei processi. Piani di monitoraggio. Analisi dei dati di input ed output.	Il sistema di gestione ambientale implementato all'interno della organizzazione non è ancora certificato secondo la norma UNI EN ISO14001:2004. Inoltre è stato implementato un sistema di gestione per la qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2000 certificato anch'esso da organismo terzo (UNAVIACERT) accreditato SINCERT, e anche un sistema di gestione della qualità in ambito aerospaziale conforme alla norma EN ISO 9100:2005. Il sistema di gestione ambientale include il programma di formazione ed addestramento tecnico del personale che comprende: 1 piano annuale di formazione 2 requisiti della mansione 3 schede personali 4 registrazione degli interventi di formazione erogati Il sistema di gestione ambientale include il programma delle azioni intraprese per ridurre al minimo i rischi ambientali. 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	Adeguamento del sistema di gestione ambientale alla norma UNI EN ISO 14001:2004.



Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
		rilavorazioni con relativa limitazione dell'impatto ambientale. Viene effettuato il monitoraggio, la misurazione e l'analisi dei consumi.	
5.1.2 Installation design, construction and operation 5.1.2.1 Storage of chemicals and workpieces / substrates	Adozione di misure per prevenire e contenere il rilascio accidentale di sostanze nell'ambiente, in modo da evitare la contaminazione del suolo e delle acque sotterranee durante la movimentazione e lo stoccaggio dei prodotti chimici. Formazione degli operatori. Prove periodiche di simulazione delle situazioni di emergenza.	All'interno del sistema di gestione ambientale è stata attuata una Disposizione Operativa per la gestione e lo stoccaggio delle sostanze e dei preparati pericolosi. 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 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. Sono state attuate misure di prevenzione e protezione quali: 1. limitazione quantitativi e dei tempi di stoccaggio; 2. stoccaggio di prodotti liquidi pericolosi in contenitori chiusi su apposite vasche di contenimento e/o serbatoi adeguati; 3. 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.	



Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
		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 e sono state effettuate prove di simulazione per la gestione delle situazioni di emergenza.	
5.1.3 Agitation of process solutions	Adozione di tecniche per la protezione dei materiali da trattare che diminuiscono il trattamento necessario e di riflesso i consumi e le emissioni.	Le vasche sono provviste di pompe di ricircolo per garantire concentrazioni omogenee sulla superficie da trattare e di conseguenza la riduzione del “trascinamento” di sostanze chimiche dalle soluzioni di processo.	
5.1.4 Utility inputs – energy and water 5.1.4.1 Electricity – high voltage and large current demands 5.1.4.2 Heating 5.1.4.3 Reduction of heating losses 5.1.4.4 Cooling	Adozione di tecniche per ottimizzare il consumo di elettricità in generale e per ottimizzare l'uso dell'energia e/o dell'acqua per il raffreddamento. Riduzione al minimo e controllo delle perdite di energia elettrica e delle perdite di calore nei processi termici.	Il sistema di gestione ambientale prevede il monitoraggio dei consumi di energia elettrica e della dispersione di energia reattiva. Il riscaldamento dei bagni non viene effettuato utilizzando energia elettrica, ma mediante il acqua surriscaldata fornita dalla centrale termica dello Stabilimento. Le vasche che operano a temperatura superiore a quelle ambiente sono coibentate. Il riscaldamento delle vasche viene effettuato mediante scambiatori di calore esterno, del tipo a fascio tubiero, alimentati con acqua surriscaldata completi di termoregolazione per il controllo della	Vedi allegati alla presente scheda



Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
		temperatura. Le tubazioni di trasporto dell'acqua calda surriscaldata sono coibentate. Le perdite di calore sono pertanto contenute.	
5.1.5 Waste minimisation of water and minerals 5.1.5.1 Water minimisation in-process 5.1.5.2 Drag-in reduction 5.1.5.3 Drag-out reduction 5.1.5.4 Rinsing	Adozione di tecniche per la riduzione ed il controllo del trascinamento dei materiali dalle soluzioni di processo nelle acque di risciacquo, per minimizzare le perdite di materie prime e per ridurre il consumo di acqua.	La sequenza dei processi è tale da minimizzare la necessità di risciacqui multipli. I pezzi da trattare sostano sopra la vasca dopo il trattamento per un tempo sufficiente a garantire il completo sgocciolamento, evitando il tal modo il sovradosaggio delle soluzioni di processo ed il trascinamento delle soluzioni di processo e dei risciacqui (drag-in e drag-out).	.
5.1.6 Materials recovery and waste management 5.1.6.1 Prevention and reduction 5.1.6.2 Re-use 5.1.6.3 Materials recovery and closing the loop 5.1.6.4 Recycling and recovery 5.1.6.5 Other techniques to optimise raw material usage	Adozione di tecniche per la riduzione ed il contenimento delle emissioni di sostanze inquinanti nell'acqua e per la riduzione dei volumi di rifiuti.	La sequenza dei processi è tale da minimizzare la necessità di risciacqui multipli. I pezzi da trattare sostano sopra la vasca dopo il trattamento per un tempo sufficiente a garantire il completo sgocciolamento, evitando il tal modo il sovradosaggio delle soluzioni di processo ed il trascinamento delle soluzioni di processo e dei risciacqui (drag-in e drag-out). La concentrazione dei bagni è funzione delle specifiche di processo imposte sia dal cliente esterno (Airbus, Boeing, ecc..) che da quello interno. Il sistema di gestione prevede il controllo settimanale dei parametri e delle concentrazioni dei bagni, la valutazione dei valori rilevati e la registrazione degli stessi, per evitare sovradosaggio dei materiali. Il rilievo di valori difforni dai	Studio di fattibilità inerente la possibilità di riutilizzo delle acque di risciacquo e lavaggio provenienti dalle vasche più diluite, con invio all'impianto di produzione acqua demineralizzata per il riutilizzo.



Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
		parametri stabiliti comporta la modifica/correzione dei bagni o, nel caso non siano più ripristinabili i valori di esercizio, lo smaltimento delle acque come rifiuto ed il rifacimento di un nuovo bagno. Il sistema di gestione prevede l'applicazione del principio di sostituzione dei prodotti più pericolosi con analoghi preparati a minore pericolosità. I rifiuti prodotti sono separati in base alla tipologia ed alla classificazione con codice CER. Il sistema di gestione ambientale prevede che, ove possibile, i rifiuti sono avviati a recupero anziché smaltimento.	
5.1.7 General process solution maintenance	Adozione di misure per garantire il controllo dei parametri di processo.	Il sistema di gestione prevede il controllo dei parametri critici di processo ed il mantenimento degli stessi all'interno dei valori limiti ottimali stabiliti dalle normative. Il monitoraggio dei parametri di processo consente l'eliminazione di eventuali inquinanti che si accumulano nelle soluzioni a seguito del trascinarsi o della decomposizione delle materie prime. In tal modo viene migliorata la qualità del prodotto finito e sono ridotte le rilavorazioni necessarie per i pezzi scartati, risparmiando altresì materie prime e riducendo la produzione di rifiuto.	
5.1.8 Waste water emissions 5.1.8.1 Minimisation of flows and materials to be treated 5.1.8.2 Testing, identification and separation of problematic	Adozione di tecniche per la depurazione delle acque reflue.	L'insieme dei processi di depurazione delle acque industriali garantisce il rispetto dei valori indicativi della tabella 5.2 di cui al punto 5.1.8.3 della	



Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
flows 5.1.8.3 Discharging waste water 5.1.8.4 Zero discharge techniques		BAT; costantemente verificato attraverso i controlli periodici effettuati; infatti il sistema di gestione prevede il controllo degli scarichi idrici sia a valle dell'impianto di trattamento acque dello stabilimento che al pozzetto fiscale di consegna delle acque di scarico. È presente un contatore volumetrico con totalizzatore all'uscita dall'impianto di depurazione per la quantificazione delle acque di scarico. Al fine di limitare l'invio di acque dai bagni all'impianto di depurazione, si predilige il controllo periodico e la costante correzione ed adeguamento dei bagno di trattamento anziché il rifacimento completo, che viene effettuato solo ed esclusivamente quando non si può farne a meno. Gli scarichi che derivano dai trattamenti superficiali e che sono convogliati all'impianto di depurazione vengono separati in riferimento alla loro pericolosità e alle specifiche di trattamento da effettuare successivamente; in particolare le acque concentrate contenenti cromo esavalente che derivano dalle correzioni dei bagni di ossidazione anodica-cromica sono convogliate mediante specifica tubazione ad una sezione dell'impianto di depurazione dove viene effettuato il trattamento del cromo esavalente. Il monitoraggio dei parametri di processo consente la riduzione del fenomeno del trascinamento delle soluzioni di processo dalla vasche di	



Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
		trattamento alle vasche di risciacquo, permettendo di mantenere queste ultime in condizioni di efficienza più a lungo e di ridurre la quantità di acque inviate all'impianto di depurazione e di conseguenza anche la quantità di rifiuti derivanti dall'impianto di depurazione. Inoltre il sistema di gestione prevede che, qualora avvengano cambiamenti nella tipologia di prodotti chimici, sia preventivamente valutata la compatibilità delle nuove sostanze con l'impianto di depurazione esistente.	
5.1.9 Waste	Si rimanda alla sezione 5.1.5 per le BAT per il contenimento degli sprechi ed alla sezione 5.1.6 per il recupero dei materiali e per la gestione dei rifiuti.		
5.1.10 Air emissions vedi tabella su abbattimento acido fluoridrico 5.3	Adozione di tecniche per il contenimento delle emissioni in atmosfera.	Tutte le vasche dove vengono effettuati processi di trattamento superficiale con sostanze pericolose sono provviste di captazioni localizzate lateralmente alla area di inserimento dei particolari nelle vasche (in conformità alle previsioni del Cap. 4.18.3 della BREF). Tutte le captazioni di cui sopra sono convogliate ad abbattitori ad umido di tipo scrubber degli inquinanti gassosi. Si evidenzia che le emissioni provenienti dalle vasche contenenti: Acido Cromico, Acido Fosforico, Acido Solforico, sono tutte provviste di specifici impianti di captazione conformi a quanto sopra riportato (tab. 5.3 della BREF).	



Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
		Il sistema di gestione prevede il controllo periodico delle emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti produttivi dello Stabilimento. Il monitoraggio dei parametri di processo ed il controllo al fine di evitare il sovradosaggio consente di contenere le emissioni aeriformi negli ambienti di lavoro e verso l'ambiente esterno. Le emissioni in atmosfera rispettano i valori previsti dalla normativa. Inoltre dal confronto con i valori espressi nelle BAT, si evince che i valori rilevati sono inferiori ai "Livelli di emissione relativi a taluni impianti".	
5.1.11 Noise	Adozione di buone prassi per il contenimento delle emissioni sonore.	Il sistema di gestione prevede il controllo delle emissioni sonore ed il rispetto dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica comunale. Sono state adottate prassi per la riduzione delle emissioni sonore (es. installazione dei ventilatori asserviti agli impianti di abbattimento delle emissioni gassose entro cabine silenziose). Il processo non genera immissione significativa di rumore in ambiente esterno.	
5.1.12 Groundwater protection and site decommissioning	Adozione di misure per prevenire e contenere il rilascio accidentale di sostanze nell'ambiente, in modo da evitare la contaminazione delle acque sotterranee durante la movimentazione e lo stoccaggio dei prodotti chimici. Formazione degli	All'interno del sistema di gestione ambientale è stata attuata una Disposizione Operativa per la gestione e lo stoccaggio delle sostanze e dei preparati pericolosi. 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.	Piano di dismissione dell'impianto



Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
	operatori. Prove periodiche di simulazione delle situazioni di emergenza.	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. Sono state attuate misure di prevenzione e protezione quali: 1. limitazione quantitativi e dei tempi di stoccaggio; 2. stoccaggio di prodotti liquidi pericolosi in contenitori chiusi su apposite vasche di contenimento e/o serbatoi adeguati; 3. 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 e sono state effettuate prove di simulazione per la gestione delle situazioni di emergenza.	
5.2 BAT for specific processes			



Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
5.2.1 Jigging	Adozione di misure tecniche per l'ottimizzazione degli spazi.	Le vasche delle linee di trattamento sono disposte in modo da ottimizzare gli spazi e ridurre al minimo gli spostamenti tra due fasi di processo consecutive	
5.2.2 Jig lines – drag-out reduction	Adozione di misure tecniche per prevenire il trascinarsi di soluzioni di processo.	I particolari da trattare sono disposti in modo da permettere il completo sgocciolamento ed evitare, quindi, il trasporto delle soluzioni di processo e delle acque di lavaggio da una vasca all'altra. I pezzi sono fatti sgocciolare per un tempo sufficiente al di sopra della vasca.	
5.2.3 Barrel lines – drag-out reduction		Non applicabile	
5.2.4 Manual lines		Non applicabile	
5.2.5 Substitution for, and/or control of, hazardous substances 5.2.5.1 EDTA 5.2.5.2 PFOS (perfluorooctane sulphonate) 5.2.5.3 Cyanide 5.2.5.4 Zinc cyanide 5.2.5.5 Copper cyanide 5.2.5.6 Cadmium 5.2.5.7 Hexavalent chromium	Adozione di misure tecniche per l'impiego di sostanze meno pericolose.	Il sistema di gestione ambientale prevede una specifica procedura per l'introduzione e la gestione delle sostanze pericolose. È costantemente attuata la prassi di sostituzione delle sostanze pericolose con sostanze meno pericolose. I prodotti chimici utilizzati per i bagni sono tuttavia, imposti dalle specifiche di processo da parte dei clienti internazionali. È presente il processo di decappaggio solfo cromatico con impiego di bicromato di sodio in soluzione con concentrazioni inferiori ai 60 g /l.	Non sussiste ad oggi la possibilità di eliminazione del Cr (VI) nel processo indicato, in quanto lo stesso è svolto in relazione a specifiche omologate dal cliente Boeing e non derogabili. Di converso sono in fase di studio processi alternativi portati avanti da gruppi di studio internazionale di cui Alenia Aeronautica fa parte. Non si può però definire una tempistica di sostituzione in quanto il processo alternativo deve comunque essere prima omologato dal cliente. Si provvederà ad aggiornare in base alle evoluzioni.
5.2.6 Substitution for polishing and buffing		Non applicabile	
5.2.7 Substitution and choices for degreasing 5.2.7.1 Cyanide degreasing 5.2.7.2 Solvent degreasing <u>5.2.7.3 Aqueous degreasing</u> 5.2.7.4 High performance degreasing		Applicabile in riferimento alle operazioni di lavaggio effettuate tra un processo e l'altro. In particolare si precisa che data la molteplicità estremamente elevata dei particolari lavorati presso le linee di	Studio di fattibilità per l'introduzione di miglioramenti nelle operazioni di ricircolo delle acque di lavaggio attraverso l'implementazione delle tecniche e tecnologie di trattamento e deionizzazione intermedia.



