



LEONARDO S.p.A.- Divisione Aerostrutture

Sede Legale: Piazza Montegrappa, 4 – 00195 Roma (RM)
Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi – SP 83 Grottaglie Monteiasi – 74023 Grottaglie (TA)

REPORT AMBIENTALE ANNUALE Anno 2020

Il Tecnico

Ing. Simone Orioli

Il Responsabile Tecnico

Ing. Carolina Giacobbe

A circular blue professional stamp from the "INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TARANTO" (Engineers of the Province of Taranto). The stamp contains the text "Dott. Ing. CAROLINA GIACOBBE" and "Ord. n. 13218/E". A blue ink signature is written across the stamp.

Il Gestore dello Stabilimento

Ing. Michele Mainolfi

The Leonardo logo (a stylized sunburst) followed by the word "LEONARDO" in a bold, sans-serif font. Below this, the company name "LEONARDO S.p.A Divisione Aerostrutture" is written, followed by the address "Strada Provinciale Grottaglie-Monteiasi", "CAP 74023 GROTTAGLIE (TA)", and "C.F. 00401990585 - P.IVA 09881841001".

Data 28/04/2021

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	OBIETTIVI DEL MONITORAGGIO	3
3	DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO	3
4	CONTENUTI DEL REPORT AMBIENTALE.....	6
5	RISULTATI DEGLI AUTOCONTROLLI	6
5.1	Consumo di Risorse	6
5.1.1	Capacità produttiva	6
5.1.2	Consumo di combustibile	7
5.1.3	Consumi di risorse idriche.....	8
5.1.4	Consumi di elettricità.....	10
5.1.5	Consumo di materie prime	11
5.2	Emissioni in aria	12
5.2.1	Monitoraggio in continuo di emissioni convogliate.....	12
5.2.2	Monitoraggio discontinuo di emissioni convogliate	16
5.2.3	Emissioni di CO ₂	30
5.2.4	Emissioni diffuse	30
5.2.5	Emissioni fuggitive	31
5.3	Emissioni in acqua.....	32
5.3.1	Punti di scarico / recupero e relativo monitoraggio	32
5.4	Rifiuti	40
5.4.1	Monitoraggio produzione e smaltimento / recupero rifiuti	40
5.4.2	Gestione del deposito rifiuti	54
5.5	Rumore	56
5.5.1	Monitoraggio rumore in ambiente esterno.....	56
5.6	Acque sotterranee.....	57
5.6.1	Acque di pozzo	57
5.6.2	Acque di falda	59
5.7	Emissioni eccezionali	64
6	CONTROLLO FASI CRITICHE, MANUTENZIONI E DEPOSITI	65
7	INDICATORI DI PRESTAZIONE.....	65
8	PROSPETTO ALLEGATI.....	68
	Allegato 1 - Emissioni in aria	68
	Allegato 2 - Scarichi idrici.....	68
	Allegato 3 - Rumore.....	68
	Allegato 4 - Acque sotterranee	68

1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il Report Ambientale dell'impianto IPPC condotto da Leonardo S.p.A. – Divisione Aerostrutture (già Finmeccanica S.p.A. già Alenia Aermacchi S.p.A.) in Grottaglie – Monteiasi (TA), in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.D. 67 del 12/05/2017 e successivamente modificata con D.D. 183 del 10/10/2018, in cui sono raccolti i risultati delle operazioni di monitoraggio previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo dello stabilimento relativamente all'anno 2020.

Il suddetto PMeC è conforme alle indicazioni della linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Allegato II del D.M. 31 gennaio 2005) e redatto sulle base del documento "Il contenuto minimo del piano di monitoraggio e controllo" di febbraio 2007 redatto dal "Gruppo di consultazione APAT/ARPA/APPA su IPPC" ed è stato aggiornato a seguito delle osservazioni del Comitato VIA Regione Puglia e dell'ARPA Puglia nell'ambito della richiesta di integrazioni del Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche e paesaggio, Sezione Ecologia, Servizio VIA/VincA, di cui al protocollo n. A00_089 del 24/11/2015 – 0015849, a seguito dell'esito della Conferenza dei Servizi del 18/07/2016, a seguito delle successive osservazioni ARPA Puglia Dip. TA di cui al parere protocollo 0047540 – 82 del 04/08/2016 – IMPT, STTA, a seguito della Conferenza dei Servizi del 30/01/2017, a seguito del parere nota AQP 20/04/2017 n°46404, a seguito dell'emissione D.D. AIA Reg. Puglia n°67 del 12/05/2017, a seguito dell'emissione D.D. AIA Reg. Puglia n°183 del 10/10/2018 di modifica dell'A.I.A. e, in ultimo - Rev.8 - a seguito delle richieste pervenute nel "Rapporto conclusivo delle attività di ispezione ambientale ordinaria", inviato da Arpa Puglia alla scrivente Società, con nota prot. 66620 del 19.09.2019.

Durante il 2020, a causa dell'emergenza Covid-19 e della conseguente crisi del settore aerospaziale, si è riscontrata una riduzione della domanda delle sezioni del velivolo Boeing B787 prodotte dallo stabilimento e, pertanto, la scrivente Società è stata costretta a ridurre le ore di produzione, optando per un periodo di chiusura che ha coinvolto tutti i reparti produttivi dello stabilimento.

Tale relazione recepisce inoltre tutte le richieste effettuate in sede della verifica di ufficio condotta da ARPA Puglia ai sensi della D.G.R. n.36 del 12/01/2018 e trasmessa in data 31/12/2020 (Rif. Prot. Co.Ge VAU_001).

2 OBIETTIVI DEL MONITORAGGIO

Gli obiettivi del monitoraggio e dei report ambientali annuali sono:

- Valutare la conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti;
- Raccogliere i dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e da altre normative europee e nazionali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.
- Garantire il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive.
- Verificare l'efficacia delle misure previste per evitare, ridurre ed eventualmente compensare effetti negativi significativi del progetto sull'ambiente.
- Fornire gli elementi di verifica necessari per la corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio.
- Verificare l'ottemperanza del progetto alle prescrizioni del provvedimento di compatibilità ambientale.
- Effettuare gli opportuni controlli sull'esatto adempimento dei contenuti, e delle eventuali prescrizioni e raccomandazioni formulate nel provvedimento di compatibilità ambientale.

3 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

Leonardo S.p.A. è la maggiore realtà industriale italiana in campo aeronautico e tra i più avanzati complessi mondiali nel suo settore. La società è impegnata nella progettazione, realizzazione, trasformazione e assistenza di una vasta gamma di velivoli e sistemi aeronautici sia civili che militari, per la maggior parte nell'ambito di collaborazioni con le più importanti industrie mondiali del settore.

Essa progetta e realizza direttamente, o tramite collaborazioni internazionali, velivoli civili, da combattimento e da trasporto militare e collabora da lungo tempo con l'americana Boeing con la quale partecipa, fornendo parti strutturali, anche ai programmi riguardanti il velivolo B787, il nuovo e "super efficiente" aereo commerciale della Boeing in materiale composito.

Il Boeing B787 Dreamliner è un aereo wide-body bimotore, progettato da Boeing e assemblato in numerose nazioni di tutto il mondo, tra cui l'Italia. Una parte del B787 si produce in Italia e precisamente in Puglia presso gli stabilimenti Leonardo S.p.A. Divisione Aerostrutture di Foggia e Grottaglie-Monteiasi, quest'ultimo in provincia di Taranto, a pochi metri dall'aeroporto. In particolare, nella provincia Ionica si producono due sezioni di fusoliera, mentre a Foggia il piano di coda.

All'interno dello stabilimento di Grottaglie – Monteiasi vengono prodotte le sezioni di fusoliera denominate 44 e 46 del B787 Dreamliner nelle 3 varianti in cui esso è sviluppato:

- Il 787-8 è il modello base della famiglia B787, con una lunghezza di 57 m, un'apertura alare di 60 m. La configurazione standard del 787-8 è di 210 posti distribuiti su tre classi di viaggio (o 250 passeggeri in due classi). Questa variante è stata la prima della famiglia del B787 ad entrare in servizio nel 2011;
- Il 787-9 è la prima variante del Boeing 787 Dreamliner con la fusoliera allungata; con una configurazione da 250/290 posti in tre/due classi. Questa variante differisce dal B787-8 per vari aspetti, tra cui il rafforzamento strutturale conseguente all'allungamento della fusoliera, una maggiore capacità di carburante, ma conserva la stessa apertura alare del B787-8. Il primo volo è stato nel settembre 2013;
- Il 787-10 è lungo circa 68 m, può trasportare 330 passeggeri in una configurazione a due classi e può volare per 11.910 chilometri. Il primo prototipo è stato realizzato nel febbraio 2017.

Il progetto costruttivo del Boeing 787 prevede l'utilizzo di strisce in fibra di carbonio preimpregnate di resina epossidica che, avvolte in più strati e secondo un preciso disegno intorno ad uno stampo, o mandrino, dotato di apposite scanalature longitudinali per l'inserimento degli elementi di rinforzo (stringer), vanno a costituire la struttura della fusoliera. Durante il successivo trattamento in autoclave a temperature fino a 180°C, la resina reticola sul substrato di fibra di carbonio, dando vita al cosiddetto materiale composito. Dopo la cura in autoclave la sezione di fusoliera è pronta per passare al taglio delle porte e dei finestrini. In seguito, il mandrino viene rimosso per implosione e la fusoliera viene sottoposta ad operazioni di rifinitura e ritocchi non senza aver prima subito specifici ed accurati controlli su tutta la struttura. Infine, si passa alle operazioni di montaggio automatico e manuale e di installazione dei sistemi.

Oggi la fibra di carbonio impregnata con resina epossidica è il miglior materiale con cui si possano costruire numerosi oggetti e mezzi di trasporto, dal telaio di una bicicletta da corsa ad un aereo di linea.

Quest'affermazione si basa non solo sulle caratteristiche meccaniche del materiale in sé, dotato di un rapporto resistenza/peso eccezionale, ma anche sulla sfruttabilità della sua forma a "fibre intrecciate".

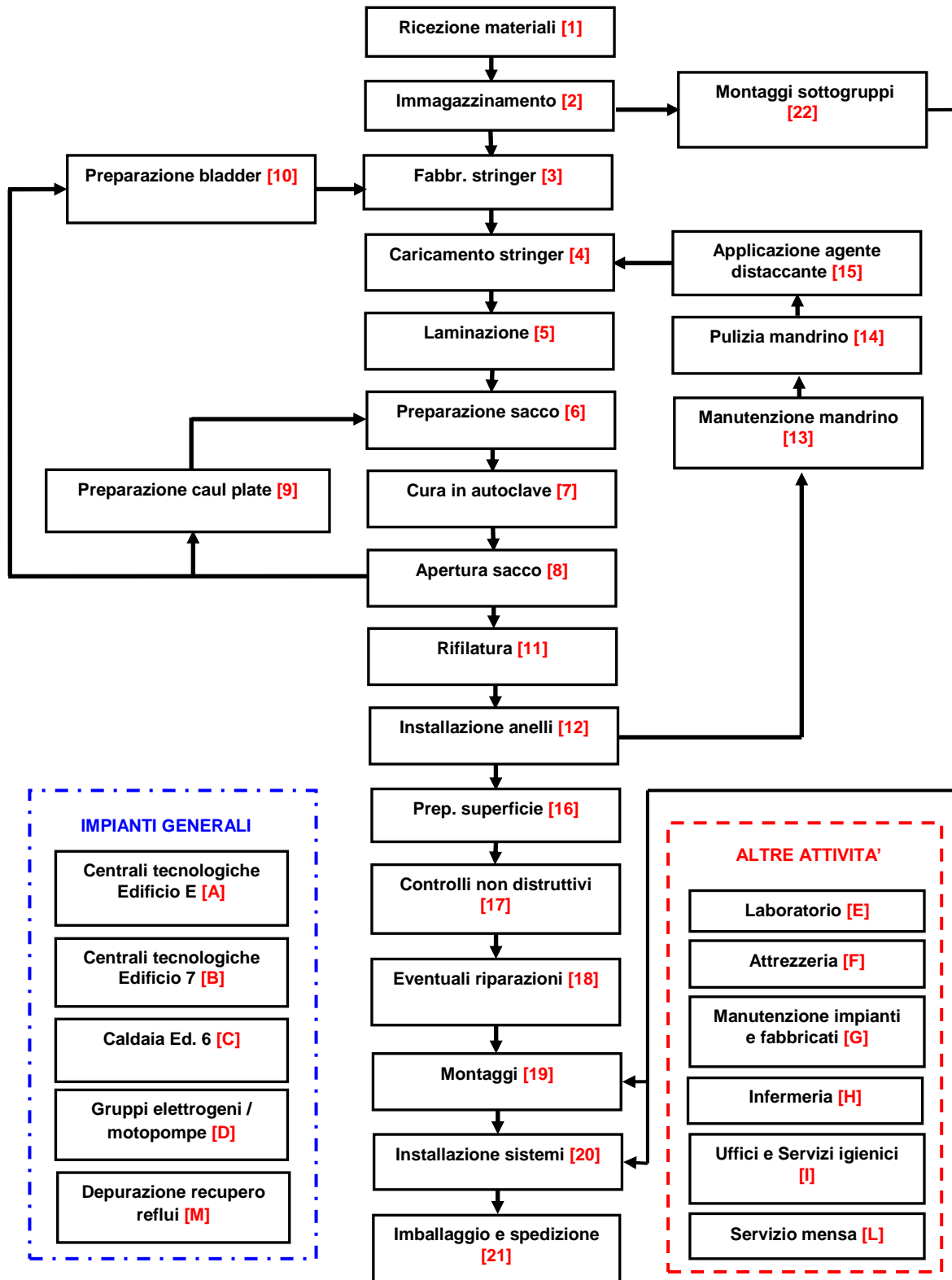
Una struttura di carbonio è un'architettura di particolari stratificazioni che vengono diversificate e combinate per venire incontro alle multiple ed eterogenee sollecitazioni a cui ogni area della struttura è diversamente sottoposta durante il suo utilizzo, peculiarità questa, che favorisce le eccezionali prestazioni del materiale.

Nelle pagine che seguono verranno descritte puntualmente tutte le fasi del processo produttivo con cui Leonardo S.p.A. realizza, nel suo stabilimento di Grottaglie - Monteiasi, le due sezioni (44 e 46) della leggera ma robusta fusoliera del Boeing 787.

Lo stabilimento è posizionato su terreno della Società Leonardo Global Solutions S.p.A.

Gli edifici costituenti lo stabilimento sono anch'essi di proprietà della Società Leonardo Global Solutions S.p.A. Leonardo S.p.A. Divisione Aerostrutture esercisce le proprie attività nei fabbricati e sul terreno di Leonardo Global Solutions S.p.A. in forza di un contratto di locazione.

Si riporta di seguito lo schema a blocchi delle attività.



4 CONTENUTI DEL REPORT AMBIENTALE

Il presente Report Ambientale, redatto con cadenza annuale dalla Società, contiene i risultati degli autocontrolli prescritti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale nel Piano di monitoraggio e controllo per i quali lo stesso prevede la trasmissione dei dati all'AC. All'interno del presente report viene riportato anche il confronto con i limiti di emissioni autorizzati.

Nel presente documento sono pertanto riportati in forma sintetica i risultati degli autocontrolli suddivisi nelle seguenti componenti:

1. Consumo di risorse
2. Aria
3. Acqua
4. Rifiuti
5. Rumore
6. Acque sotterranee.

5 RISULTATI DEGLI AUTOCONTROLLI

5.1 Consumo di Risorse

Il PMeC prevede che venga fornita evidenza: della capacità produttiva dell'impianto (intesa come numero di serie equivalenti, dei consumi di combustibile, dei consumi di risorse idriche e dell'elettricità).

5.1.1 Capacità produttiva

Al fine di consentire un confronto dei parametri monitorati rispetto alla capacità produttiva dello stabilimento si provvede a monitorare dai documenti contabili la produzione di prodotti finiti. Essendo lo stabilimento di tipo mono-prodotto e mono-programma, l'unità produttiva di riferimento è la serie equivalente della fusoliera del velivolo Boeing 787.

Parametro Serie equivalenti prodotte	Sub parametro Sezioni	Metodo e frequenza	Unità di misura n. serie equivalenti.
787	8	Continuo - al termine della costruzione della serie.	14
787	9	Continuo - al termine della costruzione della serie.	79
787	10	Continuo - al termine della costruzione della serie.	25

La produzione totale di sezioni del 787 del 2020 risulta pari a 118 unità.

5.1.2 Consumo di combustibile

Al fine di monitorare i consumi annuali dei combustibili utilizzati all'interno dello Stabilimento, si fornisce un report dei consumi delle due centrali termiche, dei generatori e delle motopompe a gasolio.

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Qualità	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Quantità
Gas naturale	Centrale termica Ed. E	Gas	Gas di rete	Lettura contatore giornaliera secondo procedura aziendale	Sm ³	2.759.589
	Centrale termica Ed. 7 e cucine Ed. 5			Lettura contatore giornaliera secondo procedura aziendale		399.139
Gasolio	Generatori e motopompe ausiliarie	Liquido	Gasolio	Verifica livello serbatoi mensile	L	1.198

Si evince che il consumo complessivo di Gas naturale è pari a 3.158.728 Sm³ ed il consumo di Gasolio è pari a 1.198 L.

5.1.3 Consumi di risorse idriche

Si fornisce il monitoraggio dei quantitativi di acqua prelevata dai pozzi e dalla rete AQP tramite lettura dei contatori, al fine di effettuare un computo di risorsa idrica consumata dallo stabilimento nel corso del 2020.

