



**LEGAMBIENTE**

Osservazioni in merito alla domanda e alla documentazione relativa all'installazione: Stabilimento siderurgico di interesse strategico nazionale Acciaierie d'Italia S.p.A. sito nei comuni di Taranto e Statte – procedimento ex art. 7 e 8 della legge 241/90 e ai sensi del D.lgs. 152/06, per il riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) n. DVA-DEC-2011-450 del 04/08/2011, n. DVA-DEC-2012-547 del 26/10/2012, DPCM 14/03/2014 e DPCM 29/09/2017 – Procedimento 90/14415

## **Premessa**

Le criticità ambientali e sanitarie del territorio tarantino, già dichiarato ad elevato rischio ambientale ed inserito tra i SIN per le bonifiche, unitamente alla necessità di ridurre fortemente le emissioni di anidride carbonica all'origine del surriscaldamento del pianeta e dei conseguenti drammatici cambiamenti climatici in corso, impongono l'adozione di interventi volti a ridurre **a ridurre drasticamente** e nei tempi più celeri sia le concentrazioni dei vari **inquinanti** immessi nell'ambiente che gli apporti di CO<sub>2</sub>.

In un processo produttivo come quello siderurgico a ciclo integrale, più alta è la produzione e maggiori sono le emissioni in atmosfera e nel mare. L'adozione di tecnologie innovative e meno impattanti sul piano ambientale, quali il ricorso al DRI (*Direct Reduced Iron*) e la realizzazione di forni ad arco elettrico - in affiancamento, prima, e sostituzione, poi, dei comparti dell'attuale ciclo produttivo caratterizzati da un elevato livello di emissioni inquinanti - è stata peraltro annunciata dall'azienda, ma gli annunci non si sono sinora tradotti né in un piano industriale né in un piano ambientale contenenti cronoprogrammi dettagliati sia in merito all'entrata in esercizio dei nuovi impianti che alla dismissione di vecchi.

**La richiesta di rilascio della nuova A.I.A. va quindi nella direzione, assolutamente non condivisibile, di puro adeguamento di processi produttivi e tecnologie di vecchio stampo, volti a mantenere l'esistente pur migliorandone le prestazioni ambientali. Per Legambiente il riesame dell'AIA non può consistere in un mero "rinnovo" autorizzativo, ma deve necessariamente affrontare questioni nodali quali la riconversione del ciclo produttivo, dall'attuale (basato su cokeria - altiforni – sinterizzazione – acciaierie) alla produzione basata su DRI (con uso di idrogeno verde) e forni elettrici; ma di questa**



## **LEGAMBIENTE**

**transizione non si fa alcun cenno nei documenti presentati dall'azienda.** Scegliere di continuare ad utilizzare massicciamente il carbone, invece di cominciare da subito a mettere mano ad un nuovo processo produttivo che possa traguardare in un futuro non lontano l'utilizzo dell'idrogeno, determina una mole di danni ambientali e sanitari che l'utilizzo di altre tecnologie, già disponibili, non comporta, e non solo mette a rischio il raggiungimento degli obiettivi climatici, ma anche quelli di sviluppo di un territorio che da troppo tempo aspetta di essere risarcito e bonificato.

**Peraltro, da un lato risulta già acquisita la certezza che alcuni interventi prescritti dall'A.I.A. in vigore non risulteranno attuati entro la scadenza stabilita del 23 agosto 2023** e, dall'altro, a distanza di ben quattro anni dal suo inizio, disposto con decreto direttoriale n. 188 del 27 maggio 2019, **non si è ancora concluso il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale richiesto formalmente dal Sindaco del Comune di Taranto con nota del 21 maggio 2019.** Nell'ambito di tale riesame, inoltre, **non risulta ancora acquisita la valutazione di impatto sanitario relativa allo scenario emissivo *post-operam*, connesso agli impianti in esercizio e adeguati al DPCM 29 settembre 2017, alla massima produzione attualmente autorizzata pari a 6 milioni di tonnellate/anno di acciaio,** anche se il Ministero della Transizione Ecologica ha dato avvio fin dal luglio 2022 alla fase finalizzata ad aggiornare le valutazioni sanitarie relativamente a tale scenario emissivo.

Si continua quindi a privilegiare la produzione di acciaio rispetto alla necessità di salvaguardare l'ambiente e la salute di cittadini e lavoratori: tutto ciò è inaccettabile.

