

***ISPRA***

**Controlli presso lo stabilimento  
siderurgico strategico di  
interesse nazionale Acciaierie  
d'Italia di Taranto Anno 2022  
(I semestre)**

***"Edizione a cura del Servizio VAL-RTEC"***

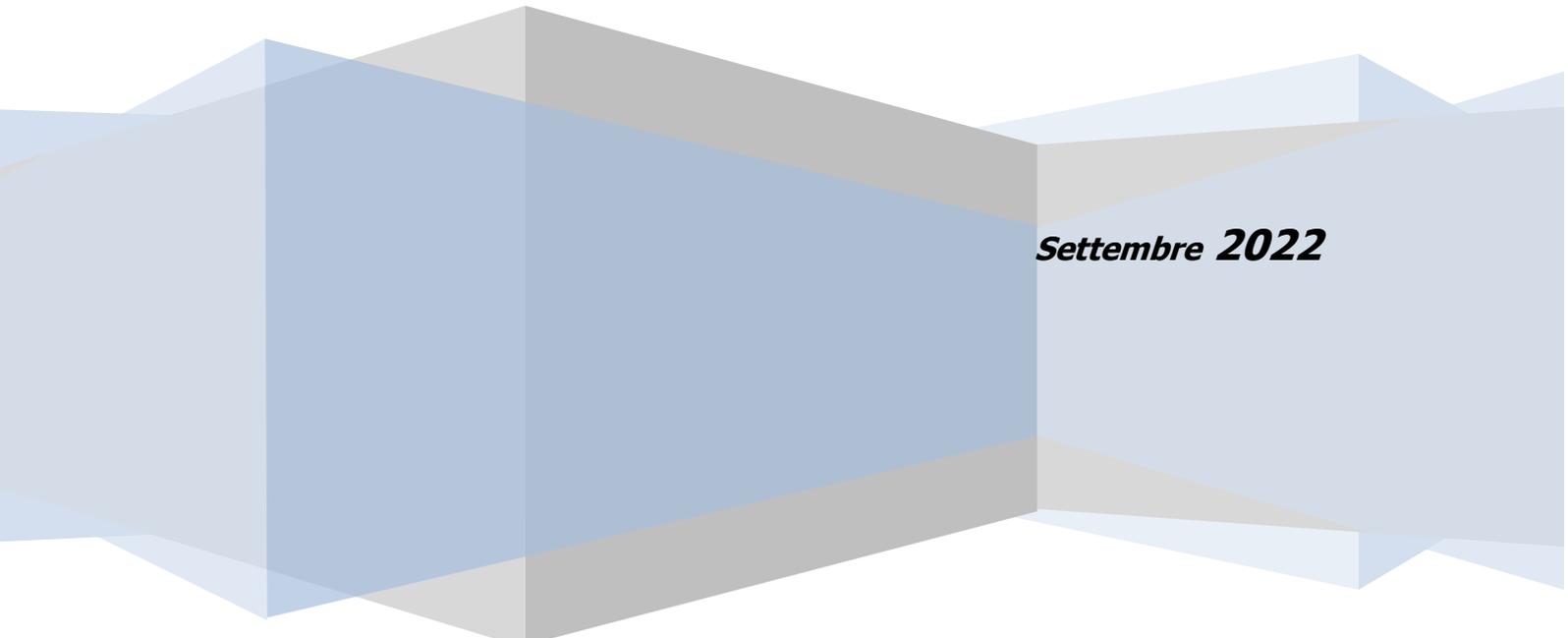
***Redatta a cura di:***

***Francesco Astorri***

***Guido Bernini***

***Valeria Cané***

***Settembre 2022***



## CREDITI

Il presente rapporto è stato predisposto dal “Servizio per i rischi e la sostenibilità ambientale delle tecnologie, delle sostanze chimiche, dei cicli produttivi e dei servizi idrici e per le attività ispettive” (VAL-RTEC) di ISPRA, come aggiornamento delle attività di controllo svolte presso lo Stabilimento Siderurgico Acciaierie d'Italia Italia Spa di Taranto relative al I semestre 2022.

Le attività qui relazionate fanno riferimento unicamente al lavoro svolto dalla Sezione “Valutazione e controlli sugli Impianti Strategici di Interesse Nazionale” (VAL-RTEC-STRA), la cui responsabilità è stata affidata al Dott. Francesco Astorri da gennaio 2019. L'unità, all'occorrenza, si avvale, in rete anche di professionalità e competenze presenti in altre strutture in seno all'Istituto e all'SNPA.

I testi e gli elaborati presentati nel presente documento di aggiornamento delle attività del I semestre 2022 sono stati raccolti e curati, unitamente a tutte le informazioni disponibili, dal dott. Francesco Astorri, con il contributo dell'ing. Valeria Cané e dell'ing. Guido Bernini, nonché grazie alla collaborazione della Sig. Tiziana Minosse e dell'ing. Fernando Pensosi.

La forma editoriale del documento è quella delle Relazioni di Consuntivo del Servizio VAL-RTEC del Dipartimento VAL di ISPRA in uniformità agli altri documenti emessi a consuntivo di quanto attuato nell'anno 2021.

L'emissione del rapporto, pubblicato con frequenza semestrale, è differita rispetto all'annualità/semestre di riferimento per consentire l'acquisizione e l'elaborazione dei dati completi relativi alle emissioni convogliate dei camini dell'area a caldo.

Dott. Ing. Fabio Ferranti

## RAPPORTO SULLE ATTIVITA' DI CONTROLLO

Il presente resoconto informativo è finalizzato a fornire un quadro di riferimento complessivo riguardo lo stato di attuazione dei controlli e delle attività ispettive sull'esercizio in AIA nazionale dello stabilimento siderurgico strategico di interesse nazionale Acciaierie d'Italia Spa di Taranto.

I controlli su tale installazione industriale complessa e strategica, ubicata in un particolare contesto territoriale ad elevata criticità ambientale, sono gestiti dal Gennaio 2019 dal Servizio VAL-RTEC avvalendosi di una nuova Unità istituita in seno al Servizio, la Sezione "Valutazione e controlli sugli Impianti Strategici di Interesse Nazionale" (VAL-RTEC-STRA) per assicurare il coordinamento delle attività di controllo ordinario e straordinario sull'esercizio di AIA nazionale, nonché il monitoraggio e la valutazione dell'efficacia dei Piani di adeguamento ambientale di cui al DPCM 29 Settembre 2017, attraverso le attività di vigilanza sui cronoprogrammi dei lavori e di verifica di ottemperanza delle prescrizioni ambientali previste del decreto sopracitato.

Il Rapporto intende fornire un quadro sintetico della attività operative svolte da ISPRA anche con il supporto di ARPA Puglia, presso lo Stabilimento Acciaierie d'Italia Spa di Taranto, aggiornate al primo semestre 2022, ed è finalizzato alla verifica del rispetto dei numerosi e complessi disposti normativi specifici connessi con l'autorizzazione all'esercizio del siderurgico. A titolo di confronto, vengono riportate anche le tabelle riepilogative delle attività di controllo svolte presso lo Stabilimento Siderurgico nel corso del quinquennio precedente, vale a dire degli anni 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 (I semestre).

## Indice del documento

### Sommario

<b>CREDITI</b>	<b>2</b>
<b>RAPPORTO SULLE ATTIVITA' DI CONTROLLO</b>	<b>3</b>
<b>LO STABILIMENTO ACCIAIERIE D'ITALIA SPA DI TARANTO</b>	<b>5</b>
<b>IL QUADRO NORMATIVO DELL'AREA DI CRISI AMBIENTALE DI TARANTO</b>	<b>6</b>
<b>L' AREA A CALDO DELLO STABILIMENTO SIDERURGICO ADI SPA DI TARANTO</b>	<b>9</b>
<b>LE EMISSIONI DIFFUSE</b>	<b>13</b>
<b>LE EMISSIONI CONVOGLIATE AUTORIZZATE DELL' AREA A CALDO</b>	<b>17</b>
<b>COKERIA</b>	<b>18</b>
<b>AGGLOMERATO</b>	<b>22</b>
<b>ALTOFORNO</b>	<b>24</b>
<b>ACCIAIERIA</b>	<b>28</b>
<b>STATO DEI CONTROLLI</b>	<b>34</b>
<b>ESITI ISPEZIONI ORDINARIE/STRAORDINARIE ANNO 2021 .</b>	<b>36</b>
<b>TREND EMISSIVI AL 31 DICEMBRE 2021</b>	<b>42</b>
<b>ATTIVITA' PER L'OSSERVATORIO PERMANENTE ILVA</b>	<b>46</b>
<b>TAVOLO TECNICO PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE SANITARIO DELLA CITTA' DI TARANTO</b>	<b>57</b>
<b>GDL QUADRO EMISSIVO EX ILVA COORDINATO DAL MITE</b>	<b>58</b>
<b>RIESAMI PARZIALI DELL'AIA</b>	<b>63</b>
<b>RIEPILOGO CONTROLLI ED ISPEZIONI</b>	<b>67</b>

## LO STABILIMENTO ACCIAIERIE D'ITALIA SPA DI TARANTO

Gli impianti in AIA Nazionale rappresentano le installazioni industriali più importanti del panorama produttivo italiano e le aree in cui insistono sono spesso scenario di crisi, per le implicazioni sociali e ambientali che questa tipologia di installazioni industriali comporta sul territorio in cui opera.

Lo Stabilimento Siderurgico di Taranto rappresenta, insieme all'intera zona industriale di Taranto, lo scenario più critico tra quelli presenti in Italia.

Tale installazione infatti è stata oggetto di interventi legislativi specifici e la cosiddetta "area a caldo", a cui afferiscono le parti di impianto con maggiore impatto ambientale dello stabilimento, è da anni soggetta a sequestro giudiziario con facoltà d'uso.

Lo Stabilimento Siderurgico di Taranto è una delle più grandi acciaierie a ciclo integrato tuttora attive. In questa tipologia di acciaieria si parte dai minerali di ferro e dal carbone fossile per arrivare al prodotto finito.

L'impianto, inoltre, rientra, e per ora è anche l'unico, tra gli impianti strategici di interesse nazionale.



**FIGURA 1 VISTA DAL MAR GRANDE DI TARANTO DELL'AREA INDUSTRIALE DELLA CITTÀ**

L'impianto di Taranto permette l'arrivo via mare delle materie prime (minerale e fossile), che vengono scaricate dalle navi su dei nastri trasportatori che le conducono fino alla cosiddetta area parchi primari.

Con ulteriori nastri trasportatori, le materie prime, dai parchi, vengono condotte ai trattamenti termici da cui vengono fabbricati i principali ingredienti per la produzione della ghisa liquida in altoforno e, cioè, il coke e l'agglomerato.

Dall'altoforno la ghisa liquida (carica calda) insieme al rottame ferroso (carica fredda) viene convertita in acciaio liquido tramite i convertitori di acciaieria e, dopo trattamenti di affinamento, fatta solidificare in un sistema di colata continua in cui si forma a caldo la cosiddetta "bramma", vale a dire il semiprodotto di acciaieria che successivamente viene inviato ai treni di laminazione per formare il prodotto finito, costituito dai cosiddetti "coils" (rotoli di nastro di lamiera di acciaio di spessore di alcuni millimetri).

## IL QUADRO NORMATIVO DELL'AREA DI CRISI AMBIENTALE DI TARANTO

Lo Stabilimento Siderurgico di Taranto dal 2011, anno di emanazione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale è stato scenario di vicende giudiziarie e sociali nonché di avvicendamenti nella gestione degli impianti che hanno determinato l'emanazione di una legislazione speciale. Di seguito si riportano le fasi principali:

1. **il 4 agosto 2011** il MiTE (già Ministero dell'Ambiente) emana il decreto **DVA-DEC-2011-450 del 04/08/2011, G.U. n.195 del 23/08/2011**, vale a dire l'autorizzazione integrata ambientale del siderurgico (c.d. AIA 2011) di 1162 pagine, che non comprende le discariche di stabilimento;
2. **il 26 luglio 2012**, il GIP della Procura di Taranto dispone il sequestro senza facoltà d'uso dei parchi e delle aree a caldo dello stabilimento nominando tre custodi giudiziari;
3. **Il 26 ottobre 2012** viene emanato il decreto **n. DVA-DEC-2012-547 del 26/10/2012, G.U. n. 252 del 27/12/2012**, la c.d. AIA 2012 di riesame parziale dell'AIA del 2011, relativa alle aree a caldo e ai parchi, per:
  - adeguare alle *BAT Conclusions* - settore siderurgico, di cui alla decisione UE del 2012/135/UE;
  - recepire in maniera puntuale quanto previsto dal "Piano contenente le prime misure di intervento per il risanamento della Qualità dell'Aria nel quartiere Tamburi (TA)";
4. **l'adeguamento alle BAT Conclusions** per il settore siderurgico e il D.G.R. Puglia n. 1474 **del 17/07/2012** del "Piano contenente le prime misure di intervento per il risanamento della Qualità dell'Aria nel quartiere Tamburi (TA) per gli inquinanti Benzo(a)Pirene e PM10" hanno portato alla fermata degli impianti non adeguati alle BATc 2012 che sono:
  - 6 batterie di cokeria (3, 4, 5, 6, 9 e 10) rispetto alle 10 che erano in esercizio nel 2012 (le batterie 1-2 erano già ferme),
  - 2 altoforni (subito AFO1, nel 2015 e AFO5) su 5 in esercizio. L'AIA 2012 disciplina anche la dismissione dell'ormai vetusto AFO 3, che era già fermo;
5. **l'AIA del 2012** stabilisce che i controlli ispettivi effettuati da ISPRA siano effettuati con cadenza trimestrale;
6. **il DPCM 14/3/2014** promulga il cosiddetto piano delle misure e delle attività di tutela ambientale e sanitaria (**cd Piano ambientale**), che, pur lasciando invariati i limiti emissivi dell'AIA, apporta una rimodulazione delle tempistiche fissate per l'attuazione degli interventi di adeguamento ambientale, introduce nuove prescrizioni per la tutela dei lavoratori e la prevenzione di incidenti rilevanti (Seveso) e in materia di sicurezza e tutela dei lavoratori;
7. **il DM del 21 gennaio 2015** del Ministero dello sviluppo economico, ILVA S.p.A. è stata ammessa alla procedura di **amministrazione straordinaria** a norma dell'art. 2 del DL n.

347/03. La legislazione speciale ha introdotto interventi di semplificazione delle procedure normative e autorizzatorie;

8. successive norme hanno introdotto **il limite legale alla produzione** fissato nell'AIA in 6<sup>1</sup> milioni di tonnellate annue di acciaio (a fronte di una capacità produttiva di circa 10 Mt/anno).

La produzione è poi ulteriormente diminuita negli ultimi anni a causa della fermata delle cokerie e degli altoforni, rispettivamente 5,7 Mt nel 2013 e 6,3 Mt nel 2014, e ancora meno nel 2015 circa 4,7 Mt, per raggiungere il minimo storico di 3,3 Mt di acciaio annuo nel 2020 anche a causa dell'emergenza Covid-19, per tornare a ridosso dei 4Mt nel 2021.

9. **nel 2016** sulla base dei monitoraggi condotti e dell'esperienza maturata dal 2012, è stato riesaminato il Piano di monitoraggio e controllo approvato con **decreto ministeriale n. 194**.
10. **il DPCM del 29/9/2017** (cd **nuovo Piano ambientale**) integra il precedente piano ambientale del 2014 e **introduce**:
- cronoprogrammi dettagliati degli interventi che si realizzeranno a partire dal 2018 al termine ultimo previsto dalla legge: 23 agosto 2023, termine di scadenza dell'AIA 2011. Per gli interventi più importanti come la copertura dei parchi primari e la realizzazione del filtro a maniche per il camino E312, la conclusione dei lavori è invece stata prescritta entro il 2021;
  - un nuovo organismo; **l'Osservatorio permanente per il monitoraggio dell'attuazione del piano ambientale** per l'Ilva di Taranto vigila, avvalendosi dell'ISPRA, sul rispetto dei cronoprogrammi di attuazione dei lavori previsti dal succitato nuovo Piano Ambientale.
11. **il 1 novembre 2018** subentra come Gestore dell'impianto, attraverso un contratto di affitto con la società Ilva in A.S proprietaria dei terreni e degli impianti., il gruppo leader nel settore dell'acciaio Arcelor Mittal. La società che gestisce gli impianti comprensivi delle discariche in esercizio si chiamerà **Arcelor Mittal Italia Spa**.
12. **il 14 aprile 2021** Arcelor Mittal Italia e Invitalia, società del Ministero dell'Economia e delle Finanze (Mef), perfezionano un accordo di investimento e creano una società pubblico-privata. Nasce così Acciaierie d'Italia Holding e **Acciaierie d'Italia Spa**, principale società della holding, subentra, dunque, ad Arcelor Mittal Italia Spa nella gestione dell'impianto siderurgico di Taranto.

Alla data del **31/07/2022 permangono in esercizio**:

- **4 su 12 batterie COK** e precisamente: n. 7, 8, 9 e 12.

La batteria n. 9 è stata riavviata nel febbraio 2021 a valle dei lavori di adeguamento ambientale e della verifica di ottemperanza di ISPRA, mentre le batterie n. 7 e n. 8 sono state messe in esercizio a valle della realizzazione degli interventi di adeguamento ambientale svolti nel periodo febbraio-giugno 2021. Il

---

<sup>1</sup> Il Gestore potrà richiedere l'incremento di produzione di acciaio fino ad 8 milioni di tonnellate /annue solo dopo la realizzazione degli interventi di cui al DPCM del 29/9/2017 (c.d. Piano Ambientale) e della loro verifica da parte dell'Autorità di Controllo

DM 276 del 30 dicembre 2020 (art.4 comma 2), ha concesso un differimento di 5 mesi (al 30 maggio 2021) per il termine di adeguamento delle dette batterie senza determinarne la messa fuori produzione ma autorizzandone l'esercizio alternato e contingentato.

La batteria 12 è stata riavviata in data 17 gennaio 2022, come comunicato con DIR 31/2022 del 14/01/2022.

La batteria n. 10 è in corso di completa ricostruzione.

- **3 su 5 altoforni:** AFO4, AFO2 e AFO1. AFO1 è stato fermato a dicembre 2012 e riavviato dopo l'ambientalizzazione nel mese di agosto dell'anno 2015, mentre AFO2, in manutenzione per adeguamento dei sistemi di sicurezza, è ripartito nel mese di febbraio 2021.

Nel mese di marzo 2021 sono state avviate le operazioni di fermata di AFO 4 per consentire l'adeguamento ambientale (copertura) dei nastri trasportatori "in quota" afferenti a tale sezione impiantistica. L'impianto è stato riavviato il 21 marzo 2022, come comunicato con DIR 182/2022 del 18/03/2022.

AFO 3 è stato parzialmente smantellato nel periodo 2019-2022 per far posto agli impianti di trattamento acque di processo degli altiforni in ottemperanza della prescrizione UA15 del DPCM 29/09/2017. Attualmente sono in corso di completamento le operazioni di smantellamento delle altre parti impiantistiche con scadenza 21 ottobre 2022.

AFO 5 non è in esercizio.

- **2 su 2 Acciaierie:** rispettivamente ACC 1 e ACC 2.
- **1 su 2 impianti di agglomerazione (AGL2)** Così come previsto nel nuovo Piano ambientale, è stato installato un nuovo filtro a maniche, di tipo MEROS®, per la linea "E", a servizio del camino E312 allo scopo di rispettare i nuovi limiti AIA di emissione delle diossine entrati in vigore il 31/12/2021. Inoltre, il 27/06/2022 è stata messa in esercizio una delle due unità filtranti, sempre di tipo MEROS®, a servizio della linea "D" denominata EM4. La seconda unità filtrante a servizio della linea "D" verrà messa in esercizio entro il 23/08/2023.

Le nuove unità filtranti realizzate che hanno sostituito i filtri MEEP di tipo elettrostatico, hanno consentito, sulla base dei primi dati di monitoraggio del 2022, l'abbattimento di circa il 90% delle polveri emesse dal camino.

## L' AREA A CALDO DELLO STABILIMENTO SIDERURGICO ADI SPA DI TARANTO

Dal 2011 lo stabilimento Siderurgico di Taranto è stato oggetto di provvedimenti giudiziari. Dal punto di vista ambientale l'attenzione è in particolare concentrata sulla cosiddetta "area a caldo" dell'impianto, che è oggetto di sequestro giudiziario con facoltà d'uso delle installazioni da parte del Gestore.

Tale area riguarda la gran parte della filiera della fabbricazione della ghisa liquida della sua conversione in acciaio liquido, della sua affinazione e, infine, colata e formazione di bramma in temperatura malleabile da avviare ai treni di laminazione.

L'area a caldo è, pertanto, il cuore del processo dell'acciaieria a ciclo integrato e che la distingue dalle acciaierie a ciclo elettrico i quali prescindono da tali impianti.

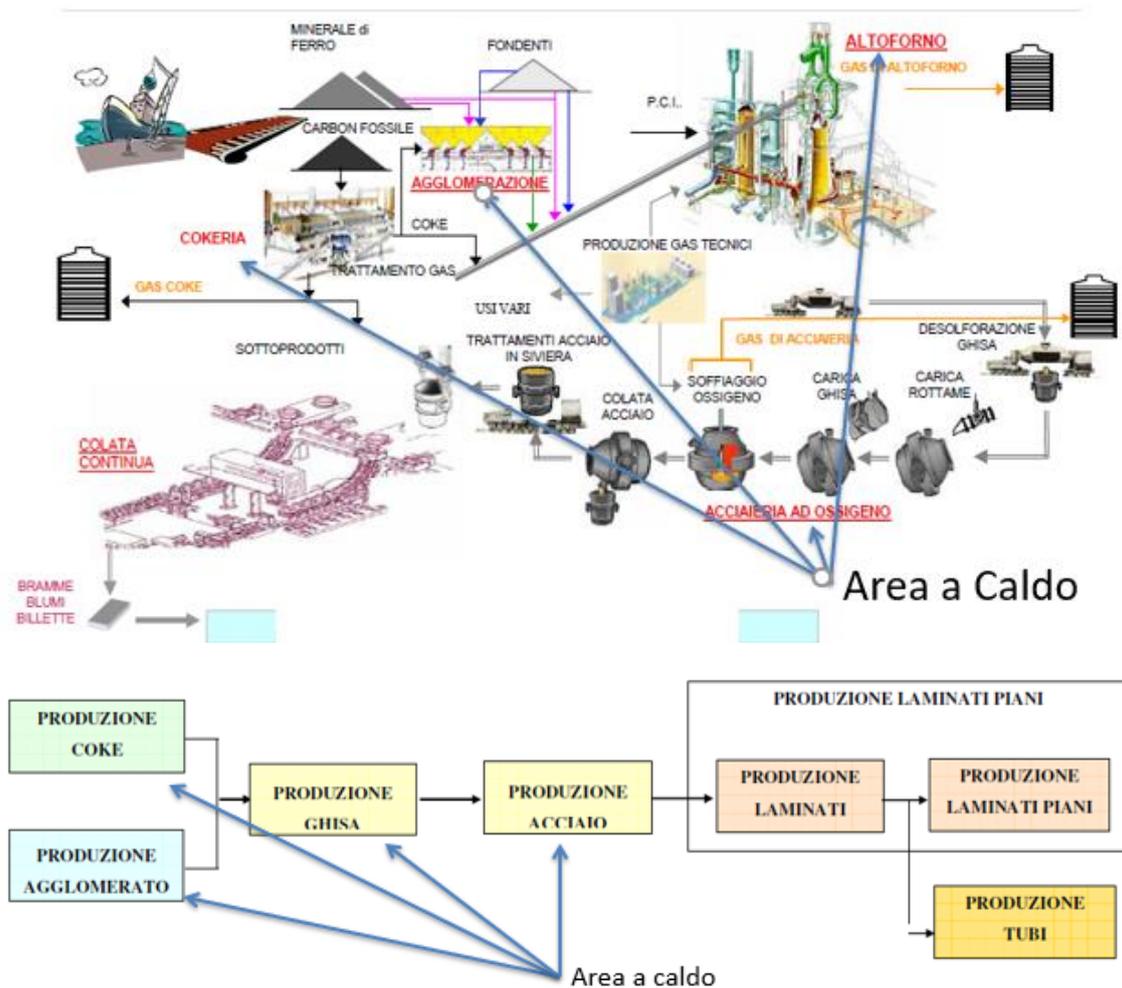


FIGURA 2 L'AREA A CALDO DEL CICLO INTEGRALE DELL'ACCIAIO

L'area a caldo è costituita da:

1. **Impianto di cokefazione (COK)** per la produzione di coke metallurgico: in questo reparto, nei forni di cokefazione alimentati dal parco fossile, si fabbrica il coke, un materiale di opportune dimensioni e consistenza ottenuto tramite la distillazione del fossile.