Tipologia	Punto di prelievo	Metodo e frequenza	Unità di misura	Metodo di registrazione	Quantità mensile												Tot
					Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Sett.	Ottob	Novem	Dicem.	
Risorsa primaria: acque di pozzo	Pozzo 1 (C.P1)	Lettura mensile contatore volumetrico pozzo.	m ³	Registri aziendali numerati e firmati.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pozzo 2 (C.P2)				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pozzo 3 (C.P3)				2.666	3.555	3.303	3.153	1.925	2.988	3.712	2.720	3.666	2.151	2.286	3.182	35.507
	Pozzo 4 (C.P4)				0	446	0	49	177	1.047	87	1	0	0	0	0	1.807
Risorsa primaria: acqua da rete AQP (n. 2 punti di prelievo)	Contratto n. 300005 1652 (C.AQP 1)	Lettura mensile contatori volumetrici.	m ³	Registri aziendali numerati e firmati, fatturazione AQP.	1.865	1.576	1.050	1.063	1.289	1.047	1.552	1.042	1.719	1.765	1.672	1.310	16.950
	Contratto n. 300005 1706 (C.AQP 2)				16.746	14.936	19.633	22.220	13.818	20.061	20.898	24.047	20.015	19.319	17.880	14.212	223.785

L'approvvigionamento di risorsa idrica, derivante dai pozzi di estrazione e dall'Acquedotto Pugliese risulta pari 278.049 m³.

Per quanto riguarda il monitoraggio degli altri consumi e dei recuperi previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo, si evidenzia che potranno essere effettuati solo a seguito dell'installazione dei contatori al termine dei lavori previsti sulla rete delle acque meteoriche. Il termine per la realizzazione dell'impianto era previsto inizialmente il 30 settembre 2020 ma, come comunicato nelle note Prot n° 04-20-SPPGA del 27/03/2020, Prot n° 10-20-SPPGA del 15/06/2020 e Prot n° 27-20-SPPGA del 18/12/2020, l'emergenza COVID-19 ha creato notevoli rallentamenti delle specifiche attività di adeguamento impiantistico provocando lo slittamento di tale data al 30/04/2020.

Si fa osservare, inoltre, che lo scarico del recupero del concentrato di osmosi (C.COSM) è presente per errore nel Piano di Monitoraggio e Controllo, a seguito dell'istanza di modifica non sostanziale autorizzata con D.D.183 del 10/10/2018. Si prevede pertanto la rimozione di tale scarico dal Piano di Monitoraggio e Controllo nel prossimo aggiornamento dell'Autorizzazione.

Di seguito si inserisce un elenco dei punti che verranno monitorati al termine dei lavori per il calcolo delle acque recuperate.

Tipologia	Punto di prelievo	Motivazione mancato monitoraggio
Recupero risorsa idrica: recupero acque meteoriche.	C.RMAB1	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti sulla rete delle acque meteoriche
	C.RMAB2	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti sulla rete delle acque meteoriche
Recupero risorsa idrica: recupero acqua di condensa UTA edificio A.	C.I4	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti per il recupero delle acque di condensa
Consumi parziali acqua da rete AQP: permeato di osmosi per alimento torri evaporative.	C.POSM	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti per l'installazione dell'impianto di osmosi
Consumi parziali acqua da rete AQP: recupero concentrato di osmosi	C.COSM	Non previsto – da eliminare (refuso dopo pratica di MnS)
Consumi parziali acque: volume totale di alimento torri evaporative edificio E	C.EVAP.E	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti

5.1.4 Consumi di elettricità

Il Piano di Monitoraggio e Controllo prevede la comunicazione annuale all'interno del Report Ambientale dei consumi energetici.

Si riportano nella tabella sottostante i consumi di energia elettrica relativi al 2020; si fornisce la lettura dei contatori acquisita secondo procedura interna, come esposto in tabella. La modulistica aziendale utilizzata per il monitoraggio dei consumi è archiviata ed a disposizione dell'AC.

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Quantità annuale
Energia elettrica (n. 3 contatori)	Contatore AT. Tutto lo stabilimento: contatore 150 kV	Tutto lo stabilimento	Lettura contatore giornaliera secondo procedura aziendale	GWh	56,111
	Contatore MT1 20 kV fabbricati A ed E ed H				0
	Contatore MT2 20 kV altri fabbricati				0

5.1.5 Consumo di materie prime

Come previsto dal documento Tecnico AIA al paragrafo 13.2, al punto 49, si inserisce di seguito in forma tabellare un riepilogo dei consumi contabilizzati del 2020 di materie prime.

Tipo	Categoria	CONSUMO 2020 (kg)
Carboresina	Preimpregnati	619.079
Chimici di produzione	Adesivi e nastri adesivi	11.671
Chimici di produzione	Sigillanti	5.183
Chimici di produzione	Resine, riempitivi, stucchi	4.439
Chimici di produzione	Vernici, primer, smalti	15.153
Chimici di produzione	Grassi e lubrificanti aeronautici	30

5.2 Emissioni in aria

Il PMeC prevede una serie di controlli/misure/stime finalizzati a dimostrare la conformità delle emissioni in atmosfera derivanti dall'attività dell'impianto alle specifiche determinazioni dell'autorizzazione ed, in particolare, alla verifica del rispetto dei valori limite di emissione.

I valori limiti di emissione vengono formulati come concentrazione espressa in massa per unità normalizzata di volume (es. mg/Nm³), congiuntamente alla portata dell'emissione espressa in volume per unità di tempo normalizzata (Nm³/h) o come flusso di massa (portata in massa) espressa in massa per unità di tempo (g/h).

5.2.1 Monitoraggio in continuo di emissioni convogliate

Il D.Lgs. 152/2006 negli allegati alla Parte V, e in particolare nell'allegato 2, stabilisce che a partire dall'entrata in vigore dello stesso decreto, negli impianti di cui all'articolo 273, commi 3 e 4, di potenza termica nominale pari o superiore a 300MW e negli impianti di cui all'articolo 273, comma 2, di potenza termica nominale pari o superiore a 100MW le misurazioni delle concentrazioni di biossido di zolfo, ossidi di azoto e polveri nell'effluente gassoso, siano effettuate in continuo.

Poiché la somma delle potenze dei singoli impianti installati e in progetto è inferiore ai 100 MW, ed essendo ad ogni modo gli impianti termici installati nello stabilimento alimentati a metano, non è richiesto il monitoraggio in continuo delle emissioni per tali parametri.

Gli impianti termici presenti nel fabbricato 7 (punti di emissione E16, E17, E18) e nel fabbricato E (punti di emissione E12, E13, E14, E15, E37, E38) sono dotati di rilevatori della temperatura negli effluenti gassosi, nonché di analizzatori per la misurazione e la registrazione in continuo dell'ossigeno libero e del monossido di carbonio. Nell'impianto è installato un sistema per la misura in continuo delle emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti di combustione.

Il PMeC prevede l'invio annuale all'Autorità Competente nel Report Ambientale del Report delle Medie Giornaliere dei parametri per ogni punto di emissione.

Si riportano pertanto in "Allegato 1.1 - Monitoraggio in continuo", i report con le medie giornaliere dei parametri di temperatura, percentuale di ossigeno e concentrazioni di monossido di carbonio degli impianti termici aventi potenza termica nominale superiore a 6 MW per focolare.

Si trasmette inoltre il manuale di istruzioni dei sistemi di analisi fumi di combustione in continuo, serie CM e CA, prodotti dalla Ditta DE.CO.STA s.p.a. (All. 1.5), la scheda tecnica degli analizzatori in continuo di combustione (All. 1.6) ed i 2 certificati di calibrazione relativi al 2020:

- Certificato n. 11750 e Certificato n. 11749 (Anno 2020) - All.1.7;

In relazione ai dati riportati in allegato si segnala:

- lo scarso utilizzo degli impianti termici afferenti ai punti di emissione E12 (3 ore nel 2020) ed E13 (5 ore nel 2020), a servizio dell'autoclave 2, è dovuto al poco utilizzo della stessa nel 2020;
- i dati registrati per la caldaia afferente al punto di emissione E14 risultano essere per il 2020 non significativi (NS), in quanto la caldaia è stata utilizzata al massimo per 4 ore nell'arco della giornata.
- La caldaia afferente al punto di emissione E16 ha riscontrato dei problemi di regolazione della valvola aria / metano che ha provocato un superamento dei valori limite di CO nella giornata del 10/02/2020. A seguito della corretta regolazione della valvola, la caldaia ha esercito regolarmente per un totale di 722 ore.
- la caldaia afferente al punto di emissione E17 è stata messa in esercizio in data 20 ottobre 2019 con entrata a regime il 19 novembre 2019, ma è stata in funzione in modo continuativo esclusivamente nei primi 20 giorni di gennaio 2020 in cui si sono riscontrati frequenti e ripetuti avviamenti che hanno provocato dei superamenti del limite del parametro CO; pertanto si è preferito mantenere la caldaia non attiva a partire dal 23/02/2020, ottimizzando la gestione delle caldaie.
- La caldaia afferente al punto di emissione E18 ha riscontrato dei problemi all'attuatore serranda aria che risultava non efficiente che ha provocato un superamento dei valori limite di CO nelle giornate comprese

tra il 03/02/2020 ed il 07/02/2020. In seguito alla sostituzione dell'attuatore, la caldaia non ha riscontrato ulteriori problemi.

- la caldaia afferente al punto di emissione E21 nel 2020 non era in funzione, in quanto non è stata messa in esercizio.

Si riportano di seguito i grafici dell'andamento del CO per i punti di emissione E15, E16, E17, E18, E37 ed E38 nel 2020, in quanto generatori i cui dati sono stati validati dallo SME.