**Per Legambiente la produzione massima dello stabilimento siderurgico di Taranto, qualunque sia il suo assetto impiantistico, deve essere vincolata agli esiti della valutazione preventiva del suo impatto sanitario e, in assenza, drasticamente ridotta, in via prudenziale, rispetto ai livelli attualmente autorizzati.**

**In base all'articolo 2 comma 1 del DPCM 29 settembre 2017, la produzione dello stabilimento siderurgico di Taranto non potrà superare i 6 milioni tonnellate/anno di acciaio fino al completamento di tutti gli interventi previsti nell'Allegato I del DPCM.**

**Inoltre, per Legambiente, non è ipotizzabile il rifacimento di AFO5 e di quattro batterie della cokeria mentre non risultano totalmente adempiute le prescrizioni dell'autorizzazione integrata ambientale in vigore, né si è ancora concluso il procedimento di riesame aperto a maggio del 2019.**

**In ogni caso, in assenza di profonde modifiche dell'attuale processo produttivo di acciaio primario a Taranto, capaci di abbattere drasticamente sia l'impatto ambientale e sanitario che le emissioni climalteranti che esso comporta, Legambiente ritiene che la capacità produttiva complessiva autorizzata, attualmente pari a 6 milioni di tonnellate/anno, vada comunque progressivamente ridimensionata.**



## LEGAMBIENTE

### **Prescrizioni Piano ambientale ex art. 5, comma 4, del DPCM del 29 settembre 2017, non attuate entro il termine del 23 agosto 2023**

L'avvio del procedimento ex art. 7 e 8 della legge 241/90 e ai sensi del D.lgs. 152/06, per il riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) n. DVA-DEC-2011-450 del 04/08/2011, n. DVA-DEC-2012-547 del 26/10/2012, DPCM 14/03/2014 e DPCM 29/09/2017 per lo Stabilimento siderurgico di interesse strategico nazionale Acciaierie d'Italia S.p.A. sito nei comuni di Taranto e Statte, avviene mentre risulta acquisita la certezza che non tutte le prescrizioni previste dal Piano ambientale ex art. 5, comma 4, del DPCM del 29 settembre 2017 risulteranno attuate entro il termine del 23 agosto 2023.

Si tratta di un fatto grave, considerato che l'A.I.A. in vigore risulta varata nell'ottobre 2012, quindi oltre 10 anni fa, e che la stessa è stata oggetto di ritardi continui e relative proroghe che ogni volta hanno allontanato nel tempo interventi indispensabili per la tutela della salute di cittadini e lavoratori e per l'ambiente. **Non è accettabile che si possa prospettare oggi, senza conseguenze, la necessità di ulteriori slittamenti, non di giorni, ma di diversi mesi e, spesso, anni, per una serie di interventi** che vanno dagli impianti di raccolta delle acque meteoriche delle aree a caldo a quelli degli sporgenti marittimi, da impianti di captazione ed abbattimento fumi alle componenti elettriche di vecchia generazione disseminate nello stabilimento.

Nella riunione del 29 marzo 2023 dell'Osservatorio permanente per il monitoraggio dell'attuazione del Piano ambientale di cui all'art. 5, comma 4, del DPCM del 29 settembre 2017, Acciaierie d'Italia ha illustrato l'aggiornamento dei cronoprogrammi dei restanti interventi in corso.

In base a quanto riportato nel verbale della riunione, in particolare:

- per la prescrizione n. UA8-UA26 (Gestione acque meteoriche sporgenti marittimi e relative pertinenze), sul III e V sporgente le attività sono in corso e dovrebbero terminare nel mese di giugno 2024.
- per la prescrizione n. UA9 (Gestione acque meteoriche aree a caldo aree: AM5, AM6, AM8, AM9, AM10, AM11) per l'area AM9 (zona parchi minerali e relative coperture), sono terminate le attività relative alla fase I e l'impianto di trattamento è già in esercizio, mentre è in corso la fase II; per le aree AM5 e AM6 le attività termineranno entro il 2023, mentre le restanti attività termineranno a giugno 2024 per l'area area AM10, a febbraio 2025 per l'area AM11 e a marzo 2025 per l'area AM8.
- per ciò che attiene il Programma Organico Rimozione Amianto (PORA) sono previsti interventi fino a novembre 2028 per i cronoprogrammi BLUE (interventi su componentistiche elettriche di vecchia generazione), mentre per i cronoprogrammi RED (interventi su impianti o locali dismessi o non in marcia) un intervento si concluderà a dicembre 2025 e la maggior parte sarà conclusa entro il 2024. Una prima stima dei quantitativi di amianto presenti in stabilimento alla data del 23/08/2023 si attesta a 2.140 tonnellate, precisando che tali stime sono valutazioni di massima, e secondo quanto riportato da ISPRA, la percentuale di amianto ad oggi rimossa è pari al 64% rispetto alla quantità inizialmente stimata dal Gestore nel PORA e quindi il quantitativo di amianto da rimuovere è pari al 36%.