I forni sono disposti in batterie e alla data del 31/08/2022 sono in funzione:

- le batterie 7, 8, 9 e 12<sup>2</sup>;
- le altre batterie presenti in stabilimento sono attualmente ferme perché oggetto di interventi di lavori di dismissione (Batterie 5-6) e di adeguamento (batteria 10).

Al reparto afferiscono molte sezioni dei nastri trasportatori presenti in impianto (in impianto sono presenti complessivamente oltre 60 km di nastri trasportatori) la cui copertura è conclusa.

I prodotti di questo reparto sono:

- il coke metallurgico;
- il catrame che, attraverso tubazione, viene inviato agli sporgenti del porto di Taranto in gestione allo stabilimento per essere caricato su nave;
- il gas coke che viene stoccato in serbatoi e inviato alle varie utenze di stabilimento e alla CTE (centrale termoelettrica di stabilimento, attualmente distinta dall'istallazione dell'impianto produttivo). Il gas coke, tra i gas di alimentazione della CTE è quello con Potere Calorifico migliore, ma comporta la necessità di desolfurazione e l'utilizzo di torce per equilibrare il fluido in pressione avviato in alimentazione alla CTE;
- il cosiddetto PCI - Pulverous Carbon Injection, proveniente dalla frantumazione del sottovaglio del coke e utilizzato come fine di AFO e come combustibile ausiliario in tubiera (nome che identifica la serie di condotte di alimentazione dell'aria comburente utilizzata in altoforno con distributore toroidale);

Completano il reparto alcuni depositi intermedi di fini e di coke, nonché i trattamenti primari delle acque e dei fumi.

2. **Impianto di Agglomerazione (AGL)** per la produzione del cosiddetto "sinter"; il reparto Agglomerato è composto da due sezioni AGL1 e AGL2 e dai relativi forni di Agglomerazione. Attualmente è in funzione solo il reparto AGL2, mentre AGL1 è dismesso; rimangono in esercizio solo i parchi di stoccaggio dell'agglomerato asserviti a tale sezione impiantistica che dispone di 2 linee di agglomerazione, rispettivamente codificate con "E" e "D".

L'area comprende, inoltre, il parco OMO e i parchi di stoccaggio di Agglomerato (AGL Nord e Sud) e le relative linee di nastri trasportatori e torri di smistamento e la "stockhouse".

Il prodotto è il cosiddetto "sinter", cioè un materiale ottenuto per sinterizzazione, ovvero un trattamento termico che conferisce al prodotto opportune dimensioni e caratteristiche tensili.

---

<sup>2</sup> La batteria è entrata in esercizio nel gennaio 2022 dopo verifica di Ispra

I reparti COK e AGL sono connessi, tramite nastri trasportatori e torri di smistamento, con le aree di approvvigionamento delle materie prime, ovvero i parchi primari (minerale e fossile), i quali ricevono anch'essi via nastro il materiale dagli sporgenti marittimi.

3. **Impianti Altoforni (AFO):** in questo reparto, partendo dal coke e dall'agglomerato opportunamente miscelati in apposita stock house, si fabbrica la ghisa liquida; dei 5 altoforni presenti in stabilimento ne rimangono in esercizio solo tre: AFO1, AFO2, AFO4.

AFO5 è attualmente fermo perché in previsione di ambientalizzazione; AFO5 rappresenta da solo quasi il 40% della capacità produttiva dello stabilimento.

AFO3 è stato in parte smantellato recentemente per fare posto al nuovo impianto di trattamento delle acque di processo degli altoforni completato nel dicembre 2020 (Prescrizione UA11 del DPCM 29/09/2017). È tuttora in corso lo smantellamento della restante porzione d'impianto.

AFO2, in manutenzione per lavori di adeguamento (prescrizioni di sicurezza) è stato riavviato nel febbraio 2021.

Il prodotto principale di altoforno è la ghisa liquida, raccolta in carro siluri e inviata in acciaieria. Un sottoprodotto del processo di formazione della ghisa liquida è la scoria di altoforno o la cosiddetta "loppa di altoforno" stoccata provvisoriamente nel parco loppa e inviata via nastro agli sporgenti del porto di Taranto per poi essere venduta agli "end user" (cementifici). Altro sottoprodotto del processo di formazione della ghisa è il gas AFO, il cui calore sensibile viene riutilizzato nella fase di preriscaldamento, attraverso i "cowpers", del c.d. "vento caldo" (comburente di AFO), mentre il resto, opportunamente purificato, pur con scadente potere calorifico residuo, viene immesso nella rete ENE di alimentazione della CTE ADI Energy (ex Taranto Energia).

Il reparto comprende inoltre le Stock house, alcuni nastri e un'area di granulazione della loppa e i trattamenti gas.

4. **L'Acciaieria (ACC)** è il reparto dove la ghisa liquida viene convertita in acciaio tramite decarburazione ottenuta con insufflazione di ossigeno attraverso una lancia immersa nella ghisa contenuta nel convertitore.

La carica al convertitore è costituita, in ordine di inserimento, da:

- carica fredda, costituita da:
  - a) rottame formato da recuperi di sfridi interni (taglio dei fondi delle paiole) provenienti dall'area GRF - Gestione Rottami ferrosi;
  - b) rottami presi come materia prima o recupero dal ciclo dei rifiuti e materiale ferroso recuperato dall'impianto IRF – Impianto Recupero Ferrosi;
  - c) fondente;
- ghisa liquida (carica calda) che può essere preventivamente desolforata.

L'acciaio liquido in uscita dal convertitore viene sottoposto a processi di affinazione per determinarne la morfologia finale.

Successivamente viene colato andando a formare la cosiddetta bramma in temperatura, che così formata viene inviata in continuità al successivo reparto dei treni a caldo per la laminazione e la formazione delle bobine (coils).

Il reparto ACC è costituito da N. 2 Acciaierie, ACC1 e ACC2 con 3 convertitori, e successive aree di affinazione. I trattamenti di desolforazione avvengono eventualmente prima della fase convertitore.

Il reparto ACC comprende n.5 colate continue o cosiddette "CCO":

- CCO1 e CCO2 per ACC1;
- CCO3, CCO4 e CCO5 per ACC2.

In ottemperanza alle prescrizioni AIA è stato dismesso il reparto di granulazione della ghisa liquida, utile a risolvere i problemi di congestione delle linee ferroviarie su cui viaggiano i carri siluro da AFO ad ACCIAIERIA.

L'area di cava è connessa con AFO e ACC perché fornisce il calcare o fondente come materia prima di carica.

Pertanto, si considera anche il reparto PCA Produzione Calcare di riferimento all'area a caldo, sia per i depositi intermedi che per i nastri trasportatori.

Le acciaierie 1 e 2 sono in esercizio.

## LE EMISSIONI DIFFUSE

Il provvedimento autorizzativo dello Stabilimento Siderurgico di Taranto prevede, come per le altre installazioni industriali in AIA, autocontrolli sulle matrici ambientali.

Il problema peculiare dell'impianto ADI Spa sono le notevoli quantità di emissioni diffuse che il processo siderurgico determina.

Le principali sorgenti di emissioni diffuse provengono dai parchi primari e da molti degli impianti presenti nell'area a caldo. Il macroinquinante principale è costituito dalle Polveri come dispersione diffusa prodotta durante le operazioni di carico e scarico e durante gli incroci tra nastri trasportatori e da alcuni processi a caldo.

Le emissioni diffuse e/o fuggitive, vale dire quelle che non possono essere captate o sfuggono ai sistemi di captazione, vanno anch'esse considerate tra le emissioni in aria generate dallo stabilimento.

Per la loro quantificazione, non essendo facile la loro misurazione (non può essere stabilito un limite di emissione) si ricorre ad una stima attraverso fattori di emissioni connessi all'impiantistica in esercizio e a criteri riportati nella documentazione di riferimento di seguito elencati:

- BREF per la siderurgia, adottato nel marzo 2012 *"Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production"*;
- *Industrial Emission Directive 2010/75/EU ("Integrated Pollution Prevention and Control")*, per le emissioni di processo (cokeria, agglomerato, altoforno, acciaieria);
- i documenti US EPA AP 42 (nel seguito semplicemente EPA), come anche previsto nella Decisione per la conclusione sulle BAT per la produzione di ferro e acciaio della Commissione Europea, per le emissioni associate a quelle di processo (per le quali il BREF non fornisce specifici fattori di emissione) e consistenti in:
  - erosione eolica dei cumuli di stoccaggio materiali;
  - manipolazione dei materiali solidi (cadute);
  - movimentazione stradale di mezzi all'interno dello stabilimento.

Il controllo e la gestione di tali emissioni sono strettamente connessi con il rigoroso rispetto di 2 protocolli operativi dedicati, di seguito indicati, i cui criteri e modalità di applicazione sono stati approvati da ISPRA in occasione dell'emanazione del nuovo piano ambientale di Ilva di cui al DPCM 29/09/2017:

- il protocollo operativo n. 1 *"Metodologia di stima delle emissioni diffuse"*;
- il protocollo operativo n. 2 *"Stima e/o misura di ciascuna emissione non convogliata, comprensiva anche degli eventi anomali e degli eventi di 'emergenza"*.

L'applicazione delle BAT e l'ottemperanza alle prescrizioni AIA hanno molto ridotto in particolare le emissioni diffuse di polvere. I principali interventi già in parte realizzati sono:

- in fase di carico e di scarico da nave: utilizzo di benne ecologiche, sistemi di scarico automatico, tramogge ecohopper, bagnatura o filmatura dei cumuli, riduzione dell'attività nelle giornate molto ventose (Wind days);

- in fase di stoccaggio: realizzazione della copertura completa dell'area parchi primari (conclusa) e secondari (conclusa) nonché realizzazione delle barriere frangivento in area GRF (in corso) e parco Ioppa (conclusa);
- chiusura, mediante tamponatura, degli edifici cosiddetti adibiti alla gestione dei materiali fini (edifici OMO, PCI, FC1, Stock House AFO4, nastro edificio Sili CEC);
- trasporto su nastro: copertura completa dei nastri in piano ed in quota con "cappottine" superiori e lamiera inferiore nel caso di materiale granulare; per i nastri a configurazione piana, realizzazione di copertura sigillata superiore nel ramo di andata e a cosiddetto "pipe"<sup>3</sup> nel ramo di ritorno ovvero in configurazione pipe nei due rami per materiale più fine e dunque maggiormente pulverulento. L'adozione di tali presidi ha permesso che il computo delle emissioni di polvere venga stimato solo nella fase di carico e scarico e nelle cosiddette torri di smistamento in cui avviene lo scarico di un nastro sul successivo.

Le prescrizioni AIA hanno previsto (prescrizione n.6 del DPCM 29/09/2020) anche qui interventi di chiusura delle torri per limitare al minimo le emissioni di polvere. Tali interventi risultano completati e verificati da ISPRA nel corso della Verifica di Ottemperanza effettuata nelle date del 9 e del 10 dicembre 2021 (relazione con prot.2218 del 22/01/22). Con DIR 247/2022 del 22/04/2022 il Gestore ha, inoltre, comunicato che sono stati ambientalizzati (completamente chiusi e pronti ad entrare in esercizio) i seguenti nastri: CV22 e CV23. Con la stessa comunicazione il Gestore ha comunicato che è stata completata la chiusura anche della Torre TC CV21. Nel corso della seconda visita ispettiva trimestrale, il 6 luglio 2022, il gruppo ispettivo si è recato presso le suddette strutture per verificarne l'ambientalizzazione.

Le polveri che si generano nei processi a caldo di produzione di coke metallurgico e agglomerato sono invece convogliate in camini e abbattute attraverso filtri a manica o elettrofiltri.

Nelle polveri al camino di agglomerazione si forma il microinquinante più temuto che è rappresentato dalle diossine/furani. Questo inquinante viene abbattuto adsorbendolo su carboni attivi poi raccolti e conferiti verso appositi trattamenti.

Esistono inoltre le emissioni fuggitive le quali sono costituite da molti altri inquinanti.

**Nel reparto cokeria** si annovera la presenza, tra i principali: IPA (benzo(a)pirene, naftalene), benzene e COV; le loro quantità dipendono dal tipo di fossile utilizzato.

La gran parte viene convogliata e abbattuta nella linea prima dell'immissione a camino attraverso filtri a manica, mentre soltanto una piccola parte è rilasciata come emissione diffusa e fuggitiva in atmosfera.

La regolazione modulata della pressione dei forni a batteria, già operativa dal I semestre 2021 per le 3 batterie di cokefazione nn. 7, 8, 9 e da gennaio 2022 per la batteria n.12, ottenuta per effetto della realizzazione del sistema cosiddetto SOPRECO (*Single Oven PREssure COntrol*), consente di equilibrare le pressioni all'interno dei singoli forni di cokefazione e quindi di controllare e stabilizzare le emissioni diffuse/fuggitive.

---

<sup>3</sup> Configurazione in cui il nastro è ripiegato su sé stesso assumendo una forma tubolare o a "pipe".

Lo scarico del coke metallurgico dai forni di cokefazione al carro di spegnimento avviene sotto cappe di aspirazione di nuova generazione e convogliamento tramite un'unica condotta (trav-l-vent) verso le unità di depolverazione dotate di filtri a manica e al camino dotato di SME.

Le prescrizioni del DPCM in scadenza il 31 dicembre 2020 e differite al 30 maggio 2021 sono state adempiute con la realizzazione di nuove cappe solidali con le nuove guide coke a servizio delle batterie 7, 8, 9, (10) e 12 e la realizzazione della unità di depolverazione del camino ad esse asservito. In sintesi, già a partire dalla fase di sfornamento ovvero di travaso del coke metallurgico dalla cella di cokefazione al carro di spegnimento, l'aspirazione delle emissioni diffuse delle batterie n. 7, 8, 9, (10) e 12 è garantita dalle nuove cappe aspiranti solidali con le nuove guide coke collegate a loro volta, tramite un'unica condotta (trav-l-vent), all'unità aspiro-filtrante a servizio del camino che è a sua volta dotato di SME (Sistema di Monitoraggio in Continuo). L'installazione delle nuove cappe solidali con le nuove guide coke garantisce una riduzione delle tonnellate di polveri emesse su base annua stimabile attraverso l'adozione di un fattore di emissione pari a 10 g/t coke (post adeguamento con 98% di aspirazione) rispetto a 20 g/t coke (preadeguamento con 96% di aspirazione).

La fase di raffreddamento, nelle cosiddette docce di spegnimento, avviene con l'abbattimento fisico su superfici condensanti (alette) degli inquinanti (polveri) trascinati in atmosfera dal vapore d'acqua. Anche in questo caso ISPRA ha verificato la realizzazione della nuova doccia di spegnimento n.4 bis, a servizio delle batterie 7/8, nonché della doccia n.5 a servizio delle batterie 9 e (10). I lavori di adeguamento/rifacimento delle nuove docce di spegnimento garantiranno il rispetto del nuovo limite per le polveri previsto dal DPCM 29/09/2017 di 25 g/t coke.

**In Acciaieria** le emissioni provengono dall'uso delle torce o da eventi emissivi diffusi anomali ('slopping') che possono verificarsi o altri tipi di emissioni visibili.

Il fenomeno dello "slopping" è caratterizzato dall'emissione di una nube rossastra che si sprigiona dal tetto delle due acciaierie a causa della formazione di scoria in eccesso dentro il convertitore e traboccamento al di fuori dello stesso ed è costituito da un fumo di ossidi di ferro che sfugge, a causa della formazione improvvisa e repentina, alla aspirazione primaria e secondaria. Per limitare il fenomeno dello 'slopping' viene adottata una speciale procedura operativa nelle fasi di conversione della ghisa liquida in acciaio attraverso un preciso programma di avvicinamento controllato da un sofisticato sistema software (ISDS) e uso della lancia ad ossigeno, gas quest'ultimo utilizzato per decarburare la carica e appunto "convertirla" in acciaio liquido. Il sistema software permette di stabilire sulla base di parametri come il tenore in silicio della ghisa e la vita utile del convertitore, calcolata a suo tempo con un'analisi di affidabilità di tipo RAMS, il giusto insufflaggio di ossigeno per evitare la formazione di scoria liquida in eccesso, oppure bloccare il processo per consentire un'operazione cosiddetta di "pre-scorifica".

Le altre emissioni sono generate dall'accensione delle torce di sicurezza utilizzate per bruciare gli eccessi di gas di acciaieria e per riequilibrare la pressione in rete. Allo scopo di minimizzarne l'attivazione, l'uso è stato ottimizzato secondo una metodologia ben specifica che prevede l'aspirazione primaria ai convertitori di acciaieria (3 per ogni acciaieria) sia dei fumi di processo di decarburazione ghisa (70-75%), recuperata nei gasometri come gas OG (composto da CO e

CO<sub>2</sub>) sia di una parte residua di gas (aspirazione secondaria) che, per motivi di sicurezza (miscela potenzialmente esplosiva, in quanto la percentuale di CO è inferiore al 20% e l'O<sub>2</sub> è maggiore del 1.5%), viene bruciata in torcia, previo arricchimento in CH<sub>4</sub>. Il ricorso alla torcia, come detto, è stata oggetto di un'ottimizzazione nella fase di soffigiaggio: si sono così ridotte al minimo le fasi di transitorio. Pertanto, in fase di riaccensione il ricorso alla torcia è prevedibile come anche nelle fasi transitorie di fermata ordinaria e straordinaria delle utenze per guasti o manutenzione al fine di riequilibrare la pressione nominale della rete gas.

Riguardo i sistemi di contenimento delle emissioni presenti in acciaieria, per completezza di informazione, con l'introduzione, in ottemperanza a prescrizione AIA, dei sistemi aspiro-filtranti rispettivamente "Alstom" nel 2010 per ACC2 ed "Ekoplant" nel 2015 per ACC1, si è notevolmente potenziata l'aspirazione e la filtrazione delle polveri.

In particolare, la messa in esercizio dal 2015 dell'"Ekoplant" in ACC1, per l'aspirazione secondaria da dog house (vale a dire tutte le emissioni fuggitive/diffuse all'interno della compartimentazione dei convertitori -dog house che non rientrano nell'aspirazione primaria) ha triplicato la capacità di aspirazione precedente riducendo gli eventi emissivi).

Relativamente al I semestre 2022 vanno segnalati i seguenti eventi:

- emissione in atmosfera presso il reparto COV in acciaieria n.1 il giorno 15/06/22 comunicata con nota DIR 356 del 16/06/22 (prot. ISPRA 34260 del 16/06/22);
- emissione in atmosfera presso il reparto CCO/5 in acciaieria n.2 il giorno 17/07/2022 comunicata con DIR 416 del 18/07/22.

In merito a tale ultimo evento ISPRA ha richiesto al Gestore una specifica informativa (prot. 43100 del 28/07/22) e ad ARPA gli esiti degli approfondimenti svolti (prot. 44849 del 05/08/22).

**Le emissioni diffuse/fuggitive in area AFO (Altoforni)** sono quelle prodotte all'apertura delle valvole di sicurezza, cosiddette "Bleeders", necessarie per depressurizzare l'altoforno in casi di improvvisa indisponibilità del vento caldo o di fermata non programmata oltre a quelle generate in fase di colata e di granulazione della loppa dove si generano oltre alle polveri anche H<sub>2</sub>S e SO<sub>2</sub>.

Vanno segnalati i seguenti eventi:

- emissione in atmosfera presso AFO1 il giorno 28/01/2022 comunicata con nota DIR 57/2022 del 28/01/2022 (prot. ISPRA 4501 del 01/02/22);
- emissione in atmosfera presso AFO1 per apertura bleeders il giorno 12/06/22 comunicata con nota DIR 343 del 13/06/22 (prot. ISPRA 33607 del 13/06/22);

**Infine, nella cosiddetta area GRF** (Gestione Rottami Ferrosi), per limitare le emissioni, la fase di spegnimento del rottame ferroso (scoria di acciaieria) da recuperare avviene sotto cappa mobile la cui realizzazione è stata verificata da Ispra (prescrizione 16.h del DPCM 29/09/2017). Nella medesima area è prevista la realizzazione di n. 4 barriere fisiche frangivento (prescrizione 16.h-70.c del DPCM 29/09/2017) per abbattere lo spolveramento causato dal vento, attualmente operato esclusivamente con nebulizzatori d'acqua e bagnatura con autobotte.

## LE EMISSIONI CONVOGLIATE AUTORIZZATE DELL' AREA A CALDO

Il presente paragrafo riassume le informazioni relative alle emissioni convogliate delle 4 Aree a Caldo dello Stabilimento Siderurgico di Taranto, come autorizzate in esercizio secondo l'AIA nazionale.

Con riferimento al Decreto DVA-DEC-2011-450 del 04/08/2011 di prima AIA, come modificato dal Riesame parziale sulle emissioni in atmosfera aree a caldo con il DM 547 del 26/10/2012, il quadro delle emissioni convogliate in aria delle Aree a caldo dello Stabilimento Acciaierie d'Italia spa di Taranto è riportato nel seguito, per i suoi 4 Reparti:

- A. Cokeria;
- B. Agglomerato;
- C. Altoforno;
- D. Acciaieria.

Di seguito sono riportate le seguenti tabelle:

1. emissioni convogliate in aria autorizzate (n. 5 tabelle);
2. dettaglio camini per reparto (n. 4 tabelle);
  - a) Sigla camino (S);
  - b) Fase di provenienza (F);
  - c) Portata alla massima capacità produttiva MCP (P);
  - d) Inquinante (I);
  - e) VLE AIA (V);
  - f) Flusso di massa parametrato ai VLE AIA (VLE), alla portata MCP e a 8760 h/anno ( $\Phi$ ).
3. legenda - classificazione inquinanti.

**Tabella I - Emissioni convogliate dell'area a caldo autorizzate in AIA**

notazione	Flussi di massa totali	[t/a]
(D)	Polveri	<b>3092</b>
(DF)	Diossine (PCDD/F)	<b>1,89873E-05</b>
(1a)	Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe I	<b>16,1625504</b>
(2a)	Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe II	<b>161,625504</b>
(3a)	Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe III	<b>79,8912</b>
(1)	Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2 - classe I	<b>32,3251008</b>
(2)	Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2 - classe II	<b>161,625504</b>
(3)	Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2 - classe III	<b>808,12752</b>

Per i singoli reparti sono riportati nel seguito i dati autorizzati per ciascuno dei singoli reparti con il dettaglio dei singoli camini.