Statement BAT document	Indicazione	Livello di applicazione in azienda	Progetti di adeguamento / miglioramento
		trattamento superficiale non è possibile determinare lo sviluppo superficiale dei particolari trattati e pertanto non è possibile determinare l'indicatore previsto nelle MTD. Inoltre i processi svolti sono effettuati in base a specifiche imposte dal cliente (Boing e Airbus principalmente) che impongono caratteristi standardizzate per la purezza delle acque di lavaggio. In ogni caso vengono attuate tutte le misure finalizzate al contenimento dei consumi della risorsa idrica quali: - ricircolo delle acque di lavaggio fintanto che presentano le caratteristiche imposte dalle specifiche di processo; - trattamenti intermedi di purificazione delle acque di lavaggio e riutilizzo fintanto che possibile; - riduzione al massimo possibile del trascinamento nei lavaggio ad immersione.	
5.2.8 Maintenance of degreasing solutions	Adozione di tecniche per allungare la vita delle soluzioni di sgrassaggio e mantenerne le qualità.	Non applicabile	
5.2.9 Pickling and other strong acid solutions – techniques for extending the life of solutions and recovery		Non applicabile	
5.2.10 Recovery of hexavalent chromating solutions		Non applicabile	
5.2.11 Anodising		Non applicabile	
5.2.12 Continuous coil – large scale steel coil		Non applicabile	
5.2.13 Printed circuit boards (PCBs)		Non applicabile	



QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

A.13. Aria

A.13.1. Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni generali.

Servirsi dei metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori (stimati o misurati) ai limiti imposti dall'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i. e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102.

Effettuare, con cadenza **semestrale** durante il normale esercizio e nelle sue condizioni più gravose, almeno n. 1 campionamento ed altrettanti analisi per tutti i camini.

Far pervenire alla Regione Campania e ad ARPAC di Napoli comunicazione sulla data in cui si intendono effettuare gli autocontrolli delle emissioni in atmosfera almeno venti giorni prima della data stessa.

Provvedere all'annotazione in appositi registri con pagine numerate, da conservare per cinque anni, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, di:

1. dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
2. ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;
3. rapporti di manutenzione eseguita per ogni sistema di abbattimento secondo le modalità e le periodicità previste dalle schede tecniche del costruttore;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione.

Adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse entro i valori limite di soglia consigliati dall'ACGIH (TLV - TWA)

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito.

Precisare ulteriormente che:

1. i condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni d'approccio ad essi vanno realizzati in conformità con le norme UNI 10169;
2. al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra dieci e cinquanta metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i dieci metri.

Prevedere l'invio dei risultati del piano di monitoraggio a Regione Campania, Comune di Pomigliano, ASL competente e ad ARPAC di Napoli almeno una volta all'anno;

Elaborare il piano di gestione dei solventi ai sensi dell'art. 275 del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. e prevederne l'invio almeno una volta l'anno a Regione Campania, Comune di Pomigliano, ASL competente e ad ARPAC di Napoli;

Rispettare per le emissioni di composti organici volatili quanto previsto dall'allegato III alla parte V del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.;

L'altezza dei camini deve superare di almeno un metro il colmo dei tetti degli edifici nel raggio di dieci metri.

I valori emissivi certificati dalla società non devono superare, come obiettivo ambientale, i valori indicati nella colonna "Dati emissivi" delle Schede S1 del presente allegato.

Il gestore dichiara, al fine di garantire l'efficienza di combustione dei camini, che ad altezza della bocca del camino le pareti ostative alle emissioni distano per una distanza non inferiore a 15 m. il gestore garantisce la ispezionabilità di tutti i camini anche a mezzo di piattaforme. Il tutto ai sensi della normativa sulla sicurezza sul lavoro.

Si prescrivono misurazioni in autocontrollo semestrali per tutti i camini ad eccezione dei camini 37/1-37/2-37/3-35/10-35/7 le cui misurazioni devono avere frequenza trimestrale. Si prescrive la sostituzione dei carboni attivi con una efficienza di abbattimento degli impianti inferiore all'80%.