## LEGAMBIENTE

- per ciò che attiene il cronoprogramma di dettaglio degli interventi relativi a impianti non compresi nell'area a caldo: terminerà a giugno 2024 l'intervento riguardante l'aspirazione e filtrazione fumi da zona ossitaglio, sono spostati ad aprile 2025 interventi che riguardano il Tubificio 1 (TU1) e il Tubificio 2 ((TU2), impianti attualmente fermi, arriva a giugno 2025 il rifacimento del bacino di contenimento di una centralina per olio compressori
- per la prescrizione n. UA20 (Certificazione Prevenzione Incendi) del DPCM 14/03/2014 confermata dal DPCM 29/09/2017 il cronoprogramma aggiornato trasmesso va oltre il 23/08/2023. Specificamente, per *l'approntamento per ogni area produttiva di fascicoli tecnici attestanti la conformità di ogni attività soggetta presente nell'area per la conseguente richiesta di rilascio della certificazione* AdI si è impegnata a trasmettere entro il 30 maggio 2023 la documentazione contenente le misure gestionali messe in atto nelle aree in esercizio per le quali i fascicoli tecnici non saranno approntati entro il 23/08/2023. Il rappresentante del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Taranto ha riportato che il Comitato tecnico Regionale (CTR) Puglia a gennaio 2023 ha concluso, positivamente con prescrizioni, l'istruttoria del Rapporto di Sicurezza presentato dalla Società ad ottobre 2022 e che alcune delle prescrizioni impartite dal CTR riguardano attività oggetto della prescrizione n. UA20 (prescrizioni n. 6 e 7 del CTR relative alle sale controllo e ai nastri trasportatori). In particolare, il Comando è in attesa di un aggiornamento da parte della Società in merito a quanto prescritto per i nastri trasportatori, per i quali nel cronoprogramma trasmesso per l'Osservatorio sono stati previsti nuovi impianti antincendio entro il 31/12/2027. Il CPI potrà essere rilasciato solo a valle sia delle attività previste nell'ambito della prevenzione del rischio di incidente rilevante sia di quelle previste ai sensi del DPR 151/2011 sulla prevenzione incendi.

Desta oltremodo sconcerto ed alimenta serie perplessità quanto emerge dalle dichiarazioni dei rappresentanti di ISPRA e di ARPA Puglia che hanno rilevato come, in merito alle prescrizioni n.UA8-UA26 e UA9, si sia appreso che il Gestore abbia trasmesso i cronoprogrammi aggiornati nell'ambito dell'istanza di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA presentata a metà febbraio, sebbene nella seduta dell'Osservatorio del 06/12/2022 il Gestore dichiarasse che il completamento sarebbe avvenuto entro il 23/08/2023. Il Gestore ha poi, con nota del 22/03/2023, trasmesso i cronoprogrammi aggiornati richiesti per la riunione del 29.03.2023, cronoprogrammi che, come illustrato sopra, riportano ritardi rispetto al termine del 23/08/2023 prescritto dal DPCM.

**Sulla base di questi presupposti, Legambiente ritiene che non si possa procedere ad autorizzare il rifacimento e la conseguente messa in esercizio di impianti – segnatamente l'altoforno n. 5 e le batterie 3/4/10/11 delle cokerie - destinati ad incrementare l'attuale produzione e, quindi, le emissioni complessive dello stabilimento siderurgico di Taranto senza che vengano prima completate tutte le prescrizioni che secondo il Piano ambientale ex art. 5, comma 4, del DPCM del 29 settembre 2017 avrebbero dovuto essere attuate entro il termine del 23 agosto 2023. Tutti gli interventi previsti dalla Autorizzazione Integrata Ambientale e dal DPCM hanno la finalità di salvaguardare l'ambiente e la salute: prima di considerare la possibilità di ulteriori apporti inquinanti occorre portare a termine quanto individuato come necessario per la loro complessiva salvaguardia.**



## **LEGAMBIENTE**

**D'altro canto ricordiamo che, in base all'articolo 2 del DPCM del 29 settembre 2017, la produzione dello stabilimento siderurgico di Taranto non potrà superare i 6 milioni di tonnellate/anno di acciaio fino al completamento di tutti gli interventi previsti nell'Allegato I del succitato DPCM. Tra questi interventi sono espressamente indicati quelli in ottemperanza alla Prescrizione UA8-UA26, Gestione acque meteoriche sporgenti marittimi e relative pertinenze, nonché quelli relativi alla Prescrizione UA9, Gestione acque meteoriche aree a caldo.**

### **Valutazione Impatto Sanitario**

Lo stabilimento siderurgico di Taranto gestito da Acciaierie d'Italia non è ancora stato oggetto di una Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) in conformità alle linee guida dell'Istituto Superiore di Sanità.