COKERIA

Il reparto COK ha 19 camini autorizzati afferenti a 6 fasi.

**Tabella II - Emissioni convogliate del reparto COK autorizzate in AIA**

notazione	Flussi di massa totali Area COKERIA	[t/a]
(mbCOKa)	Mini bolla polveri autorizzata intera cokeria	<b>330</b>
(mbCOKb)	Mini bolla polveri autorizzata cokefazione	<b>74</b>
(1a)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe I	<b>1,597824</b>
(2a)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe II	<b>15,97824</b>
(3a)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe III	<b>79,8912</b>
(1)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par.2 - classe I	<b>3,195648</b>
(2)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2 - classe II	<b>15,97824</b>
(3)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2- classe III	<b>79,8912</b>

**Tabella III - Dettaglio camini reparto COK**

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]
E400	Preparazione miscela	80000	Polveri	10	7,008
E401		50000	Polveri	10	4,38
E403	Preparazione miscela	85000	Polveri	10	7,446
E406		84000	Polveri	10	7,3584
E408		47000	Polveri	10	4,1172
E412		257000	Polveri	10	22,5132
E422		Cokefazione	140000	Polveri	20
	SO <sub>2</sub> gas COKE			400	490,56
	SO <sub>2</sub> gas mix (AFO+COKE)			300	367,92
	NOx			500	613,2
	(1a)			0,08	0,098112
	(2a)			0,8	0,98112
	(3a)			4	4,9056
	(1)			0,16	0,196224
	(2)			0,8	0,98112
(3)	4	4,9056			
E423		140000	Polveri	20	24,528
			SO <sub>2</sub> gas COKE	400	490,56
			SO <sub>2</sub> gas mix (AFO+COKE)	300	367,92
			NOx	500	613,2

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]
			(1a)	0,08	0,098112
			(2a)	0,8	0,98112
			(3a)	4	4,9056
			(1)	0,16	0,196224
			(2)	0,8	0,98112
			(3)	4	4,9056
E424		187000	Polveri	8	32,7624
			SO <sub>2</sub> gas COKE	200	655,248
			SO <sub>2</sub> gas mix (AFO+COKE)		491,436
			NOx	500	819,06
			(1a)	0,08	0,1310496
			(2a)	0,8	1,310496
			(3a)	4	6,55248
			(1)	0,16	0,2620992
			(2)	0,8	1,310496
(3)	4	6,55248			
E425		187000	Polveri	8	32,7624
			SO <sub>2</sub> gas COKE	200	655,248
			SO <sub>2</sub> gas mix (AFO+COKE)		491,436
			NOx	500	819,06
			(1a)	0,08	0,1310496
			(2a)	0,8	1,310496
			(3a)	4	6,55248
			(1)	0,16	0,2620992
			(2)	0,8	1,310496
(3)	4	6,55248			
E426		94000	Polveri	20	16,4688
			SO <sub>2</sub> gas COKE	400	329,376
			SO <sub>2</sub> gas mix (AFO+COKE)	300	247,032
			NOx	500	411,72
			(1a)	0,08	0,0658752
			(2a)	0,8	0,658752
			(3a)	4	3,29376
			(1)	0,16	0,1317504
			(2)	0,8	0,658752
(3)	4	3,29376			
E428		94000	Polveri	8	16,4688
			SO <sub>2</sub> gas COKE	200	329,376
			SO <sub>2</sub> gas mix (AFO+COKE)		247,032
			NOx	500	411,72
			(1a)	0,08	0,0658752

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]	
			(2a)	0,8	0,658752	
			(3a)	4	3,29376	
			(1)	0,16	0,1317504	
			(2)	0,8	0,658752	
			(3)	4	3,29376	
E427	Trattamento gas coke	18000	Polveri	40	6,3072	
			NOx	400	63,072	
E435	Sfornamento coke	400000	Polveri	10	35,04	
			SO <sub>2</sub>	250	876	
			NOx	250	876	
			(1a)	0,08	0,28032	
			(2a)	0,8	2,8032	
			(3a)	4	14,016	
			(1)	0,16	0,56064	
			(2)	0,8	2,8032	
		(3)	4	14,016		
E436			338000	Polveri	10	29,6088
		SO <sub>2</sub>		250	740,22	
		NOx		250	740,22	
		(1a)		0,08	0,2368704	
		(2a)		0,8	2,368704	
		(3a)		4	11,84352	
		(1)		0,16	0,4737408	
		(2)		0,8	2,368704	
		(3)	4	11,84352		
E437			370000	Polveri	10	32,412
		SO <sub>2</sub>		250	810,3	
		NOx		250	810,3	
		(1a)		0,08	0,259296	
		(2a)		0,8	2,59296	
		(3a)		4	12,9648	
	(1)	0,16		0,518592		
	(2)	0,8		2,59296		
	(3)	4	12,9648			
E438		330000	Polveri	10	28,908	
	SO <sub>2</sub>		250	722,7		
	NOx		250	722,7		
	(1a)		0,08	0,231264		
	(2a)		0,8	2,31264		
	(3a)		4	11,5632		
	(1)		0,16	0,462528		

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]
			(2)	0,8	2,31264
			(3)	4	11,5632
E431	Trattamento coke	149000	Polveri	10	13,0524
433		248000	Polveri	10	21,7248

Per quanto riguarda il rispetto del nuovo limite per le polveri di 8 mg/Nm<sup>3</sup> come concentrazione media giornaliera al camino E424, a servizio del processo di cokefazione delle batterie 7 e 8, si annovera la messa in esercizio di tale sezione impiantistica a partire dal 31 marzo 2021 attraverso l'installazione del nuovo filtro a maniche.

Vanno segnalati per il camino E424 per i primi sei mesi del 2022:

- l'evento del mese di febbraio 2022 per superamento orario di polveri presso il camino E424 in Cokeria il giorno 04/02/2022, comunicato con nota DIR 70/2022 del 04/02/2022 (prot. ISPRA n. 6835/2022 del 11/02/2022);
- l'evento del mese di maggio 2022 per superamento del VLE giornaliero di SO<sub>2</sub> presso il camino E424 in Cokeria il giorno 02/05/22, comunicata con nota DIR 269 del 03/05/22 (prot. ISPRA 24976 del 04/05/22).

In merito a tale ultimo evento ISPRA ha richiesto una specifica informativa al Gestore (prot. 25786 del 06/05/22).

Per quanto riguarda il rispetto del nuovo limite per le polveri di 8 mg/Nm<sup>3</sup> come concentrazione media giornaliera al camino E425, a servizio del processo di cokefazione delle batterie 9 e (10), si annovera la messa in esercizio di tale sezione impiantistica a partire da gennaio 2021 attraverso l'installazione del nuovo filtro a maniche.

Per quanto attiene al rispetto del limite per le polveri di 8 mg/Nm<sup>3</sup> come concentrazione media giornaliera al camino E428, a servizio del processo di cokefazione delle batterie 12 e (11), si annovera la messa in esercizio di tale sezione impiantistica a partire da ottobre 2020 attraverso l'installazione del nuovo filtro a maniche.

## AGGLOMERATO

Il Reparto agglomerazione ha 5 camini autorizzati afferenti a 3 fasi.

**Tabella IV - Emissioni convogliate del reparto AGL autorizzate in AIA**

notazione	Flussi di massa totali Area AGGLOMERATO	[t/a]
(mbAGL)	Mini bolla Polveri autorizzata intero agglomerato	<b>1260</b>
(mbE312)	Mini bolla Polveri autorizzata camino E312	<b>596</b>
(D/F)	Mini bolla PCDD/F - parametrata VLE AIA e portata MCP	<b>1,17384E-05</b>
(1a)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe I	<b>4,62528</b>
(2a)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe II	<b>46,2528</b>
(1)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par.2 - classe I	<b>9,25056</b>
(2)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2 - classe II	<b>46,2528</b>
(3)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2- classe III	<b>231,264</b>

**Tabella V - Dettaglio camini del reparto AGL**

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]
E314 b	Preparazione miscela/Frantumazion e e vagliatura a caldo/vagliatura a freddo	1200000	Polveri	10	105,12
			PCDD/F	1,00E-07	1,0512E-06
			NOx	50	525,6
			SO2	50	525,6
			(1a)	0,08	0,84096
			(2a)	0,8	8,4096
			(1)	0,16	1,68192
			(2)	0,8	8,4096
			(3)	4	42,048
E315 b	Preparazione miscela/Frantumazion e e vagliatura a caldo/vagliatura a freddo	1200000	Polveri	10	105,12
			PCDD/F	1,00E-07	1,0512E-06
			NOx	50	525,6
			SO2	50	525,6
			(1a)	0,08	0,84096
			(2a)	0,8	8,4096
			(1)	0,16	1,68192
			(2)	0,8	8,4096
			(3)	4	42,048
E312	Sinterizzazione	3400000	Polveri	10	744,6

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]		
			PCDD/F	0.150E-06	8,9352E-06		
			NOx	300	8935,2		
			SO2	350	10424,4		
			Hg	0,03	0,89352		
			(1a)	0,08	2,38272		
			(2a)	0,8	23,8272		
			(1)	0,16	4,76544		
			(2)	0,8	23,8272		
			(3)	4	119,136		
E324	Raffreddamento agglomerato	400000	Polveri	50	175,2		
			SO2	50	175,2		
			PCDD/F	1,00E-07	3,504E-07		
			(1a)	0,08	0,28032		
			(2a)	0,8	2,8032		
			(1)	0,16	0,56064		
			(2)	0,8	2,8032		
			(3)	4	14,016		
E325				400000	Polveri	50	175,2
			SO2		50	175,2	
	PCDD/F	1,00E-07	3,504E-07				
	(1a)	0,08	0,28032				
	(2a)	0,8	2,8032				
	(1)	0,16	0,56064				
	(2)	0,8	2,8032				
	(3)	4	14,016				

Per quanto concerne il camino E312, si segnala l'entrata in vigore, con la realizzazione del nuovo filtro a manica a servizio della linea "E", dei nuovi VLE a partire dal 1 gennaio 2022, previsti per le emissioni di polveri, pari a 10 mg/Nm<sup>3</sup>, e diossine, pari a 150 pg I-TEQ/Nm<sup>3</sup> (come media annuale).

## ALTOFORNO

Il reparto altoforno ha 34 camini autorizzati afferenti a 5 fasi.

**Tabella VI - Quadro delle emissioni convogliate del reparto AFO autorizzate in AIA**

notazione	Flussi di massa totali Area ALTOFORNO	[t/a]
(mbAFO)	Mini bolla Polveri autorizzata intero altoforno	<b>985</b>
(1a)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe I	<b>3,61753</b>
(2a)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe II	<b>36,1753</b>
(1)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par.2 - classe I	<b>7,235059</b>
(2)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2 - classe II	<b>36,1753</b>
(3)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2- classe III	<b>180,8765</b>

**Tabella VII - Quadro delle emissioni convogliate del reparto AFO autorizzate in AIA**

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]
E102bis	Caricamento materiali	1050000	Polveri	10	91,98
E103bis		1050000	Polveri	10	91,98
E109		800000	Polveri	15	105,12
E108		1175000	Polveri	15	154,395
E108/bis		370000	Polveri	15	48,618
E134	Generazione vento caldo	415000	Polveri	10	36,354
			NOx	250	908,85
			SO2	300	1090,62
			(1a)	0,08	0,290832
			(2a)	0,8	2,90832
			(1)	0,16	0,581664
			(2)	0,8	2,90832
(3)		4	14,5416		
E135		415000	Polveri	10	36,354
			NOx	250	908,85
			SO2	300	1090,62
			(1a)	0,08	0,290832
			(2b)	0,8	2,90832
	(1)		0,16	0,581664	
	(2)		0,8	2,90832	
(3)	4	14,5416			
E137	415000	Polveri	10	36,354	

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]	
			NOx	250	908,85	
			SO <sub>2</sub>	300	1090,62	
			(1a)	0,08	0,290832	
			(2a)	0,8	2,90832	
			(1)	0,16	0,581664	
			(2)	0,8	2,90832	
			(3)	4	14,5416	
E138		500000	Polveri	10	43,8	
			NOx	250	1095	
			SO <sub>2</sub>	300	1314	
			(1a)	0,08	0,3504	
			(2a)	0,8	3,504	
			(1)	0,16	0,7008	
			(2)	0,8	3,504	
(3)	4	17,52				
E165	PCI	33000	Polveri	10	2,8908	
E166		7000	Polveri	10	0,6132	
E167		7000	Polveri	10	0,6132	
E168		13000	Polveri	10	1,1388	
E153		8500	Polveri	10	0,7446	
E154		8500	Polveri	10	0,7446	
E155		8500	Polveri	10	0,7446	
E155c		8500	Polveri	10	0,7446	
E156			41000	Polveri	15	5,3874
				NOx	200	71,832
	SO <sub>2</sub>			200	71,832	
	(1a)			0,08	0,0287328	
	(2a)			0,8	0,287328	
	(1)			0,16	0,0574656	
	(2)			0,8	0,287328	
(3)	4	1,43664				
E157	PCI	41000	Polveri	15	5,3874	
			NOx	200	71,832	
			SO <sub>2</sub>	200	71,832	
			(1a)	0,08	0,0287328	
			(2a)	0,8	0,287328	
			(1)	0,16	0,0574656	
			(2)	0,8	0,287328	
(3)	4	1,43664				
E158		41000	Polveri	15	5,3874	
			NOx	200	71,832	
			SO <sub>2</sub>	200	71,832	

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]
			(1a)	0,08	0,0287328
			(2a)	0,8	0,287328
			(1)	0,16	0,0574656
			(2)	0,8	0,287328
			(3)	4	1,43664
E158c		41000	Polveri	10	3,5916
E159		6000	Polveri	10	0,5256
E160		6000	Polveri	10	0,5256
E161		6000	Polveri	10	0,5256
E162		6000	Polveri	10	0,5256
E163		6000	Polveri	10	0,5256
E163b		6000	Polveri	10	0,5256
E164		1500	Polveri	10	0,1314
E111	Colaggio ghisa e loppa	647000	Polveri	10	56,6772
			SO <sub>2</sub>	150	850,158
			(1a)	0,08	0,4534176
			(2a)	0,8	4,534176
			(1)	0,16	0,9068352
			(2)	0,8	4,534176
			(3)	4	22,67088
E112		760000	Polveri	10	66,576
			SO <sub>2</sub>	150	998,64
			(1a)	0,08	0,532608
			(2a)	0,8	5,32608
			(1)	0,16	1,065216
			(2)	0,8	5,32608
			(3)	4	26,6304
E114		647000	Polveri	10	56,6772
			SO <sub>2</sub>	150	850,158
			(1a)	0,08	0,4534176
			(2a)	0,8	4,534176
			(1)	0,16	0,9068352
			(2)	0,8	4,534176
			(3)	4	22,67088
E115	620000	Polveri	10	54,312	
		SO <sub>2</sub>	150	814,68	
		(1a)	0,08	0,434496	
		(2a)	0,8	4,34496	
		(1)	0,16	0,868992	
		(2)	0,8	4,34496	
		(3)	4	21,7248	
E116		620000	Polveri	10	54,312

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]
			SO <sub>2</sub>	150	814,68
			(1a)	0,08	0,434496
			(2a)	0,8	4,34496
			(1)	0,16	0,868992
			(2)	0,8	4,34496
			(3)	4	21,7248

## ACCIAIERIA

Il reparto acciaieria ha 25 camini autorizzati afferenti a 3 fasi.

**Tabella VIII - Emissioni convogliate del reparto ACC autorizzate in AIA**

notazione	Flussi di massa totali Area ACCIAIERIA	(t/a)
(mbACCa)	Mini bolla Polveri autorizzata trattamento ghisa-affinazione e trattamento metallurgico secondario	<b>455</b>
(mbACCb)	Mini bolla Polveri autorizzata trattamento scorie, rottame e refrattari	<b>62</b>
(1a)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe I	<b>6,321917</b>
(2a)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - classe II	<b>63,21917</b>
(1)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par.2 - classe I	<b>12,64383</b>
(2)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2 - classe II	<b>63,21917</b>
(3)	Mini bolla Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2- classe III	<b>316,0958</b>

**Tabella IX - Dettaglio camini del reparto ACC autorizzati in AIA**

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]
E525	Trattamento ghisa-affinazione e trattamento metallurgico secondario	1140000	Polveri	15	149,796
			SO <sub>2</sub>	20	199,728
			NO <sub>x</sub>	20	199,728
			(1a)	0,08	0,798912
			(2b)	0,8	7,98912
			(1)	0,16	1,597824
			(2)	0,8	7,98912
			(3)	4	39,9456
PCDD/F		1,00E-07	9,9864E-07		
E525b		3200000	Polveri	15	420,48
			SO <sub>2</sub>	20	560,64
			NO <sub>x</sub>	20	560,64
			(1a)	0,08	2,24256
			(2a)	0,8	22,4256
			(1)	0,16	4,48512
	(2)		0,8	22,4256	
	(3)		4	112,128	
PCDD/F	1,00E-07	2,8032E-06			
E551b	1535000	Polveri	15	201,699	
		SO <sub>2</sub>	20	268,932	

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]
			NOx	20	268,932
			(1a)	0,08	1,075728
			(2a)	0,8	10,75728
			(1)	0,16	2,151456
			(2)	0,8	10,75728
			(3)	4	53,7864
			PCDD/F	1,00E-07	1,34466E-06
E551c		2400000	Polveri	15	315,36
			SO <sub>2</sub>	20	420,48
			NOx	20	420,48
			(1a)	0,08	1,68192
			(2a)	0,8	16,8192
			(1)	0,16	3,36384
			(2)	0,8	16,8192
			(3)	4	84,096
PCDD/F	1,00E-07	2,1024E-06			
E526		195000	Polveri	10	17,082
			(1a)	0,08	0,136656
			(2a)	0,8	1,36656
			(1)	0,16	0,273312
			(2)	0,8	1,36656
			(3)	4	6,8328
E563		40000	Polveri	10	3,504
			(1a)	0,08	0,028032
			(2a)	0,8	0,28032
			(1)	0,16	0,056064
			(2)	0,8	0,28032
			(3)	4	1,4016
E151	Trattamento ghisa-affinazione e trattamento metallurgico secondario	130000	Polveri	10	11,388
			(1a)	0,08	0,091104
			(1a)	0,8	0,91104
			(1)	0,16	0,182208
			(2)	0,8	0,91104
			(3)	4	4,5552
E527		164000	Polveri	10	14,3664
			(1a)	0,08	0,1149312
			(2a)	0,8	1,149312
			(1)	0,16	0,2298624
			(2)	0,8	1,149312
			(3)	4	5,74656
E529	17000	Polveri	10	1,4892	
		NOx		0	

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]	
			(1a)	0,08	0,0119136	
			(2a)	0,8	0,119136	
			(1)	0,16	0,0238272	
			(2)	0,8	0,119136	
			(3)	4	0,59568	
E530		7000	Polveri	10	0,6132	
			(1a)	0,08	0,0049056	
			(2a)	0,8	0,049056	
			(1)	0,16	0,0098112	
			(2)	0,8	0,049056	
E531		7000	(3)	4	0,24528	
			Polveri	10	0,6132	
			(1a)	0,08	0,0049056	
			(2a)	0,8	0,049056	
			(1)	0,16	0,0098112	
E561		90000	(2)	0,8	0,049056	
			(3)	4	0,24528	
			Polveri	10	7,884	
			(1a)	0,08	0,063072	
			(2a)	0,8	0,63072	
E679	Trattamento scoria, rottame e refrattari	200000	Polveri	20	35,04	
E687		90000	Polveri	20	15,768	
E688		160000	Polveri	20	28,032	
E223		18000	Polveri	20	3,1536	
E689		8000	Polveri	20	1,4016	
E690		16000	Polveri	20	2,8032	
E691		200000	Polveri	20	35,04	
E692		6500	Polveri	20	1,1388	
E693		10000	Polveri	20	1,752	
E656			32000	Polveri	10	2,8032
				NOx	400	112,128
	(1a)			0,08	0,0224256	
	(2a)			0,8	0,224256	
	(1)			0,16	0,0448512	
	(2)			0,8	0,224256	
E657		32000	(3)	4	1,12128	
			Polveri	10	2,8032	
			NOx	400	112,128	
			(1a)	0,08	0,0224256	

(S)	(F)	(P) [Nm <sup>3</sup> /h]	(I)	(V) [mg/Nm <sup>3</sup> ]	(Φ) [t/a]
			(2a)	0,8	0,224256
			(1)	0,16	0,0448512
			(2)	0,8	0,224256
			(3)	4	1,12128
E658		32000	Polveri	10	2,8032
			NOx	400	112,128
			(1a)	0,08	0,0224256
			(1b)	0,8	0,224256
			(1)	0,16	0,0448512
			(2)	0,8	0,224256
			(3)	4	1,12128

Per tale reparto va segnalato nel I semestre 2022 un superamento del VLE orario di polveri presso il camino E112 in area AFO (colaggio ghisa e loppa) il giorno 23/02/22, comunicata con nota DIR 115 del 23/02/22 (prot. ISPRA 9968 del 25/02/22).

Nella tabella X viene riportata la classificazione ai sensi del TUA Testo unico Ambientale delle sostanze inquinanti riportate nelle tabelle precedenti.