A tal fine il Gestore con nota del 14.02.2011, integrata successivamente in data 20.12.2011, ha dichiarato che " in ottemperanza all'art.271 e all'Allegato



Dalla nota del 14/02/2011, prot. 124230 del 16/02/2011, integrata con nota del 20/12/2011 prot. 966909 paro data, dell'Alenia Aeronautica SpA risulta il rispetto dei limiti di concentrazione imposti per ciascun inquinante dall'art. 271 Allegato 1, parte V del D.Lgs. 152/06. La somma del complesso dei flussi di massa a monte dei sistemi di abbattimento risulta essere superiore alla soglia di rilevanza così come definita dall'art. 268 lettera v.. Al di sotto della soglia di rilevanza non si applicano i valori limite di emissione; per cui il superamento delle soglie di rilevanza comporta la necessità che i valori misurati rispettino i valori limite di emissione previsti dall'allegato I parte V D.Lgs.152/06.

Dalla documentazione agli atti risulta che le concentrazioni dei singoli inquinanti, per ciascun impianto, rientrano nei valori limite.

Si richiede comunque un ulteriore monitoraggio degli analiti indicati nella nota del 20.12.2011 e dei COV. I succitati dati dovranno essere inviati entro 60 gg dalla data del presente documento alla Regione Campania, all'ARPAC e all'ASL.

A.13.2. Prescrizioni impiantistiche

- Le cariche di carbone attivo presenti nei sistemi di abbattimento dei camini devono essere sostituite o rigenerate con idonea frequenza in funzione del tipo di carbone e della tipologia di materie prime/solventi impiegati;

Realizzare l'accorpamento dei camini 18 con altri camini dotati di sistemi di abbattimento delle emissioni, ovvero dotare il camino 18 di un idoneo sistema di abbattimento delle emissioni entro il 02/05/2012.

A.14. Acqua

A.14.1. Valori limite di emissione

Il Gestore ha presentato un progetto di adeguamento del sistema fognario interno per effettuare la separazione dei reflui regimentandoli in separate reti di collettamento che avranno come recapito finale il collettore C solo per le acque meteoriche, previo trattamento delle acque di prima pioggia.

Le acque di processo e le acque nere recapiteranno in pubblica fognatura gestita dalla GORI, previo trattamento secondo i limiti previsti dal D.L.gs 152/06 per gli scarichi in pubblica fognatura.

Per i parametri Cr VI e Cr totale, considerato che dalle indagini preliminari di cui al punto "Bonifica del S.I.N." risulta che l'origine dell'inquinamento riscontrato è interna all'insediamento, si richiedono concentrazioni limite allo scarico pari a quelle fissate per gli scarichi in corpo idrico superficiale, diversamente da quanto indicato nel parere n. 18/2010/AIA del 1 dicembre 2010 dell'ATO 3.

Le acque di prima pioggia devono essere adeguatamente trattate prima dell'immissione in fogna. Le vasche settiche devono essere eliminate e sostituite da un idoneo impianto di depurazione servito da un sistema di convogliamento delle acque nere e biologiche.

La Società, nelle more di conclusione del procedimento di bonifica di competenza del MATT, realizzerà la separazione degli scarichi, un nuovo impianto di depurazione e il convogliamento degli scarichi nel collettore fognario di Via Acerra-Pomigliano gestito da GORI SpA, senza significative alterazioni dello stato dei luoghi, onde evitare che tali interventi confliggano con le prescrizioni che il Ministero dell'Ambiente in materia di bonifica del sito potrebbero impartire in fase di approvazione del progetto, . I succitati interventi dovranno essere realizzati entro il 30 giugno 2013.

Si richiede nelle more della realizzazione degli interventi su indicati, a maggior tutela del corpo idrico superficiale, relativamente alla situazione attuale degli scarichi nel collettore "C", l'installazione di un campionatore automatico delle portate nel pozzetto di ispezione.