**Legambiente ritiene che sia improcrastinabile fare tutto ciò che è necessario per evitare che produrre acciaio possa tradursi in nuove malattie e morti premature evitabili, da aggiungere alle tante in eccesso già rilevate fino ad oggi. Per questo riteniamo necessario e urgente che si stabilisca con chiarezza se e quanto è possibile produrre con l'attuale assetto produttivo, e con quello futuro, senza rischi inaccettabili per la salute.**

**Se i parametri relativi alla qualità dell'aria di Taranto sono indubbiamente migliorati rispetto a quando l'Ilva arrivava a produrre 10 milioni di tonnellate all'anno di acciaio, sicuramente non possiamo ancora parlare di "aria buona", considerata la patogenicità delle polveri, attestata da rigorosi studi scientifici (MISA, EPIAIR). I miglioramenti sotto il profilo delle emissioni appaiono comunque sinora dipendenti in maniera rilevante dalla drastica riduzione della produzione avvenuta in questi anni e tanto lascia presumere che possa verificarsi un grave, intollerabile peggioramento dell'inquinamento complessivo in caso di aumento della produzione, anche a causa dell'obsolescenza degli impianti o a seguito di una loro manutenzione inadeguata: circostanze che potrebbero limitare l'efficacia delle misure adottate in base all'A.I.A.**

L'O.M.S., l'Organizzazione Mondiale della Sanità, ha rivisto, riducendoli drasticamente, i valori limite suggeriti per una serie di inquinanti, a partire da PM10, PM 2,5 e benzoapirene che incidono fortemente sulla realtà jonica, portandoli a livelli molto più bassi rispetto agli attuali limiti di legge italiani ed europei: in attesa di un doveroso adeguamento normativo, in una situazione critica come quella tarantina, occorre tenerne conto.

Proprio l'O.M.S ha confermato la validità dei rapporti prodotti fin dal 2013 da Arpa e Aress Puglia e Asl Taranto circa la Valutazione del Danno Sanitario provocato dalle emissioni degli impianti ex Ilva.

Riportiamo di seguito alcune significative conclusioni di tali Rapporti, disponibili in versione integrale sul sito di Arpa Puglia, al seguente link [https://www.arpa.puglia.it/pagina3038\\_valutazione-del-danno-sanitario-vds.html](https://www.arpa.puglia.it/pagina3038_valutazione-del-danno-sanitario-vds.html).



**LEGAMBIENTE**

***Valutazione del Danno Sanitario - Stabilimento ILVA di Taranto ai sensi della LR 21/2012- Scenari emissivi pre-AIA (anno 2010) e post-AIA (anno 2016)- Considerazioni finali***

*La valutazione del rischio cancerogeno inalatorio delle emissioni 2010 dello stabilimento ILVA di Taranto evidenzia che per una popolazione di circa 22.500 persone residenti a Taranto, ipotizzando un'esposizione costante alle concentrazioni modellizzate per 70 anni, le probabilità aggiuntive di sviluppare un tumore nell'arco dell'intera vita, è superiore a 1:10.000.*

*Considerando lo scenario in cui tutte le prescrizioni previste dall'AIA siano attuate, la popolazione esposta a tale livello di rischio si riduce a circa 12.000 residenti.*

*Tali risultati dimostrano che le prescrizioni previste dall'AIA hanno l'effetto di ridurre il numero di soggetti esposti a un rischio cancerogeno non accettabile, ma che ulteriori misure devono essere adottate da parte dell'Autorità competente.*

*Il rischio non cancerogeno per via inalatoria appare rientrare nei limiti di accettabilità in entrambi gli scenari.*

- Come indicato nella sua premessa, il rapporto è il primo documento elaborato da Arpa Puglia, nell'ambito della Valutazione del Danno Sanitario (VDS) prevista dalla legge della Regione Puglia n.21 del 24 luglio 2012. In particolare, nella VDS è stata considerata sia la situazione emissiva pre-AIA riferita al 2010 (situazione 2010), relativamente alla quale sono disponibili dati emissivi completi, che lo scenario post-risame AIA (DVA-DEC-2012-0000547 del 26/10/2012) per il quale le emissioni sono state stimate considerando l'adeguamento alle prescrizioni (scenario 2016). Il rapporto chiarisce che i miglioramenti delle prestazioni ambientali che saranno conseguiti con la completa attuazione della nuova AIA (prevista per il 2016) comportano un dimezzamento del rischio cancerogeno nella popolazione residente intorno all'area industriale; nel contempo evidenzia pure come in ogni caso residui un rischio sanitario in eccesso rispetto a quello previsto ad es. dall'US-EPA: una situazione che potrebbe dar luogo ad un'ulteriore fase di gestione del rischio, ad es. correggendo la massima capacità produttiva dell'impianto, riducendo così le emissioni massicce annue.