**Tabella X - Classificazione inquinanti**

Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - Sostanze ritenute cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene (somma)	
classe I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asbesto (crisotilo, crocidolite, amosite, antofillite, actinolite e tremolite)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benzo(a)pirene</li> </ul> </li> <li>- Berillio e i suoi composti espressi come Be               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dibenzo(a,h)antracene</li> </ul> </li> <li>- 2-naftilammina e suoi sali               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benzo(a)antracene</li> <li>- Benzo(b)fluorantene</li> </ul> </li> <li>- Benzo(j)fluorantene Benzo(k)fluorantene               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dibenzo(a,h)acridina</li> <li>- Dibenzo(a,j)acridina</li> <li>- Dibenzo(a,e)pirene</li> <li>- Dibenzo(a,h)pirene</li> <li>- Dibenzo(a,i)pirene</li> <li>- Dibenzo(a,l)pirene</li> </ul> </li> <li>- Cadmio e suoi composti, espressi come Cd (1)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimetilnitrosamina</li> </ul> </li> <li>- Indeno (1,2,3-cd) pirene (1)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5-Nitroacenaftene</li> <li>- 2-Nitronaftalene</li> </ul> </li> <li>- 1-Metil-3-Nitro-1-Nitrosoguanidina</li> </ul>

Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 1.1 - Sostanze ritenute cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene (somma)	
classe II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arsenico e suoi composti, espressi come As</li> <li>- Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr</li> <li>- Cobalto e suoi composti, espressi come Co               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3,3'-Diclorobenzidina e suoi sali                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimetilsolfato</li> <li>- Etilenimmina</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- Nichel e suoi composti espressi come Ni (2)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4- aminobifenile e suoi sali</li> <li>- Benzidina e suoi sali</li> </ul> </li> <li>- 4,4'-Metilen bis (2-Cloroanilina) e suoi sali               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dietilsolfato</li> </ul> </li> <li>- 3,3'-Dimetilbenzidina e suoi sali               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Esametilfosforotriamide</li> <li>- 2-Metilaziridina</li> </ul> </li> <li>- Metil ONN Azossimetile Acetato               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sulfallate</li> <li>- Dimetilcarbammoilcloruro</li> </ul> </li> <li>- 3,3'-Dimetossibenzidina e suoi sali</li> </ul>
classe III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acrilonitrile</li> <li>- Benzene</li> <li>- 1,3-butadiene</li> <li>- 1-cloro-2,3-epossipropano (epicloridrina)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,2-dibromoetano</li> <li>- 1,2-epossipropano</li> <li>- 1,2-dicloroetano</li> <li>- vinile cloruro</li> </ul> </li> <li>- 1,3-Dicloro-2-propanolo</li> <li>- Clorometil (Metil) Etere               <ul style="list-style-type: none"> <li>- N,N-Dimetilidrazina                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Idrazina</li> </ul> </li> <li>- Ossido di etilene</li> <li>- Etilentiourea</li> <li>- 2-Nitropropano</li> </ul> </li> <li>- Bis-Clorometiletere               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-Propanolide</li> </ul> </li> <li>- 1,3-Propansultone</li> <li>- Stirene Ossido</li> </ul>

Inquinanti di cui all'All.I alla parteV del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2 - Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di polvere (somma)	
classe I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadmio e suoi composti, espressi come Cd (1)</li> <li>- Mercurio e suoi composti, espressi come Hg</li> <li>- Tallio e suoi composti, espressi come Tl</li> </ul>
classe II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selenio e suoi composti, espressi come Se</li> <li>- Tellurio e suoi composti, espressi come Te</li> <li>- Nichel e suoi composti, espressi come Ni, in forma di polvere</li> </ul>
classe III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antimonio e suoi composti, espressi come Sb</li> <li>- Cianuri, espressi come CN</li> <li>- Cromo (III) e suoi composti, espressi come Cr</li> <li>- Manganese e suoi composti, espressi come Mn</li> <li>- Palladio e suoi composti, espressi come Pd</li> <li>- Piombo e suoi composti, espressi come Pb</li> <li>- Platino e suoi composti, espressi come Pt</li> <li>- Quarzo in polvere, se sotto forma di silice cristallina, espressi come SiO<sub>2</sub></li> <li>- Rame e suoi composti, espressi come Cu</li> <li>- Rodio e suoi composti, espressi come Rh</li> <li>- Stagno e suoi composti, espressi come Sn</li> <li>- Vanadio e suoi composti, espressi come V</li> </ul>

## STATO DEI CONTROLLI

ISPRA, ai sensi del D.lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e smi (Testo Unico dell’Ambiente) esercita i compiti di legge come Autorità di Controllo, per quanto riguarda la verifica del rispetto delle prescrizioni di AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) e i controlli alla fonte di tutte le emissioni di inquinanti autorizzate in AIA nazionale e su cui il Gestore dello stabilimento siderurgico Acciaierie d’Italia Spa di Taranto deve attuare i propri autocontrolli secondo le indicazioni e modalità contenute nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) approvato con DM 194 del 2016, i cui esiti sono riportati nella relazione annuale trasmessa dal Gestore medesimo al Ministero della Transizione Ecologica in qualità di Autorità Competente.

ISPRA ha partecipato nel tempo alle attività istruttorie per il provvedimento autorizzativo di prima AIA del 2011 e successivi adempimenti e per l’aggiornamento del PMC nel 2016 a valle dei decreti di AIA rilasciati con leggi speciali da apposita commissione governativa.

ISPRA, per potenziare e migliorare le sue attività di controllo sul siderurgico, ha istituito al suo interno un’apposita Unità di struttura dedicata in modo specifico al controllo di questa installazione IPPC, che:

1. coordina e conduce almeno 4 ispezioni ordinarie l’anno (solitamente gli impianti sottoposti ad AIA nazionale vengono sottoposti ad una sola ispezione ordinaria all’anno) sull’esercizio in AIA Nazionale dell’impianto siderurgico;
2. coordina ed effettua sopralluoghi per verificare l’ottemperanza delle prescrizioni, relativi agli interventi di adeguamento di cui al Piano Ambientale Ilva riportati in dettaglio nel DPCM 29/09/2017, avendo a riferimento anche le relazioni trimestrali che il Gestore è tenuto a trasmettere all’Autorità Competente (MiTE);
3. dispone ed esegue attività aggiuntive di vigilanza sui predetti interventi con particolare riferimento ai reparti dell’area a caldo posti sotto sequestro con facoltà d’uso;
4. partecipa alle riunioni dell’Osservatorio Ambientale Permanente Ilva istituito ai sensi dell’articolo 5, comma 4, del DPCM del 29/09/2017 presieduto dal Direttore Generale della Direzione per le valutazioni e autorizzazioni ambientali di questo Ministero Ambiente e che si riunisce con cadenza trimestrale per analizzare lo stato d’avanzamento dei lavori di attuazione degli interventi del predetto DPCM;
5. partecipa alle Conferenze di Servizi speciali per aggiornare le disposizioni del Piano ambientale, ferma restando la scadenza del 23 agosto 2023, convocate su richiesta dei Commissari straordinari ai sensi dell’art. 5. comma 2, del DPCM del 29/09/2017;

6. coordina il Tavolo tecnico sul Biomonitoraggio ricostituito presso ISPRA su richiesta dell'Osservatorio Permanente Ilva e finalizzato a fornire una valutazione sugli esiti delle campagne di monitoraggio previste dalla prescrizione AIA 93 dell'ILVA, richiamati nel PMC Ilva di cui al DM 164/2016 e le cui modalità di conduzione sono meglio specificate nel protocollo n. 5 approvato con DPCM 29/09/2017, con particolare riferimento al biomonitoraggio ambientale. Al Tavolo coordinato da ISPRA partecipano l'Istituto Superiore di Sanità, l'Asl di Taranto e Arpa Puglia nonché, su invito, rappresentanti della DVA del MiTE, ADI Spa, Ilva in A.S;
7. partecipa ai lavori dei 2 Gruppi di Lavoro, rispettivamente "Quadro emissivo Ex Ilva" coordinato da MiTE e "Acqua suolo" coordinato da ISPRA, istituiti nell'ambito delle attività che fanno capo all'Osservatorio epidemiologico coordinato da MINSAL sulla situazione ambientale-sanitaria della città di Taranto. Il primo GdL istituito a seguito della disposizione del MiTE di riesame, ai sensi dell'art. 29-quater comma 7, del D.Lgs. 152/2006, dell'autorizzazione integrata ambientale dell'ex Ilva di cui al DPCM del 29 settembre 2017 (decreto direttoriale del 27 maggio 2019, n. 188) e finalizzato ad introdurre eventuali condizioni aggiuntive motivate da ragioni sanitarie previo aggiornamento degli esiti dei Rapporti VDS 2016 e 2017 elaborati da ARPA Puglia, ARoS Puglia (Agenzia Regionale Sanitaria) e ASL. Il secondo GdL istituito nell'ambito del contesto più ampio di raccolta e integrazione di dati ambientali e sanitari, finalizzato nello specifico a promuovere una serie di azioni di prevenzione, protezione e monitoraggio della salute della popolazione residente nella città di Taranto, connesse con la presenza di attività antropiche che insistono su tutta l'area di Taranto e che non riguardano solo l'ex ILVA;
8. partecipa ai lavori per i riesami parziali del Provvedimento Autorizzativo del siderurgico.

In **Appendice 1** sono riportati riepiloghi delle attività svolte:

- **TAVOLA 1:** Riepilogo Ispezioni Ordinarie e straordinarie aggiornato al primo semestre del 2022;
- **TAVOLA 2:** Riepilogo dei campionamenti svolti da Arpa Puglia nel corso del primo semestre del 2022;
- **TAVOLA 3:** Piano Sopralluoghi e Controlli PSC di cui al DPCM 29/09/2017.<sup>4</sup>

---

● <sup>4</sup> Il Piano in realtà è aggiornato al 31 agosto 2022 con le verifiche di ottemperanza completate da Ispra.

## ESITI ISPEZIONI ORDINARIE/STRAORDINARIE ANNO 2022 (I SEMESTRE)

Per quanto attiene alle attività di controllo ordinario/straordinario svolte sull'esercizio dell'istallazione nel corso del primo semestre del 2022, ISPRA ha svolto rispettivamente:

- **I ordinaria**: attività di controllo ordinario trimestrale svolta dal 29 marzo al 12 aprile 2022 con una visita in loco i giorni 5, 6 e 7 aprile 2022, con particolare riferimento alle comunicazioni del Gestore di fenomeni emissivi presso ACC1/CCO1 del 25/11/2021 e recandosi presso l'area Agglomerato, l'area Acciaiera, la linea catrame, l'area Altoforno 4 e l'impianto di desolfurazione. Chiusura relazione con trasmissione nota ISPRA prot. 34511 del 17/06/2022.
- **II ordinaria**: attività di controllo ordinario trimestrale avviata il 23 giugno 2022 e svolta in sito nei giorni 4, 5 e 6 luglio 2022. Le aree di sopralluogo sono state le seguenti: nastri trasportatori di AFO5 ambientizzati nel corso del 2022, Agglomerato, Cokeria e Gasometri rete gas Coke e rete gas AFO. Chiusura relazione con trasmissione nota ISPRA prot. n. 50713 del 15/09/22.

### **I Ordinaria**

ISPRA ha svolto una ispezione AIA presso il siderurgico nel mese di aprile per approfondire in particolare alcuni aspetti connessi con i fenomeni emissivi verificatisi presso l'acciaiera 1 il 25 novembre 2021.

Durante l'ispezione sono stati svolti ulteriori controlli presso:

- sala controllo dell'impianto AFO/4 al fine di verificare l'operatività del sistema condensazione vapori loppa, rilevando l'esercizio del campo di colata B;
  - Area 1 – Acciaiera 1 (Approfondimenti su evento emissivo del 25/11/2021);
  - Area 2 – Area AGGLOMERATO - Sala controllo Linea D;
  - Area 3 – Area AGGLOMERATO – Sala controllo Linea E;
  - Area 5 - Area ACCIAIERIA-Sala controllo EKOPLANT - Evidenze documentali dell'avvenuta verifica e ripristino del corretto funzionamento delle celle 5 ed 8;
  - Area 6 - IMPIANTO DI DESOLFORAZIONE;
  - Area ALTOFORNO - Sala controllo AFO/4;
  - AREA ACCIAIERIA GRF;
  - Linea catrame.
-

Nel corso del primo trimestre 2022 i tecnici di Arpa Puglia hanno provveduto ad effettuare i campionamenti previsti per ADI spa dal Piano Generale Controlli 2022 trasmesso da ISPRA con nota prot. ISPRA n. 68153 del 23 dicembre 2021. Il Piano Generale Controlli prevede per ADI SpA l'esecuzione del campionamento ed analisi di n. 9 campioni della matrice aria, n.4 campioni linea DECS (in continuo o in discontinuo per la validazione dei campionamenti a lungo termine ai sensi del protocollo n. 11 del PMC), n. 14 scarichi parziali, n. 4 scarichi finali, 12 prelievi di acque di falda. Complessivamente, sono stati campionati alla data del 12 aprile 2022:

- n. 11 scarichi parziali su 14;
- n. 2 scarichi finali su 4;
- n. 9 acque di falda su 12;
- n. 4 emissioni in atmosfera.

In relazione agli esiti delle analisi svolte da Arpa Puglia si segnala che l'Agenzia ha provveduto ad inviare con nota 33035 del 2 maggio 2022 i verbali di campionamento e gli esiti delle analisi relative ai camini E424, E428 ed E525b unitamente ad altri Rapporti di Prova di analisi svolte sulle acque reflue degli scarichi parziali.

Ad esito delle determinazioni analitiche sono emersi i seguenti superamenti dei valori limite di emissione (VLE) stabiliti in AIA per i parametri e gli scarichi parziali di seguito indicati:

- il parametro **Solidi sospesi totali** con un valore pari a 39mg/l, al netto dell'incertezza di misura pari a +/-6mg/l in base al rapporto di prova n. 3887-2022, supera il VLE pari a 30mg/l prescritto in Tabella I dell'Allegato II al DPCM del 29/09/2017 pubblicato in G.U. n.229 del 30/09/2017, per lo scarico parziale codificato con sigla **1 AI**;
- il parametro **Ferro** con un valore pari a 3,4mg/l, al netto dell'incertezza di misura pari a +/-0,9mg/l in base al rapporto di prova n. 3973-2022, supera il VLE pari a 2mg/l prescritto in Tabella III dell'Allegato II al DPCM del 29/09/2017 pubblicato in G.U. n.229 del 30/09/2017, per lo scarico parziale codificato con sigla **40 AI**;
- il parametro **Rame** con un valore pari a 0,24mg/l, al netto dell'incertezza di misura pari a +/-0,1mg/l, in base al rapporto di prova n. 4422-2022, supera il VLE pari a 0,1mg/l prescritto al punto 5 del § 1.2.3 Altoforno dell'Allegato II al DPCM del 29/09/2017 pubblicato in G.U. n.229 del 30/09/2017, per lo scarico parziale codificato con sigla **12 AI-A**.

Ad esito dell'accertamento delle inosservanze del provvedimento Autorizzativo il MiTE, su proposta di Ispra, ha emesso formale diffida al Gestore per provvedere entro 30 gg:

- a) al tempestivo campionamento, presso gli scarichi 1AI 12 AI-A e 40 AI oggetto dei superamenti, in contraddittorio con Arpa Puglia, per accertare l'eventuale sussistenza di criticità connesse con concentrazioni anomale dei summenzionati parametri;

- b) all'esecuzione di monitoraggi addizionali in autocontrollo con cadenza giornaliera per il periodo di un mese limitatamente al parametro Solidi sospesi per lo scarico 1AI, al parametro Ferro per lo scarico 40 AI e al parametro Rame per lo scarico 12 AI-A;
- c) ad inviare una relazione contenente le motivazioni tecniche connesse all'esercizio in AIA dell'impianto.

Si segnala, a valle degli esiti del sopralluogo in sito, l'accertamento di una violazione del provvedimento autorizzativo AIA accertata da ISPRA e connessa all'inosservanza della seguente prescrizione del Parere Istruttorio Conclusivo (paragrafo 9.2.1 – primo capoverso pg.824) *“Il Gestore provvederà a definire ed adottare idonee procedure e relative pratiche operative e gestionali finalizzate a minimizzare gli impatti sull'ambiente”*.

In particolare, in data 7 aprile 2022 il GI si è recato presso la sala controllo dell'impianto AFO/4 al fine di verificare l'operatività del sistema condensazione vapori loppa, rilevando l'esercizio del campo di colata B. Il Capo Area ha informato il GI del fuori servizio del sistema di condensazione dei vapori generati dalla granulazione della loppa per un disservizio meccanico di entrambe le pompe slurry AFO/4, a servizio del sistema di condensazione vapori loppa campo B. Il Capo Area ha specificato che l'impianto di condensazione a servizio del campo B/AFO4 è fuori esercizio dal 04/04/2022 e che la granulazione viene quindi effettuata direttamente nella cosiddetta “vasca loppa”. Il Capo Area ha riferito che l'indice di utilizzo dell'impianto di condensazione dei vapori loppa per l'anno 2021 è stato del 70%. Il GI si è recato presso il bacino di alloggiamento delle 2 pompe slurry per verificarne lo stato di esercizio constatando anche una perdita di acqua in atto dalle baderne di una delle due pompe.

In sintesi, dall'esame dei riscontri forniti dal Gestore, è emerso che l'affidabilità del componente pompe “slurry” assume un ruolo di assoluta criticità nel garantire la continuità e l'efficienza di funzionamento dell'impianto di condensazione dei vapori loppa. Le emissioni diffuse anomale di H<sub>2</sub>S ed SO<sub>2</sub> derivanti dal raffreddamento della loppa in caso di avaria o impossibilità di utilizzo del sistema di condensazione vapori loppa, sono oggetto di contabilizzazione su base annuale attraverso il protocollo operativo n. 2 del PMC di cui al DPCM 29/09/2017 *“Stima e/o Misura di ciascuna emissione non convogliata, comprensiva anche degli eventi anomali e degli eventi di “emergenza”* mediante dei fattori di emissione opportunamente calcolati considerando la produzione di ghisa corrispondente alla percentuale di utilizzo della vasca di granulazione loppa. A tal riguardo, dall'analisi dei rapporti annuali di esercizio trasmessi dal Gestore per l'anno 2021, è stato osservato un apprezzabile incremento, dovuto anche ai citati disservizi, rispetto all'anno precedente dei quantitativi stimati tramite l'applicazione del predetto protocollo operativo n. 2 del PMC, con riferimento agli inquinanti H<sub>2</sub>S ed SO<sub>2</sub>. A fronte dei ripetuti eventi di malfunzionamento delle pompe slurry riportati soprattutto per AFO2 e AFO 4, emerge che le azioni correttive messe in atto dal Gestore, per garantire il regolare funzionamento delle pompe slurry con il fine principale di contenere lo sviluppo di emissioni diffuse, non sono risultate sufficienti ed adeguate per mitigare la

frequenza di rottura di tali apparecchiature. Si è ritenuto infatti che l'analisi delle ripetute "non conformità" avrebbe dovuto condurre ad un riesame della problematica per raggiungere l'obiettivo di adottare le opportune azioni di prevenzione tese alla risoluzione del problema alla radice, come ad esempio l'attuazione di un piano di miglioramento/adequamento impiantistico finalizzato a garantire l'affidabilità del sistema di pompaggio slurry per ciascun altoforno AFO1-AFO2- AFO4. La condensazione dei vapori della loppa è di fatto un sistema di abbattimento degli inquinanti e corrisponde ad una specifica BAT (*Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production* ed. 2013) citata nel paragrafo 6.2.2.1 "Environmental issues for the blast furnace process – Emissions to air" che è risultata essere parzialmente applicata a causa dell'inefficacia delle azioni correttive poste dal Gestore, con la conseguenza di un incremento del contributo emissivo di H<sub>2</sub>S e SO<sub>2</sub> che si sarebbe potuto contenere sensibilmente mediante l'adozione di una misura migliorativa risolutiva finalizzata alla riduzione dei continui interventi di riparazione delle attrezzature, dimostratisi inefficaci e, dunque, a garantire l'affidabilità del sistema di pompaggio slurry. Da successivi approfondimenti è emerso anche che tali apparecchiature non erano state inserite all'interno dell'elenco aggiornato degli elementi critici di cui alla procedura SGA "Acquisti di beni e servizi per la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente", trasmesso in allegato 16 alla DIR 281 del 13/05/22 su richiesta di ISPRA. Sul punto, quindi si è rilevato che il Gestore, limitatamente al caso specifico, non ha correttamente valutato la criticità ambientale connessa all'esercizio di tali apparecchiature, in applicazione della BAT sopra indicata.

Per le violazioni di cui sopra il MiTE, su proposta di ISPRA, ha diffidato il Gestore affinché, entro 30 giorni dalla ricezione della diffida:

1. predisponga e trasmetta un piano di adeguamento impiantistico per tutti e 3 gli altoforni AFO1-AFO2-AFO4, corredato dei relativi cronoprogrammi, volto all'implementazione, entro il 31 dicembre 2022, di un sistema affidabile di interventi che possa garantire la continuità di esercizio del sistema di condensazione loppa e il conseguente contenimento delle emissioni non convogliate di H<sub>2</sub>S e SO<sub>2</sub> ascrivibili al processo.
2. provveda tempestivamente all'inserimento di tali attrezzature nell'elenco delle apparecchiature critiche in quanto funzionali al sistema di abbattimento delle emissioni previsto dalle BAT al fine di definire la classe di rischio per l'applicazione delle procedure di acquisto beni e servizi.
3. implementi nel proprio SGA una procedura di monitoraggio e controllo dei parametri di funzionamento di tale sistema nonché delle *performance* correlate al fine di individuare i fenomeni precursori di guasti/malfunzionamenti.

La relazione conclusiva, riportante gli esiti del sopralluogo svolto i giorni 5, 6 e 7 aprile 2022 presso il siderurgico ADI Spa di Taranto, è stata inviata al MiTE per il seguito di competenza in data 17/06/22.

## **Il Ordinaria**

Nei giorni 04, 05 e 06 luglio del 2022 è stata eseguita presso il siderurgico la visita in loco di ISPRA relativa alla seconda Verifica Ispettiva trimestrale del 2022.

In base al programma di ispezione concordato con Arpa Puglia, le attività hanno riguardato, anche in questo caso, prioritariamente le seguenti aree:

- Area 1 – Cokeria
- Area 2 – Gasometri AFO A - AFO B e COK
- Area 3 – Nastri trasportatori CV22 e CV23 con Torre TC CV21
- Area 4 – Agglomerato – Sala Controllo linea E

Nei giorni 4, 5 e 6 luglio i tecnici di ARPA Puglia hanno effettuato campionamenti sulle acque sotterranee, in particolare ai piezometri P1, P4, PM5 e P5 nuovo, ubicati nel comprensorio discariche. ARPA Puglia, ne trimestre di riferimento, ha provveduto al campionamento dei seguenti punti di emissione:

- Emissioni in atmosfera: 6 punti di emissioni in atmosfera su 9 previsti e 0 campionamenti a lungo termine (o in discontinuo) presso il camino E312 su 4 previsti;
- Scarichi parziali: 2 scarichi parziali (compresi quelli allo scarico 1Al ingresso) su 14 previsti;
- Scarichi finali: 0 scarichi finali su 4 previsti;
- Acque sotterranee: 4 piezometri del comprensorio discariche su 12 previsti.

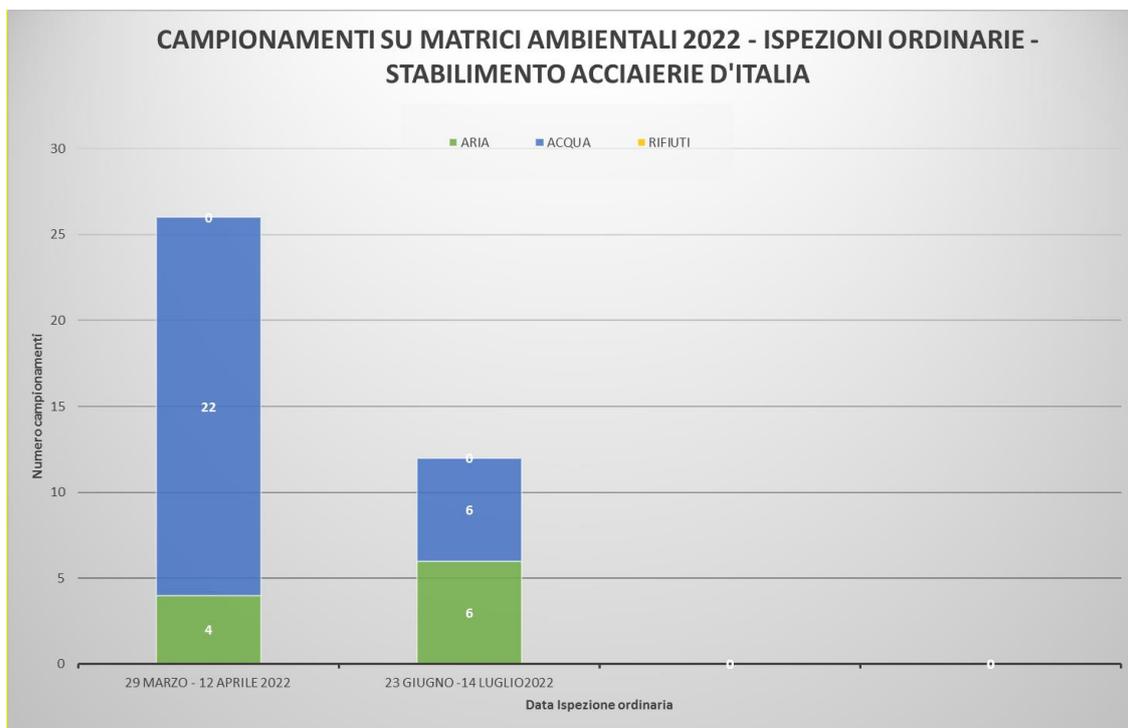
In relazione agli esiti delle analisi svolte da Arpa Puglia si segnala che l'Agenzia ha provveduto ad inviare con nota 44535 del 16 giugno 2022 i verbali di campionamento e gli esiti delle analisi relative ai camini E114, E137 ed E324 da cui si evince il rispetto dei limiti previsti dall'AIA.