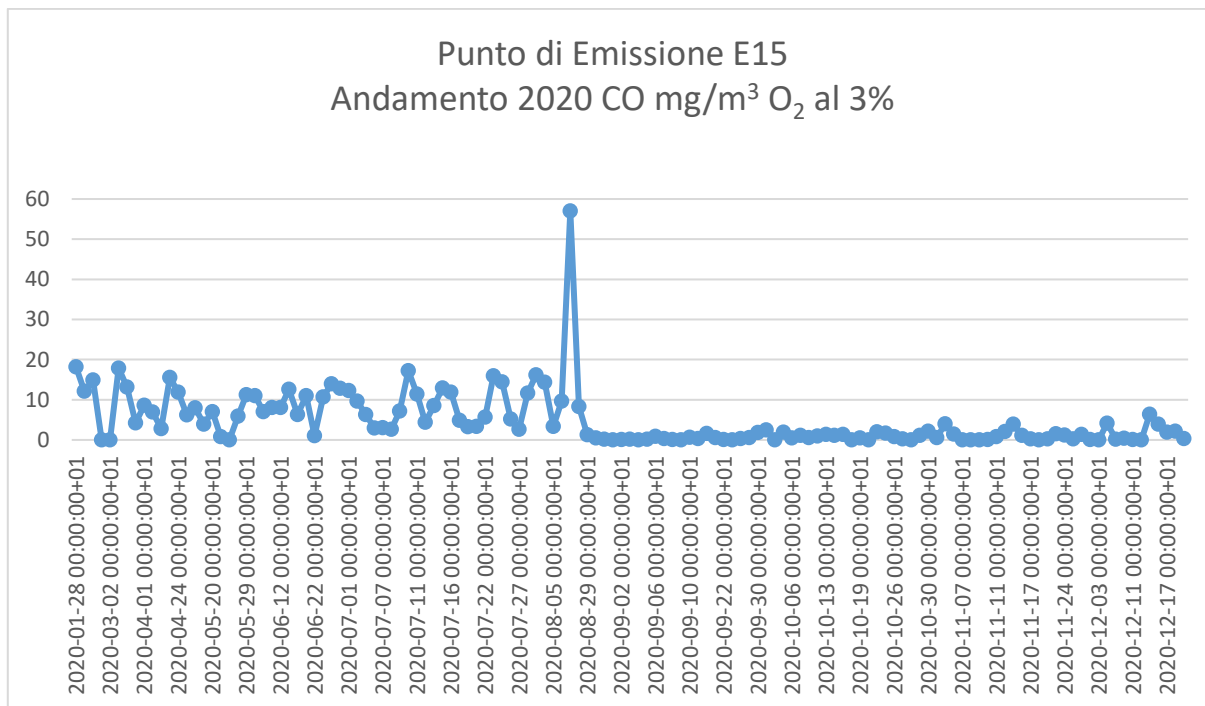


Figura 1 - Andamento CO nel 2020 per il camino E15

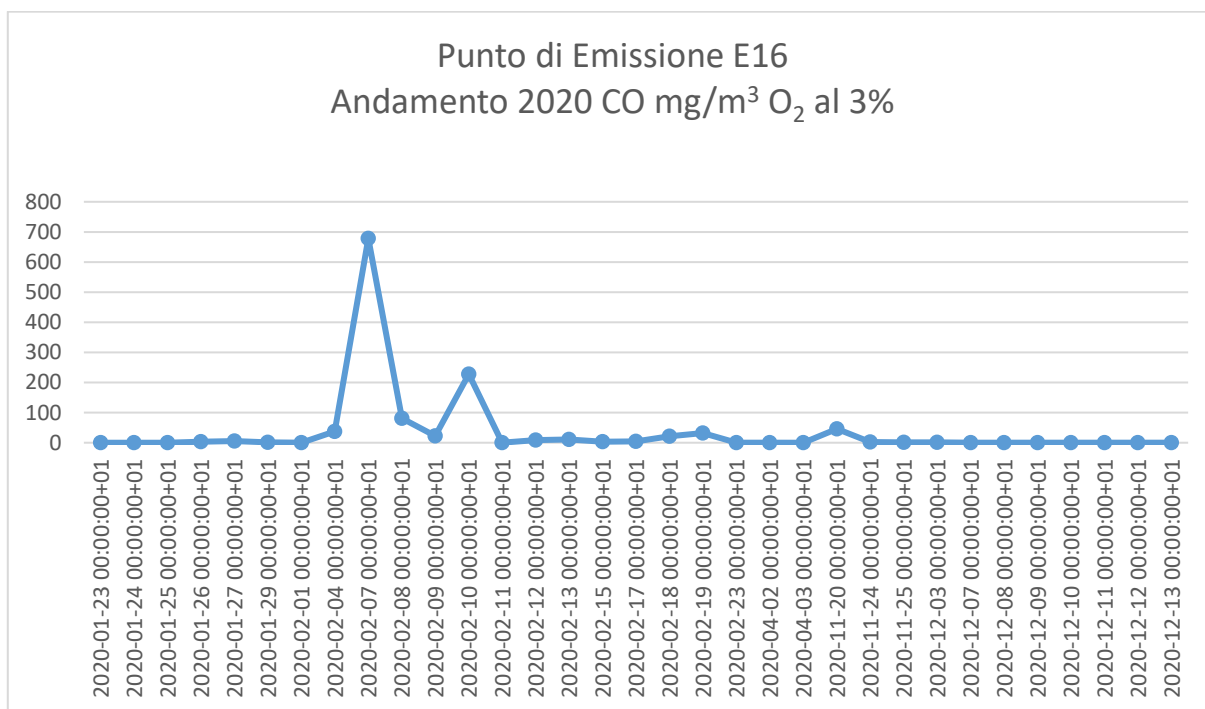


Figura 2 - Andamento CO nel 2020 per il camino E16

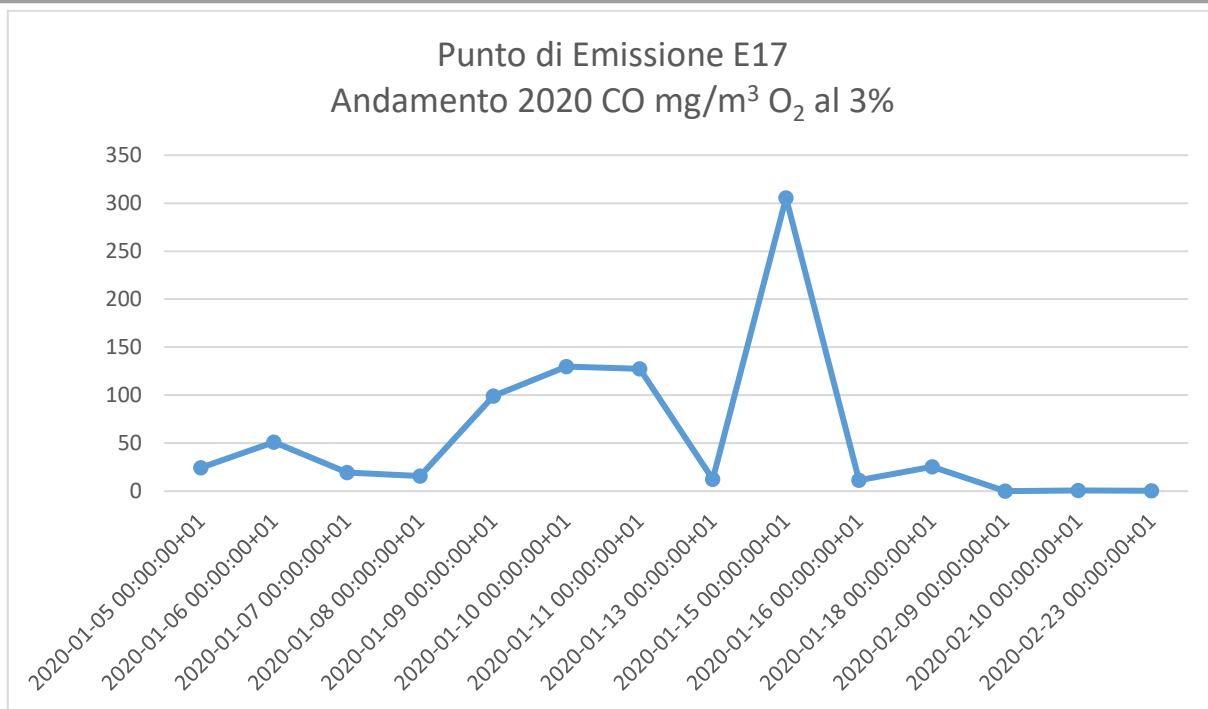


Figura 3 - Andamento CO nel 2020 per il camino E17

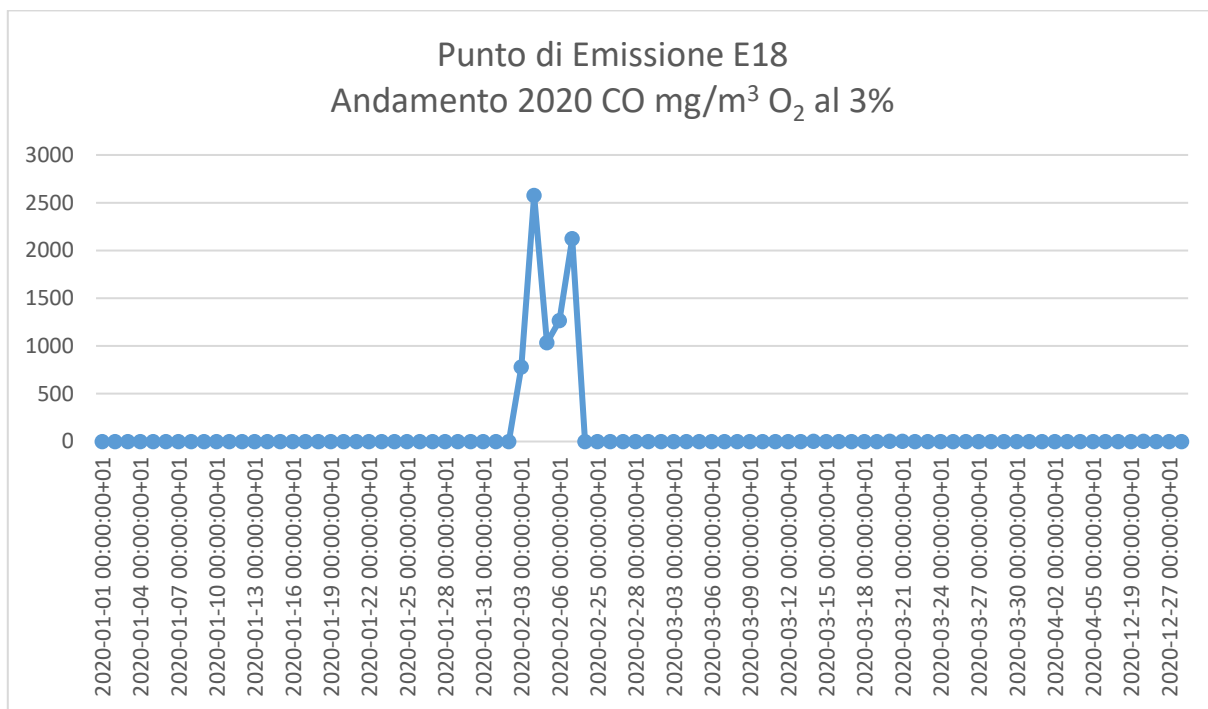


Figura 4 - Andamento CO nel 2020 per il camino E18

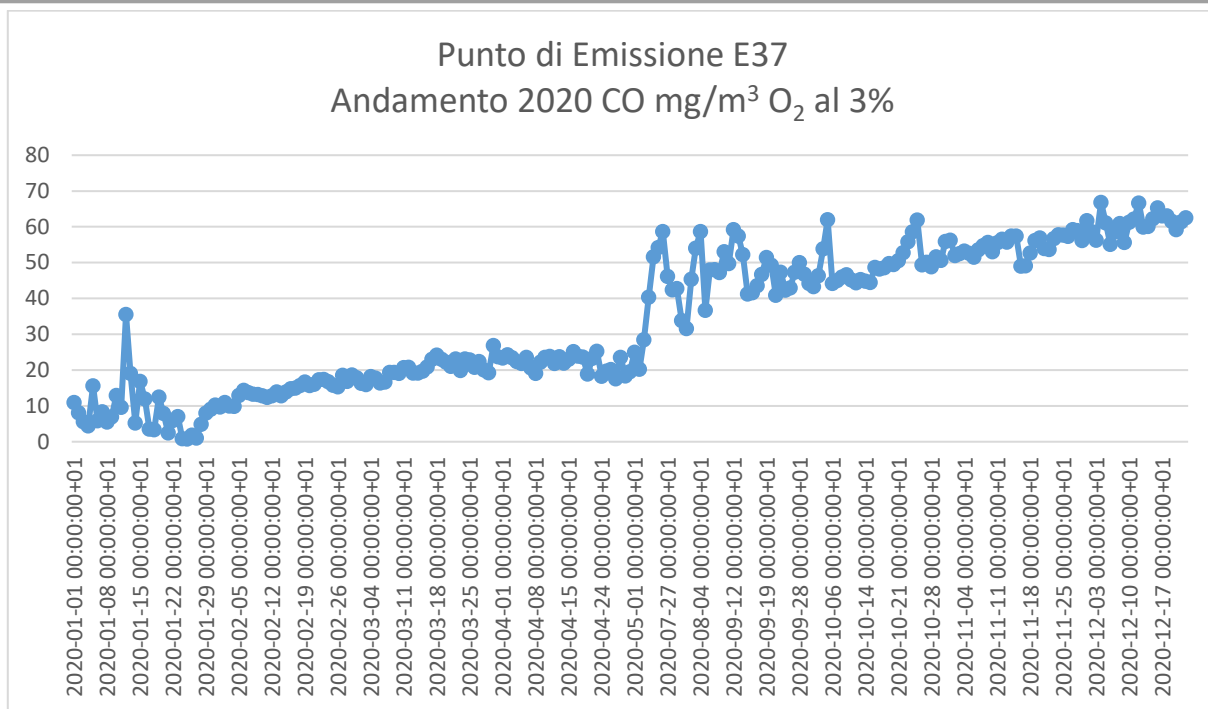


Figura 5 - Andamento CO nel 2020 per il camino E37

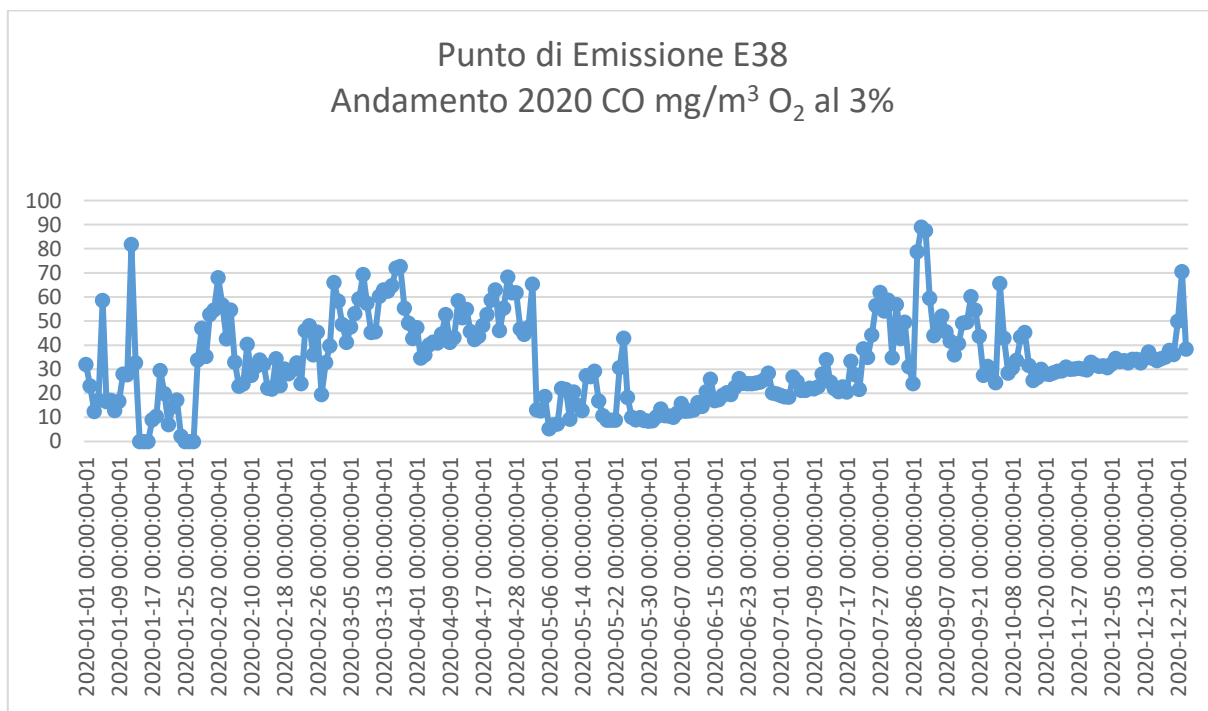


Figura 6 - Andamento CO nel 2020 per il camino E38

Nel corso del 2020 sono stati rilevati degli scostamenti del parametro CO per i punti di emissione E17, E16, E18 utilizzate per:

- E17) Caldaia PK502 FAB.7 matr. D861001 - Generatore di calore ad acqua calda NUOVA CARIMATI utilizzata per la climatizzazione e riscaldamento dell'acqua calda sanitaria a servizio degli edifici 1, 3, 4, 5 e 7;
- E16) Caldaia PK501 FAB.7 matr. 200015793 - Generatore di calore ad acqua calda ICI CALDAIE utilizzata per la climatizzazione e riscaldamento dell'acqua calda sanitaria a servizio degli edifici 1, 3, 4, 5 e 7;
- E18) Caldaia PK503 FAB.7 matr. 200015794 - Generatore di calore ad acqua calda ICI CALDAIE utilizzata per la climatizzazione e riscaldamento dell'acqua calda sanitaria a servizio degli edifici 1, 3, 4, 5 e 7;

Periodo	Riferimento Generatore	Anomalia	Causa	Azioni correttive
10/01/2020 – 15/01/2020	Caldaia PK502 FAB.7 matr. D861001, camino E17	Superamento valori CO	frequenti e ripetuti avviamenti	Ottimizzazione gestione caldaie
10/02/2020	Caldaia PK501 FAB.7 matr. 200015793, camino E16	Superamento valori CO	rapporto aria/metano non ottimale	Regolazione valvola aria/metano
03/02/2020 – 07/02/2020	Caldaia PK503 FAB.7 matr. 200015794, camino E18	Superamento valori CO	rapporto aria/metano non ottimale	Sostituzione attuatore serranda aria non efficiente

5.2.2 Monitoraggio discontinuo di emissioni convogliate

Il PMeC prevede che il gestore riporti, nell'ambito della reportistica, oltre ai valori dei parametri misurati e la relativa metodica analitica utilizzata, le principali caratteristiche dei punti di emissione, come previsto dal seguente elenco, per ogni punto emissivo compreso negli autocontrolli:

- Numero punto emissione;
- Altezza dal suolo;
- Sezione di emissione, espressa in m²;
- Temperatura effluente espressa in °C;
- Velocità dell'effluente, espressa in m/s;
- Sistema di abbattimento degli inquinanti impiegato.

Si provvede, inoltre, ad allegare - "Allegato 1.2 - Monitoraggio discontinuo" - tutti i rapporti di prova delle analisi del monitoraggio discontinuo dei punti di emissione convogliata dello stabilimento.

Si sottolinea che:

- Il camino E1, nonostante fosse presente nella precedente autorizzazione rilasciata con D.D. n. 38 del 30/01/2009 dalla Regione Puglia, non è mai stato messo in esercizio. Si provvederà alla rimozione dal Piano di Monitoraggio e Controllo di tale punto nel prossimo aggiornamento dell'autorizzazione;
- La cella Surface, con annesso camino di emissione E5, a partire dal secondo semestre del 2019, è stata messa temporaneamente fuori servizio per dei lavori di adeguamento, così come comunicato nella nota Prot. n. 29-19-SPPGA del 19/12/2019;
- Durante il primo semestre del 2020 si sono riscontrati dei problemi tecnici nell'impianto termico del camino E37, così come comunicato con Prot. n. 19-20-SPPGA del 03/07/2020;
- I camini E20, E21, E22, E23, E28 ed E36 non sono mai stati messi in esercizio. Si provvederà alla rimozione dal Piano di Monitoraggio e Controllo dei punti per cui non si prevede un utilizzo nel prossimo aggiornamento dell'autorizzazione;

Si sintetizza quanto detto nella seguente tabella:

Sigla punto di emissione	Autocontrollo	I semestre	II semestre	Motivazione
E1	Semestrale	Non Attivo	Non Attivo	Autorizzato dalla vecchia autorizzazione rilasciata della Regione Puglia rilasciata con D.D. n. 38 del 30/01/2009 ma mai messo in esercizio
E2	Semestrale	Attivo	Attivo	
E3	Semestrale	Attivo	Attivo	
E4	Semestrale	Attivo	Attivo	
E5	Semestrale	Temporaneamente fuori servizio	Temporaneamente fuori servizio	Temporaneamente fuori servizio così come comunicato con Prot n. 29-19-SPPGA del 19/12/2019
E9	Semestrale	Attivo	Attivo	
E10	Semestrale	Attivo	Attivo	
E11	Semestrale	Attivo	Attivo	
E12	Semestrale	Attivo	Attivo	
E13	Semestrale	Attivo	Attivo	
E14	Semestrale	Attivo	Attivo	
E15	Semestrale	Attivo	Attivo	
E16	Semestrale	Attivo	Attivo	
E17	Semestrale	Attivo	Attivo	
E18	Semestrale	Attivo	Attivo	
E19	Non Previsto	Attivo	Attivo	
E20	Semestrale	Non Attivo	Non Attivo	Impianto non in esercizio
E21	Semestrale	Non Attivo	Non Attivo	Impianto non in esercizio
E22	Non Previsto	Non Attivo	Non Attivo	Impianto non in esercizio
E23	Non Previsto	Non Attivo	Non Attivo	Impianto non in esercizio
E24	Non Previsto	Attivo	Attivo	
E26	Semestrale	Attivo	Attivo	
E27	Semestrale	Attivo	Attivo	
E28	Semestrale	Non Attivo	Non Attivo	Impianto non ancora installato - in attesa del completamento del depuratore
E29	Semestrale	Attivo	Attivo	
E30	Semestrale	Attivo	Attivo	
E31	Non Previsto	Attivo	Attivo	
E32	Non Previsto	Attivo	Attivo	
E33	Non Previsto	Attivo	Attivo	
E34	Non Previsto	Attivo	Attivo	
E35	Non Previsto	Attivo	Attivo	
E36	Semestrale	Non Attivo	Non Attivo	Impianto non in esercizio
E37	Semestrale	Temporaneamente fuori servizio	Attivo	Temporaneamente fuori servizio così come comunicato con Prot n. 19-20-SPPGA del 03/07/2020
E38	Semestrale	Attivo	Attivo	
E39	Semestrale	Attivo	Attivo	
E40	Semestrale	Attivo	Attivo	
E41	Semestrale	Attivo	Attivo	

Si inseriscono di seguito i risultati dei campionamenti effettuati. **Dall'analisi degli autocontrolli effettuati si rileva il rispetto dei limiti emissivi autorizzati.**

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissione	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione e autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione e misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
I Semestre	E1	Stringer Loading 1	Filtro classe G3 tipo 70PGHF-241212	16	0,81	36.000	semestrale	2020	/	/	/	C.O.V.	/	75	/	Camino non attivo
I Semestre	E2	Trim & Drill 1	Depolveratore TIPO FJC 9/1000 a cartucce antistatiche	27	0,0625	1.500	semestrale	04/06/2020	1.255	30,5	6,4	Polveri	4,7	10	5,9	2006225
I Semestre	E3	Mandrel Cleaning (Mandrel Prep. 2)	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	160.865	semestrale	09/06/2020	59.769	26,9	6,0	Polveri	1,2	10	72,3	2006232
I Semestre	E3	Mandrel Cleaning (Mandrel Prep. 2)	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	160.865	semestrale	09/06/2020	59.769	26,9	6,0	C.O.V.	4,8	75	287	2006232
I Semestre	E4	Mandrel Marbocote (Mandrel Prep. 1)	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	290.000	semestrale	26/06/2020	132.459	24,9	13	Polveri	1,9	10	252	2006229
I Semestre	E4	Mandrel Marbocote (Mandrel Prep. 1)	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	290.000	semestrale	26/06/2020	132.459	24,9	13	C.O.V.	2,4	75	311	2006229
I Semestre	E5	Surface Preparation	Materassini filtranti classe G3 + celle filtranti classe G3 + velo d'acqua	30	3,1416	193.038	semestrale	2020 (I)	/	/	/	Polveri	/	10	/	camino temporaneamente fuori servizio
I Semestre	E5	Surface Preparation	Materassini filtranti classe G3 + celle filtranti classe G3 + velo d'acqua	30	3,1416	193.038	semestrale	2020 (I)	/	/	/	C.O.V.	/	20	/	camino temporaneamente fuori servizio
I Semestre	E9	Caul Plates	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	138.000	semestrale	04/06/2020	112.571	26,8	11,2	Polveri	2,2	10	248	2006239