***Rapporto di Valutazione del Danno Sanitario nell'area di Taranto - Stabilimenti ILVA – ENI – CISA – APPIA ENERGY – TARANTO ENERGIA – ENI (EX ENIPOWER TA) – ITALCAVE – VERGINE (Palombara e Mennole) – CEMENTIR — HIDROCHEMICAL ai sensi della L.R. n.21/2012 - Scenario emissivo AIA- Aggiornamento stato della qualità dell'aria e del quadro epidemiologico - Gennaio 2021 – Considerazioni conclusive***

*In base delle conclusioni riportate nel paragrafo precedente, sulla valutazione del quadro epidemiologico di area, e a quanto emerso con la procedura di risk assessment, presentata nel documento, si riporta quanto segue.*

*La valutazione del rischio cancerogeno inalatorio delle emissioni in atmosfera per lo scenario AIA,*



## LEGAMBIENTE

*per gli stabilimenti ILVA, ENI, CISA, Appia Energy, Taranto Energia, ENI (ex Enipower), Italcave,*

*Vergine, Cementir, Hydrochemical nell'area di Taranto evidenzia un numero di circa 14.000 persone residenti a Taranto per le quali, ipotizzando un'esposizione costante alle concentrazioni modellizzate per 70 anni, la probabilità aggiuntiva di sviluppare un tumore nell'arco dell'intera vita è superiore a 1:10.000.*

*Si registra, così, un incremento del numero di persone esposte ad un rischio cancerogeno inalatorio maggiore di 1:10.000, rispetto a quanto riportato nel report relativo alla sola ILVA; tale incremento è legato, però, quasi esclusivamente all'introduzione delle emissioni di origine portuale (ILVA ed ENI), mentre il contributo di APPIA ENERGY, TARANTO ENERGIA, ENI (ex ENIPOWER) e Italcave all'estensione della fascia "critica" è di minore rilievo, quello di CISA, Vergine, Cementir e Hydrochemical non è significativo.*

*Per quanto riguarda il rischio non cancerogeno per via inalatoria, si conferma l'Hazard Index (HI) superiore ad 1 per l'apparato respiratorio, con una popolazione esposta ad un livello di  $HI > 1$  pari a 582 abitanti.*

*In particolare, è possibile notare che per l'apparato respiratorio, le concentrazioni di arsenico prodotte dall'ILVA e di H<sub>2</sub>S prodotte principalmente dall'impianto ENI e, con contributi di minor rilievo, dalle discariche Vergine ed Italcave, contribuiscono al superamento della concentrazione di riferimento ( $HI > 1$ ).*

*La valutazione del quadro epidemiologico descritto attraverso le stime di mortalità e ospedalizzazione indica la permanenza di alcune criticità sanitarie rispetto a quanto già noto sulla base di precedenti studi realizzati sia nell'area a rischio che nel comune di Taranto.*

*Si ricorda che le patologie per le quali Sentieri indica un'evidenza a priori (sufficiente o limitata) di associazione con le esposizioni ambientali nel SIN sono: tumore maligno della trachea, bronchi e polmoni; mesotelioma della pleura; malattie dell'apparato respiratorio (acute e croniche).*

*Per gli aspetti che rilevano per le finalità della Valutazione del Danno Sanitario ai sensi della L.R. 21/2012, si osserva che si registrano nell'area a rischio e nel SIN eccessi rispetto al dato regionale di mortalità e ospedalizzazione per alcune patologie oncologiche (tutti i tumori, tumore della pleura, tumore del polmone, tumore del pancreas; tumore del fegato nelle donne; tumore dello stomaco, della vescica negli uomini), per le patologie cardiovascolari, per le malattie dell'apparato digerente.*

*Si rileva pertanto una concordanza tra risultati del risk assessment e quadro epidemiologico. Risulta, perciò, confermata la criticità dell'area di Taranto, secondo gli artt. 3 e 5 della legge regionale 21/2012, con le previste conseguenze normative a carico delle aziende che si trovano nell'area suddetta, oltre che dei nuovi, possibili insediamenti e delle connesse procedure autorizzative.*

*Si ritiene pertanto necessario applicare la procedura prevista dalla normativa ed in particolare, ai sensi dell'art. 6 del R.R. 24/2012, gli obiettivi di riduzione di cui all'art. 6 della legge L.R. 21/2012.*

*Per quanto attiene il rischio cancerogeno inalatorio, atteso che i problemi maggiori sono da ricondurre agli inquinanti benzo(a)pirene e benzene (aventi la maggiore proporzione di rischio), è stata effettuata un'analisi di dettaglio sul rischio cancerogeno inalatorio medio, nell'area di massimo impatto, ripartito per le singole aziende e per singola sostanza inquinante*

...