La relazione conclusiva, riportante gli esiti del sopralluogo svolto i giorni 5, 6 e 7 luglio 2022 presso il siderurgico ADI Spa di Taranto, è stata inviata al MiTE per il seguito di competenza in data 15/09/22 (prot. ISPRA n. 50713). Dagli esiti del sopralluogo non sono emerse violazioni del provvedimento autorizzativo AIA.

Di seguito viene riportato il riepilogo dei controlli ordinari e straordinari svolti da ISPRA e dei campionamenti svolti da Arpa Puglia effettuati nel corso del primo semestre del 2022. Per un riepilogo di dettaglio si rimanda a quanto riportato in **Appendice 1** (Tavole 1 e 2).

**TABELLA XI- RIEPILOGO DEI CAMPIONAMENTI SVOLTI DA ARPA PUGLIA NEL CORSO DELLE ISPEZIONI ORDINARIE SVOLTE NEL PRIMO SEMESTRE DEL 2022**

TIPOLOGIA ATTIVITA'	ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO				
	VISITE ISPETTIVE SVOLTE 2022	N. CAMPIONAMENTI 2022- ARIA	N. CAMPIONAMENTI 2022 - ACQUA	N. CAMPIONAMENTI 2022 - RIFIUTI	
Attività di CAMPIONAMENTO	ordinaria (1° trim.)	29 marzo - 12 aprile 2022	4 CAMPIONAMENTI AI CAMINI	9 CAMPIONAMENTI ACQUE DI FALDA, 2 CAMPIONAMENTI SCARICHI FINALI, 11 CAMPIONAMENTI SCARICHI PARZIALI	
	ordinaria (2° trim.)	23 giugno -14 luglio 2022	6 CAMPIONAMENTI AI CAMINI	4 CAMPIONAMENTI ACQUE SOTTERRANEE, 0 CAMPIONAMENTI SCARICHI FINALI, 2 CAMPIONAMENTI SCARICHI PARZIALI	



**FIGURA 3 – GRAFICO DEI CAMPIONAMENTI SVOLTI DA ARPA PUGLIA IN OCCASIONE DEI CONTROLLI ORDINARI TRIMESTRALI SUDDIVISO PER MATRICE AMBIENTALE CAMPIONATA NEL PRIMO SEMESTRE DEL 2022**

## TREND EMISSIVI AL 30 GIUGNO 2022

Le elaborazioni dei dati di esercizio per l'individuazione dei trend emissivi di portata dei fumi e di concentrazioni di inquinanti nei fumi, aggiornati al 30 giugno 2022, sulla base degli autocontrolli svolti dal Gestore e relativamente alle fonti di emissione convogliata in aria degli impianti presenti nei 4 Reparti delle Aree a caldo, sono costantemente aggiornate con periodicità semestrale.

Dall'analisi dei trend emerge che non si rilevano superamenti dei valori limite di emissione in aria per i macroinquinanti espressi in termini di concentrazione giornaliera, ad eccezione di un superamento del VLE giornaliero per il parametro  $SO_x$  ( $200 \text{ mg/Nm}^3$ ) occorso in data 2 maggio 2022 rilevato dal Gestore in autocontrollo (SME) e comunicato ad ISPRA, causato dal malfunzionamento di un componente regolatore del flusso di gas coke che ha determinato un incremento della concentrazione media giornaliera di  $SO_x$  fino a  $201,31 \text{ mg/Nm}^3$ . Le contromisure tecnico-gestionali poste in atto del Gestore sono consistite nell'incremento della frequenza di lubrificazione del cinematismo del componente che, a conclusione dell'ispezione del gruppo valvola, non aveva subito un danneggiamento bensì un blocco.

Gli esiti delle verifiche degli autocontrolli svolti da Arpa Puglia, ad oggi disponibili, non hanno evidenziato superamenti dei VLE AIA. Per una rappresentazione grafica dei trend emissivi dei camini dell'area a caldo si rimanda a quanto riportato nelle Tavole 1, 2, 3 e 4 in **Appendice 2**.

Si riporta di seguito, a titolo di esempio, l'andamento dei trend emissivi per il camino E312, relativamente alle polveri, elaborati su base mensile (Fig. 4), giornaliera (Fig. 5) e annuale (Fig. 6) aggiornati al 30 giugno 2022, confrontato (Fig. 7) con i dati relativi alle concentrazioni derivanti dai monitoraggi a lungo termine di PCDD/F aggiornati a giugno 2022.

Dall'osservazione del grafico di figura 4 si evince un trend in diminuzione dei valori medi mensili di polveri per i primi 6 mesi dell'anno 2022, rispetto ai mesi corrispondenti degli anni precedenti (periodo 2018-2020), per effetto dell'installazione dei filtri MEROS® a servizio della linea "E" dell'impianto di agglomerazione.

Dall'esame del grafico di figura 5 si osserva la sensibile diminuzione delle medie annuali delle concentrazioni giornaliere di polveri emesse dal camino E312, in netta controtendenza con i dati degli anni 2018, 2019, 2020, 2021. Le concentrazioni medie giornaliere, come si evince dallo stesso grafico, si attestano al disotto della linea rossa, rappresentativa del valore limite di emissione giornaliero (VLE) previsto dall'AIA per il parametro polveri, entrato in vigore il 1 gennaio 2022 di  $10 \text{ mg/Nm}^3$ . Il trend sopra evidenziato è confermato anche dal grafico di figura 6 che mostra una sensibile diminuzione dei flussi di massa, per il parametro polveri, relativi al camino E312 per i primi sei mesi dell'anno 2022.

La media dei valori di diossine/furani rilevati al camino E312 attraverso i campionamenti (autocontrolli) a lungo termine (28 gg) svolti sulla linea DECS, riferita ai primi sei mesi dell'anno 2022 e riportata nel grafico di figura 7, non mostra sostanziali variazioni rispetto alle medie

annuali registrate nel triennio precedente (2019-2021), pur mantenendosi sempre al di sotto del nuovo limite AIA. Si evidenzia un picco isolato di diossine rilevato nel mese di marzo 2022 al di sopra del VLE annuale che contribuisce ad un incremento della media dei singoli valori registrati nel semestre di riferimento. Gli esiti dei monitoraggi successivi si posizionano tutti al di sotto di tale media ed è verosimile il mantenimento di questo trend in ragione dell'entrata in esercizio della seconda unità filtrante a maniche della linea "D" a fine giugno 2022. Naturalmente ai fini della verifica del rispetto del valore limite, bisognerà attendere gli esiti dei monitoraggi a lungo termine per l'intera annualità 2022, disponibili a partire da febbraio 2023. ISPRA, il giorno 26 gennaio 2022, ha svolto il sopralluogo di verifica di ottemperanza alla prescrizione (prevista per il 31 dicembre 2021) riscontrando la messa in esercizio del nuovo filtro a manica MEROS® per il trattamento delle emissioni al camino E312 a servizio della linea "E" dell'impianto di sinterizzazione<sup>5</sup>.

### Concentrazione polveri (mg/Nm<sup>3</sup>) camino E312 medie mensili

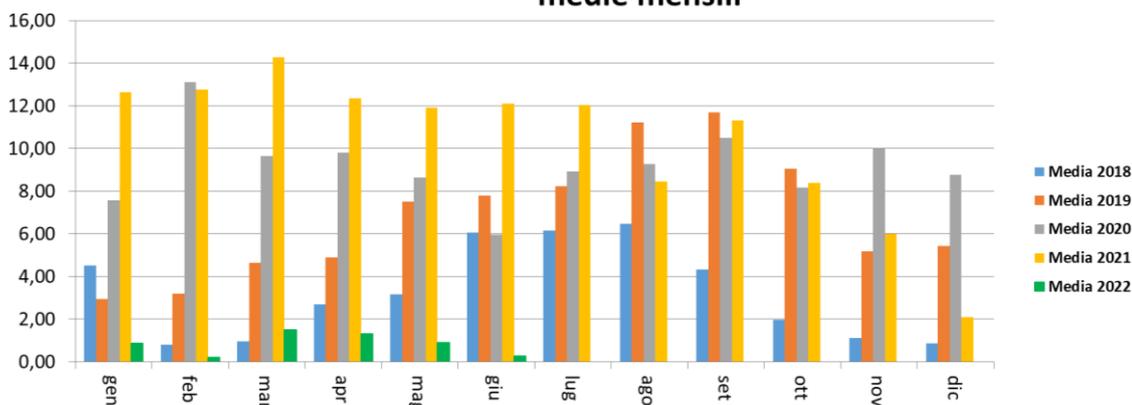


FIG. 4

CONCENTRAZIONE DI POLVERI AL CAMINO E312 – CONFRONTO MEDIE MENSILI  
(PERIODO GENNAIO 2018-GIUGNO 2022)

<sup>5</sup>ISPRA ha programmato un sopralluogo di vigilanza da svolgersi nel corso del II semestre 2022 per verificare la regolare messa in esercizio del primo filtro a maniche MEROS® a servizio della linea "D" dell'impianto di sinterizzazione e lo stato di avanzamento dei lavori di costruzione del II filtro a maniche a servizio della medesima linea.

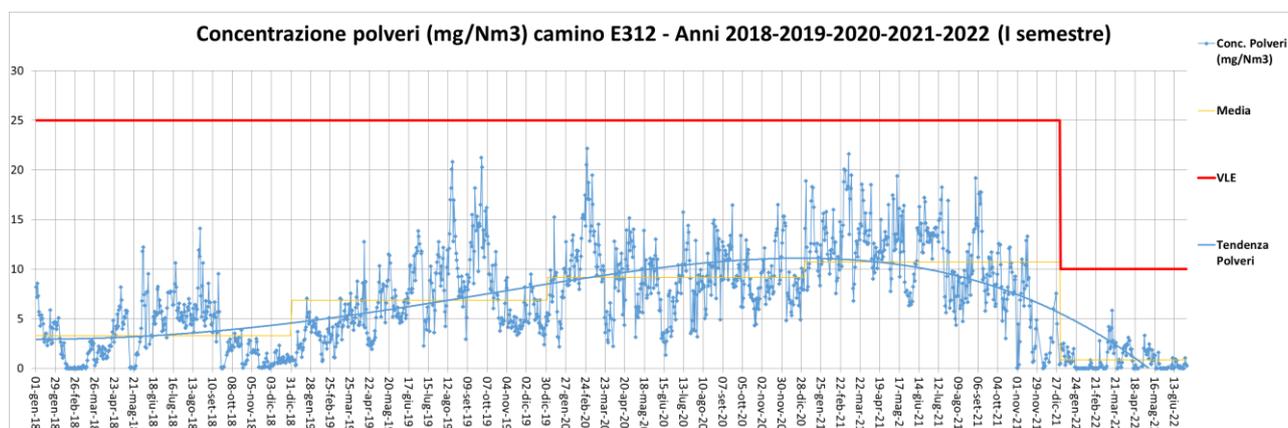


FIG. 5

ANDAMENTO DELLE CONCENTRAZIONE DI POLVERI AL CAMINO E312 (DATI SU BASE GIORNALIERA DAL GENNAIO 2018 A GIUGNO 2022)

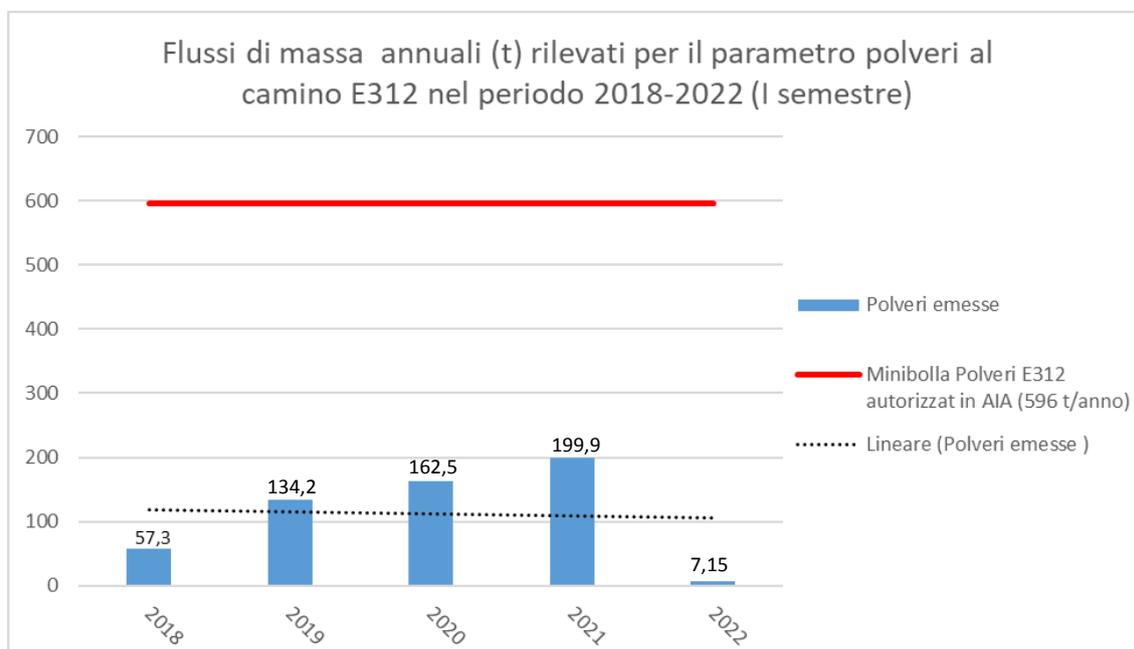
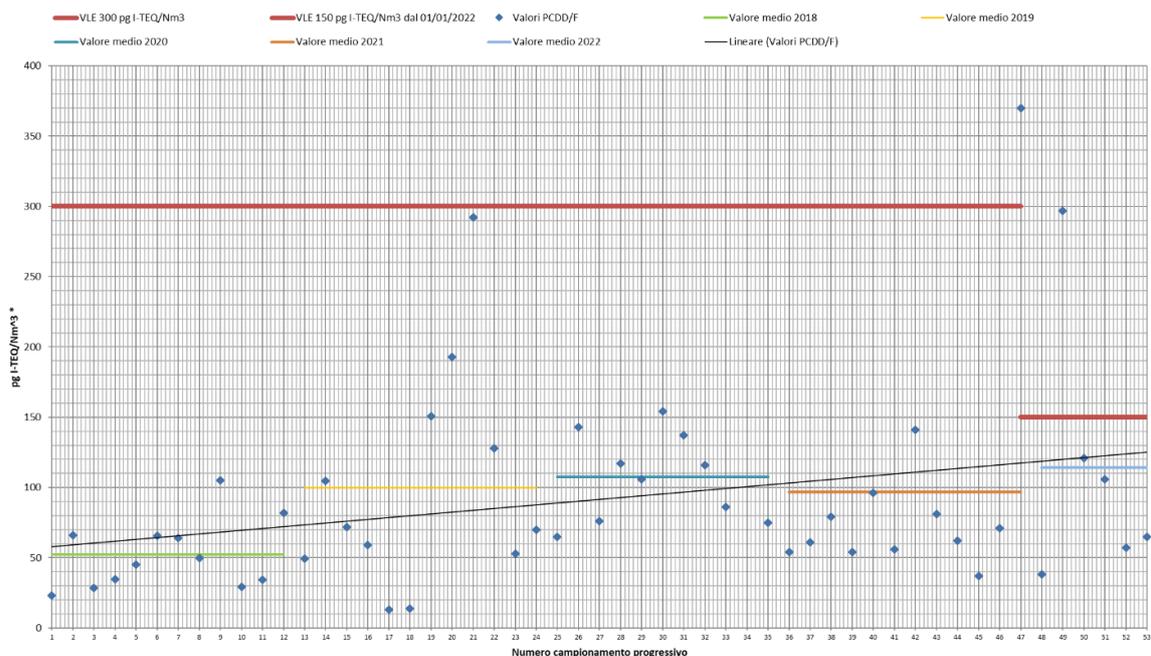


FIG. 6 ANDAMENTO DEI FLUSSI DI MASSA DI POLVERI AL CAMINO E312 (DATI SU BASE ANNUALE DAL GENNAIO 2018 A GIUGNO 2022)

**Valori PCDD/F misurati al Camino E312 anno 2018-2019-2020-2021-2022 (luglio)**



\* valori riferiti alle misure a lungo termine, per un periodo di 28 gg, sul camino E312 effettuate mediante sistema DECS ai quali, ai fini di un confronto con il valore limite medio annuale, va decurtato il 35 % di incertezza come da PMC.

\*\* I campionamenti progressivi da 1 a 12 corrispondono circa ai mesi del 2018, quelli da 13 a 24 ai mesi del 2019, da 25 a 35 al 2020, da 36 a 47 al 2021, da 48 a 53 al I semestre 2022

**FIG. 7 - VALORI PCDD/F MISURATI ALLA LINEA DECS A SERVIZIO DEL CAMINO E312 PER GLI ANNI 2018, 2019, 2020, 2021 E 2022 (I SEMESTRE)**

## LE ATTIVITA' PER CONTO DELL'OSSERVATORIO PERMANENTE ILVA

ISPRA ha partecipato nel corso del primo semestre del 2022 a n. 1 riunione tecnica dell'Osservatorio Permanente tenutasi nei giorni 21 e 22 giugno 2022 presso la sede dello stabilimento di Taranto i cui esiti sono stati riportati nel verbale trasmesso con nota prot. MiTE/88386 del 14/07/2022.

Nel corso della riunione sono state visitate diverse aree del siderurgico oggetto di interventi di adeguamento, come le aree produttive (cokeria, agglomerato, altoforno e acciaieria) e le aree di stoccaggio delle materie prime e del sottoprodotto loppa (i cosiddetti parchi primari e parchi minori).

Ai fini della riunione tecnica, il Gestore, con nota prot. Dir. 335 del 10/06/2022, ha fornito un aggiornamento sia sugli interventi conclusi sia sullo stato di avanzamento di quelli ancora in corso; questi ultimi sono i seguenti e sono in linea con le tempistiche previste (DPCM 29/09/2017 e successivi DM):

- prescrizione n. 16.e)-42-49: dismissione batterie 5-6, conclusione entro il 22 febbraio 2023;
- prescrizione n. 55-57: installazione di due filtri a maniche sulla seconda linea (linea D) dell'impianto di sinterizzazione dell'agglomerato (camino E312);
- prescrizione n. 18: dismissione Altoforno 3 (AFO3), conclusione entro il 21 ottobre 2022;
- prescrizione n. 16h - 70c: installazione barriere frangivento area GRF, conclusione entro il 28 ottobre 2022;
- prescrizione n. UA8-UA26: Gestione acque meteoriche sporgenti marittimi e relative pertinenze (cronoprogrammi interventi III e V sporgente. Le attività relative all'impianto del II sporgente sono terminate), conclusione entro il 23 agosto 2023;
- prescrizione n. UA9: Gestione acque meteoriche aree a caldo, conclusione entro il 23 agosto 2023;
- prescrizione n. UP3 (gestione di fanghi acciaieria, fanghi d'altoforno e polverino d'altoforno), conclusione delle attività di gestione del cumulo volte a far sì che lo stesso non permanga a contatto diretto col suolo e, quindi, al raggiungimento dell'obiettivo ambientale previsto entro il 31 dicembre 2022;
- prescrizione di cui all'articolo 13, comma 2, del DPCM del 29/9/2017: stato di attuazione del Programma organico rimozione amianto (PORA);
- prescrizione di cui all'articolo 6, comma 6, del DPCM del 29/09/2017: stato di attuazione del Piano di efficientamento energetico.

In data 20 luglio 2022 nel corso della riunione plenaria dell'Osservatorio ISPRA ha presentato

l'aggiornamento dello schema riepilogativo dello stato di attuazione degli interventi previsti dal Piano ambientale.

Da tale schema (cfr **Appendice 1** -Tavola 3) emerge che sono stati realizzati e certificati da ISPRA quasi tutti gli interventi, tra cui quelli di riduzione delle emissioni convogliate e diffuse di polveri fini (in particolare provenienti dall'area a caldo, ossia area cokeria, agglomerato, altoforno e acciaieria) come di seguito specificato:

**Prescrizione n. 6 - Chiusura Nastri Trasportatori:**

Con nota DIR 247/2022 del 22/04/2022, Acciaierie d'Italia, con riferimento a quanto richiesto nel verbale di vigilanza ISPRA prot. 2218/2022 del 24/01/2022, ha informato del completamento di ulteriori interventi di chiusura legati a nastri/torri, che possono quindi essere riavviati in quanto è stato realizzato l'intervento di copertura. Nel corso della seconda visita ispettiva trimestrale, il 6 luglio 2022, il gruppo ispettivo si è recato presso le suddette strutture per verificarne l'ambientalizzazione.

**Prescrizioni 16e) 42-49 - Batterie 5- 6 relativa alla presentazione alla A.C. del "Piano di dismissione di dettaglio alla Batterie 5- 6" entro 12 mesi dal subentro** contenente la descrizione anche delle attività relative allo smaltimento recupero dei rifiuti prodotti.

Il Gestore ha provveduto alla trasmissione in data 25 ottobre 2019 con DIR 579/19 del Piano di Dismissione entro il termine previsto dalla prescrizione.

ISPRA ha svolto nel corso del 2021 rispettivamente:

- n. 1 vigilanza del 21/06/2021
- n.1 vigilanza del 19/11/21

La congruenza tra lo stato di avanzamento dei lavori relativo al piano sopra citato e il nuovo cronoprogramma aggiornato trasmesso con nota DIR 111/21 è stata oggetto di verifica da parte di ISPRA durante l'attività di vigilanza svolta nei giorni 7 e 21 giugno 2021. Il relativo rapporto di vigilanza è stato trasmesso con nota ISPRA prot. 41508 del 2 agosto 2021. Sul punto non si sono riscontrate criticità significative.

Gli esiti della seconda vigilanza consistente in una verifica documentale, svolta il 19/11/21 e concernente lo stato di avanzamento dei lavori e del raggiungimento dell'obiettivo, sono stati trasmessi con nota prot. 62186 del 22/11/21.

Con nota prot. 73/2022 del 04/02/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso ai Commissari di ILVA S.p.A in A.S. l'istanza per il differimento dei termini mediante convocazione della Conferenza dei Servizi. Gli stessi Commissari, esaminate le ragioni poste a fondamento della richiesta hanno provveduto alla trasmissione della suddetta istanza alle Autorità in data 21/02/2022.

Il Ministero della transizione Ecologica con nota prot. 24915 del 28/02/2022, ha quindi convocato la Conferenza di servizi per il giorno 22 marzo 2022. Con nota prot. 37561 del 23/03/2022, il Ministero della Transizione Ecologica ha trasmesso il verbale della Conferenza dei Servizi di cui sopra.