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissione	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione e autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione e misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
I Semestre	E9	Caul Plates	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	138.000	semestrale	04/06/2020	112.571	26,8	11,2	C.O.V.	7,7	75	863	2006239
I Semestre	E10	Repair Cell 1	Materassini filtranti classe G4 + filtri a carboni attivi	16	2,36	80.000	semestrale	04/06/2020	45.010	24,6	5,9	Polveri	1,6	10	73,4	2006241
I Semestre	E10	Repair Cell 1	Materassini filtranti classe G4 + filtri a carboni attivi	16	2,36	80.000	semestrale	04/06/2020	45.010	24,6	5,9	C.O.V.	9,3	20	419,0	2006241
I Semestre	E11	Repair Cell 2	Materassini filtranti classe G4 + filtri a carboni attivi	16	2,36	80.000	semestrale	09/06/2020	37.955	23,9	5,0	Polveri	2,4	10	92,6	2006227
I Semestre	E11	Repair Cell 2	Materassini filtranti classe G4 + filtri a carboni attivi	16	2,36	80.000	semestrale	09/06/2020	37.955	23,9	5,0	C.O.V.	10,9	20	415	2006227
I Semestre	E12	Caldaia a metano n.4 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	08/06/2020	6.006	120	4,1	NOx	53,6	100	322	2006235
I Semestre	E12	Caldaia a metano n.4 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	08/06/2020	6.006	120	4,1	CO	48,2	100	290	2006235
I Semestre	E13	Caldaia a metano n.3 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	08/06/2020	6.134	106	4,0	NOx	83,7	100	514	2006234
I Semestre	E13	Caldaia a metano n.3 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	08/06/2020	6.134	106	4,0	CO	41,9	100	257	2006234
I Semestre	E14	Caldaia a metano n.2 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	08/06/2020	5.990	144	4,3	NOx	85,8	100	514	2006233

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissioni	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissioni [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione e autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
I Semestre	E14	Caldaia a metano n.2 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	08/06/2020	5.990	144	4,3	CO	34,1	100	204	2006233
I Semestre	E15	Caldaia a metano n.1 Ed. E kW 2907	/	15	0,1963	13.441	semestrale	08/06/2020	3.627	150	8,6	NOx	70,0	100	254	2006226
I Semestre	E15	Caldaia a metano n.1 Ed. E kW 2907	/	15	0,1963	13.441	semestrale	08/06/2020	3.627	150	8,6	CO	13,0	100	47,1	2006226
I Semestre	E16	Caldaia a metano n.1 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.300	semestrale	25/03/2020	7.280	106	6,0	NOx	74,9	100	545	200418
I Semestre	E16	Caldaia a metano n.1 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.300	semestrale	25/03/2020	7.280	106	6,0	CO	40,8	100	297	200418
I Semestre	E17	Caldaia a metano n.2 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.670	semestrale	25/03/2020	7.611	75,9	5,7	NOx	73,5	100	560	200424
I Semestre	E17	Caldaia a metano n.2 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.670	semestrale	25/03/2020	7.611	75,9	5,7	CO	15,2	100	116	200424
I Semestre	E18	Caldaia a metano n.3 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.300	semestrale	25/03/2020	7.253	102	5,8	NOx	68,8	100	499	200425
I Semestre	E18	Caldaia a metano n.3 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.300	semestrale	25/03/2020	7.253	102	5,8	CO	5,7	100	41,6	200425
I Semestre	E19	Cucina a gas	/	10	/	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissioni	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione e autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione e misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
I Semestre	E20	Caldaia a metano Ed. 6 kW 154	/	6	0,1	180	semestrale	2020	/	/	/	/	/	/	/	Camino non attivo
I Semestre	E21	Caldaia a metano Ed.7 kW 581	/	15	0,06	700	semestrale	2020	/	/	/	/	/	/	/	Camino non attivo
I Semestre	E22	Gruppo elettrogeno Ed. 2 (gasolio)	/	4	/	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	Camino non attivo
I Semestre	E23	Gruppo elettrogeno Ed. 7 (gasolio)	/	4	0,01	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	Camino non attivo
I Semestre	E24	Motopompa antincendio Ed. 7	/	4	0,05	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
I Semestre	E26	Aspirazione polveri Edificio A stazione N1	Cartucce filtranti antistatiche con scuotimento in controcorrente	29	0,196	8.400	semestrale	04/06/2020	4.088	49,9	7,0	Polveri	1,6	10	6,7	2006240
I Semestre	E27	Aspirazione polveri Edificio A stazione N2	Cartucce filtranti antistatiche con scuotimento in controcorrente	30	0,385	16.000	semestrale	04/06/2020	7.979	52,6	7,1	Polveri	1,8	10	14,4	2006238
I Semestre	E28	Impianto trattamento reflui	Biofiltro	6		350	semestrale	2020	/	/	/	/	/	/	/	Impianto non ancora installato
I Semestre	E29	Trim & Drill 2	Depolveratore TIPO FJC 9/1000/M a cartucce antistatiche	28	0,063	1.500	semestrale	08/06/2020	1.316	26,9	6,6	Polveri	3,0	10	3,9	2006237

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissioni	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione e autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
I Semestre	E30	Repair Cell 1 e 2 nuova UTA	Prefiltri a tasche F6 + carboni attivi	13	2,835	100.000	semestrale	09/06/2020	81.400	24,5	8,9	Polveri	1,9	10	153	2006231
I Semestre	E30	Repair Cell 1 e 2 nuova UTA	Prefiltri a tasche F6 + carboni attivi	13	2,835	100.000	semestrale	09/06/2020	81.400	24,5	8,9	C.O.V.	3,2	20	258	2006231
I Semestre	E31	Gruppo elettrogeno Ed A. n.1 (gasolio)	/	4	0,09	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
I Semestre	E32	Gruppo elettrogeno Ed A. n.2 (gasolio)	/	4	0,09	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
I Semestre	E33	Motopompa antincendio Ed. E anello sprinkler	/	2,5	0,01	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
I Semestre	E34	Motopompa antincendio Ed. E anello idranti	/	2,5	0,05	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
I Semestre	E35	Laboratorio chimico	/	12	0,05	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
I Semestre	E36	Stringer Loading 2	Materassini filtranti classe F5 + filtri a tasche F7	21	0,8	30.000	semestrale	2020	/	/	/	C.O.V.	/	75	/	Camino non attivo
I Semestre	E37	Caldaia a metano n.5 Ed. E kW 11200	/	15	0,785	13.300	semestrale	2020 (I)	/	/	/	NOx	/	/	/	Camino temporaneamente fuori servizio

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissioni	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione e autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
I Semestre	E37	Caldaia a metano n.5 Ed. E kW 11200	/	15	0,785	13.300	semestrale	2020 (I)	/	/	/	CO	/	/	/	Camino temporaneamente fuori servizio
I Semestre	E38	Caldaia a metano n.6 Ed. E kW 11200	/	15	0,785	13.300	semestrale	08/06/2020	12.040	85,6	6,0	NOx	55,2	100	665	2006236
I Semestre	E38	Caldaia a metano n.6 Ed. E kW 11200	/	15	0,785	13.300	semestrale	08/06/2020	12.040	85,6	6,0	CO	11,5	100	138	2006236
I Semestre	E39	Nuova Mandrel Cleaning & Marbocote (Mandrel Prep. 3)	Materassini filtranti classe G4	28	3,24	110.000	semestrale	10/06/2020	93.823	28,5	9,1	Polveri	2,1	10	197	2006230
I Semestre	E39	Nuova Mandrel Cleaning & Marbocote (Mandrel Prep. 3)	Materassini filtranti classe G4	28	3,24	110.000	semestrale	10/06/2020	93.823	28,5	9,1	C.O.V.	4,2	75	393	2006230
I Semestre	E40	Aspirazione polveri montaggio Ed. 1	Cartucce filtranti antistatiche con scuotimento in controcorrente	13,6	0,283	10.000	semestrale	04/06/2020	3.384	44,7	4,0	Polveri	1,4	10	4,9	2006242
I Semestre	E41	Cabina verniciatura porte velivolo	Filtri sintetici F1, paint stop F1 + carboni attivi	16,5	0,709	30.000	semestrale	10/06/2020	19.569	28,7	8,7	Polveri	1,4	10	26,4	2006228
I Semestre	E41	Cabina verniciatura porte velivolo	Filtri sintetici F1, paint stop F1 + carboni attivi	16,5	0,709	30.000	semestrale	10/06/2020	19.569	28,7	8,7	C.O.V.	4,3	20	83,9	2006228

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissione	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
II semestre	E1	Stringer Loading 1	Filtro classe G3 tipo 70PGHF-241212	16	0,81	36.000	semestrale	2020	/	/	/	C.O.V.	/	75	/	Camino non attivo
II semestre	E2	Trim & Drill 1	Depolveratore TIPO FJC 9/1000 a cartucce antistatiche	27	0,0625	1.500	semestrale	26/10/2020	1.173	31,4	5,9	Polveri	3,82	10	4,5	2011111
II semestre	E3	Mandrel Cleaning (Mandrel Prep. 2)	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	160.865	semestrale	03/11/2020	60.401	24,3	5,9	Polveri	1,1	10	66,4	2011129
II semestre	E3	Mandrel Cleaning (Mandrel Prep. 2)	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	160.865	semestrale	03/11/2020	60.401	24,3	5,9	C.O.V.	3,27	75	198	2011129
II semestre	E4	Mandrel Marbocote (Mandrel Prep. 1)	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	290.000	semestrale	28/10/2020	132.165	24,4	13,0	Polveri	1,8	10	238	2011125
II semestre	E4	Mandrel Marbocote (Mandrel Prep. 1)	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	290.000	semestrale	28/10/2020	132.165	24,4	13,0	C.O.V.	2,56	75	338	2011125
II semestre	E5	Surface Preparation	Materassini filtranti classe G3 + celle filtranti classe G3 + velo d'acqua	30	3,1416	193.038	semestrale	2020	/	/	/	Polveri	/	10	/	camino temporaneamente fuori servizio
II semestre	E5	Surface Preparation	Materassini filtranti classe G3 + celle filtranti classe G3 + velo d'acqua	30	3,1416	193.038	semestrale	2020	/	/	/	C.O.V.	/	20	/	camino temporaneamente fuori servizio
II semestre	E9	Caul Plates	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	138.000	semestrale	26/10/2020	100.082	21,5	9,8	Polveri	2,33	10	233	2011113
II semestre	E9	Caul Plates	Materassini filtranti classe G4 + velo d'acqua	30	3,1416	138.000	semestrale	26/10/2020	100.082	21,5	9,8	C.O.V.	8	75	798	2011113

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissione	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
II semestre	E10	Repair Cell 1	Materassini filtranti classe G4 + filtri a carboni attivi	16	2,36	80.000	semestrale	28/10/2020	48.682	23,5	6,4	Polveri	1,1	10	53,5	2011128
II semestre	E10	Repair Cell 1	Materassini filtranti classe G4 + filtri a carboni attivi	16	2,36	80.000	semestrale	28/10/2020	48.682	23,5	6,4	C.O.V.	8	20	388,0	2011128
II semestre	E11	Repair Cell 2	Materassini filtranti classe G4 + filtri a carboni attivi	16	2,36	80.000	semestrale	26/10/2020	41.134	21,4	5,7	Polveri	2,11	10	86,8	2011114
II semestre	E11	Repair Cell 2	Materassini filtranti classe G4 + filtri a carboni attivi	16	2,36	80.000	semestrale	26/10/2020	41.134	21,4	5,7	C.O.V.	10	20	412	2011114
II semestre	E12	Caldaia a metano n.4 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	28/10/2020	8.739	145	6,3	NOx	73,9	100	646	2011126
II semestre	E12	Caldaia a metano n.4 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	28/10/2020	8.739	145	6,3	CO	34,5	100	302	2011126
II semestre	E13	Caldaia a metano n.3 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	27/10/2020	8.180	110	5,4	NOx	55,1	100	451	2011118
II semestre	E13	Caldaia a metano n.3 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	27/10/2020	8.180	110	5,4	CO	2,9	100	24	2011118
II semestre	E14	Caldaia a metano n.2 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	27/10/2020	7.566	170	5,8	NOx	72,6	100	549	2011119
II semestre	E14	Caldaia a metano n.2 Ed. E kW 11628	/	15	0,636	53.765	semestrale	27/10/2020	7.566	170	5,8	CO	16,2	100	123	2011119
II semestre	E15	Caldaia a metano n.1 Ed. E kW 2907	/	15	0,1963	13.441	semestrale	27/10/2020	3.765	160	9,1	NOx	70,8	100	267	2011120

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissione	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
II semestre	E15	Caldia a metano n.1 Ed. E kW 2907	/	15	0,1963	13.441	semestrale	27/10/2020	3.765	160	9,1	CO	9,4	100	35,5	2011120
II semestre	E16	Caldia a metano n.1 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.300	semestrale	24/11/2020	6.938	131	6,0	NOx	74	100	513	201221
II semestre	E16	Caldia a metano n.1 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.300	semestrale	24/11/2020	6.938	131	6,0	CO	18,9	100	131	201221
II semestre	E17	Caldia a metano n.2 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.670	semestrale	24/11/2020	7.443	92,3	5,8	NOx	84	100	625	201222
II semestre	E17	Caldia a metano n.2 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.670	semestrale	24/11/2020	7.443	92,3	5,8	CO	18,8	100	140	201222
II semestre	E18	Caldia a metano n.3 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.300	semestrale	24/11/2020	7.053	140	6,2	NOx	77,3	100	545	201223
II semestre	E18	Caldia a metano n.3 Ed. 7 kW 8140	/	15	0,503	12.300	semestrale	24/11/2020	7.053	140	6,2	CO	6,9	100	48,7	201223
II semestre	E19	Cucina a gas	/	10	/	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
II semestre	E20	Caldia a metano Ed. 6 kW 154	/	6	0,1	180	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	Camino non attivo
II semestre	E21	Caldia a metano Ed.7 kW 581	/	15	0,06	700	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	Camino non attivo
II semestre	E22	Gruppo elettrogeno Ed. 2 (gasolio)	/	4	/	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	Camino non attivo

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissione	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
II semestre	E23	Gruppo elettrogeno Ed. 7 (gasolio)	/	4	0,01	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	Camino non attivo
II semestre	E24	Motopompa antincendio Ed. 7	/	4	0,05	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
II semestre	E25	Aspirazione polveri Edificio 2	/	/	/	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	Impianto non realizzato - stralciato dal provvedimento autorizzativo
II semestre	E26	Aspirazione polveri Edificio A stazione N1	Cartucce filtranti antistatiche con scuotimento in controcorrente	29	0,196	8.400	semestrale	03/11/2020	4.579	52,7	7,8	Polveri	1,55	10	7,1	2011130
II semestre	E27	Aspirazione polveri Edificio A stazione N2	Cartucce filtranti antistatiche con scuotimento in controcorrente	30	0,385	16.000	semestrale	26/10/2020	7.910	47,2	6,9	Polveri	1,7	10	13,4	2011110
II semestre	E28	Impianto trattamento reflui	Biofiltro	6		350	semestrale	2020	/	/	/	/	/	/	/	Impianto non ancora installato
II semestre	E29	Trim & Drill 2	Depolveratore TIPO FJC 9/1000/M a cartucce antistatiche	28	0,063	1.500	semestrale	26/10/2020	1.331	37	6,9	Polveri	2,83	10	3,8	2011112
II semestre	E30	Repair Cell 1 e 2 nuova UTA	Prefiltri a tasche F6 + carboni attivi	13	2,835	100.000	semestrale	28/10/2020	87.372	22,9	9,5	Polveri	1,7	10	149	2011127
II semestre	E30	Repair Cell 1 e 2 nuova UTA	Prefiltri a tasche F6 + carboni attivi	13	2,835	100.000	semestrale	28/10/2020	87.372	22,9	9,5	C.O.V.	2,86	20	250	2011127
II semestre	E31	Gruppo elettrogeno Ed A. n.1 (gasolio)	/	4	0,09	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissione	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
II semestre	E32	Gruppo elettrogeno Ed A. n.2 (gasolio)	/	4	0,09	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
II semestre	E33	Motopompa antincendio Ed. E anello sprinkler	/	2,5	0,01	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
II semestre	E34	Motopompa antincendio Ed. E anello idranti	/	2,5	0,05	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
II semestre	E35	Laboratorio chimico	/	12	0,05	/	non previsti	2020	/	/	/	/	/	/	/	/
II semestre	E36	Stringer Loading 2	Materassini filtranti classe F5 + filtri a tasche F7	21	0,8	30.000	semestrale	2020	/	/	/	C.O.V.	/	75	/	Camino non attivo
II semestre	E37	Caldaia a metano n.5 Ed. E kW 11200	/	15	0,785	13.300	semestrale	27/10/2020	12.095	125	6,7	NOx	64,8	100	784	2011115
II semestre	E37	Caldaia a metano n.5 Ed. E kW 11200	/	15	0,785	13.300	semestrale	27/10/2020	12.095	125	6,7	CO	2,8	100	34,1	2011115
II semestre	E38	Caldaia a metano n.6 Ed. E kW 11200	/	15	0,785	13.300	semestrale	27/10/2020	12.766	84,2	6,4	NOx	56,9	100	726	2011116
II semestre	E38	Caldaia a metano n.6 Ed. E kW 11200	/	15	0,785	13.300	semestrale	27/10/2020	12.766	84,2	6,4	CO	3,8	100	48,4	2011116
II semestre	E39	Nuova Mandrel Cleaning & Marbocote (Mandrel Prep. 3)	Materassini filtranti classe G4	28	3,24	110.000	semestrale	27/10/2020	105.440	24,8	10,1	Polveri	2,3	10	243	2011117
II semestre	E39	Nuova Mandrel Cleaning & Marbocote (Mandrel Prep. 3)	Materassini filtranti classe G4	28	3,24	110.000	semestrale	27/10/2020	105.440	24,8	10,1	C.O.V.	4	75	420	2011117

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Semestre del 2020	Sigla punto di emissione	Attività/impianto sotteso	Impianto di abbattimento	Altezza dal suolo [m]	Sezione di emissione [m ²]	Portata autorizzata [Nm ³ /h]	Frequenza autocontrolli	Data effettuazione autocontrollo	Portata Misurata [Nm ³ /h]	Temperatura effluente [°C]	Velocità effluente [m/s]	Inquinanti	Concentrazione misurata [mg/Nm ³]	Valore limite [mg/Nm ³]	Flusso di massa misurato [g/h]	Note - N. Certificato
II semestre	E40	Aspirazione polveri montaggio Ed. 1	Cartucce filtranti antistatiche con scuotimento in controcorrente	13,6	0,283	10.000	semestrale	03/11/2020	3.950	35,8	4,5	Polveri	1,3	10	5,1	2011131
II semestre	E41	Cabina verniciatura porte velivolo	Filtri sintetici F1, paint stop F1 + carboni attivi	16,5	0,709	30.000	semestrale	03/11/2020	24.591	21,5	10,5	Polveri	1,3	10	32	2011132
II semestre	E41	Cabina verniciatura porte velivolo	Filtri sintetici F1, paint stop F1 + carboni attivi	16,5	0,709	30.000	semestrale	03/11/2020	24.591	21,5	10,5	C.O.V.	4,19	20	103	2011132

I controlli e le manutenzioni dei sistemi di trattamento dei fumi sono regolarmente eseguiti secondo quanto previsto dalla Scheda E della documentazione AIA e registrate sui report di manutenzione disponibili presso lo stabilimento.