## **LEGAMBIENTE**

*.... sono state ricavate le indicazioni in termini di riduzione specifica da applicare alle emissioni per i singoli inquinanti e per le aziende più impattanti, tali per cui il rischio cancerogeno inalatorio medio nell'area di massimo impatto risulti inferiore a 1:10.000.*

*Tali proposte di riduzioni si ripercuotono essenzialmente, nel caso di ILVA, sulle emissioni dell'area*

*a caldo del complesso siderurgico, in particolare, della cokeria.*

- Come indicato nella sua premessa, questa versione del rapporto di Valutazione del Danno Sanitario dell'area di Taranto include la precedente revisione trasmessa nel mese di gennaio 2018, che teneva conto delle osservazioni prodotte dalle aziende interessate ed interpellate, pervenute tramite le note di seguito elencate: ENI S.p.A. – TA prot. RAFTA/DIR/MV/46 del 19/02/2018, APPIA ENERGY S.r.l. prot. AE\_18-034 del 20/02/2018, C.I.S.A. S.p.A. prot. 104/18 del 20/02/2018, ITALCAVE S.p.A. prot. 42/DIR/2018 del 21/02/2018. Nello specifico, il tavolo inter-istituzionale, nella seduta del 13 marzo 2018, ha approvato alcune modifiche al testo, alle figure e tabelle del rapporto, relativamente alle osservazioni delle aziende di cui innanzi pervenute nei tempi e nei modi previsti dall'art. 6 (c.1) della L.R. n.21/2012

### ***Rapporto di Valutazione del Danno Sanitario ArcelorMittal Italia S.p.A (ex ILVA S.p.A. in AS)***

***ai sensi del Decreto Interministeriale 24 aprile 2013 - Gennaio 2021 –***

#### ***Conclusioni sulla valutazione del quadro epidemiologico***

*La valutazione del quadro epidemiologico descritto attraverso le stime più recenti disponibili di mortalità, ospedalizzazione, incidenza dei tumori e malformazioni congenite indica la permanenza di alcune criticità sanitarie rispetto a quanto già noto sulla base di precedenti studi realizzati sia nell'area a rischio che nel comune di Taranto.*

*Si ricorda che le patologie per le quali Sentieri indica un'evidenza a priori (sufficiente o limitata) di associazione con le esposizioni ambientali nel SIN sono: tumore maligno della trachea, bronchi e polmoni; mesotelioma della pleura; malattie dell'apparato respiratorio (acute e croniche). Per tutte, con l'eccezione delle malattie respiratorie acute, si rileva un eccesso di rischio, in entrambi i sessi, sia nell'intero periodo che negli ultimi 5 anni esplorati. Va segnalato che i tassi di mortalità suddetti appaiono in riduzione, tranne che per le malattie respiratorie.*

*Deve essere evidenziato che si registrano, nel SIN, eccessi rispetto al dato regionale di mortalità e ospedalizzazione per alcune patologie oncologiche (tutti i tumori, tumore della pleura, tumore del polmone, tumore del pancreas; tumore del fegato nelle donne; tumore dello stomaco, della vescica negli uomini), per le patologie cardiovascolari e per le malattie dell'apparato digerente.*

*Esaminando gli andamenti dei tassi di ospedalizzazione, si osserva che i valori relativi alle patologie individuate dallo studio Sentieri come associate all'inquinamento ambientale del SIN appaiono tutti in decremento, anche se i tassi dei comuni di Taranto e Statte rimangono più elevati di quelli regionali.*

*L'analisi dell'incidenza oncologica conferma sia la presenza di eccessi di rischio per alcune sedi e in particolare nel sesso maschile (tra cui tumore del polmone) sia l'andamento in riduzione nel tempo.*





## LEGAMBIENTE

*Le stime di mortalità nei soggetti di età 0-14 nel SIN risentono molto della instabilità legata ai bassi numeri, ma per le cause analizzate non appaiono eccessi rispetto al confronto regionale. Per i ricoveri non appaiono criticità ad eccezione dell'eccesso statisticamente significativo per tumori maligni del sistema emolinfopoietico.*

*Il dato di incidenza per le neoplasie infantili evidenzia un eccesso per linfoma non Hodgkin. Va segnalato l'andamento in incremento delle leucemie, che peraltro appare in controtendenza rispetto al trend regionale.*

*Il dato delle malformazioni congenite suggerisce alcuni eccessi di rischio rispetto all'atteso, per il complesso delle malformazioni e per alcune specifiche sedi, raggiungendo la significatività statistica solo per il totale dei casi osservati.*

*Si segnala in conclusione la conferma, sulla base dei dati epidemiologici più recenti disponibili (mortalità, ospedalizzazione e incidenza), di criticità in ordine alle patologie associabili con gli inquinanti emessi dagli stabilimenti dell'area industriale di Taranto.*

### **Considerazioni finali**

*Il presente rapporto di Valutazione di Danno Sanitario evidenzia che le misure delle concentrazioni ambientali dei contaminanti di interesse per il rischio inalatorio non superano, per gli anni considerati 2014-2019, i livelli fissati dalle norme.*

*Di conseguenza, sulla base di quanto previsto dalla Tabella 1 del punto 2.2.1 (Valutazioni di primo livello) del Decreto Interministeriale 24.04.2013, la valutazione si arresta a questo stadio.*