Con nota del 31/03/2022 i Commissari Straordinari di ILVA S.p.A. in A.S. hanno poi inviato i commenti relativi a quanto già precisato da Acciaierie d'Italia nella nota DIR 196/2022 del 28/03/2022, con la quale venivano forniti i richiesti chiarimenti in riferimento a quanto emerso in seduta della Conferenza dei Servizi e della documentazione trasmessa dalla Commissione tecnica VIA-VAS, dalla Regione Puglia e dal Comune di Taranto. In data 14 aprile 2022 si è tenuta la seconda riunione della Conferenza dei Servizi il cui verbale è stato trasmesso dal Ministero della Transizione Ecologica in pari data. Con nota prot. 54180 del 03/05/2022, il Ministero della Transizione Ecologica ha trasmesso copia del DM n. 169 del 28/04/2022 di adozione delle determinazioni motivate di conclusione della Conferenza di Servizi. Con nota DIR 276/2022 del 11/05/2022, Acciaierie d'Italia, facendo seguito alla nota di cui sopra, ha trasmesso la comunicazione in ottemperanza a quanto disposto all'art. 29-*decies*, comma 1, del D.Lgs. 152/2006. Con nota DIR 335/2022 del 10/06/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso il cronoprogramma aggiornato dei lavori.

**Prescrizione n.16h - 70c del DPCM 14/03/2014 - Realizzazione dell'intervento per l'installazione delle barriere frangivento sui quattro lati, come da progetto riportato nell'Allegato 5 alla domanda di AIA:**

ISPRA ha condotto una vigilanza il 24 febbraio 2022 rilevando lavori in corso presso i lotti 1, 2, 3 e 5.

Il Gestore con DIR 418/2022 del 21/07/22 dichiara che è stato completato il montaggio di tutte le strutture in elevazione (tralicci e pali singoli) per l'intero progetto. È stata avviata l'installazione delle funi lasche, delle reti, nonché di tutti gli accessori necessari a stendere la barriera frangivento tra i tralicci.

Con nota DIR 335/2022 del 10/06/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso il cronoprogramma aggiornato dei lavori.

Al termine dei lavori il Gestore dovrà concordare, entro 3 mesi dalla realizzazione dell'intervento, con l'Autorità di Controllo una proposta di procedura operativa al fine di garantire l'efficienza della barriera frangivento, prevedendo un adeguato livello di pulizia e di manutenzione della rete.

**Prescrizione n. 16.o)-42-49 (interventi adeguamento Batteria n. 12 e nuova doccia 6):**

ISPRA ha effettuato nei giorni 2-3/12/2021 il sopralluogo per la certificazione del completamento degli interventi, necessario per il riavvio della batteria, che risulta ferma come prescritto dal 30/08/2021. Con nota DIR 31/2022 del 14/01/2022, Acciaierie d'Italia ha comunicato che a partire dal giorno 17/01/2022 si sarebbe dato corso alle attività propedeutiche necessarie al fine di consentire il primo sfornamento coke nella giornata del 18/01/2022. Con nota prot. 3425 del 28/01/2022, ISPRA ha trasmesso la relazione finale a seguito del sopralluogo di cui sopra.

**Prescrizione n.18 – Dismissione AFO 3:**

ISPRA ha effettuato nel giorno 23/02/2022 una vigilanza rilevando le seguenti attività in corso:

- bonifica tubazioni vento caldo
- bonifica cowpers
- demolizione altoforno
- riduzione volumetrica
- conferimento presso impianti recupero/smaltimento.

Con nota prot. 73/2022 del 04/02/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso ai Commissari di ILVA S.p.A in A.S. l'istanza per il differimento dei termini mediante convocazione della Conferenza dei Servizi. Gli stessi Commissari, esaminate le ragioni poste a fondamento della richiesta hanno provveduto alla trasmissione della suddetta istanza alle Autorità in data 21/02/2022. Il Ministero della transizione Ecologica con nota prot. 24915 del 28/02/2022, ha quindi convocato la Conferenza di servizi per il giorno 22 marzo 2022. Con nota prot. 37561 del 23/03/2022, il Ministero della Transizione Ecologica ha trasmesso il verbale della Conferenza dei Servizi di cui sopra. Con nota del 31/03/2022 i Commissari Straordinari di ILVA S.p.A. in A.S. hanno poi inviato i commenti relativi a quanto già precisato da Acciaierie d'Italia nella nota DIR 196/2022 del 28/03/2022, con la quale venivano forniti i richiesti chiarimenti in riferimento a quanto emerso in seduta della Conferenza dei Servizi e della documentazione trasmessa dalla Commissione tecnica VIA-VAS, dalla Regione Puglia e dal Comune di Taranto. In data 14 aprile 2022 si è tenuta la seconda riunione della Conferenza dei Servizi il cui verbale è stato trasmesso dal Ministero della Transizione Ecologica in pari data.

Con nota prot. 54180 del 03/05/2022, il Ministero della Transizione Ecologica ha trasmesso copia del DM n. 169 del 28/04/2022 di adozione delle determinazioni motivate di conclusione della Conferenza di Servizi. Con nota DIR 276/2022 del 11/05/2022, Acciaierie d'Italia, facendo seguito alla nota di cui sopra, ha trasmesso la comunicazione in ottemperanza a quanto disposto all'art. 29-decies, comma 1, del D.Lgs. 152/2006.

Con nota DIR 335/2022 del 10/06/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso il cronoprogramma aggiornato dei lavori della Fase II.

**Prescrizione 55-57 - Intervento di installazione dei filtri a maniche MEROS® a servizio del camino E312 presso area AGL2:**

Nelle date del 26 e 27 gennaio 2022 è stato effettuato un sopralluogo al fine di verificare l'ottemperanza degli interventi relativi alle prescrizioni n.55-57 del DPCM 14/03/2014 come riportate nell'Allegato I al DPCM del 29/09/2017, con successiva emissione del relativo rapporto finale di ispezione. Con nota prot. 13243 del 11/03/2022, ISPRA ha trasmesso il rapporto relativo agli esiti della attività di verifica di cui sopra. Con nota DIR 256/2022 del 27/04/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso i riscontri alle ulteriori condizioni riportate nel suddetto verbale. Con nota DIR 335/2022 del 10/06/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso il cronoprogramma aggiornato dei lavori. Con nota DIR 398/2022 del 11/07/2022, Acciaierie

d'Italia ha comunicato la messa in funzione del nuovo sistema di filtrazione a maniche (MEROS®) EM4 in sostituzione della filtrazione elettrostatica MEEP D81 a servizio della linea D.

**Programma Organico Rimozione Amianto (PORA) di cui all'art. 13, comma 2 del DPCM 29/09/2017:**

La congruenza tra lo stato di avanzamento dei lavori relativo al piano sopra citato e il nuovo cronoprogramma aggiornato trasmesso con nota DIR 111/21 è stata oggetto di verifica da parte di ISPRA durante l'attività di vigilanza svolta nei giorni 7 e 21 giugno 2021. Il relativo rapporto di vigilanza è stato trasmesso con nota ISPRA prot. 41508 del 2 agosto 2021. Sul punto non si sono riscontrate criticità significative. Con nota DIR 335/2022 del 10/06/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso il cronoprogramma aggiornato.

**Prescrizione UA8-UA26 del DPCM 14/03/2014 - Gestione acque meteoriche sporgenti marittimi e relative pertinenze:**

ISPRA il 26 maggio 2022 ha realizzato una vigilanza presso gli sporgenti II, III e V.

Per il II sporgente sono state ultimate tutte le attività inerenti l'impianto di trattamento delle acque meteoriche. L'impianto è stato collaudato. Con nota DIR 395/2022 del 07/07/2022 è stato comunicato l'avvio dell'impianto e l'attivazione dello scarico con codice AIA SF8.

Per il III sporgente sono stati assegnati gli ordini relativi alle attività inerenti l'interconnecting, le opere edili e la realizzazione dell'impianto di trattamento. Le società incaricate della realizzazione delle opere edili e dell'interconnecting hanno cantierizzato l'area in calata III e hanno iniziato le attività di tracciamento per la realizzazione degli scavi.

È, infine, iniziata la fornitura dei materiali dell'impianto. Per il V sporgente sono stati assegnati gli ordini per le attività inerenti l'interconnecting, le opere edili e la realizzazione dell'impianto di trattamento. In particolare, oltre alla attività di cantierizzazione da parte delle Società operanti nell'ambito della realizzazione delle opere edili e dell'interconnecting, è stata completata l'operazione di scavo della vasca V1 e sono in fase di completamento le opere in cemento armato della stessa. Sono iniziate, inoltre, le operazioni di scavo della vasca V3.

È, infine, iniziata la fornitura dei materiali dell'impianto. Con nota DIR 380/2022 del 30/06/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso alle A.C. la comunicazione prot. 8885 del 28/06/2022 dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio con la quale è stato trasmesso il verbale di riconsegna delle aree.

La Società operante per l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio in data 27/06/2022 ha iniziato lo sgombero delle aree per la riconsegna ad Acciaierie d'Italia S.p.A.

Con nota DIR 335/2022 del 10/06/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso il cronoprogramma aggiornato dei lavori. Con nota DIR 571/2020 del 26/11/2020, il Gestore ha comunicato la messa in esercizio, dal 01/12/2020, dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche e di bagnatura del IV sporgente, già autorizzato con Decreto A.I.A. n. DVA-DEC-2011-450 del 04/08/2011.

**Prescrizione UA9 del DPCM 14/03/2014 - Gestione acque meteoriche aree a caldo:**

Sono state completate le attività relative alla prima fase (Fase I) del nuovo AM9 che raccoglie e tratta le acque meteoriche delle coperture del Parco Minerale, del Parco Fossile, del Parco AGL/Sud e del Parco Loppa. Con nota DIR 614/2021 del 22/11/2021, Acciaierie d'Italia ha comunicato di aver messo in esercizio l'impianto di trattamento acque di prima pioggia delle coperture Parco Minerale e Parco Fossile, oltre che della copertura del Parco AGL/Sud, e del Parco Loppa. Tale intervento è stato oggetto di verifica di ottemperanza da parte di ISPRA in data 30/03/2022. La relazione finale di verifica di ottemperanza è stata trasmessa con nota prot. 31761 del 03/06/2022.

È stato assegnato l'ordine n. 38165/21 per la realizzazione della Fase II relativa al WTP, che prevede l'aumento di capacità, necessaria al trattamento delle acque meteoriche afferenti alla restante parte delle aree ricomprese nella stessa Fase II.

**Prescrizione UA10 – DPCM 29/09/2017 - Interventi di gestione delle acque meteoriche in area PCA (produzione calcare), in area SEA (servizio discariche) e in area IRF (impianto recupero ferrosi):**

Con nota DIR 51/2022 del 26/01/2022 è stato trasmesso il cronoprogramma aggiornato delle attività. Con nota DIR 157/2022 del 11/03/2022, Acciaierie d'Italia ha comunicato che è stato messo in esercizio l'impianto di trattamento delle acque meteoriche e di bagnatura delle aree SEA, IRF, PCA. Con la stessa nota si è provveduto ad inviare le coordinate geografiche del punto di scarico dello stesso impianto di depurazione a cui è stato assegnato il codice AIA 2AM A, e quelle del punto di scarico delle acque di seconda pioggia dell'area PCA a cui è stato assegnato il codice AIA 2AM B. Tale intervento è stato oggetto di verifica di ottemperanza da parte di ISPRA in data 31/03/2022. La relazione finale di verifica di ottemperanza è stata trasmessa con nota prot. 31763 del 03/06/2022.

**Prescrizione di cui ai commi 5 e 6 dell'art.6 del DPCM 29/09/2017- Piano di efficientamento energetico AM InvestCo Italy S.r.l: entro dodici mesi dalla data in cui subentrerà nella gestione del sito, anche come affittuario, dovrà trasmettere, all'Autorità competente e all'Autorità di controllo, il cronoprogramma di dettaglio degli interventi di cui al comma 5 dell'art. 6 del predetto decreto:**

Con nota DIR 335/2022 del 10/06/2022 Acciaierie d'Italia ha trasmesso l'aggiornamento del piano.

**Prescrizione n. 4 - UA7 - Copertura parco OMO, parchi AGL Nord e AGL Sud e realizzazione delle barriere frangivento parco Loppa:**

I lavori di realizzazione della copertura del Parco OMO sono stati completati ed oggetto di verifica di ottemperanza da parte di ISPRA nei giorni 16 e 17 giugno 2022.

Per il Parco AGL Sud sono stati completati gli interventi in relazione alla copertura e gli stessi sono stati oggetto di verifica di ottemperanza da parte di ISPRA nei giorni 16 e 17 giugno 2022.

Per il Parco AGL Nord i lavori di realizzazione della copertura sono stati completati ed oggetto di verifica di ottemperanza da parte di ISPRA nei giorni 16 e 17 giugno 2022.

Con nota prot. 40873 del 18/07/2022 ISPRA ha trasmesso il Rapporto di verifica di ottemperanza per i tre interventi suddetti.

Con nota DIR 614/2021 del 22/11/2021, Acciaierie d'Italia ha comunicato di aver messo in esercizio l'impianto di trattamento acque di prima pioggia delle coperture Parco Minerale e Parco Fossile, oltre che della copertura del Parco AGL/Sud, e del Parco Loppa. Tale intervento è stato oggetto di verifica di ottemperanza da parte di ISPRA in data 30/03/2022. La relazione finale di verifica di ottemperanza è stata trasmessa con nota prot. 31761 del 03/06/2022.

Con nota DIR 379/2022 del 30/06/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso la proposta di procedura operativa al fine di garantire l'efficienza della barriera frangivento, prevedendo un adeguato livello di pulizia e di manutenzione della rete.

**Prescrizione UP3 - Gestione dei materiali costituiti da fanghi acciaieria, fanghi d'altoforno e polverino d'altoforno:**

ISPRA il 22 febbraio 2022 ha realizzato una vigilanza per la prescrizione UP3. Con DIR 68/2022 del 03/02/2022 e con DIR 138/2022 del 04/03/2022, in ottemperanza alle disposizioni di cui al DM 540 del 21/12/2021, sono stati forniti, rispettivamente, gli aggiornamenti dello stato di avanzamento delle attività del mese di gennaio e di febbraio. Con le suddette note è stata comunicata, ai sensi dell'art. 3 comma 3 del DM 540 del 21/12/2021, la misura alternativa di gestione che il Gestore intende adottare, alla luce delle risultanze delle indagini eseguite sull'area, che hanno evidenziato la presenza di quantità in giacenza maggiori di quelle stimate inizialmente. Pertanto, stante l'impossibilità di poter completare le attività di evacuazione verso l'esterno del materiale entro i termini prescritti dal Decreto n. 540 del 21/12/2021, il Gestore, in allegato alla nota DIR 138/2022 del 04/03/2022, ha trasmesso ai Commissari Straordinari di ILVA S.p.A. in A.S. i dettagli dell'intervento che intende realizzare, e che consentono il raggiungimento dell'obiettivo ambientale entro il 31 dicembre 2022.

Con nota del 14/03/2022, i Commissari di ILVA S.p.A. in A.S., alla luce delle nuove risultanze emerse di cui sopra, hanno formulato istanza per la convocazione di apposita Conferenza di Servizi. Con nota DIR 189/2022 del 22/03/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso delle osservazioni a quanto sopra, precisando che con la nota DIR 138/2022 non ha inteso invitare i Commissari Straordinari a richiedere l'attivazione della Conferenza di Servizi.

Con nota prot. 38778 del 25/03/2022, il Ministero della Transizione Ecologica, con riferimento alla nota dei Commissari di ILVA S.p.A. in A.S. ha richiesto il cronoprogramma delle attività connesse alla attuazione della misura alternativa di gestione dei materiali assieme agli elementi già richiesti al Gestore da ILVA in A.S. con la stessa nota del 14/03/2022. Con nota DIR 211/2022 del 04/04/2022, Acciaierie d'Italia ha dato riscontro a quanto sopra.

Con nota DIR 212/2022 del 04/04/2022, Acciaierie d'Italia ha fornito l'ulteriore l'aggiornamento dello stato di avanzamento della prescrizione in oggetto ed il

cronoprogramma relativo alla attuazione della misura alternativa atta a consentire il raggiungimento dell'obiettivo ambientale entro il 31 dicembre 2022, già fornito con nota DIR 211/2022. I Commissari Straordinari di ILVA S.p.A. in A.S. hanno provveduto a inoltrare quanto sopra alle A.C., con le loro osservazioni, con nota del 12 aprile 2022.

Con nota DIR 272/2022 del 04/05/2022 Acciaierie d'Italia ha informato riguardo gli sviluppi legati alla attuazione della misura alternativa di cui sopra, ed al contempo riguardo ai conferimenti legati alla attività di rimozione nel mese di aprile.

Con nota DIR 316/2022 del 01/06/2022 Acciaierie d'Italia ha fornito l'aggiornamento dello stato di avanzamento della prescrizione in oggetto.

Con nota DIR 335/2022 del 10/06/2022 Acciaierie d'Italia ha trasmesso il cronoprogramma aggiornato dei lavori. Con nota DIR 382/2022 del 04/07/2022 Acciaierie d'Italia ha trasmesso lo stato di avanzamento della prescrizione in oggetto.

**Prescrizione UP2 (Rimozione del cumulo polveri e scaglie in area Parco Minerale)**

Con nota prot. 147070 del 29/12/2021, il Ministero della Transizione Ecologica ha trasmesso il DM n. 540 del 21/12/2021 con il quale è stato concesso il differimento dei termini al 30/06/2022 per la completa attuazione della prescrizione n. UP2.

Con nota DIR 6/2022 del 10/01/2022, Acciaierie d'Italia ha trasmesso la comunicazione di cui all'art. 29 *decies*, comma 1 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Con DIR 68/2022 del 03/02/2022 e con DIR 138/2022 del 04/03/2022, in ottemperanza alle disposizioni di cui al DM 540 del 21/12/2021, sono stati forniti, rispettivamente, gli aggiornamenti dello stato di avanzamento delle attività del mese di gennaio e di febbraio.

Con nota DIR 212/2022 del 04/04/2022 Acciaierie d'Italia ha fornito l'aggiornamento dello stato di avanzamento della prescrizione in oggetto, informando che con i conferimenti di marzo 2022 si sono concluse le operazioni di rimozione del cumulo. Con pari nota è stato trasmesso il Piano di Indagine finalizzato ad indagare lo stato qualitativo dei terreni insaturi nelle aree che sono state occupate dai cumuli.

I Commissari Straordinari di ILVA S.p.A. in A.S. hanno provveduto a inoltrare quanto sopra alle A.C., con le loro osservazioni, con nota del 12 aprile 2022.

Con nota DIR 272/2022 del 04/05/2022 Acciaierie d'Italia ha poi comunicato che nel mese di aprile sono state avviate le attività descritte nel Piano di Indagine di cui alla nota DIR 212/2022. In data 25/05/2022, ISPRA ha effettuato apposito sopralluogo al fine di verificare l'ottemperanza alla prescrizione. Il relativo verbale di ottemperanza è stato trasmesso con nota ISPRA prot. 39955 del 14/07/2022.

Con nota DIR 382/2022 del 04/07/2022 Acciaierie d'Italia ha trasmesso lo stato di avanzamento della prescrizione in oggetto, fornendo gli esiti del Piano di Indagine Preliminare che mostravano la conformità ai limiti di riferimento in tutti i campioni analizzati.

Con nota DIR 417/2022 del 19/07/2022 Acciaierie d'Italia ha dato seguito alle condizioni fissate nel Rapporto di verifica di ottemperanza di cui sopra.

**Prescrizione n. UA11 - Interventi trattamento scarichi parziali – rimozione del Selenio:**

In data 26/05/2022 ISPRA ha effettuato un sopralluogo per la verifica di ottemperanza della prescrizione. Il relativo verbale di verifica di ottemperanza è stato trasmesso da ISPRA con nota prot. 40256 del 15/07/2022.

**TABELLA XII - RIEPILOGO DELLE ATTIVITÀ DI VERIFICA DI OTTEMPERANZA DELLE PRESCRIZIONI DEL PIANO AMBIENTALE SVOLTE DA ISPRA NEL CORSO DEL PRIMO SEMESTRE 2022**

N. PR.	DATA VERIFICA	RIF. CODICE ATTIVITA' PSC	OGGETTO VERIFICA OTTEMPERANZA	TRASMISSIONE RdS Rif. Prot. ISPRA
1	26-27/01/2022	18	Agglomerato - Impianto di sinterizzazione - Installazione di due su 4 filtri a maniche per il trattamento delle emissioni al camino E312 sulla linea E dell'impianto di sinterizzazione	14042/22 del 16/03/2022
2	30/03/2022	7 e 31	Prescrizione UA9 (fase I) - 1-UA7 e 4-UA7 - Trattamento acque meteoriche Parco Loppa, Parco AGL - Sud e Parchi primari	31761/22 del 03/06/2022
3	31/03/03	19	Prescrizione UA10 - Pavimentazione, raccolta e Trattamento acque meteoriche area SEA-IRF-PCA - scoria da deferrizzare anche per riutilizzo	31763/22 del 03/06/2022
4	25/05/2022	2	Prescrizione UP2 (rimozione cumulo polveri e scaglie in area parchi primari)	39955/22 del 14/07/2022
5	26/05/2022	32D	Prescrizione UA11 punto 4 - Implementazione sezione aggiuntiva di trattamento del Selenio in area trattamento acque processo cokerie	40256/22 del 15/07/2022
6	16-17/06/2022	9	4 UA7 Copertura Parco OMO, Copertura Parco Agl Sud e Nord, Barriera Frangivento Parco Loppa	40837/22 del 18/07/22

**TABELLA XIII-RIEPILOGO DELLE ATTIVITÀ DI VIGILANZA SUI CRONOPROGRAMMI DEI LAVORI DI CUI AL DPCM 29/09/2017 SVOLTE DA ISPRA NEL CORSO DEL I SEMESTRE 2022**

N. PR.	N. PROT. ISPRA	DATA VERIFICA	AREE DI IMPIANTO	CANTIERI OGGETTO DELLE VERIFICHE
1	7528/22	21/02/2022	AREA CUMULO UP2	RIMOZIONE DEL CUMULO POLVERI E SCAGLIE IN AREA PARCO MINERALE
2	7529/22	22/02/2022	AREA CUMULO UP3 – ZONA 2 - ADI	GESTIONE DEI MATERIALI COSTITUITI DA FANGHI ACCIAIERIA, FANGHI D'ALTOFORNO E POLVERINO D'ALTOFORNO
3	7646/2022	23/02/2022	AREA GRF - BARRIERA FRANGIVENTO	REALIZZAZIONE BARRIERA FRANGIVENTO
4	7660/22	24/02/2022	AFO3	DISMISSIONE AFO3
5	28235/22	26/06/2022	II, III, V SPORGENTE MARITTIMO	IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE E RIUTILIZZO PER BAGNATURA AL II/III/V SPORGENTE MARITTIMO

In **Appendice 1** (Tavola 3) è riportato il quadro riepilogativo delle prescrizioni del piano di adeguamento ambientale dell'Ex Ilva di Taranto di cui al DPCM 29/09/2017 con le verifiche di ottemperanza completate da ISPRA. La documentazione di dettaglio è accessibile al pubblico sul Portale VAS-VIA-AIA del MiTE nella sezione dedicata Osservatorio ILVA di Taranto.

**Conferenze dei Servizi (CdS) Speciali ai sensi dell'art. 5, comma 2, del DPCM del 29/9/2017**

In relazione alla richiesta di attivazione delle CdS speciali pervenuta da parte dei Commissari di ILVA S.p.A. in A.S. con nota del 22 dicembre 2021, il MiTE ha convocato il 26 gennaio ed il 15 febbraio 2021 una Conferenza di Servizi per l'attuazione della prescrizione n. UA25 (chiusura discarica "ex Cava Cementir) di cui all'art. 12 "Interventi in capo ad ILVA S.p.A. in amministrazione straordinaria", comma 4 del citato DPCM, riguardante determinazioni relative al progetto di variante in corso d'opera relative al procedimento ID 8289.