5.2.3 Emissioni di CO₂

Le emissioni di anidride carbonica sono state misurate a partire dalle letture dei contatori presenti sulle fatture del fornitore. Tali dati sono stati verificati dall'ente certificatore RINA SERVICE S.p.A. e comunicati entro il 31/03/2020 al comitato di attuazione del Protocollo di Kyoto, secondo quanto previsto dall'articolo 34, comma 2 del D.lgs. 30/2013. La Ricevuta di avvenuta presentazione mediante invio telematico e la comunicazione N. COM-0000016229 in riferimento all'Autorizzazione 1550 sono riportate nell' "All. 1.4 - Comunicazione ETS".

Punto	Parametro	U M	Frequenza	Metodo di registrazione	Quantità mensile											
					Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Impianti di combustione – caldaie a gas	CO ₂	t	Mensile	Archivio comunicazione a comitato previsto da D.Lgs.30/2013	1.238,2	1.096,8	782,7	502,6	315,2	249,5	210,6	48,36	196,3	394,0	587,5	644,9

Il totale delle emissioni di CO₂ nell'arco dei 12 mesi del 2020, risulta per le caldaie a gas pari a 6.266,56 t, a cui si sommano le emissioni annuali dei gruppi di emergenza alimentati a gasolio, pari a 3,15 t.

Il totale delle emissioni di anidride carbonica nel 2020, risulta pari a 6.270 t.

5.2.4 Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse aventi rilevanza ambientale derivanti dall'impianto sono individuabili principalmente nelle emissioni diffuse di solvente. La valutazione di tali emissioni viene effettuata annualmente con la redazione del Piano di Gestione dei Solventi relativamente all'attività di rivestimento superficiale (attività 2.c, Parte II, allegato III degli allegati alla parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.). Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del Piano Gestione dei Solventi riferito all'anno 2020. Nell'"Allegato 1.3 - Emissioni Diffuse" si riporta l'intero documento.

INPUT	I1	Solventi organici acquistati e immessi nel processo	16.974,64	Kg COV/anno
	I2	Solventi organici recuperati e reimmessi nel processo	0,00	Kg COV/anno
	I=I1+I2	INPUT TOTALE	16.974,64	Kg COV/anno
CONSUMO	C=I1-08	Consumo di solvente	16.974,64	Kg COV/anno
OUTPUT	O1	emissioni gassose convogliate	7.872,13	Kg COV/anno
	O2	scarichi idrici	0,00	Kg COV/anno
	O3	solventi che rimangono come contaminanti	0,00	Kg COV/anno
	O4	emissioni diffuse di solventi in aria	0,00	Kg COV/anno
	O5	emissioni di solventi organici persi in reazioni chimiche	412,50	Kg COV/anno
	O6	solventi organici nei rifiuti	5.544,51	Kg COV/anno
	O7	Solventi organici nei preparati	0,00	Kg COV/anno
	O8	Solventi organici nei preparati recuperati	0,00	Kg COV/anno
	O9	Solventi organici scaricati in altro modo	0,00	Kg COV/anno
EMISSIONE DIFFUSA	F=I1-O1-O5-O6-O7-O8	Emissione diffusa totale	3.145,50	Kg COV/anno
EMISSIONE TOTALE	E=F+O1	Emissioni totali in atmosfera	11.017,63	Kg COV/anno
VERIFICA CONFORMITÀ	I=Itot	Input totale solvente	16.974,64	Kg COV/anno
	L	Limite normativo <20%	18,5%	Kg COV/anno

Come previsto dal D.Lgs.152/2006, il limite del 20% tra il rapporto delle emissioni diffuse e degli input totali per attività di rivestimento con consumo di COV maggiore 15 tonnellate/anno, è rispettato.

5.2.5 Emissioni fuggitive

Il 9 gennaio 2019 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il D.P.R. n. 146 del 16 novembre 2018, che attua il Regolamento UE 517/2014 sui gas fluorati ad effetto serra e abroga il Regolamento UE 842/2006 e il precedente D.P.R n.43 del 27/01/2012, con conseguente abrogazione della Dichiarazione F-Gas, che a partire dal 2019 non viene più presentata.

A decorrere dall'ottavo mese successivo all'entrata in vigore del nuovo D.P.R. n. 146/2018, tutte le informazioni contenute nei registri di cui all'art. 6 del regolamento (UE) n. 517/2014, relative alle attività di controllo delle perdite nonché alle attività di installazione, assistenza, manutenzione, riparazione, smantellamento, sono comunicate, per via telematica, alla banca dati di cui all'art. 16 del citato D.P.R. n. 146/2018.

Prima dell'entrata in vigore di tale D.P.R. tutte le attività di controllo delle perdite, secondo i metodi previsti dal Regolamento CE 1516/2007, sono state regolarmente registrate sui registri previsti dall'Art 6 del regolamento (UE) n. 517/2014 di ciascuna apparecchiatura. Tali registri sono a disposizione delle Autorità Competenti presso lo stabilimento.

Si provvederà all'adeguamento dei metodi di registrazione e comunicazione degli interventi sugli impianti contenenti F-Gas nel prossimo aggiornamento dell'Autorizzazione.

5.3 Emissioni in acqua

5.3.1 Punti di scarico / recupero e relativo monitoraggio

Relativamente allo scarico di acque derivanti dalle attività dell'impianto, il PMeC prevede una serie di controlli/misure/stime finalizzate a dimostrare la conformità dello scarico alle specifiche determinazioni della autorizzazione, ed alla verifica del rispetto dei valori limite di scarico (emissione) per i parametri inquinanti significativi.

Per ciò che concerne gli scarichi SF1, SP1, SP2 e SP3, RMAB e I4 non è ancora possibile effettuare la contabilizzazione mensile dei volumi di scarico e le analisi dei parametri analitici previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 della parte terza del D.Lgs 152/2006, come definito nel paragrafo 5.3.1 del Piano di Monitoraggio e Controllo, in quanto non sono ancora terminati i lavori di costruzione dell'impianto di depurazione.

Lo scarico del recupero del concentrato di osmosi (COSM), come già anticipato nel paragrafo 5.1.3, è presente per errore nel Piano di Monitoraggio e Controllo a seguito dell'istanza di modifica non sostanziale autorizzata con D.D.183 del 10/10/2018. Si prevede la rimozione di tale scarico dal Piano di Monitoraggio e Controllo nella prossima richiesta di modifica dell'AIA.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo autorizzato prevede l'obbligo di trasmissione dei certificati solo per gli scarichi SF1, SMA, SMB. Per tutti gli altri scarichi (SP1, SP2, SP3, RMAB, I4) i certificati saranno a disposizione delle Autorità Competenti presso lo stabilimento dal momento in cui sarà possibile effettuare i campionamenti.

Nella tabella sottostante vengono riepilogate le motivazioni del mancato controllo per quel che riguarda gli scarichi SF1, SP1, SP2 e SP3, RMAB, I4, COSM.

Punto di emissione	Fasi	Parametri	Metodo di misura	Motivazione mancato controllo
Scarico idrico industriale SF1 in pubblica fognatura	Centrali tecnologiche, celle di preparazione e pulizia attrezzi, cella di preparazione superficiale celle NDI, lavaggio navette.	Volume acque scaricate (C.SF1)	Lettura contatore posto sullo scarico finale.	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti sulla rete delle acque meteoriche Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti sulla rete delle acque meteoriche
		Tutti i parametri analitici da Tab.3 All. 5 parte terza D.Lgs 152/06	Analisi campione medio nell'arco di tre ore da prelievo aliquota da auto campionatore	
Scarico idrico industriale parziale (interno) SP1 (uscita impianto depurazione).	Impianto di depurazione	Volume acque scaricate (C.SP1)	Lettura contatore.	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti sulla rete delle acque meteoriche
		Tutti i parametri analitici da Tab.3 all. 5 parte terza D.Lgs. 152/06	Analisi campione medio nell'arco di tre ore	
Scarico idrico industriale parziale (interno) SP2 (spurgo torri evaporative)	Torri evaporative	Volume acque scaricate (C.SP2)	Lettura contatore.	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti sulla rete delle acque meteoriche
		Tutti i parametri analitici da Tab.3 all. 5 parte terza D.Lgs. 152/06	Analisi campione medio nell'arco di tre ore	

Punto di emissione	Fasi	Parametri	Metodo di misura	Motivazione mancato controllo
Scarico idrico industriale parziale (interno) SP3 (concentrato di osmosi)1	Impianto di osmosi	Volume acque scaricate (C.SP3)	Lettura contatore.	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti sulla rete delle acque meteoriche
		Tutti i parametri analitici da Tab.3 all. 5 parte terza D.Lgs. 152/06 + conducibilità	Analisi campione medio nell'arco di tre ore	
Recupero interno ai fini industriali acque meteoriche di prima, seconda pioggia e dilavamento (RMAB)	Impianto di trattamento, recupero ed affinamento finale acque meteoriche	Tutti i parametri analitici da D.M. 185/2003	Analisi campione medio nell'arco di tre ore	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti sulla rete delle acque meteoriche
Recupero acqua di condensa UTA fabb. A (I4)	Impianto recupero acque	Tutti i parametri analitici da D.M. 185/2003	Analisi campione medio nell'arco di tre ore	Non applicabile – installazione contatori al termine dei lavori previsti sulla rete delle acque meteoriche
Recupero concentrato di osmosi (COSM)	Impianto di Osmosi	Presente per errore nel Piano di Monitoraggio e Controllo a seguito dell'istanza di modifica non sostanziale autorizzata con D.D.183 del 10/10/2018.		

Si riporta nel seguito l'esito dei campionamenti semestrali effettuati sullo scarico di acque meteoriche di prima pioggia trattate in pubblica fognatura (SMA) e sull'accumulo / dispersione / riutilizzo irriguo acque di dilavamento e seconda pioggia (SMB). **Non si segnalano superamenti dei limiti allo scarico (Tab. 4 All.5 parte terza D.Lgs. 152/06 per SMB e Tab.3 All. 5 parte terza D.Lgs. 152/06 per SMA).** I rapporti di prova corredati di verbali di campionamento sono riportati nell' "Allegato 2 - Scarichi idrici" al presente report.

Negli esiti della verifica di ufficio ai sensi della D.G.R. n. 36 del 12/01/2018 condotta da ARPA Puglia e trasmessa con nota n. Co.Ge VAU_001, veniva richiesto di rappresentare ai propri laboratori di riferimento la criticità rilevata in merito all'indicazione del parametro temperatura di arrivo.

I rapporti di prova relativi ai due scarichi delle acque meteoriche sono antecedenti a tale richiesta, pertanto non contengono la temperatura di arrivo. Per ottemperare comunque alla richiesta, si trasmettono gli estratti dei registri di accettazione del Laboratorio dei campioni prelevati dagli scarichi SMA e SMB con l'indicazione di tale parametro.

Scarico SMA (I semestre)

Tipologia	Semestre	Parametro	Valore	Unità di misura	Limiti di riferimento	Note N. Certificato
Scarico acque meteoriche di prima pioggia trattate in pubblica fognatura (SMA).	I semestre	pH	7,8		5,5-9,5	2005202
		Temperatura	18	°C	[1]	
		colore	Non percettibile con diluizione 1:20		non percettibile con diluizione 1:40	
		odore	sui generis		non deve essere causa di molestie	
		materiali grossolani	assenti		assenti	
		Solidi speciali totali [2] (2-bis)	4,5	mg/L	≤200	
		BOD5 (come O2) [2]	10	mg/L	≤250	
		COD (come O2) [2]	24,9	mg/L	≤500	
		Alluminio	< 0,617	mg/L	≤1,0	
		Arsenico	< 0,005	mg/L	0,1	
		Bario	0,04	mg/L	10	
		Boro	0,154	mg/L	≤0,5	
		Cadmio	< 0,005	mg/L	≤0,02	
		Cromo totale	< 0,005	mg/L	≤1	
		Cromo VI	< 0,0001	mg/L	≤0,20	
		Ferro	0,034	mg/L	≤2	
		Manganese	0,037	mg/L	≤0,2	
		Mercurio	< 0,0005	mg/L	≤0,005	
		Nichel	0,014	mg/L	≤0,2	
		Piombo	< 0,005	mg/L	≤0,1	
		Rame	0,015	mg/L	≤0,1	
		Selenio	< 0,001	mg/L	≤0,002	
		Stagno	< 0,005	mg/L	3	
		Zinco	0,025	mg/L	≤0,5	
		Vanadio	< 0,005	mg/L	≤0,1	
		Cianuri totali come (CN)	< 0,05	mg/L	≤1,0	
		Cloro attivo libero	< 0,03	mg/L	≤0,3	
		Solfuri (come H2S)	< 0,1	mg/L	≤0,5	
		Solfiti (come SO3)	< 0,1	mg/L	≤0,5	
		Solfati (come SO4) [3]	104	mg/L	≤500	
		Cloruri [3]	430	mg/L	≤1200	
		Fluoruri	0,29	mg/L	≤1	
Fosforo totale (come P) [2]	0,24	mg/L	≤10			

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Tipologia	Semestre	Parametro	Valore	Unità di misura	Limiti di riferimento	Note N. Certificato
		Azoto ammoniacale (come NH ₄) [2]	2,1	mg/L	≤30	
		Azoto nitroso (come N) [2]	< 0,03	mg/L	≤0,6	
		Azoto nitrico (come N) [2]	12,5	mg/L	≤30	
		Grassi e olii animali/vegetali	< 1	mg/L	≤40	
		Idrocarburi totali	< 1	mg/L	≤10	
		Fenoli	< 0,05	mg/L	≤0,1	
		Aldeidi	< 0,05	mg/L	≤0,5	
		Solventi organici aromatici	< 0,001	mg/L	≤0,01	
		Solventi organici azotati [4]	< 0,001	mg/L	≤0,01	
		Tensioattivi totali	1,6	mg/L	≤4	
		Pesticidi fosforati	< 0,001	mg/L	≤0,10	
		Pesticidi totali (esclusi i fosforati) [5]	< 0,005	mg/L	≤0,05	
		tra cui:				
		- aldrin	< 0,001	mg/L	≤0,01	
		- dieldrin	< 0,001	mg/L	≤0,01	
		- endrin	< 0,0002	mg/L	≤0,002	
		- isodrin	< 0,0002	mg/L	≤0,002	
		Solventi clorurati [5]	< 0,001	mg/L	≤2	
		Escherichia coli [4]	0	UFC/ 100mL	≤5000	
		Saggio di tossicità acuta [5]	47			il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore: è del 80% del totale

Scarico SMA (II semestre)

Tipologia	Semestre	Parametro	Valore	Unità di misura	Limiti di riferimento	Note N. Certificato
Scarico acque meteoriche di prima pioggia trattate in pubblica fognatura (SMA).	II semestre	pH	7,4		5,5-9,5	201254
		Temperatura	17	°C	[1]	
		colore	Non percettibile con diluizione 1:10		non percettibile con diluizione 1:40	
		odore	sui generis		non deve essere causa di molestie	
		materiali grossolani	assenti		assenti	
		Solidi speciali totali [2] (2-bis)	2,7	mg/L	≤200	
		BOD5 (come O2) [2]	35	mg/L	≤250	
		COD (come O2) [2]	94	mg/L	≤500	
		Alluminio	0,713	mg/L	≤1,0	
		Arsenico	< 0,005	mg/L	0,1	
		Bario	< 0,004	mg/L	10	
		Boro	0,233	mg/L	≤0,5	
		Cadmio	< 0,005	mg/L	≤0,02	
		Cromo totale	< 0,021	mg/L	≤1	
		Cromo VI	< 0,0001	mg/L	≤0,20	
		Ferro	0,12	mg/L	≤2	
		Manganese	0,0,015	mg/L	≤0,2	
		Mercurio	< 0,0005	mg/L	≤0,005	
		Nichel	< 0,029	mg/L	≤0,2	
		Piombo	< 0,005	mg/L	≤0,1	
		Rame	0,021	mg/L	≤0,1	
		Selenio	< 0,001	mg/L	≤0,002	
		Stagno	0,008	mg/L		
		Zinco	0,069	mg/L	≤1,0	
		Vanadio	< 0,005	mg/L	≤0,1	
		Cianuri totali come (CN)	< 0,05	mg/L	≤1,0	
		Cloro attivo libero	0,1	mg/L	≤0,3	
		Solfuri (come H2S)	< 0,1	mg/L	≤2	
		Solfiti (come SO3)	< 0,1	mg/L	≤2	
		Solfati (come SO4) [3]	32,2	mg/L	≤1000	
		Cloruri [3]	159	mg/L	≤1200	
		Fluoruri	0,31	mg/L	≤12	
		Fosforo totale (come P) [2]	0,249	mg/L	≤10	
		Azoto ammoniacale (come NH4) [2]	< 0,02	mg/L	≤30	
		Azoto nitroso (come N)	< 0,03	mg/L	≤0,6	
		Azoto nitrico (come N)	0,04	mg/L	≤30	
		Grassi e olii animali/vegetali	< 1	mg/L	≤40	
		Idrocarburi totali	< 1	mg/L	≤10	
		Fenoli	< 0,05	mg/L	≤1	
		Aldeidi	< 0,05	mg/L	≤2	
Solventi organici aromatici	< 0,001	mg/L	≤0,4			
Solventi organici azotati [4]	< 0,001	mg/L	≤0,2			
Tensioattivi totali	< 0,23	mg/L	≤4			
Pesticidi fosforati	< 0,001	mg/L	≤0,10			