*La valutazione del quadro epidemiologico descritto nel capitolo 5 indica la permanenza di alcune criticità sanitarie rispetto a quanto già noto sulla base di precedenti studi realizzati sia nell'area a rischio che nel SIN di Taranto.*

*Si rammenta che il Ministero dell'Ambiente, con Decreto Direttoriale n. 188 del 27.05.2019, ha disposto il Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al DPCM del 29.09.2017 dello stabilimento siderurgico di interesse strategico nazionale ArcelorMittal Italia S.p.A. di Taranto (ex ILVA S.p.A. in A.S.) che prevede la valutazione del danno sanitario in riferimento a due scenari emissivi: uno corrispondente alla produzione attualmente autorizzata dal DPCM del 29.09.2017, pari a 6 milioni di tonnellate annue di acciaio; il secondo, previsto al completamento degli interventi elencati nel DPCM del 29.09.2017 e associato ad una produzione di 8 milioni di tonnellate annue di acciaio.*

*Nel 2019, il tavolo tecnico inter-istituzionale ARPA-AReSS-ASL TA, a norma del mandato ricevuto ai sensi del comma 3 art. 2 del D.D. 188/2019, ha elaborato e trasmesso il rapporto VDS in riferimento allo scenario correlato alla produzione di 6 milioni tonnellate/anno di acciaio; tale rapporto è stato definito "preliminare" in quanto carente dei dati emissivi relativi a PM10, PM2,5, naftalene, rame e mercurio, richiesti dai tre Enti già a partire da giugno 2019. Con nota AMI DIR 602/2020 del 15.12.2020, il Gestore ha trasmesso i dati relativi allo scenario emissivo correlato alla produzione di 6 milioni tonnellate/anno di acciaio con l'integrazione delle informazioni di tutti gli inquinanti richiesti dal tavolo inter-istituzionale. Attualmente è conclusa la valutazione di cui all'art.2, comma 2 del D.D. 188/2019, relativa allo scenario emissivo fornito dal Gestore e si è in attesa di una convocazione da parte del Ministero dell'Ambiente per dare avvio a quanto previsto ai sensi del comma 3 art. 2 del D.D. 188/2019.*

- Come indicato nella sua premessa il rapporto è redatto ai sensi del Decreto Interministeriale 24 aprile 2013 "Disposizioni volte a stabilire i criteri metodologici utili per la redazione del rapporto di valutazione del danno sanitario (VDS) in attuazione



## LEGAMBIENTE

dell'articolo 1 -bis , comma 2, del decreto-legge 3 dicembre 2012, n. 207, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 dicembre 2012, n. 231", che prevede l'effettuazione di una Valutazione del Danno Sanitario (VDS) per tutti gli stabilimenti dichiarati di interesse strategico nazionali, identificati caso per caso con DPCM in funzione del numero dei lavoratori occupati e della necessità di salvaguardia dell'occupazione e della produzione (art.1 comma 1 del d. l. 3 dicembre 2012, n.207).

***Rapporto di Valutazione del Danno Sanitario (VDS) ai sensi del Decreto Direttoriale MATTM n.188 del 27 maggio 2019 - Scenario emissivo correlato alla produzione di 6 milioni di tonnellate/anno di acciaio – Autorizzazione Integrata Ambientale secondo il DPCM del 29 settembre 2017 dello stabilimento siderurgico di interesse strategico nazionale Acciaierie d'Italia S.p.A. (ex-ArcelorMittal Italia S.p.A. di Taranto) - Rapporto complessivo - Anno 2021 – Conclusioni e sviluppi futuri***

*Il tavolo tecnico inter-istituzionale ARPA-AReSS-ASL TA, a norma del mandato ricevuto con D.D. n.188 del 27.05.2019, con riferimento allo scenario emissivo fornito dal Gestore e validato dagli enti partecipanti al tavolo istituito presso il Ministero competente, corrispondente alla produzione attualmente autorizzata dal DPCM del 29.09.2017, pari a 6 milioni di tonnellate annue di acciaio, riporta nel presente rapporto la Valutazione del Danno Sanitario (VDS), elaborata, ai sensi dell'art.2 comma 3 del citato decreto, adottando sia l'approccio tossicologico per stimare l'impatto dei singoli inquinanti per cui sono disponibili Unit Risk e RfC, sia l'approccio epidemiologico per stimare l'impatto delle polveri. Ciò al fine di introdurre eventuali condizioni e/o prescrizioni aggiuntive, motivate da ragioni sanitarie, all'Autorizzazione Integrata Ambientale dello stabilimento siderurgico di Taranto, di cui al DPCM del 2017.*

*In questo contesto è utile richiamare che l'istanza del Sindaco di Taranto, da cui trae spunto il D.D. MATTM n.188/19, faceva riferimento ai risultati dei seguenti studi:*