In particolare, l'istanza pervenuta dai Commissari straordinari con nota del 22 dicembre 2021 per l'approvazione del progetto di variante in corso d'opera relativo alla prescrizione n. UA25) e concernente contiene variazioni relative a:

- a. la copertura definitiva della discarica (i.e. "capping") e
- b. il nuovo tracciato del diaframma plastico della discarica.

L'intervento costituisce attuazione dell'art.12, comma 4 del DPCM 29/09/2017, ossia è un intervento di Messa in sicurezza permanente in capo ad ILVA S.p.A. in amministrazione straordinaria, già indicato nel Piano rifiuti prot. 4/U/11-12-2014 ai sensi dell'art. 12, comma 2, del decreto legge n. 101/2013, convertito con modificazioni dalla legge n. 125/2013, come modificato dall'art. 4, comma 1, del decreto-legge n. 1/2015, convertito con modificazioni nella legge n. 20/2015. L'intervento in questione non riguarda quindi l'AIA dello stabilimento siderurgico di Taranto, tuttavia ILVA S.p.A. in AS, in particolare, ha apportato una variazione al progetto approvato nel 2018 con modifica della tipologia della copertura finale, applicando una geo-membrana in HDPE, e con ampliamento del tracciato del diaframma plastico.

A seguito di una ulteriore richiesta di attivazione delle CdS speciali pervenuta da parte dei Commissari di ILVA S.p.A. in A.S. con nota del 21 febbraio 2022 e del 31 marzo 2022, il MiTE ha convocato il 22 marzo ed il 14 aprile 2022 una Conferenza di Servizi per l'attuazione delle prescrizioni n. 16.e) -42-49 (Batterie n. 5-6) e n. 18 (Altoforno 3) del Piano ambientale. I commissari, con la nota del 31 marzo 2022 hanno trasmesso le proprie valutazioni in merito ai chiarimenti ed integrazioni ricevuti da Acciaierie d'Italia S.p.A. con nota Dir. 196/2022 del 28/03/2022 in riscontro a quanto richiesto dalla Conferenza di Servizi nella riunione del 22 marzo 2022, nel corso della quale è stato richiesto al Gestore di *"produrre chiarimenti ed integrazioni tenendo conto di quanto emerso in seduta e della documentazione trasmessa dalla Commissione tecnica VIA-VAS, dalla Regione Puglia e dal Comune di Taranto"*.

Con l'istanza del 21 febbraio 2022 viene richiesto il differimento del termine del 30 aprile 2022 previsto dal DPCM del 2017 per la conclusione degli interventi di demolizione previsti dalle prescrizioni n. 16.e) -42-49 (Batterie n. 5-6) e n. 18 (Altoforno 3) come di seguito specificato:

- al 22 febbraio 2023 (10 mesi) per la prescrizione n. 16.e) -42-49 (Batterie n. 5-6);
- al 21 ottobre 2022 (6 mesi) per la prescrizione n. 18 (Altoforno 3).

La Conferenza si conclude con l'accoglimento dell'istanza a condizione che, durante le fasi di demolizione, siano rispettate le seguenti prescrizioni in aderenza con le indicazioni formulate ad esito delle relative verifiche di vigilanza svolte da ISPRA e con i pareri delle Commissioni ministeriali e della Regione Puglia acquisiti nel corso dei lavori della Conferenza:

- *“si prescrive al Gestore di mantenere attivi i presidi di contenimento delle polveri eventualmente prodotte durante le fasi di demolizione delle batterie 5-6 e dell'Altoforno 3, registrando con frequenza settimanale le ore di funzionamento di ogni singolo nebulizzatore utilizzato;*
- *si prescrive al Gestore il rigoroso rispetto delle procedure già previste dal sistema di gestione ambientale per la rimozione giornaliera dei rifiuti prodotti a piè di impianto e più in generale per la gestione dei rifiuti prodotti nel corso delle attività di demolizione in conformità alla normativa vigente;*
- *si prescrive al Gestore il rigoroso rispetto dei protocolli per la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori previsti dalle norme di settore.”*

**Tavolo Tecnico Biomonitoraggio Ambientale presso ISPRA – Prescrizione 93 AIA 2012.** Ispra, attraverso l'unità preposta, ha presentato all'ultima riunione dell'Osservatorio la nota conclusiva, predisposta in coerenza con le decisioni prese durante la riunione del 10 settembre 2019 del tavolo tecnico e riportate nel verbale della suddetta riunione, successivamente acquisito agli atti della riunione dell'Osservatorio tenutasi in data 24 ottobre 2019, contenente la proposta finale sul Biomonitoraggio Ambientale delle specie vegetali. Per quanto attiene l'avvio delle campagne *Post-Operam* sui tessuti vegetali si rimanda a quanto riportato nella nota inviata da Ispra in data 8 marzo 2021 agli atti della riunione dell'Osservatorio tenutasi il 9 marzo 2021 nella quale, sulla base degli esiti della riunione del 10 settembre 2019, vengono riportate le proposte del medesimo Tavolo in relazione all'avvio di dette campagne.

## TAVOLO TECNICO PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE SANITARIO DELLA CITTA' DI TARANTO

Il tavolo tecnico misto, coordinato dall'ISS, è costituito da componenti del Dipartimento di Prevenzione e Struttura Complessa di Epidemiologia e Statistica ASL Taranto, AReSS Puglia, ARPA Puglia, Commissario Straordinario Bonifica Taranto, Ministero Ambiente, ISPRA, Ministero della Salute, ISS - Dipartimento Ambiente e Salute e Servizio Tecnico Scientifico di Statistica. L'obiettivo del tavolo è quello di integrare i dati ambientali e sanitari per mettere in campo una serie di azioni di prevenzione e promozione della salute della popolazione residente nella città di Taranto, da proporre all'Osservatorio Epidemiologico per la città di Taranto e alla c.d. Cabina di Regia. Nel corso della prima riunione del 7 maggio 2019 presso l'Istituto Superiore di Sanità, sono state condivise le attività da intraprendere e un protocollo operativo, con relativo cronoprogramma, che permettesse di fornire il supporto tecnico-scientifico necessario al Ministro della Salute nei tempi indicati.

Sono stati anche istituiti 7 Gruppi di lavoro:

1. dati aria, autorizzazioni ambientali a cui afferiscono i lavori del GdL "quadro emissivo ex Ilva" finalizzato a fornire supporto tecnico-scientifico nell'ambito delle attività del riesame disposto con Decreto Direttoriale (DD) del 27 maggio 2019, n. 188.
2. dati suolo, acqua, ecosistemi;
3. dati sanitari;
4. comunicazione;
5. valutazione dell'impatto sulla salute;
6. esposizione dei lavoratori, inquinamento ambienti confinati e biomonitoraggio;
7. piattaforma dati ambientali-sanitari.

## GDL QUADRO EMISSIVO EX ILVA COORDINATO DAL MITE

Le attività di questo GdL in realtà sono confluite nei lavori del Gruppo di Lavoro istituito presso il Ministero della Transizione Ecologica a seguito dell'istanza del 21 maggio 2019 del Sindaco di Taranto, a valle della quale il MiTE ha disposto con Decreto Direttoriale (DD) del 27 maggio 2019, n. 188, il riesame ai sensi dell'art. 29-quater comma 7, del D.Lgs. 152/2006 dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al DPCM del 29 settembre 2017. Ciò al fine di introdurre eventuali condizioni aggiuntive motivate da ragioni sanitarie previo aggiornamento degli esiti del "Rapporto di Valutazione del Danno Sanitario (VDS) stabilimento ILVA di Taranto ai sensi del Decreto Interministeriale 24 aprile 2013" – dicembre 2017, e del Rapporto di "Valutazione del Danno Sanitario ai sensi della L.R. 21/2012 per lo stabilimento siderurgico ex ILVA S.p.A. di Taranto – Scenari emissivi pre-AIA (anno 2010) e post-AIA (anno 2016)", elaborati da ARPA Puglia, ARoS Puglia e ASL. In tale contesto ISPRA ha fornito supporto tecnico scientifico al MiTE e alla commissione IPPC partecipando ai lavori del GdL avviati a luglio 2019 a valle delle note pervenute da Acciaierie d'Italia contenenti le elaborazioni sul quadro emissivo *ante operam* (convogliate e diffuse), corrispondente alla produzione attualmente autorizzata dal DPCM 29/09/2017, pari a 6 milioni di tonnellate annue di acciaio, in relazione al "set minimo" e al set "integrativo" di inquinanti presi in considerazione.

In relazione alla elaborazione del quadro emissivo ante-operam con l'inclusione del c.d. "set integrativo" d'inquinanti si è reso necessario, inoltre, un lungo iter istruttorio coordinato da ISPRA, conclusosi a gennaio 2021, finalizzato alla modifica del protocollo n. 1 di stima delle emissioni diffuse che non comprendeva i criteri di stima degli inquinanti appartenenti a tale "set integrativo". L'approccio metodologico adottato per la definizione di tali modifiche, valido ai soli fini delle verifiche condotte nell'ambito delle attività verifica delle simulazioni ante-operam e post-operam da parte del GdL (come precisato nel verbale di approvazione del protocollo allegato alla nota MATTM prot.60221/2020) è stato condiviso tra le parti (ISPRA, Arpa Puglia e Gestore).

Nella tabella seguente (Tab. XIV) viene rappresentato il quadro emissivo (convogliate+diffuse) corrispondente a 6 milioni di tonnellate annue di acciaio aggiornato con i dati emissivi relativi al cosiddetto "set integrativo" vale a dire Mercurio (Hg), Rame (Cu), Naftalene, PM10 e PM2,5, determinati sulla base della procedura validata da ISPRA e Arpa Puglia con la nota del 10/07/2020 e relativa allo scenario *ante-operam*.

In data 12 gennaio 2021 nel corso di una riunione del GdL ristretto ISPRA/Arpa Puglia, si è proceduto alla validazione dei dati elaborati dal Gestore relativi al quadro emissivo a 6 mln di tonnellate di produzione di acciaio annue, nello scenario ante-operam inclusivo anche del c.d. "set integrativo di inquinanti" trasmesso dal Gestore in data 16 dicembre 2020. In data 13 gennaio 2021 ISPRA ha trasmesso al MiTE, per il seguito di competenza, gli esiti delle valutazioni del GdL ISPRA/Arpa sulla documentazione trasmessa dal Gestore in data 16 dicembre 2020.

Nella giornata del 16 febbraio 2021 nell'ambito della riunione plenaria del GdL MiTE/ISPRA/Arpa Puglia è stata dunque ratificata la conclusione delle valutazioni ex art. 2, comma 2, del d.d. n. 188, relativa al primo "step" del riesame AIA chiesto dal Sindaco di Taranto riguardante, nello specifico, la validazione dello scenario emissivo dell'Ilva di Taranto *ante operam* a 6 mln di tonnellate di produzione di acciaio annue, inclusivo anche del c.d. "set

integrativo di inquinanti". A valle della conclusione di questo primo step del riesame, è infatti previsto l'avvio del cosiddetto "run" del modello diffusionale (ricaduta al suolo) degli inquinanti considerati, a cura di Arpa Puglia, nonché l'elaborazione del modello di esposizione di competenza di AreSS Puglia e Asl Taranto.

**TABELLA XIV**

**QUADRO EMISSIVO ANTE-OPERAM (CONVOGLIATE E DIFFUSE) AGGIORNATO CON I DATI RELATIVI AL COSIDDETTO "SET INTEGRATIVO": MERCURIO (Hg), RAME (Cu), NAFTALENE, PM10 E PM2,5.**

Inquinante	U.D.M.	EMISSIONI CONVOGLIATE		EMISSIONI DIFFUSE		TOTALE EMISSIONI	
		Flusso di massa totale (KM MEAN)	Flusso di massa totale (UCL95)	Flusso di massa totale (KM MEAN)	Flusso di massa totale (UCL95)	Flusso di massa totale (KM MEAN)	Flusso di massa totale (UCL95)
BaP	kg/anno	1,99	2,99	22,52	24,51	24,51	25,51
Naftalene	kg/anno	1260,27	1842,81	1577,65	2837,92	2837,92	3420,46
As	kg/anno	148,93	182,85	138,88	169,92	287,81	352,77
Ni	kg/anno	242,49	322,4	176,17	203,69	418,66	526,09
Cd	kg/anno	33,42	42,58	16,98	20,9	50,4	63,48
Pb	kg/anno	1596,47	2369,41	226,43	284,92	1822,9	2654,33
Se	kg/anno	354,09	394,29	222,85	246,22	576,94	640,51
Cr (VI)	kg/anno	54,46	64,28	46,49	52,97	100,95	117,25
Benzene	tonn/anno	7,72	9,77	46,49	52,97	9,38	11,43
PCB	kg/anno	0,00018	0,00027	1,66	0,00018	0,00018	0,00027
PCDD/F (1)	g/anno	1,34	1,78	0,0094	0,0122	1,3494	1,7922
Cu	kg/anno	454,19	541,86	276,81	317,45	731	859,31
Hg	kg/anno	35,3	40,12	31,58	32,83	66,88	72,95
PM10	tonn/anno	132,0		113,502		246,402	
PM2,5	tonn/anno	69,11		48,754		117,864	

(1) - Il flusso di massa del parametro PCDD/F, calcolato senza considerare la detrazione dell'incertezza pari al 35% dei valori misurati come stabilito dalla L.R. Puglia n. 08/2009, è pari a:  
- 2,05 g/anno per le emissioni convogliate e 0,0145 g/anno per le emissioni diffuse nel caso del KM Mean,  
- 2,73 g/anno per le emissioni convogliate e 0,0187 g/anno per le emissioni diffuse nel caso di UCL 95.  
Pertanto le emissioni totali di PCDD/F, senza considerare la detrazione dell'incertezza pari al 35% dei valori misurati come stabilito dalla L.R. Puglia n. 08/2009, sono pari a 2,0645 g/anno nel caso del KM Mean e pari a 2,7478 g/anno nel caso di UCL95.

Con nota congiunta del 24 febbraio 2021 il Gruppo di Lavoro AreSS Puglia, Arpa Puglia e Asl Taranto ha trasmesso il cronoprogramma delle attività di elaborazione da concludersi entro 90 gg a decorrere dalla data del 17/02/2021.

In data 28 maggio 2021 nel corso della riunione plenaria del GdL MiTE/ISPRA/Arpa Puglia sono stati presentati gli esiti del VDS-VIIAS relativa allo scenario *ante-operam* a 6 milioni di tonnellate annue di acciaio aggiornato con i dati emissivi relativi al cosiddetto "set integrativo" vale a dire Mercurio (Hg), Rame (Cu), Naftalene, PM10 e PM2,5.

Gli esiti della VIIAS evidenziano una situazione di rischio non accettabile per il quartiere Tamburi per i parametri PM10 e PM2,5, coerente con lo scenario "*ante-operam*" (assenza di misure di contenimento delle emissioni) e con una produzione massima autorizzata di 6 ml di tonnellate annue di acciaio presa a riferimento (anno 2016), sebbene non rappresentativa della situazione attuale. La simulazione non tiene conto, come emerso nelle successive riunioni del GdL, degli effetti mitigativi derivanti dalle opere di adeguamento ambientale già realizzate e dalla ridotta produzione di acciaio rispetto alla soglia autorizzata di 6 mln tonnellate/anno, attestatasi negli anni 2017-2021 su una media di circa 4,5 mln tonnellate, con un picco negativo, occorso nel 2020, di circa 3,3 ml di tonnellate.

Il GdL MiTE/ISPRA/Arpa Puglia, in esito a tali elaborazioni, ha proposto all'Autorità Competente di procedere con l'elaborazione di uno scenario c.d. "intermedio" ovvero più aderente alla situazione attuale, chiedendo al Gestore una nuova simulazione che tenesse conto degli obiettivi del Piano Ambientali completati al 31 dicembre 2021, mantenendo, cautelativamente, una produzione massima autorizzata di 6 mln di tonnellate annue di acciaio. In attesa di procedere con la validazione di detto scenario emissivo, il MiTE ha ritenuto opportuno sottoporre gli esiti del rapporto VDS-VIIAS ad una valutazione da parte delle Autorità Sanitarie Centrali competenti, il Ministero della Salute e ISS con nota del 19/07/2021, prot. MATTM/78457.

Con nota n.8273 del 26 gennaio 2022 il MiTe ha trasmesso il parere dell'ISS, pervenuto per il tramite del Ministero della Salute con nota dell'11/01/2022, prot. 2138, dove si confermano gli esiti delle valutazioni condotte dal GdL AreSS Puglia, Arpa Puglia e Asl Taranto pur con osservazioni. Con la medesima nota il Mite ha convocato una riunione del GdL per il 10 febbraio 2022 per la prosecuzione delle attività di valutazione del quadro emissivo relativamente allo scenario c.d. "intermedio" ovvero più aderente alla situazione attuale, sulla base della simulazione trasmessa dal Gestore con nota del 9/9/2021, prot. Dir. 471. Contestualmente ISPRA, con nota n. 4918 del 3 febbraio 2022 ha convocato una riunione del Gruppo ristretto ISPRA/Arpa Puglia, con il coinvolgimento del Gestore, per il giorno 9 febbraio 2022 finalizzata alla raccolta di un primo pacchetto di osservazioni da rappresentare in sede di riunione plenaria prevista per il giorno successivo sul quadro emissivo (convogliate + diffuse).

Nel corso della riunione plenaria del 10 febbraio 2022 e in una successiva del 16 febbraio 2022 è emersa l'opportunità, tenuto conto dell'avanzato stato di completamento delle opere di adeguamento ambientale, di prendere in considerazione lo scenario emissivo relativo ad una produzione di 6 mln di tonnellate con tutti gli interventi di ambientalizzazione conclusi.

Con nota n. 49901 del 22/04/2022 (prot. ISPRA n. 22864/2022 del 26/04/2022) il MiTE ha chiesto ad ISPRA e ad Arpa Puglia di riavviare le attività di validazione in coerenza con quanto emerso nel corso delle riunioni interlocutorie del GdL Interistituzionale "Quadro Emissivo" svoltesi il 10 e 16 febbraio 2022 presso il MiTE e delle interlocuzioni occorse tra lo stesso Dicastero e il Ministero della Salute del 1 marzo 2022, dove si è ritenuto procedere con l'avvio della simulazione dello scenario emissivo (c.d. post-operam convogliate + diffuse) ipotizzando una produzione di 6 mln di tonnellate e tutti gli interventi di ambientalizzazione e di riduzione delle emissioni in atmosfera previsti dal DPCM 29/09/2017 conclusi.

ISPRA ha convocato una riunione tecnica del Sottogruppo di Lavoro "Quadro Emissivo" ISPRA/Arpa Puglia per l'11 maggio 2022, con il coinvolgimento del Gestore, al fine di stabilire il percorso di validazione dei dati emissivi, tenuto conto delle mutate esigenze rappresentate dal MiTE con la sopraccitata nota.

Gli esiti della riunione e il relativo verbale, all'interno del quale si chiedeva al Gestore di riformulare le stime considerando tutti gli interventi realizzati e di trasmettere le informazioni via PEC entro 15 giorni, sono stati trasmessi da ISPRA con nota prot. 28593 del 19 maggio 2022.

In data 26 maggio 2022, con nota 40254 (prot. ISPRA 30172 del 26 maggio 2022) Arpa Puglia ha formalmente comunicato di " ... non prendere parte a riunioni del Gruppo di lavoro "Quadro Emissivo" che non abbiano ad oggetto lo scenario post operam a 8 milioni di tonnellate/anno di acciaio, o alla successiva individuazione degli eventuali effetti sanitari connessi".

In data 30 maggio il Gestore ha trasmesso ad ISPRA e ai soggetti interessati la nota DIR 308/2022 (prot. ISPRA 30745 del 30 maggio 2022) all'interno della quale venivano riportate le stime aggiornate delle emissioni convogliate e diffuse *post-operam* limitatamente ai parametri Polveri totali, PM 10 e PM2,5, secondo l'approccio adottato per la stima dello scenario emissivo ante-operam (validato da ISPRA e Arpa Puglia e condiviso con il Gestore), lasciando tuttavia invariate le stime per tutti gli altri parametri del set emissivo rispetto allo scenario ante-operam.

Si è ritenuto quindi di procedere comunque, nelle more della trasmissione dei dati relativi a tutti gli altri parametri, con la validazione dei dati emissivi su Polveri totali, PM 10 e PM2,5 nonché con la verifica delle ipotesi poste dal Gestore alla base delle elaborazioni, tenendo

conto della presenza di dati di monitoraggio sufficientemente indicativi, ai soli fini della stima, delle potenziali prestazioni del camino E312 dell'impianto di agglomerazione (AGL2) in considerazione dell'entrata in esercizio del filtro MEROS® a servizio della linea "E" avvenuta a fine dicembre 2021.

In data 14 giugno 2022 ISPRA, a valle delle verifiche preliminari di completezza sui dati trasmessi dal Gestore e dell'avvio del processo di validazione, ha chiesto alcuni chiarimenti al medesimo, rispettivamente, sulla configurazione d'esercizio dei due filtri e sulla l'applicazione del fattore di proporzionalità utilizzato per la riduzione del contributo delle emissioni convogliate per i parametri PM10 e PM2,5 nonché riguardo alle motivazioni di alcune incongruenze rilevate nelle tabelle e sui criteri adottati per il calcolo delle emissioni diffuse di polveri, con particolare riferimento alla configurazione di alcuni nastri trasportatori c.d. "ambientalizzati" ovvero resi conformi a quanto previsto dalla prescrizione n. 6 del piano ambientale "chiusura dei nastri trasportatori".

In data 17 giugno 2022 il Gestore ha dato riscontro alle richieste di ISPRA fornendo i chiarimenti sulle incongruenze rilevate nelle tabelle relative ai dati sulle emissioni diffuse nonché sui criteri seguiti per il calcolo di fattore di riduzione delle emissioni convogliate per i parametri Polveri totali, PM10, e PM2,5.

In data 27 giugno 2022 ISPRA ha sollecitato il Gestore nell'invio del quadro riepilogativo definitivo comprensivo di tutti gli altri parametri relativi al set emissivo in esame ritenendo preliminarmente condivisibili, limitatamente ai parametri Polveri totali, PM10 e PM 2,5 le motivazioni e i criteri di applicazione del fattore di proporzionalità proposto sulle emissioni convogliate provenienti, in particolare, dal camino E312. I valori di concentrazioni di polveri misurati in discontinuo con la sola linea E (adeguata) in esercizio risultano infatti coerenti con i dati SME rilevati e possono essere considerati indicativi, ai fini di una stima/proiezione, dello scenario emissivo corrispondente ad una produzione di acciaio pari a 6 milioni di tonnellate/anno una volta moltiplicati con i dati di portata volumetrica annua e le ore di esercizio del 2016 relativi a tutte e due le linee D e E.

La scelta dell'utilizzo del rapporto Polveri totali nelle due configurazioni rispettivamente *ante* e *post operam* è stata ritenuta condivisibile per la stima della frazione PM10, come anche le misurazioni del rapporto PM10/PM2,5 per la stima del PM2,5.

In data 1 Luglio 2022 il Gestore ha trasmesso il quadro emissivo completo, definitivo e comprensivo di tutti i parametri inclusi nel c.d. *set emissivo* in esame nonché delle tabelle corrette relative alle stime delle emissioni diffuse, fornendo altresì chiarimenti circa le scelte adottate per la stima di tutti gli altri inquinanti, in aderenza a quanto emerso nel corso delle riunioni del GdL Inter istituzionale "Quadro emissivo" svoltesi il 10 e 16 febbraio 2022, vale a dire considerando i camini più significativi ovvero che contribuiscono maggiormente alle emissioni convogliate di tutto il siderurgico (oltre il 90%).