E' previsto un autocontrollo mensile e un controllo da parte dell'ARPAC con cadenza almeno semestrale.

La società non ha presentato alla Regione "perizia giurata relativa alla tenuta del sistema fognario correlata da indagini strumentali di dettaglio diffuse su tutto l'impianto ed eseguite da ente di ricerca".

A.14.2. Requisiti, modalità per il controllo e prescrizioni generali

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nelle schede allegate al piano di monitoraggio.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.



L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti (D.Lgs. 81/08 e smi).

L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente, tramite raccomandata A/R anticipata a mezzo fax, al Regione Campania, alla Provincia di Napoli, Comune, ASL, all'Ente Ambito Sarnese Vesuviano ed al dipartimento ARPAC di Napoli;

Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;

Il gestore dovrà far pervenire a Regione Campania, al Comune di Pomigliano, all'Ente Ambito Sarnese Vesuviano, ad ARPAC di Napoli comunicazione sulla data in cui si intendono effettuare gli autocontrolli delle emissioni relative agli scarichi idrici almeno trenta giorni prima della data stessa.

A.14.3. Prescrizioni

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente ed almeno una volta l'anno dovranno essere smaltiti previo campionamento ed analisi i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

La società Alenia SpA dovrà rispettare le prescrizioni contenute nel parere 18/2010/AIA del 1 Dicembre 2010 dell'Ente Ambito Sarnese Vesuviano, fatto salvo quanto diversamente previsto nel presente documento.

A.15. Suolo

Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.

Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.

Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.

La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

In caso di incidente dovrà essere prodotta ed inviata agli enti una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio firmata da tecnico abilitato.

A.16. Rifiuti

A.16.1. Requisiti e modalità per il controllo

I rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e nelle schede a questo allegate.

A.16.2. Prescrizioni impiantistiche

È necessario rispettare le prescrizioni contenute nel D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo deposito delle materie prime.

I settori di conferimento, di messa in riserva e di deposito temporaneo devono essere tenuti distinti tra essi.

Le superfici del settore di conferimento, di messa in riserva e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui.

Il settore del deposito temporaneo deve essere ben identificato con la segnalazione dei CER, oltre che ben organizzato ed opportunamente delimitato.



L'area di deposito temporaneo deve essere contrassegnata da una tabella, ben visibile per dimensione e collocazione, indicante le norme di comportamento per la manipolazione del rifiuto e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportante codice CER e stato fisico del rifiuto stoccato.

Il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

La movimentazione e il deposito temporaneo dei rifiuti deve avvenire in modo da evitare ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.

Deve essere mantenuta in efficienza l'impermeabilizzazione della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

La movimentazione dei rifiuti deve essere annotata nell'apposito registro di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs 152/06 s.m.i.; le informazioni contenute nel registro sono rese accessibili in qualunque momento all'autorità di controllo.

I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.Lgs 152/06 s.m.i., devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi.

È fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.

Relativamente al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'azienda ha deciso di avvalersi del criterio **temporale** ai sensi dell'articolo 183 lettera M del D.Lgs 152/06 s.m.i..

A.17. Rumore

A.17.1. Valori limite

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica, con riferimento alla legge 447/95 ed al DPCM del 14 novembre 1997.

A.17.2. Requisiti e modalità per il controllo

Le modalità di presentazione delle verifiche per il monitoraggio acustico vengono riportate nel piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

A.17.3. Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire in qualsiasi modo sulle emissioni sonore dell'impianto stesso, previo invio della comunicazione alla Regione Campania, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici e collaudo, al perimetro dello stabilimento e presso i recettori abitativi che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora nonché il rispetto del criterio differenziale.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico - sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla Regione Campania, all'ASL, al comune di Pomigliano e all'ARPAC dipartimentale.

A.18. Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano di Monitoraggio e Controllo e nelle relative schede allegati al presente documento.