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Tipologia	Semestre	Parametro	Valore	Unità di misura	Limiti di riferimento	Note N. Certificato
		Pesticidi totali (esclusi i fosforati) [5]	< 0,005	mg/L	≤0,05	
		tra cui:				
		- aldrin	< 0,001	mg/L	≤0,01	
		- dieldrin	< 0,001	mg/L	≤0,01	
		- endrin	< 0,0002	mg/L	≤0,002	
		- isodrin	< 0,0002	mg/L	≤0,002	
		Solventi clorurati	< 0,001	mg/L	≤2	
		Escherichia coli	7	UFC/ 100mL	≤5000	
		Saggio di tossicità acuta [5]	29		il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore: è del 80% del totale	

Scarico SMB (I semestre)

Tipologia	Semestre	Parametro	Valore	Unità di misura	Limiti di riferimento	Note N. Certificato
Accumulo / dispersione / riutilizzo irriguo acque di dilavamento e seconda pioggia – capo I R.R. 26/2013 (SMB)	I Semestre	pH	7,8	.	6-8	2005203
		SAR	0,07	.	10	
		Materiali grossolani	assenti	-	assenti	
		Solidi sospesi totali	3,5	mg/L	25	
		BOD5	< 5	mg O ₂ /L	20	
		COD	< 15	mg O ₂ /L	100	
		Azoto totale	1,22	mg N/L	15	
		Fosforo totale	< 0,1	mg P/L	2	
		Tensioattivi totali	< 0,23	mg/L	0,5	
		Alluminio	0,011	mg/L	1	
		Berillio	< 0,005	mg/L	0,1	
		Arsenico	< 0,005	mg/L	0,05	
		Bario	0,043	mg/L	10	
		Boro	< 0,05	mg/L	0,5	
		Cromo totale	< 0,005	mg/L	1	
		Ferro	0,051	mg/L	2	
		Manganese	< 0,01	mg/L	0,2	
		Nichel	< 0,005	mg/L	0,2	
		Piombo	< 0,005	mg/L	0,1	
		Rame	< 0,005	mg/L	0,1	
		Selenio	< 0,001	mg/L	0,002	
		Stagno	< 0,005	mg/L	3	
		Vanadio	< 0,005	mg/L	0,1	
		Zinco	0,008	mg/L	0,5	
		Solfuri	< 0,1	mg H ₂ S/L	0,5	
		Solfiti	< 0,1	mg SO ₃ /L	0,5	
		Solfati	16,9	mg SO ₄ /L	500	
		Cloro attivo	< 0,03	mg/L	0,2	
		Cloruri	21,4	mg Cl/L	200	
		Fluoruri	0,27	mg F/L	1	
		Fenoli totali	< 0,05	mg/L	0,1	
		Aldeidi totali	< 0,05	mg/L	0,5	
Solventi organici aromatici totali	< 0,001	mg/L	0,01			
Solventi organici azotati totali	< 0,001	mg/L	0,01			
Saggio di tossicità	42	%	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale			
Escherichia coli (1)	0	UFC/100 mL	≤5000			
Cromo VI	< 0,0001	µg/L	.			
Idrocarburi totali	< 1	mg/L	.			

Scarico SMB (II semestre)

Tipologia	Semestre	Parametro	Valore	Unità di misura	Limiti di riferimento	Note N. Certificato
Accumulo / dispersione / riutilizzo irriguo acque di dilavamento e seconda pioggia – capo I R.R. 26/2013 (SMB)	II Semestre	pH	8,2	.	6-8	201255
		SAR	0,94	.	10	
		Materiali grossolani	assenti	-	assenti	
		Solidi sospesi totali	2	mg/L	25	
		BOD5	7	mg O ₂ /L	20	
		COD	19	mg O ₂ /L	100	
		Azoto totale	1,13	mg N/L	15	
		Fosforo totale	0,214	mg P/L	2	
		Tensioattivi totali	< 0,23	mg/L	0,5	
		Alluminio	0,008	mg/L	1	
		Berillio	< 0,005	mg/L	0,1	
		Arsenico	< 0,005	mg/L	0,05	
		Bario	0,039	mg/L	10	
		Boro	< 0,05	mg/L	0,5	
		Cromo totale	< 0,005	mg/L	1	
		Ferro	1,3	mg/L	2	
		Manganese	< 0,01	mg/L	0,2	
		Nichel	< 0,005	mg/L	0,2	
		Piombo	< 0,005	mg/L	0,1	
		Rame	0,005	mg/L	0,1	
		Selenio	< 0,001	mg/L	0,002	
		Stagno	< 0,005	mg/L	3	
		Vanadio	< 0,005	mg/L	0,1	
		Zinco	0,092	mg/L	0,5	
		Solfuri	< 0,1	mg H ₂ S/L	0,5	
		Solfiti	< 0,1	mg SO ₃ /L	0,5	
		Solfati	18,2	mg SO ₄ /L	500	
		Cloro attivo	< 0,03	mg/L	0,2	
		Cloruri	42,4	mg Cl/L	200	
		Fluoruri	0,3	mg F/L	1	
		Fenoli totali	< 0,05	mg/L	0,1	
		Aldeidi totali	< 0,05	mg/L	0,5	
Solventi organici aromatici totali	< 0,001	mg/L	0,01			
Solventi organici azotati totali	< 0,001	mg/L	0,01			
Saggio di tossicità acuta	32	%	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale			
Escherichia coli (1)	0	UFC/100 mL	≤5000			
Cromo VI	< 0,1	µg/L	0,5			
Idrocarburi totali	< 1	mg/L				

5.4 Rifiuti

5.4.1 Monitoraggio produzione e smaltimento / recupero rifiuti

Di seguito si riporta il monitoraggio dei quantitativi di rifiuti pericolosi e non pericolosi secondo la struttura tabellare prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

Si comunica che la trasmissione annuale del Modello Unico di Dichiarazione ambientale (MUD) avverrà entro il 16/06/2021, termine per la presentazione del MUD riferito ai rifiuti smaltiti/gestiti nel corso dell'anno 2020 a seguito della pubblicazione in data 16 febbraio 2021 del D.P.C.M. 23 dicembre 2020.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo non prevede la trasmissione annuale di certificati analitici. Questi sono a disposizione dell'Autorità competente presso lo stabilimento. Tutti i certificati, se non diversamente specificato, sono stati redatti dai Laboratori e Studi di Progettazione Archimede S.R.L.

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività' di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
Sfridi di carboresina non curata	152.080,0	[2], [3], [4], [5], [6], [E]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	040209	NP	SNP	R13	FER.METAL.SUD S.p.A. Viale del Commercio Z.I. lotto 135 72021 Francavilla Fontana (BR) C.F. 01710950740 [kg 152.080- R13]	/	2004113
Sfridi di carboresina curata	29.890,0	[11], [22], [E]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	070213	NP	SNP	R13	KARBOREK R.C.F. S.r.l. Zona PIP lotto 20 73020 Martignano (LE) C.F. 04524410752 [kg 29.890 - R13]	/	2004116
Sfridi di carboresina curata	138.900,0	[11], [22], [E]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	070213	NP	SNP	R13	FER.METAL.SUD S.p.A. Viale del Commercio Z.I. lotto 135 72021 Francavilla Fontana (BR) C.F. 01710950740 [kg 138.900 - R13]	/	2004116

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
Film separatori e materiali per sacco, materiali plastici vari	195.100,0	[2], [3], [4], [5], [6], [8], [10], [13], [16], [18], [19], [20] [21], [22], [E], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	070213	NP	SNP	R13	FER.METAL.SUD S.p.A. Viale del Commercio Z.I. lotto 135 72021 Francavilla Fontana (BR) C.F. 01710950740 [kg 195.100 - R13]	/	200510
Primer scaduti	140,0	[2]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080111*	P	L	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 140 - R13]	HP3-HP4-HP5-HP6-HP7-HP8-HP10-HP13-HP14	MSDS
Primer scaduti	1.742,0	[2]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080111*	P	L	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 1.742 - D15]	HP3-HP4-HP5-HP6-HP7-HP8-HP10-HP13-HP14	MSDS
Residui solidificati di primer	200,0	[16], [18], [19], [20], [22], [F], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080111*	P	SNP	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 200 - R13]	HP3-HP4-HP5-HP13-HP14	200518
Residui solidificati di primer	1.372,0	[16], [18], [19], [20], [22], [F], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080111*	P	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 1.372 - D15]	HP3-HP4-HP5-HP13-HP14	200518
Toner esausti	130,0	[I]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080318	NP	SNP	D15	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3	/	MSDS

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
								84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 130 - D15]		
Toner esausti	409,0	[I]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080318	NP	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 409 - D15]	/	MSDS
Adesivi liquidi scaduti	60,0	[16], [18], [19], [20], [22], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080409*	P	L	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 60 - R13]	HP6-HP8-HP13-HP14	MSDS
Adesivi liquidi scaduti	80,0	[16], [18], [19], [20], [22], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080409*	P	L	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 80 - D15]	HP6-HP8-HP13-HP14	MSDS
Cartucce sigillante di scaduto	65,0	[16], [18], [19], [20], [22], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080409*	P	SNP	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 65 - R13]	HP3-HP4-HP5-HP6-HP10-HP13-HP14	MSDS
Cartucce sigillante di scaduto	760,0	[16], [18], [19], [20], [22], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080409*	P	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 760 - D15]	HP3-HP4-HP5-HP6-HP10-HP13-HP14	MSDS

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
Sigillanti per sacchi	70,0	[2], [6]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080410	NP	SNP	D15	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 70 - D15]	/	MSDS
Sigillanti per sacchi	243,0	[2], [6]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	080410	NP	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 243 - D15]	/	MSDS
Polvere di carboresina da impianti di aspirazione	10.420,0	[11], [16], [19], [20], [22]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	120105	NP	SP	R13	EUROMETAL S.r.l. (R13) Località Pantano zona ASI 80111 Acerra (NA) C.F. 07197740637 [kg 10.420 - R13]	/	2006148
Polvere di carboresina da impianti di aspirazione	2.700,0	[11], [16], [19], [20], [22]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	120105	NP	SP	R13	ITALRECUPERI S.r.l. Via Provinciale Pianura,39 80078 Pozzuoli (NA) P.I. 04866700638 [kg 2.700 - R13]	/	2006148
Cere e grassi esauriti	50,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	120112*	P	SP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 50 - D15]	HP14	MSDS
Olio idraulico esausto	1.620,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	130110*	P	L	R13	ROMANO CIRO S.r.l. Via Pagliarelle, 11 80030 San Vitaliano (NA) C.F. 07738991210	HP14	2004115

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
								[kg 1.620 - R13]		
Olio lubrificante	805,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	130208*	P	L	R13	ROMANO CIRO S.r.l. Via Pagliarelle, 11 80030 San Vitaliano (NA) C.F. 07738991210 [kg 805 - R13]	HP14	2006158
Imballaggi di carta e cartone	98.960,0	[2], [3], [4], [5], [6], [I], [L]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150101	NP	SNP	R13	FER.METAL.SUD S.p.A. Viale del Commercio Z.I. lotto 135 72021 Francavilla Fontana (BR) C.F. 01710950740 [kg 98.960 - R13]	/	200687
Carta da tritare	5.660,0	[I]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150101	NP	SNP	R13	AMBIENTE S.p.a. Via Ponte delle Tavole, 31 80030 San Vitaliano (NA) C.F. 06133760634 [kg 5.660 - R13]	/	200687
Carta da tritare	1.460,0	[I]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150101	NP	SNP	R13	Ri.genera S.r.l. Via Nuova del Bosco km 1.800 80034 Marigliano (NA) C.F 03468310986 [kg 1.460 - R13]	/	200687
Casse e pedane di legno	411.280,0	[2]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150103	NP	SNP	R13	FER.METAL.SUD S.p.A. Viale del Commercio Z.I. lotto 135 72021 Francavilla Fontana (BR) C.F. 01710950740 [kg 411.280 - R13]	/	200685

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
Casse e pedane di legno	14.080,0	[2]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150103	NP	SNP	R13	T.M.M. Demolizioni S.r.l. Via Newton, 1 72100 Brindisi C.F. 02363200748 [kg 14080 - R13]	/	200685
Imballaggi in materiali misti	9.260,0	[Tutte le fasi]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150106	NP	SNP	R13	AMBIENTE S.p.a. Via Ponte delle Tavole, 31 80030 San Vitaliano (NA) C.F. 06133760634 [kg 9260 - R13]	/	200688
Imballaggi in materiali misti	251.120,0	[Tutte le fasi]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150106	NP	SNP	R13	FER.METAL.SUD S.p.A. Viale del Commercio Z.I. lotto 135 72021 Francavilla Fontana (BR) C.F. 01710950740 [kg 251.120 - R13]	/	200688
Fusti metallici non ripuliti contaminati da solventi (Acetone, MEK)	790,0	[2]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150110*	P	SNP	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 790 - R13]	HP3-HP4	MSDS
Fusti metallici non ripuliti contaminati da solventi (Acetone, MEK)	1.158,0	[2]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150110*	P	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 1158 - D15]	HP3-HP4	MSDS
Fusti in plastica non ripuliti di	129,5	[17]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150110*	P	SNP	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3	HP6-HP8	MSDS

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
contaminati da additivo NDI								84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 129,5 – R13]		
Fusti in plastica non ripuliti di contaminati da additivo NDI	355,0	[17]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150110*	P	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 355,0 – D15]	HP6-HP8	MSDS
Imballaggi vari non ripuliti contaminati da sostanze pericolose	8.940,0	[2], [4], [9], [10], [13], [14], [15], [16], [18], [19], [20], [22], [E], [F], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150110*	P	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 8.940 - D15]	HP3-HP4-HP5-HP6-HP7-HP8-HP10-HP11-HP13-HP14	2010282
Materiali assorbenti, stracci e DPI contaminati da sostanze pericolose	7.280,0	[4], [5], [8], [9], [10], [13], [14], [15], [16], [18], [19], [20], [22], [E], [F], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150202*	P	SNP	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 7.280 – R13]	HP3-HP4-HP5-HP6-HP13-HP14	2010281
Materiali assorbenti, stracci e DPI contaminati da sostanze pericolose	22.710,0	[4], [5], [8], [9], [10], [13], [14], [15], [16], [18], [19], [20], [22], [E], [F], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150202*	P	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 22.710 - D15]	HP3-HP4-HP5-HP6-HP13-HP14	2010281
Materiali assorbenti, stracci e DPI contaminati da sostanze pericolose	64.395,0	[4], [5], [8], [9], [10], [13], [14], [15], [16], [18], [19], [20],	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150202*	P	SNP	D15	TEOREMA S.p.A Via per Sammichele Z.I. 70021 Acquaviva delle Fonti (BA) C.F. 03721020729 [kg 64.395 – D15]	HP3-HP4-HP5-HP6-HP13-HP14	2010281

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
		[22], [E], [F], [G]								
Filtri a carboni attivi	2.750,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150202*	P	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 2.750 – D15]	HP4-HP5-HP6-HP13-HP14	1910127
Filtri olio	100,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150202*	P	SNP	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 100 – R13]	HP4-HP5-HP14	201191
Filtri olio	272,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150202*	P	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 272 – D15]	HP4-HP5-HP14	201191
Celle materassini e filtranti	18.580,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	150203	NP	SNP	R13	FER.METAL.SUD S.p.A. Viale del Commercio Z.I. lotto 135 72021 Francavilla Fontana (BR) C.F. 01710950740 [18.580 - R13]	/	2004114 2004117
Liquidi antigelo	40,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160114*	P	L	D15	B. ENERGY S.p.A. Via 40 Moggi, 13 80030 San Vitaliano (NA) C.F. 04939710630 [kg 40 – D15]	HP5-HP6	2006135

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
RAEE	1.290,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160213*	P	SNP	R13	SERVICE GROUP S.r.l.Via Fontana Vecchia, SNC 81021 Arienzo (CE) P.I. 04307150658 [kg 1290 – R13]	HP5 - HP6 - HP14	2010326
Additivo Biocida scaduto	435,0	[2]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160303*	P	L	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 435 – D15]	HP8	MSDS
Prodotti di natura organica scaduti - battericidi e inibitori di corrosione	360,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160305*	P	L	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 360 – R13]	HP4-HP6-HP8-HP13-HP14	MSDS
Agenti distaccanti	30,0	[2], [9], [14]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160305*	P	L	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 30 – R13]	HP3-HP4-HP5-HP13- HP14	MSDS
Agenti distaccanti	172,0	[2], [9], [14]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160305*	P	L	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 172 – D15]	HP3-HP5-HP14	MSDS
Additivi per NDI	20,0	[17]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160305*	P	L	R13	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del	HP4-HP6	MSDS