Il Gestore ha infatti provveduto ad aggiornare il file sulle emissioni convogliate dei camini selezionando i punti di emissione più significativi (E525, E525/B, E551/B, E551/C, E312, E314/B, E315/B, E325, E111, E114) considerando:

- le risultanze analitiche disponibili dell'anno 2022 per i metalli e determinando le concentrazioni medie;
- per il camino E312 adottando un fattore di riduzione proporzionale alla riduzione dei flussi di massa delle polveri (*ante-operam/post operam*) per la determinazione dei metalli rispetto ai flussi di massa disponibili per *l'ante-operam*, in considerazione del

fatto che i metalli risentono in maniera diretta della riduzione della concentrazione polveri, anche sulla base dei dati di letteratura (grafici allegati alla DIR 308/2022)

- per il parametro PCDD/F al camino E312 utilizzando le risultanze analitiche disponibili per l'anno 2022 associate ad un consistente utilizzo della linea E dell'impianto di agglomerazione (ossia quella dotata dei nuovi filtri MEROS®).

In data 6 luglio 2022, su richiesta di ISPRA del 5 luglio 2022, il Gestore ha provveduto a fornire il quadro riassuntivo con le tabelle degli scenari *ante-operam* e *post-operam* corredato delle relative percentuali di riduzione degli inquinanti così di seguito descritto dove emerge, rispetto allo scenario *ante-operam* e con particolare riferimento ai parametri Polveri Totali/PM10/PM2,5, una riduzione media di circa il 40% (UCL95).<sup>6</sup>

**TABELLA XV**

**QUADRO EMISSIVO ANTE-OPERAM E POST-OPERAM (CONVOGLIATE E DIFFUSE) AGGIORNATO CON I DATI RELATIVI AL COSIDDETTO "SET INTEGRATIVO": MERCURIO (HG), RAME (CU), NAFTALENE, PM10 E PM2,5**

ANTE - OPERAM 6 MLN (DIR.399/2020)										
Inquinante	U.D.M.	EMISSIONI CONVOGLIATE		EMISSIONI DIFFUSE		TOTALE EMISSIONI				
		Flusso di massa totale (KM MEAN)	Flusso di massa totale (UCL95)	Flusso di massa totale (KM MEAN)	Flusso di massa totale (UCL95)	Flusso di massa totale (KM MEAN)	Flusso di massa totale (UCL95)			
BaP	kg/anno	1,99	2,99	22,52		24,51	25,51			
Naftalene	kg/anno	1260,27	1842,81	1577,65		2837,92	3420,46			
As	kg/anno	148,93	182,85	138,88	169,92	287,81	352,77			
Ni	kg/anno	242,49	322,4	176,17	203,69	418,66	526,09			
Cd	kg/anno	33,42	42,58	16,98	20,9	50,4	63,48			
Pb	kg/anno	1596,47	2369,41	226,43	284,92	1822,9	2654,33			
Se	kg/anno	354,09	394,29	222,85	246,22	576,94	640,51			
Cr (VI)	kg/anno	54,46	64,28	46,49	52,97	100,95	117,25			
Benzene	kg/anno	7720	9770	1660		9380	11430			
PCB	kg/anno	0,00018	0,00027			0,00018	0,00027			
PCDD/F	g/anno	1,34	1,78	0,0094	0,0122	1,3494	1,7922			
Cu	kg/anno	454,19	541,86	276,81	317,45	731	859,31			
Hg	kg/anno	35,3	40,12	31,58	32,83	66,88	72,95			
PM10	tonn/anno		132,9		113,502		246,402			
PM2,5	tonn/anno		69,11		48,754		117,864			
POLVERI	tonn/anno		683,07		354,412		1037,482			
POST - OPERAM 6 MLN (01/07/2022)										
Inquinante	U.D.M.	EMISSIONI CONVOGLIATE		EMISSIONI DIFFUSE		TOTALE EMISSIONI		DIFFERENZE SCENARI POSTOPERAM - ANTEOPERAM		
		Flusso di massa totale (KM MEAN)	Flusso di massa totale (UCL95)	Flusso di massa totale (KM MEAN)	Flusso di massa totale (UCL95)	Flusso di massa totale (KM MEAN)	Flusso di massa totale (UCL95)	Differenza % (UCL95)	Differenza Flusso di massa totale (UCL95)	
BaP	kg/anno	1,956	2,96	6,51		8,466	9,470	-63	-16,040	kg/anno
Naftalene	kg/anno	1259,49	1841,99	493,78		1753,270	2335,770	-32	-1084,690	kg/anno
As	kg/anno	146,83	186,19	88,774	113,884	235,604	300,074	-15	-52,696	kg/anno
Ni	kg/anno	240,63	234,47	128,594	146,904	369,224	381,374	-28	-144,716	kg/anno
Cd	kg/anno	33,19	27,08	11,120	13,980	44,310	41,060	-35	-22,420	kg/anno
Pb	kg/anno	1592,48	262,06	162,458	210,906	1754,938	472,970	-82	-2181,360	kg/anno
Se	kg/anno	347,37	297,22	157,812	172,136	505,182	469,356	-27	-171,154	kg/anno
Cr (VI)	kg/anno	53,09	67,87	30,640	37,100	83,730	104,970	-10	-12,280	kg/anno
Benzene	kg/anno	8000	10040	1332		9332	11372	-1	-58	tonn/anno
PCB	kg/anno	0,00018	0,00027			0,000	0,000	0	0	kg/anno
PCDD/F	g/anno	1,34	1,39	0,009	0,012	1,349	1,401	-22	-0,392	g/anno
Cu	kg/anno	454,19	287,97	178,974	208,934	633,164	496,905	-42	-362,405	kg/anno
Hg	kg/anno	35,3	38,89	18,084	19,332	53,384	58,222	-20	-14,728	kg/anno
PM10	tonn/anno		83,44		59,016		142,456	-42	-103,946	tonn/anno
PM2,5	tonn/anno		43,39		28,678		72,068	-39	-45,796	tonn/anno
POLVERI	tonn/anno		457,42		201,226		658,646	-37	-378,836	tonn/anno

<sup>6</sup> ISPRA, con nota prot. 39011 dell'11/07/2022, ha trasmesso i dati relativi allo scenario emissivo *post-operam* proposto dal Gestore ipotizzando la produzione annua attualmente autorizzata dal DPCM 29/09/2017 pari a 6 milioni di tonnellate di acciaio (allegato 2 alla nota di ISPRA, comprensivo della riduzione degli inquinanti rispetto allo scenario *ante-operam*). Con nota prot. n. 86382 dell'11 luglio 2022, il MiTE ha trasmesso al Ministero della Salute gli esiti delle valutazioni di competenza condotte da Ispra dichiarando concluse le attività di cui all'art. 2, comma2, del d.d. n. 188/2019, avviando formalmente la fase finalizzata ad aggiornare le valutazioni sanitarie relativamente allo scenario emissivo *post-operam*.

## RIESAMI PARZIALI DELL'AIA

Di seguito viene riportata la situazione aggiornata relativa ai seguenti riesami parziali dell'Autorizzazione Integrata Ambientale del siderurgico avviati nel corso degli anni in cui ISPRA, con l'unità preposta, è stata coinvolta nelle varie attività di supporto al MITE:

1. il riesame **ID 90/10212, (aperto)** è stato disposto ai sensi dell'art. 29-quater, comma 7, del D.Lgs. 152/2006 dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al DPCM del 29 settembre 2017 ed è relativo alla introduzione di eventuali condizioni aggiuntive motivate da ragioni sanitarie previo aggiornamento degli esiti del Rapporto di Valutazione del Danno Sanitario (VDS) stabilimento ILVA di Taranto ai sensi del Decreto Interministeriale 24 aprile 2013 – dicembre 2017, e del Rapporto di "Valutazione del Danno Sanitario ai sensi della L.R. 21/2012 per lo stabilimento siderurgico ex ILVA S.p.A. di Taranto – Scenari emissivi pre-AIA (anno 2010) e post-AIA (anno 2016)", elaborati da ARPA Puglia, AReSS Puglia e ASL. Con DIR 399/2020 del 31/08/2020 il Gestore ha inviato le relazioni relative alle stime delle emissioni convogliate e diffuse aggiornate per tener conto degli ulteriori inquinanti inizialmente non compresi nel "set minimo" e della quantificazione delle emissioni diffuse del naftalene a seguito della revisione della Procedura 1 del PMC. Il procedimento è tutt'oggi in corso a valle delle conclusioni del 1 "step" del riesame presentate dal GdL Arpa Puglia, AreSS Puglia e Asl Taranto nel corso della riunione plenaria del gruppo di Lavoro del 28 maggio 2021 (per i dettagli vedere il paragrafo dedicato sul quadro emissivo AMI). Con nota prot. 62252 del 09/06/2021 il Ministero della Transizione Ecologica ha trasmesso il verbale della riunione del 28 maggio 2021, successivamente modificato con nota prot. 62473 del 10/06/2021. Con nota DIR 314/2021 del 22/06/2021, Acciaierie d'Italia ha inviato le proprie osservazioni in merito ai modelli e criteri adottati ai fini della predisposizione della VDS 2021. Con nota DIR 471/2021 del 09/09/2021 Acciaierie d'Italia ha riscontrato la nota del Ministero della Transizione Ecologica prot. 62473 del 10/06/2021, trasmettendo i dati e le informazioni richiesti, inerenti ad uno scenario definito *post-operam* intermedio, correlato a una produzione di acciaio pari a 6 milioni di tonnellate/anno come previsto dal DPCM del 29/09/2017. Con nota prot. 97996 del 14/09/2021 il Ministero della Transizione Ecologica ha richiesto ad ARPA Puglia, ASL ed AReSS ulteriori informazioni e documentazione. Con nota DIR 660/2021 del 17/12/2021 la Società ha trasmesso poi un testo di approfondimento che, riprendendo i commenti di cui alla nota DIR 314/2021 valutava gli impatti sulla salute relativi ad uno scenario emissivo correlato alla produzione di 6 milioni di tonnellate/anno di acciaio. Con nota prot. 145207 del 23/12/2021 il Ministero della Transizione Ecologica ha rappresentato al Ministero della Salute l'urgenza di acquisire il parere richiesto in merito alla corretta applicazione dei modelli

e criteri adottati nel Rapporto complessivo VDS+VIAS del 18/05/2021 redatto da ARPA Puglia, AReSS Puglia e ASL Taranto, anche alla luce degli ulteriori elementi trasmessi dalla Società Acciaierie d'Italia S.p.A. con nota DIR. 660/2021 del 17/12/2021. Con nota DIR 33/2022 del 17/01/2022 facendo seguito alla nota DIR 660/2021 del 17/12/2021, Acciaierie d'Italia ha trasmesso la sentenza del TAR Lazio – Roma n. 159 del 10/01/2022 con la quale è stato accolto il ricorso r.g. n. 9703/2021 proposto dalla Società per l'accesso alla documentazione richiesta con nota DIR 314/2021. Con nota prot. 8273 del 25/01/2022 il Ministero della Transizione Ecologica ha convocato una riunione per il giorno 10 febbraio 2022 del Gruppo di lavoro "Quadro emissivo". Con nota del 02/02/2022 ILVA S.p.A. in A.S. ha trasmesso le osservazioni in relazione ai Rapporti di valutazione del danno sanitario. Con riferimento alla nota del Ministero della Transizione Ecologica prot. 8273 del 25/01/2022 ISPRA ha convocato una riunione del GdL ISPRA/ARPA Puglia con il coinvolgimento del Gestore per il giorno 9 febbraio 2022. Con riferimento alla riunione di cui sopra, Acciaierie d'Italia con nota DIR 83/2022 del 08/02/2022 ha confermato la sua partecipazione e con nota DIR 84/2022 del 08/02/2022 ha proposto delle osservazioni in relazione al parere dell'ISS trasmesso dal Ministero della Transizione Ecologica con nota del 25/01/2022. Con nota prot. 16613 del 10/02/2022 il Ministero della Transizione Ecologica ha convocato una riunione per il 16 febbraio 2022 del Gruppo di lavoro "quadro emissivo". Con nota DIR 87/2022 del 11/02/2022 Acciaierie d'Italia, con riferimento alla nota ISPRA prot. 4918/2022, ha trasmesso in formato editabile la documentazione relativa alle emissioni diffuse già trasmessa in allegato alla nota DIR 471/2021. Con nota DIR 116/2022 del 23/02/2022 Acciaierie d'Italia, in relazione alla nota del Ministero della Transizione Ecologica prot. 20655, con la quale è stata convocata, ai fini del prosieguo delle attività, per il giorno 25 febbraio 2022, la terza sessione della riunione del GdL "quadro emissivo", ha inviato una richiesta di chiarimenti formale sulle modalità di prosecuzione dei lavori. Il Ministero della Transizione Ecologica, con nota prot. 23300 del 24/02/2022 ha annullato la riunione prevista per il 25 febbraio 2022. Con nota prot. 1123 del 17/03/2022 AReSS Puglia ha trasmesso la documentazione richiesta con nota DIR 314/2021 di cui alla sentenza del TAR Lazio – Roma n. 159 del 10/01/2022 con la quale è stato accolto il ricorso r.g. n. 9703/2021 proposto dalla Società per l'accesso agli atti. Con nota prot. 49901 del 22/04/2022 il Ministero della Transizione Ecologica ha chiesto ad ISPRA di completare le attività volte alla definizione dello scenario *post-operam* connesso ad una produzione di 6 milioni di tonnellate annue di acciaio considerando conclusi gli interventi di adeguamento ambientale citati volti alla riduzione delle emissioni convogliate e diffuse in atmosfera, e previsti dal DPCM del 29 settembre 2017. Con nota prot. 28593/2022 del 19/05/2022 ISPRA ha trasmesso il verbale della riunione del sottogruppo ISPRA/ARPA Puglia con il coinvolgimento del Gestore, tenutasi in data 11/05/2022. Con nota DIR 308/2022 del 30/05/2022

Acciaierie d'Italia ha dato riscontro alla nota ISPRA di cui sopra. Con nota prot. 39011 del 11/07/2022, ISPRA ha trasmesso gli esiti delle valutazioni svolte dall'Istituto con riferimento allo scenario emissivo. Con nota prot. 86382 del 11/07/2022, il Ministero della Transizione Ecologica ha dato avvio alla fase finalizzata ad aggiornare le valutazioni sanitarie relativamente allo scenario emissivo *post-operam* allegato alla stessa nota, con le modalità che lo stesso Dicastero avrebbe ritenuto più opportuno adottare.

2. Il riesame AIA **ID 90/12121 (in corso)**: Con nota prot. 143322 del 21/12/2021 il Ministero della Transizione Ecologica ha comunicato l'avvio del procedimento per il riesame parziale ID 90/12121 dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) concernente la modifica del sistema di captazione delle emissioni in atmosfera dell'impianto di colata continua nn. 1 e 2, giusta istanza prot. DIR 638/2021 del 30/11/2021. Con nota prot. 83939 del 06/07/2022 il Ministero della Transizione Ecologica ha rappresentato la necessità d'integrazione della tariffa legata all'istruttoria.
3. Il riesame AIA **ID 90/12645 (in corso)**: Con nota prot. 51493 del 28/04/2022 il Ministero della Transizione Ecologica ha comunicato l'avvio del procedimento per il riesame parziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale concernente la modifica del sistema di captazione delle emissioni in atmosfera dell'impianto di colata continua n. 3, giusta istanza presentata dal Gestore con nota DIR 234/2022 del 13/04/2022. Con nota prot. 83939 del 06/07/2022 il Ministero della Transizione Ecologica ha rappresentato la necessità d'integrazione della tariffa legata all'istruttoria.
4. In data 22/11/2021 (**sospeso**) è stato avviato il procedimento di riesame parziale, identificato con **ID 90/11998**, per l'istruttoria dell'istanza presentata dal Gestore per l'eliminazione della prescrizione riguardante la durata minima di 24 ore dei tempi di distillazione del carbon fossile per le batterie 7-8-9 e 12. Tale istanza è stata presentata ai sensi dell'art. 2, comma 4 del D.P.C.M. 2017, che prevede che *"nelle more della realizzazione degli interventi previsti nell'Allegato I, resta fermo il vincolo previsto dalla prescrizione n. 44 dell'AIA 2012, ovvero il Gestore dovrà massimizzare i tempi di distillazione del fossile, che dovranno comunque essere non inferiori a 24 ore. Il Gestore potrà fare istanza all'Autorità competente per la diminuzione dei tempi di distillazione per le singole batterie, previa verifica da parte dell'Autorità di controllo del completamento di tutti gli interventi previsti per le stesse"*. Tale procedimento ordinario vedrà, come di norma, il coinvolgimento anche degli enti locali (Regione, Provincia e Comuni) e del Ministero della Salute stesso e attualmente risulta sospeso nelle more degli esiti della VDS/VIASS di cui al paragrafo precedente. Con nota a mezzo

PEC del 14/01/2022 il Ministero della Transizione Ecologica ha richiesto alla Società una “Relazione che individua dettagliatamente le parti riservate e le motivazioni della riservatezza” in riferimento alla documentazione trasmessa con la suddetta nota DIR 601/2021. Con nota DIR 47/2022 del 24/01/2022 Acciaierie d'Italia ha dato riscontro a quanto sopra. Con nota prot. 63614 del 20/05/2022 in riferimento al procedimento di cui sopra, il Ministero della Transizione Ecologica ha invitato il Gestore a integrare l'istanza con elementi utili a considerare lo scenario in oggetto nei lavori di Valutazione del Danno Sanitario già in corso.

## RIEPILOGO CONTROLLI ED ISPEZIONI

Sulla base dell'attività svolta, è possibile analizzare nella tabella successiva (Tab. XVI) le risultanze emerse dai controlli ordinari e straordinari svolti presso lo stabilimento siderurgico Acciaierie d'Italia di Taranto nel periodo 2017-2022 (primo semestre).

A queste si aggiungono le attività di verifica di ottemperanza completate da ISPRA nel periodo 2018 – 2022 (primo semestre) per le prescrizioni del Piano Ambientale in scadenza nei medesimi anni nonché le attività di vigilanza sui cronoprogrammi trasmessi dal Gestore all'Osservatorio ambientale Permanente dell'Ilva di Taranto.

ISPRA, attraverso l'unità preposta, continua a svolgere attività parallele di supporto e collaborazione con altri enti (Ministero Salute, ISS, Prefettura Taranto, Procura di Taranto, ecc.), consistenti sostanzialmente in riunioni, incontri tecnici, partecipazioni e Gruppi di lavoro, tavoli tecnici, conferenze dei servizi speciali e ordinarie, ecc., tenuti sia Taranto che a Roma. A ciò si aggiunge, infine, l'intensa attività di *back-office* svolta dall'unità per la gestione delle centinaia di documenti e richieste di chiarimenti che giungono ogni anno in Istituto e per la produzione di decine di documenti/rapporti, debitamente raccolti, per consultazione, in uno spazio di archiviazione consultabile via web (Stanza Virtuale) appositamente implementato. Di seguito viene riportato il consuntivo delle attività svolte da ISPRA, attraverso l'unità preposta, a partire dal 2017 fino al 2022 (primo semestre), comprensive di tutte le attività di vigilanza sui cronoprogrammi e di certificazione delle prescrizioni relative ai lavori del Piano Ambientale ex Ilva.

**TABELLA XVI - CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DI CONTROLLO SVOLTE DA ISPRA, NEL PERIODO 2017-2022 (I SEMESTRE)**

ATTIVITÀ	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (I SEMESTRE)	TOTALE
N. VISITE ISPETTIVA ORDINARIE E RAPPORTI DI VI	3	4	4	4	4	2	21
N. VISITE ISPETTIVA STRAORDINARIE E RAPPORTI DI VI	0	0	0	1	0	0	1
N. DI CANTIERI VISITATI PER LA VERIFICA DI OTTEMPERANZA DELLE PRESCRIZIONI DI CUI DPCM 29/09/2017	0	9	8	5	7	6	35
N. RAPPORTI DI VERIFICA DI OTTEMPERANZA FINALI/INTERMEDI CONCLUSI E TRASMESSI ALL'AC	0	9	10	5	7	6	37
N. SOPRALLUOGHI DI VIGILANZA SU CRONOPROGRAMMI ATTIVITÀ	0	0	13	10	17	5	45
N. RAPPORTI DI VIGILANZA	0	0	13	10	17	5	45
N. DI CONFERENZE DEI SERVIZI SPECIALI EX DPCM 29/09/2017	0	2	0	6	2	1	11
N. RIESAMI AIA (AVVIATI/CONCLUSI/IN CORSO)	0	0	2	5	7	4	8
N. RIUNIONI TAVOLO TECNICO BIO-MONITORAGGIO AMBIENTALE	0	0	2	0	0	0	2

Di seguito viene riportata la tabella XVII contenente il riepilogo degli esiti delle ispezioni ordinarie/straordinarie svolte nel corso del periodo 2017-2022 (primo semestre), con il numero di condizioni poste al Gestore nei Rapporti Conclusivi e le proposte di diffida trasmesse al MiTE.

**TABELLA XVII - RIEPILOGO DELLE CONDIZIONI E DELLE PROPOSTE DI DIFFIDA EMESSE DA ISPRA NEL PERIODO 2017-2022 (I SEMESTRE)**

ANNO	VISITA ISPETTIVA	PERIODO	N. CONDIZIONI	PROPOSTE DIFFIDA
2017	II TRIMESTRALE	LUGLIO	15	0
	III TRIMESTRALE	OTTOBRE	5	0
	IV TRIMESTRALE	NOVEMBRE	11	0
TOT 2017			31	0
2018	I TRIMESTRALE	MARZO	12	0
	II TRIMESTRALE	GIUGNO	8	1
	III TRIMESTRALE	OTTOBRE	14	0
	IV TRIMESTRALE	DICEMBRE	10	0
TOT 2018			44	1
2019	I TRIMESTRALE	MARZO	5	1
	II TRIMESTRALE	GIUGNO	12	0
	III TRIMESTRALE	SETTEMBRE	13	1(*)
	IV TRIMESTRALE	DICEMBRE	13	
TOT 2019			43	2
2020	I TRIMESTRALE	MARZO 2020	4 + 1 (**)	0
	II TRIMESTRALE	GIUGNO 2020	2	0
	STRAORDINARIA	LUGLIO 2020	8	1
	III ORDINARIA	SETTEMBRE 2020	6	0
	IV ORDINARIA	DICEMBRE 2020	5	1(***)
TOT 2020			26	2
2021	I ORDINARIA	MARZO 2021	7	0
	II ORDINARIA	GIUGNO 2021	6	0
	III ORDINARIA	OTTOBRE 2021	10	1
	IV ORDINARIA	DICEMBRE 2021	7	0
TOT 2021			30	1
2022	I ORDINARIA	MARZO 2022	7	2
	II ORDINARIA	GIUGNO 2022	19	0
TOT 2022 (I SEMESTRE)			26	2

(\*) Avvio del percorso di accertamento nel corso della VI di settembre (III ordinaria) 2019 con conclusione e trasmissione proposta di diffida nel marzo 2020.

(\*\*) Ulteriore condizione di monitoraggio posta a valle dell'invio del rapporto integrativo.

(\*\*\*) Accertamento avviato nel dicembre 2020 e conclusosi a maggio 2021.