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di rilascio dell'AIA, a meno dei monitoraggi e controlli di grandezze che non siano misurabili in assenza di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA. Per queste ultime il gestore darà comunicazione secondo quanto previsto all'art.11 comma 1 del D.Lgs. 59/05.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo (almeno 5 anni) e dovranno essere trasmesse allo S.T.A.P di Napoli, all'ASL, al



comune di Pomigliano e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio. All'ASI dovranno essere trasmessi mensilmente i controlli relativi ai monitoraggi sugli scarichi idrici.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti in originale e timbrati da un tecnico abilitato.

ARPAC eseguirà i controlli prescritti.

A.19. Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

Il gestore deve rispettare quanto previsto nel piano di gestione della emergenza, allegato alla pratica AIA.

A.20. Ulteriori prescrizioni

Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare allo scrivente Settore variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettuali dell'impianto, così come definite dall'art. 2, comma 1, lettera m) del decreto stesso.

Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente (in ogni caso entro 24 ore dall'inizio dell'evento) allo scrivente Settore, al Comune di Pomigliano, all'ASL, alla Provincia di Napoli e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

Ai sensi del D.Lgs. 59/05. Art.11, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per il prelievo di campioni e la raccolta di qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

Il gestore dovrà tenere a disposizione degli organi di controllo copia conforme di tutta la documentazione presentata con la domanda di autorizzazione integrata ambientale, fornendo i documenti e le planimetrie richiamate nel presente rapporto durante tutti i controlli relativi all'autorizzazione integrata ambientale.

Il gestore deve riportare in un apposito registro le misure relative alle condizioni diverse da quelle di normale esercizio, in particolare per le fasi di avvio e di arresto dell'impianto, per le emissioni fugitive, per i malfunzionamenti e per l'arresto definitivo dell'impianto.

A.21. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione dell'intero impianto o di quota parte di esso, il gestore dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D.Lgs. 152/06 s.m.i.

A.21.1. Prescrizioni impiantistiche

Il gestore nella fase di dismissione dell'intero impianto o di quota parte di esso deve operare il ripristino dello stato dei luoghi al fine di garantire il rispetto delle condizioni previste dallo strumento urbanistico vigente all'atto della dismissione. Il gestore opererà nel rispetto della normativa vigente all'atto della dismissione in materia di bonifica dei siti per le matrici ambientali:

Suolo;

Sottosuolo;

Acque superficiali;

Acque sotterranee.



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

L'Alenia Aeronautica S.p.A. – Unità operativa Pomigliano ha presentato piano di monitoraggio e controllo che è stato integrato e giudicato adeguato dalla Conferenza dei Servizi e tale da garantire una effettiva valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

Il piano prevede misure dirette ed indirette sulle seguenti componenti ambientali interessate: aria, acqua, acustica ambientale, rifiuti. Prevede attività di manutenzione e taratura dei sistemi di monitoraggio in continuo e l'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. In particolare, vengono elencate nel piano i seguenti aspetti ambientali da monitorare: Emissioni in atmosfera, Gestione Rifiuti, Emissioni Acustiche, Consumi e Scarichi Idrici, Consumi Termici, Consumi Elettrici, Indicatori di Prestazione. Per ciascun aspetto vengono indicati i parametri da monitorare, il tipo di determinazione effettuata, l'unità di misura, la metodica adottata, il punto di emissione, la frequenza dell'autocontrollo, le modalità di registrazione. Viene infine indicata la responsabilità di attuazione del piano nella persona del Gestore dell'impianto ing. Raffaele Monaco, il quale si avvarrà del personale dell'azienda, di consulenti esterni e società terze. Il Gestore si impegna a svolgere tutte le attività previste nel piano e inoltre a conservare tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni.

Il Piano di monitoraggio con le relative schede presentate dall'azienda ed integrato in Conferenza di Servizi viene allegato al presente rapporto e ne costituisce parte sostanziale.

Napoli, 27/12/2011

Il Consulente Tecnico