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
								Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 20 – R13]		
Additivi per NDI	130,0	[17]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160305*	P	L	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 130 – D15]	HP6-HP8	MSDS
Resina epossidica	29,0	[2]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160305*	P	L	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 29 – D15]	HP4-HP13-HP14	2009120
Resina tackifier	90,0	[2], [4]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160305*	P	L	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 90 – D15]	HP3-HP4-HP5- HP11-HP13-HP14	MSDS
Prodotti anticrostanti	175,0	[2]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160306	NP	L	D15	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 175 – D15]	/	MSDS
Prodotti anticrostanti	387,0	[2]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160306	NP	L	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 387 – D15]	/	MSDS
Termocoperte	120,0	[18]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160306	NP	SNP	D15	B. ENERGY S.p.A. Via 40 Moggi, 13 80030 San Vitaliano	/	1907179

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
								(NA) C.F. 04939710630 [kg 120 - D15]		
Fibra di vetro	130,0	[3],	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160306	NP	SNP	D15	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 130 - D15]	/	2006155
Bladder	3.662,0	[10]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160306	NP	SNP	D15	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 3.662 - D15]	/	2004112
Bladder	5.500,0	[10]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160306	NP	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 5.500 - D15]	/	2004112
Tubi ECS	5,0	[2], [20]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160306	NP	SNP	D15	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 5 - D15]	/	200507
Tubi ECS.	291,0	[2], [20]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160306	NP	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 291 - D15]	/	200507

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
Regenti di laboratorio	20,0	[E]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160506*	P	L	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 20 - D15]	HP4-HP5-HP6-HP7-HP10	MSDS
Batterie al piombo	3.660,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	160601*	P	SNP	R13	ROMANO CIRO S.r.l. Via Pagliarelle, 11 80030 San Vitaliano (NA) C.F. 07738991210 [kg 3.660 – R13]	HP5-HP6-HP8-HP10	201192
Rifiuti liquidi acquosi	105.080,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	161002	NP	L	D15	B. ENERGY S.p.A. Via 40 Moggi, 13 80030 San Vitaliano (NA) C.F. 04939710630 [kg 105.080 - D15]	/	2006137 200508 200908 2009122 2011281 2009176 2007139
Tubi autoclave	700,0	[7]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	170203	NP	SNP	D15	PROTEZIONI AMBIENTALI S.r.l. Via Alfonso Albanese, 3 84010 Sant'Egidio del Monte Albino (SA) C.F. 03925530655 [kg 700 - D15]	/	201190
Tubi autoclave	2.800,0	[7]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	170203	NP	SNP	D15	SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l. Via dei Fiordalisi, SN 70032 BITONTO (BA) P.I. 05954890728 [kg 2.800 - D15]	/	201190
Attrezzature in alluminio di scarto	5.460,0	[F], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	170402	NP	SNP	R13	M.M.F. S.r.l. Via Niccolò Machiavelli, 107 74123 Taranto TA P.I. 00924590730	/	200683

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Descrizione rifiuto	Quantità	Attività di provenienza [rif. Schema a blocchi]	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	Ragione sociale e sede impianto di destino	Caratteristiche di pericolo	Estremi certificato analitico
Rottami di ferro e acciaio	57.960,0	[F], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	170405	NP	SNP	R13	M.M.F. S.r.l. Via Niccolò Machiavelli, 107 74123 Taranto TA P.I 00924590730	/	200686
Rottami di ferro e acciaio	92.840,0	[F], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	170405	NP	SNP	R13	M.M.F. S.r.l. Via Niccolò Machiavelli, 107 74123 Taranto TA P.I 00924590730	/	200686
Rottami di ferro e acciaio	15.080,0	[F], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	170405	NP	SNP	R13	T.M.M. Demolizioni S.r.l. Via Newton, 1 72100 Brindisi C.F. 02363200748 [kg 15.080 - R13]	/	200686
Materiali metallici misti	14.580,0	[2], [19], [20], [22],	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	170407	NP	SNP	R13	M.M.F. S.r.l. Via Niccolò Machiavelli, 107 74123 Taranto TA P.I 00924590730	/	200684
Cavi elettrici	120,0	[G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	170411	NP	SNP	R13	EUROMETAL S.r.l Località Pantano zona ASI 80111 Acerra (NA) C.F. 07197740637 [kg 120 – R13]	/	2006156
Lampade neon non funzionanti	300,0	Manutenzione	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	200121*	P	SNP	R13	SERVICE GROUP S.r.l. Via Fontana Vecchia 81021 Arienzo (CE) P.I. 04307150658 [kg 300 – R13]	HP5-HP6-HP14	2010327
Pile esaurite	30,0	[E], [G]	Contabilizzazione su registro di carico e scarico	200133*	P	SNP	R13	SERVICE GROUP S.r.l. Via Fontana Vecchia 81021 Arienzo (CE) P.I. 04307150658 [kg 30 – R13]	HP8	201193

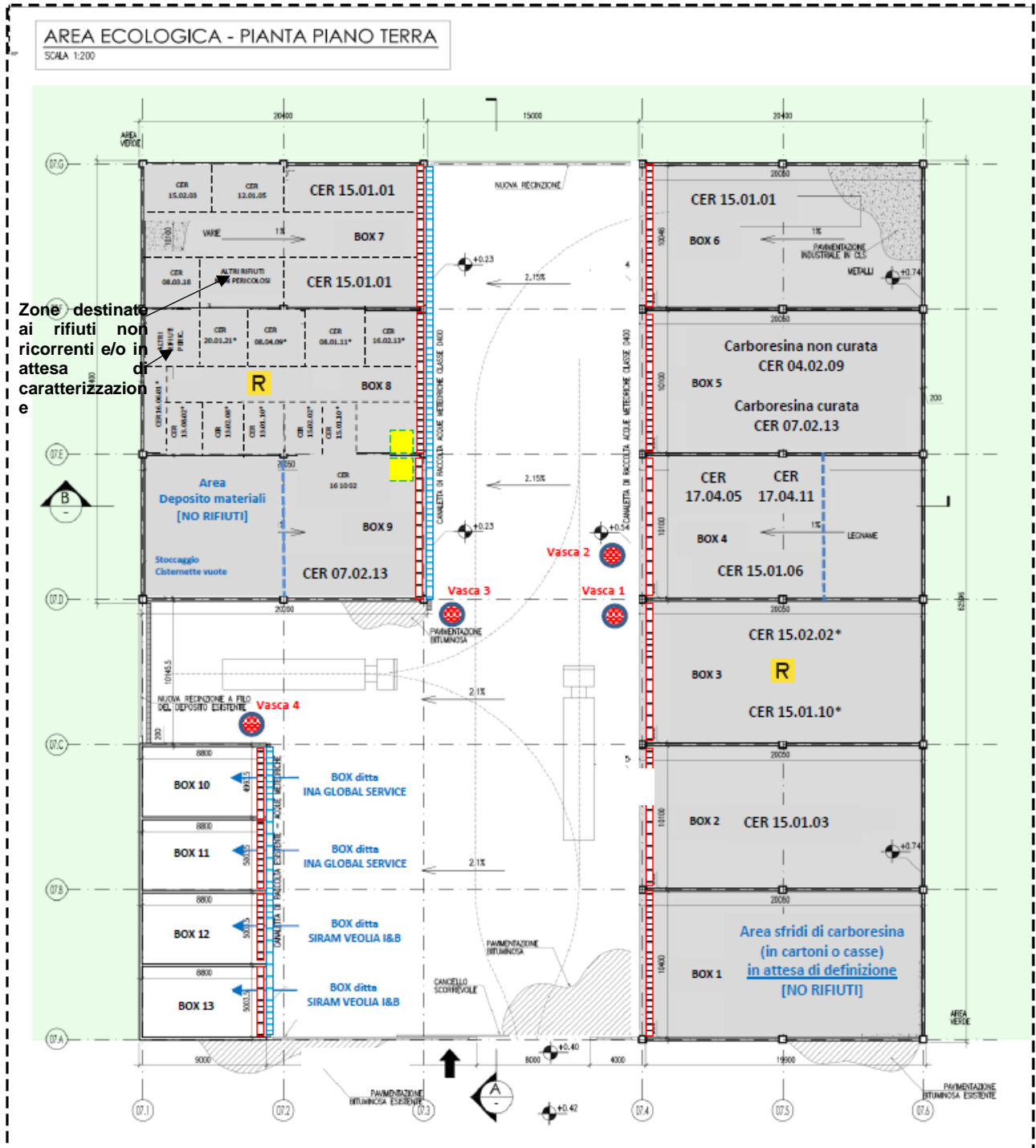
Dall'analisi dei quantitativi dei rifiuti prodotti dallo stabilimento, sono ricavati i seguenti quantitativi totali, utili al calcolo degli indicatori di prestazione al paragrafo 6:

Totale rifiuti (ton)	1.767,61
Totale rifiuti Pericolosi (ton)	122,38
Totale rifiuti NON Pericolosi (ton)	1.645,23
Totale rifiuti Pericolosi a Recupero (ton)	16,88
Totale rifiuti Pericolosi a smaltimento (ton)	105,50
Totale rifiuti NON Pericolosi a Recupero (ton)	1525,53
Totale rifiuti NON Pericolosi a smaltimento (ton)	119,70

5.4.2 Gestione del deposito rifiuti

Il controllo visivo dello stato manutentivo delle aree, delle coperture e dei contenitori del deposito rifiuti viene regolarmente svolto almeno ogni 15 giorni, secondo quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, e correttamente registrato in un registro interno conservato presso lo Stabilimento.

Si inserisce di seguito la planimetria aggiornata del deposito temporaneo dei rifiuti con la rappresentazione dello stato di fatto dei rifiuti stoccati all'interno dei diversi box.



5.5 Rumore

Per ciò che attiene agli scopi specifici, il monitoraggio del rumore ha lo scopo di verificare le emissioni sonore dei macchinari e impianti installati tramite apposite campagne fonometriche.

5.5.1 Monitoraggio rumore in ambiente esterno

La relazione di valutazione del rumore è stata condotta da un tecnico competente in acustica ambientale a seguito di misurazione dei livelli acustici in 5⁽¹⁾ punti presso i più immediati recettori, durante le ore diurne e notturne, per un totale di 10 misurazioni, così come indicato nel paragrafo 5.5.1 del piano di Monitoraggio e Controllo. Si inserisce nell' "Allegato 3 - Rumore" la relazione acustica redatta dal tecnico competente e l'addendum redatto a seguito dell'attività di controllo ordinario AIA condotta nei mesi di giugno-luglio. Di seguito si effettua una breve sintesi delle misurazioni effettuate. **Si evidenzia il rispetto dei limiti emissivi.**

n°	Nomenclatura	Posizione	Data	Ora	Durata	Livello misurato	Periodo di riferimento	Leq in DB(A)	Limiti accettabilità (DPCM 01.03.1991)	
									Fascia diurna	Fascia notturna
1	P1	Masseria Rosato	10/03/2020	15:01	15'	La	Diurno	40,0	70	-
2	P2	Casa sulla S.P. 83	10/03/2020	13:24	15'	La	Diurno	49,0	70	-
3	P2Bis	Casa sulla S.P. 84	10/03/2020	13:00	15'	La	Diurno	43,0	70	-
4	P3	Masseria Scasserba	10/03/2020	14:04	15'	La	Diurno	48,0	70	-
5	P4	Casa rurale abbandonata	10/03/2020	14:31	15'	La	Diurno	48,5	70	-
6	P1	Masseria Rosato	10/03/2020	22:00	15'	La	Notturmo	32,5	-	60
7	P2	Casa sulla S.P. 83	10/03/2020	23:10	15'	La	Notturmo	45,0	-	60
8	P2Bis	Casa sulla S.P. 84	10/03/2020	23:31	15'	La	Notturmo	39,5	-	60
9	P3	Masseria Scasserba	10/03/2020	22:51	15'	La	Notturmo	50,0	-	60
10	P4	Casa rurale abbandonata	10/03/2020	22:23	15'	La	Notturmo	45,0	-	60

⁽¹⁾ Il PMeC individua 4 punti di misura. La relazione acustica del tecnico è stata redatta a seguito di 10 misurazioni in 5 punti differenti.

5.6 Acque sotterranee

Come previsto dall'Autorizzazione, sono state effettuate due serie di monitoraggi su un set di parametri da campioni prelevati sulla rete di mandata dei pozzi. Nei due paragrafi seguenti si riportano i risultati ottenuti.

5.6.1 Acque di pozzo

Come descritto nella nota prot. n. 16-19-SPPGA del 30/06/2020, a causa di un malfunzionamento sul sistema di emungimento acqua dei pozzi n.1 e n. 2, non si è potuto procedere con l'attività di monitoraggio semestrale delle acque sotterranee, come previsto dal piano di monitoraggio e controllo. Si è infatti potuto procedere al prelievo dei campioni esclusivamente dai pozzi n.3 e n.4.

Si riportano nell' "All. 4.1 - RdP Acque di pozzo" i certificati dei campionamenti elencati nella seguente tabella corredati di verbali di campionamento.

Negli esiti della verifica di ufficio ai sensi della D.G.R. n. 36 del 12/01/2018 condotta da ARPA Puglia e trasmessa con nota n. Co.Ge VAU_001, veniva richiesto di rappresentare ai propri laboratori di riferimento la criticità rilevata in merito all'indicazione del parametro temperatura di arrivo.

I rapporti di prova relativi alle acque di pozzo sono antecedenti a tale richiesta, pertanto non contengono la temperatura di arrivo. Per ottemperare comunque alla richiesta, si trasmettono gli estratti dei registri di accettazione del Laboratorio dei campioni prelevati dai pozzi con l'indicazione di tale parametro.

Punto di prelievo	Semestre	Parametro	Valore	Unità di misura	Metodica	Limiti di riferimento	Note N. Certificato
Pozzo 1	I semestre	-nitrati,	nd	mg/l		n.a.	
		-TOC,	nd	mg/l			
		-salinità;	nd	g/l			
		-cloruri.	nd	mg/l			
		-residuo fisso a 180°C	nd	mg/l			
Pozzo 2	I semestre	-nitrati,	nd	mg/l		n.a.	
		-TOC,	nd	mg/l			
		-salinità;	nd	g/l			
		-cloruri.	nd	mg/l			
		-residuo fisso a 180°C	nd	mg/l			
Pozzo 3	I semestre	-nitrati,	30,9	mg/l	EPA 9056A:2007	n.a.	RdP N. 200581
		-TOC,	< 2,5	mg/l	UNI EN 1484:1999		
		-salinità;	1,14	g/l	APAT CNR IRSA 2070 Man. 29 2003		
		-cloruri.	477	mg/l	EPA 9056A:2007		
		-residuo fisso a 180°C	1071	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 Man. 29 2003		
Pozzo 4	I semestre	-nitrati,	21,5	mg/l	EPA 9056A:2007	n.a.	RdP N. 200582

Punto di prelievo	Semestre	Parametro	Valore	Unità di misura	Metodica	Limiti di riferimento	Note N. Certificato
		-TOC,	< 2,5	mg/l	UNI EN 1484:1999		
		-salinità;	1,08	g/l	APAT CNR IRSA 2070 Man. 29 2003		
		-cloruri.	394	mg/l	EPA 9056A:2007		
		-residuo fisso a 180°C	1144	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 Man. 29 2003		
Pozzo 1	II semestre	-nitrati,	nd	mg/l		n.a.	
		-TOC,	nd	mg/l			
		-salinità;	nd	g/l			
		-cloruri.	nd	mg/l			
		-residuo fisso a 180°C	nd	mg/l			
Pozzo 2	II semestre	-nitrati,	nd	mg/l		n.a.	
		-TOC,	nd	mg/l			
		-salinità;	nd	g/l			
		-cloruri.	nd	mg/l			
		-residuo fisso a 180°C	nd	mg/l			
Pozzo 3	II semestre	-nitrati,	37,9	mg/l	EPA 9056A:2007	n.a.	RdP N. 2012169
		-TOC,	6,64	mg/l	UNI EN 1484:1999		
		-salinità;	0,99	g/l	APAT CNR IRSA 2070 Man. 29 2003		
		-cloruri.	638	mg/l	EPA 9056A:2007		
		-residuo fisso a 180°C	1275	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 Man. 29 2003		
Pozzo 4	II semestre	-nitrati,	24	mg/l	EPA 9056A:2007	n.a.	RdP N. 2012168
		-TOC,	5,82	mg/l	UNI EN 1484:1999		
		-salinità;	1,11	g/l	APAT CNR IRSA 2070 Man. 29 2003		
		-cloruri.	674	mg/l	EPA 9056A:2007		
		-residuo fisso a 180°C	1232	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 Man. 29 2003		

5.6.2 Acque di falda

In merito all'esecuzione della misura del livello di falda, premesso che:

- In riferimento al monitoraggio con frequenza semestrale del livello di falda in corrispondenza dei n.4 pozzi esistenti previsto dal PMC annesso all'AIA, nella comunicazione del 26/07/2019 Prot. n. 17-19 SPPGA è stato confermato che – a seguito di sopralluogo effettuato da personale tecnico specializzato – il monitoraggio non può essere effettuato se non con la rimozione del sistema di emungimento (pompa con relativa tubazione), operazione invasiva che potrebbe compromettere l'integrità strutturale del pozzo stesso.
- All'interno del rapporto conclusivo delle attività di ispezione ambientale ordinaria del settembre 2019 dell'ARPA trasmesso prot. 66620 del 19/09/2019, veniva rappresentato che *“di prassi il controllo delle acque sotterranee viene effettuato attraverso piezometri in quanto il pozzo di emungimento è progettato per massimizzare i livelli idrici intercettati durante la perforazione del pozzo, mentre il piezometro viene attestato nel primo livello acquifero significativo, al fine di evidenziare gli eventuali impatti dell'impianto sulla matrice”* e pertanto si prescriveva al punto 11 della tabella conclusiva: *“di considerare la realizzazione di piezometri di controllo in luogo dei pozzi di emungimento prevedendo l'ubicazione di un piezometro a monte e 1/2 piezometri a valle idrogeologico trasmettendo una proposta di piano da sottoporre all'approvazione dell'Agenzia.”*
- In risposta a tale richiesta il 14/11/2019 è stata trasmessa a mezzo PEC una proposta di piano di monitoraggio e controllo delle acque sotterranee tramite realizzazione di piezometri, per la quale si attende approvazione da parte di ARPA per procedere alla realizzazione ed ottemperare a quanto prescritto in materia di monitoraggio delle acque sotterranee.
- Con nota trasmessa con N. Prot. 0051171 - 32 del 14/08/2020, l'ARPA ha trasmesso il Riscontro alla proposta monitoraggio acque sotterranee, chiedendo delle integrazioni al piano.
- In data 12/11/2020 la scrivente ha trasmesso le integrazioni al piano di monitoraggio e controllo richieste con la ARPA n. prot. 0051171 - 14/08/2020, rimanendo in attesa di indicazioni per procedere alla realizzazione dei piezometri.

Non essendo pervenuta alcuna risposta entro il 2020, non è stato possibile effettuare il monitoraggio del livello di falda presso i due piezometri proposti previsti dal Piano di monitoraggio e controllo dello stabilimento.

Si aggiunge che, in data 13/04/2021, l'ARPA Puglia ha trasmesso la nota n. Prot. 0025230 - 32 con cui chiedeva la presentazione di un unico documento aggiornato contenente il recepimento di quanto richiesto, in sostituzione della precedente Proposta e della successiva integrazione.

Tale richiesta ha trovato riscontro nella ultima nota inviata dalla scrivente a mezzo PEC Prot. n. 06/2021 del 16/04/2021 con cui è stato trasmesso l'aggiornamento della “Proposta di piano di monitoraggio e controllo delle acque sotterranee asseverato da geologo abilitato, in cui vengono recepite tutte le precedenti integrazioni.

Punto di prelievo	Semestre	Parametro	Valore	Unità di misura	Metodica	Limiti di riferimento	Note N. Certificato
Pozzo 1 (valle)	/	Livello di falda	ND	m	Freatimetro	n.a.	
Pozzo 1 (valle)	/	Livello di falda	ND	m	Freatimetro	n.a.	

Come descritto nel paragrafo 6.6.2, a causa di un malfunzionamento sul sistema di emungimento acqua dei pozzi n.1 e n. 2, non si è potuto procedere con l'attività di monitoraggio semestrale delle acque sotterranee. Si è invece potuto procedere al prelievo dei campioni esclusivamente dai pozzi n.3 e n.4.

Si riportano nell' "All. 4.2 - RdP Acque di falda" i certificati dei campionamenti elencati nella seguente tabella corredati di verbali di campionamento.

Negli esiti della verifica di ufficio ai sensi della D.G.R. n. 36 del 12/01/2018 condotta da ARPA Puglia e trasmessa con nota n. Co.Ge VAU_001, veniva richiesto di rappresentare ai propri laboratori di riferimento la criticità rilevata in merito all'indicazione del parametro temperatura di arrivo.

I rapporti di prova relativi alle acque di falda sono antecedenti a tale richiesta, pertanto non contengono la temperatura di arrivo. Per ottemperare comunque alla richiesta, si trasmettono gli estratti dei registri di accettazione del Laboratorio dei campioni prelevati dai pozzi con l'indicazione di tale parametro.

REPORT AMBIENTALE ANNUALE
LEONARDO S.p.A. – Divisione Aerostrutture - Stabilimento di Grottaglie - Monteiasi (TA)
ANNO 2020

Parametri	U.M.	Limiti	Metodica	Pozzo 1 - I Semestre Certificato	Pozzo 1 - II Semestre Certificato	Pozzo 2 - I Semestre Certificato	Pozzo 2 - II Semestre Certificato	Pozzo 3 - I Semestre Certificato 2005198	Pozzo 3 - II Semestre Certificato 2012171	Pozzo 4 - I Semestre Certificato 2005199	Pozzo 4 - II Semestre Certificato 2012167
pH	n.a.	n.a.	-APAT-IRSA CNR 2060	nd	nd	nd	nd	7,7	8	7,6	8,1
Temperatura	°C	n.a.	-APAT-IRSA CNR 2100	nd	nd	nd	nd	16	16	15,4	16
Conducibilità	µS/cm	n.a.	-APAT-IRSA 2030	nd	nd	nd	nd	2060	1796	2020	1819
Solfati	mg/l	250	-EPA9056A	nd	nd	nd	nd	74,3	97,7	70	116
N nitrico	mg/l	n.a.	-EPA9056A	nd	nd	nd	nd	7	8,34	4,85	5,28
N ammon.	mg/l	n.a.	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man. 29 2003	nd	nd	nd	nd	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Ossidabilità kubel	mg/l O ₂	n.a.	-Rapporti ISTISAN 07/31 ISS.BEB.027.RV00	nd	nd	nd	nd	1,35	2,8	1,3	2,5
As	µg/l	10	-UNI EN ISO 17294-2:2005	nd	nd	nd	nd	< 0,2	< 1	< 0,2	< 1
Cd	µg/l	5	-UNI EN ISO 17294-2:2005	nd	nd	nd	nd	< 0,1	< 1	< 0,1	< 1
Cr tot	µg/l	50	-APAT-IRSA CNR 3150B	nd	nd	nd	nd	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cr VI	µg/l	5	-APAT-IRSA CNR 3150B	nd	nd	nd	nd	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fe	µg/l	200	-APAT IRSA CNR 3010B+ APAT IRSA CNR 3160B	nd	nd	nd	nd	20,5	48	35,2	50
Mn	µg/l	50	-APAT IRSA CNR – 3010B+3190B	nd	nd	nd	nd	10,3	6,8	16,3	21,2
Hg	µg/l	1	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man. 29 2003	nd	nd	nd	nd	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Ni	µg/l	20	-UNI EN ISO 17294-2:2005	nd	nd	nd	nd	5,54	4	4,1	< 1
Pb	µg/l	10	-UNI EN ISO 17294-2:2005	nd	nd	nd	nd	< 0,1	< 1	< 0,1	< 1
Cu	µg/l	1000	-UNI EN ISO 17294-2:2005	nd	nd	nd	nd	0,617	< 1	0,674	< 1
Zn	µg/l	3000	-UNI EN ISO 17294-2:2005	nd	nd	nd	nd	58,8	20	133	75
N-nitroso (nitriti)	µg/l	500	- IRSA-CNR 4050 / EPA 9056A	nd	nd	nd	nd	< 100	< 100	< 100	< 100

Parametri		U.M.	Limiti	Metodica	Pozzo 1 - I Semestre Certificato	Pozzo 1 - II Semestre Certificato	Pozzo 2 - I Semestre Certificato	Pozzo 2 - II Semestre Certificato	Pozzo 3 - I Semestre Certificato 2005198	Pozzo 3 - II Semestre Certificato 2012171	Pozzo 4 - I Semestre Certificato 2005199	Pozzo 4 - II Semestre Certificato 2012167
BTEX	Benzene	µg/l	Secondo tab. 2, all. 5, parte IV tit. V, D.Lgs. 152/06	- UNI EN ISO 15680 APAT-IRSA CNR 5140	nd	nd	nd	nd	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
	Etilbenzene	µg/l	Secondo tab. 2, all. 5, parte IV tit. V, D.Lgs. 152/06	- UNI EN ISO 15680 APAT-IRSA CNR 5140	nd	nd	nd	nd	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
	Stirene	µg/l	Secondo tab. 2, all. 5, parte IV tit. V, D.Lgs. 152/06	- UNI EN ISO 15680 APAT-IRSA CNR 5140	nd	nd	nd	nd	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
	Toluene	µg/l	Secondo tab. 2, all. 5, parte IV tit. V, D.Lgs. 152/06	- UNI EN ISO 15680 APAT-IRSA CNR 5140	nd	nd	nd	nd	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
	para-Xilene	µg/l	Secondo tab. 2, all. 5, parte IV tit. V, D.Lgs. 152/06	- UNI EN ISO 15680 APAT-IRSA CNR 5140	nd	nd	nd	nd	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
IPA (par. 29-38 tab 2, all. 5, parte IV tit. V,	Benzo(a)antracene	µg/l	Secondo tab. 2, all. 5, parte IV tit. V, D.Lgs. 152/06	- APAT IRSA CNR 5080 UNI EN ISO 17993	nd	nd	nd	nd	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
	Benzo(a)pirene	µg/l			nd	nd	nd	nd	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005

Parametri		U.M.	Limiti	Metodica	Pozzo 1 - I Semestre Certificato	Pozzo 1 - II Semestre Certificato	Pozzo 2 - I Semestre Certificato	Pozzo 2 - II Semestre Certificato	Pozzo 3 - I Semestre Certificato 2005198	Pozzo 3 - II Semestre Certificato 2012171	Pozzo 4 - I Semestre Certificato 2005199	Pozzo 4 - II Semestre Certificato 2012167
D.Lgs. 152/06)	Benzo(b)fluorantene	µg/l			nd	nd	nd	nd	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
	Benzo(k)fluorantene	µg/l			nd	nd	nd	nd	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
	Benzo(g,h,i)perilene	µg/l			nd	nd	nd	nd	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
	Crisene	µg/l			nd	nd	nd	nd	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	Dibenzo(a,h)antracene	µg/l			nd	nd	nd	nd	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
	indeno(1,2,3- c,d)pirene	µg/l			nd	nd	nd	nd	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
	Pirene	µg/l			nd	nd	nd	nd	< 5	< 5	< 5	< 5
	Sommatoria [B(b)F, B(k)F, B(g,h,i)P e I1,2,3-cd)P]	µg/l			nd	nd	nd	nd	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Idrocarburi totali (come n-esano)	µg/l	350	- UNI EN ISO 9377-2 APAT IRSA 5160 B2	nd	nd	nd	nd	< 10	< 10	< 10	< 10	

Non si segnalano superamenti dei limiti di riferimento in nessuna delle analisi effettuate.

5.7 Emissioni eccezionali

Non sono avvenuti eventi eccezionali ricadenti nell'ambito del titolo V della parte quarta del D.lgs. 152/06.

Condizione anomalia di funzionamento	Parametri / inquinante	Concentrazione	Inizio superamento data, ora	Fine superamento data, ora	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di comunicazione all'autorità
-	-	-	-	-	-	-	-	-

6 CONTROLLO FASI CRITICHE, MANUTENZIONI E DEPOSITI

In relazione alla presenza nello stabilimento di strutture adibite allo stoccaggio di agenti e miscele liquide, il Piano di Monitoraggio e Controllo prevede delle prove di tenuta, specificando per ciascuna, frequenza e modalità di registrazione. Il Piano di Monitoraggio non riporta la trasmissione annuale all'Autorità Competente dell'esito di tali prove, pertanto le stesse, registrate sui report dell'Ente di Manutenzione sono archiviate presso lo Stabilimento a disposizione dell'Autorità Competente.

7 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, sono stati definiti degli indicatori di performance ambientali classificabili come strumento di controllo tramite indicatori di impatto ed indicatori di consumo di risorse. Tali indicatori sono rapportati all'unità di produzione, definita essere la serie equivalente della fusoliera del velivolo Boeing.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Calcolo 2020	Valore 2020	Calcolo 2019	Valore 2019
I_{RSP1} Indicatore di produzione di rifiuti speciali pericolosi in rapporto al rate produttivo	t / serie eq.	122,38 / 118	1,037	161,8 / 160	1,011
I_{RSP2} Indicatore di produzione di rifiuti speciali pericolosi in rapporto alla produzione totale di rifiuti	t / t	122,38 / 1767,61	0,069	161,8 / 1.914,68	0,085
I_{RSNP1} Indicatore di produzione di rifiuti speciali non pericolosi in rapporto al rate produttivo	t / serie eq.	1767,61 / 118	13,94	1.752,9 / 160	10,91
I_{RSNP2} Indicatore di produzione di rifiuti speciali non pericolosi in rapporto alla produzione totale di rifiuti	t / t	1.645,23 / 1.767,61	0,931	1.752,9 / 1.914,68	0,915
I_{REC.P} Indicatore di recupero di rifiuti speciali pericolosi in rapporto alla produzione totale di rifiuti	t / t	16,88 / 1.767,61	0,010	32,9 / 1.914,68	0,017
I_{REC.NP} Indicatore di recupero di rifiuti speciali non pericolosi in rapporto alla produzione totale di rifiuti	t / t	1.525,5 / 1.767,50	0,863	1.570 / 1.914,68	0,837
I_{SMAL.P} Indicatore di smaltimento di rifiuti speciali pericolosi in rapporto alla produzione totale di rifiuti	t / t	105,50 / 1767,61	0,060	128,8 / 1914,68	0,068
I_{SMAL.NP} Indicatore di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi in rapporto alla produzione totale di rifiuti	t / t	119,70 / 1767,61	0,068	183 / 1.914,68	0,078
I_{REFLUI1} Indicatore di produzione di reflui scaricati in fognatura in rapporto al rate produttivo	m ³ / serie eq.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
I_{REFLUI2} Indicatore di produzione di reflui	m ³ / m ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Calcolo 2020	Valore 2020	Calcolo 2019	Valore 2019
scaricati in fognatura su prelievi globali					
I_{CO2} Indicatore di emissione di CO2	t / serie eq.	6.270 / 118	53,14	8.100,6 / 160	50,63
I_{Acque1} Indicatore di consumo globale di acqua in rapporto al rate produttivo	m ³ / serie eq.	278.049 / 118	2356,35	298.235 / 160	1863,97
I_{Acque2} Indicatore di consumo di risorsa idrica primaria	m ³ / m ³	278.049 / 278.049	1	298.235 / 298.235	1
I_{Acque3} Indicatore di consumo acque recuperate	m ³ / m ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
I_{elettricità} Indicatore di consumo di energia elettrica	MWh / serie eq.	56.111 / 118	475,5	70.743 / 160	442,1

Analizzando i dati, si nota che le oscillazioni degli indicatori di performance, rispetto ai valori del 2019, riflettono in generale un andamento **positivo** delle prestazioni ambientali, evidenziato dalla colorazione verde della maggior parte degli indici in tabella.

Si sottolinea che la riduzione del rate produttivo, passato da 160 serie equivalenti prodotte nel 2019 a 118 serie equivalenti realizzate nel 2020, ha certamente inciso nel calcolo degli indicatori.

Si considera infatti che la riduzione della produzione non determina una riduzione proporzionale dei prelievi idrici, dei consumi energetici e della produzione di rifiuti di uno stabilimento complesso come quello di Grottaglie-Monteiasi. Molti impianti generali, infatti, richiedono comunque grandi quantitativi di risorse per essere mantenuti attivi, nonostante la produzione proceda a un più basso regime.

Si inserisce di seguito una breve sintesi dell'esito delle analisi condotte sull'andamento degli indicatori di performance evidenziati in rosso nella tabella.

- **I_{RSP1}**

In valore assoluto, la produzione di rifiuti pericolosi si è ridotta di circa 39,4 tonnellate. Il valore dell'indicatore è però in lieve peggioramento perché una quota parte dei rifiuti non proviene direttamente dalle attività di produzione e quindi è indipendente dall'andamento di tali attività.

Inoltre, la contrazione della produzione, non così prevedibile prima dell'inizio dell'emergenza COVID-19, ha reso necessario lo smaltimento di materie prime scadute a causa del mancato utilizzo delle stesse entro la relativa data di scadenza.

- **I_{RSNP1}**

A differenza dell'anno precedente, nel corso del 2020 si è provveduto alla rottamazione e vendita di ingenti quantità di attrezzature metalliche in disuso, classificate come rifiuti speciali non pericolosi. Trattasi comunque di rifiuti inviati ad operazioni di recupero (R13). Gli indici di prestazione relativi alle quantità di rifiuti avviati ad operazioni di recupero, rispetto che smaltimento, evidenziano infatti un miglioramento delle prestazioni ambientali del sito.

- **I_{CO2}**

In valore assoluto le emissioni di CO₂ si sono ridotte di 1.831 tonnellate. Tali emissioni derivano dagli impianti di combustione che sono però in gran parte asserviti al riscaldamento degli ambienti generali, che è indipendente dalle quantità di serie prodotte.

- **I_{Acque1}**

In valore assoluto i consumi idrici si sono ridotti di 20.186 mc. Gran parte dei prelievi idrici sono però legati al funzionamento degli impianti generali, la cui accensione dipende solo parzialmente dal numero di serie prodotte.

Gli interventi sulla rete idrica, ormai in via di completamento, consentiranno a breve il riutilizzo in sito delle acque meteoriche e delle acque di condensa delle U.T.A. (Unità di Trattamento Aria) con conseguente riduzione dei prelievi idrici.

- **I_{Acque2}**

L'indicatore I_{ACQUE2} si è mantenuto costante pari all'unità, in quanto, fino al completamento degli interventi succitati, l'approvvigionamento idrico avviene esclusivamente da risorsa primaria.

- **I_{elettricità}**

In valore assoluto i consumi di energia elettrica si sono ridotti di 13.671 MWh. Gran parte dei consumi energetici sono però legati al funzionamento degli impianti generali, in particolare alla costante climatizzazione degli ambienti di lavoro, che è stata indipendente dal numero di serie prodotte. La forte riduzione del numero di serie prodotte rispetto al 2019 ha quindi determinato l'aumento del valore dell'indice.

8 PROSPETTO ALLEGATI

Allegato 1 - Emissioni in aria

All. 1.1 - Monitoraggio in continuo

- All. 1.1.A - Manuale istruzioni SME
- All. 1.1.B - Scheda tecnica analizzatori
- All. 1.1.C - Certificati calibrazione

All. 1.2 - Monitoraggio discontinuo

All. 1.3 - Emissioni diffuse

All. 1.4 - Comunicazione ETS

Allegato 2 - Scarichi idrici

Allegato 3 - Rumore

Allegato 4 - Acque sotterranee

All. 4.1 - RdP Acque di pozzo

All. 4.2 - RdP Acque di falda