*- Studio Sentieri, aggiornamento 2018;*

*- Studio IESIT;*

*- Rapporto VDS Taranto redatto ai sensi della L.R. n.21/2012 ed elaborato nel 2013;*

*- Rapporto VDS Taranto 2019 (dati aggiornati a dicembre 2018) redatto ai sensi del Decreto Interministeriale 24 aprile 2013, che recava in allegato la Valutazione Integrata di Impatto Ambiente-Salute (VIAS) condotta nell'ambito del Progetto CCM 2015 "Ambiente e Salute nel PNP 2014-2018, la cui sintesi è stata allegata al Rapporto VDS 2019: rete nazionale di epidemiologia ambientale, valutazione di impatto integrato sull'ambiente e salute, formazione e comunicazione (EpiAmbNet)", finanziato dal Ministero della Salute, con cui sono stati stimati gli impatti ambientali e sanitari associati all'esposizione a PM<sub>2.5</sub> primario, prodotto dalle emissioni dello stabilimento ex ILVA di Taranto in relazione a diversi scenari emissivi (pre-AIA, in corso di AIA e post-AIA).*

*Tutto ciò premesso, da quanto riportato in relazione, si possono trarre le seguenti conclusioni:*

*1. Si richiamano integralmente le conclusioni circa il quadro epidemiologico dell'area già riportate nella valutazione preliminare trasmessa nel dicembre 2019;*

*2. La valutazione del rischio cancerogeno inalatorio, stimato con approccio tossicologico e associato alle emissioni in atmosfera relative allo stabilimento, per gli inquinanti valutati (Benzene, Naftalene, Benzo(a)pirene, Arsenico, Cadmio, Cromo VI, Nichel, Piombo, Diossine, PCB) e per entrambi i sotto-scenari emissivi considerati (relativi alle elaborazioni statistiche cd.*



## LEGAMBIENTE

'UCL95' e 'KM Mean'), mostra un valore di rischio compreso nel range  $1 \times 10^{-6}$ - $1 \times 10^{-4}$ , per il quale l'US-EPA indica l'esigenza di valutare in modo discrezionale l'opportunità di interventi di contenimento. I valori massimi di rischio entro/fuori il perimetro dello stabilimento siderurgico, infatti, risultano essere rispettivamente:  $93,5 / 71,5 \times 10^{-6}$  per il sotto-scenario UCL95;  $88,2 / 67,5 \times 10^{-6}$  per il sotto-scenario KM Mean. Tale risultato non cambia con l'introduzione della valutazione del naftalene da fonti diffuse, rispetto alle valutazioni condotte nella prima fase preliminare per la valutazione del rischio cancerogeno (di cui al rapporto trasmesso a dicembre 2019).

3. Il rischio inalatorio non cancerogeno per le sostanze considerate (Arsenico, Benzo(a)pirene, Benzene, Cadmio, Cromo VI, Diossine, Mercurio, Naftalene, Nichel, Selenio), stimato con approccio tossicologico, è risultato inferiore a 1 per tutti gli organi bersaglio considerati;

4. La valutazione dell'impatto sanitario delle emissioni di frazioni fini di particolato, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>, stimato attraverso l'approccio dell'Health Impact Assessment, ha consentito di valutare i decessi attribuibili alle ricadute delle polveri nello scenario emissivo in studio.

Il numero dei decessi attribuibili al contributo aggiuntivo di PM<sub>2,5</sub> e di PM<sub>10</sub> dell'impianto siderurgico AMI di Taranto appare in diminuzione se confrontato con gli scenari emissivi analizzati nel precedente studio VIAS. Ai fini della valutazione dell'accettabilità del rischio, è stata adottata la stima dell'Incremental Lifetime Cumulative Risk (ILCR) per tumore del polmone associato all'esposizione a PM<sub>2,5</sub> e PM<sub>10</sub> in relazione allo scenario attualmente autorizzato. I risultati mostrano nel quartiere Tamburi, prossimo allo stabilimento siderurgico, rischi superiori alla soglia di accettabilità fissata a  $1 \times 10^{-4}$  per entrambi gli inquinanti oggetto di studio (ILCR associato all'esposizione a PM<sub>10</sub> pari a  $2,7 \times 10^{-4}$ , ILCR associato all'esposizione a PM<sub>2,5</sub> pari a  $1,9 \times 10^{-4}$ ); nell'intera area in studio i rischi stimati sono comunque superiori a  $1 \times 10^{-5}$ , ovvero all'interno dell'intervallo ( $1 \times 10^{-4}$  -  $1 \times 10^{-6}$ ), range per il quale US-EPA indica l'esigenza di valutare in modo discrezionale l'opportunità di interventi di contenimento.

Si osserva pertanto – come già nella precedente esperienza condotta nel 2019 - una convergenza dei risultati dei due approcci, tossicologico ed epidemiologico, che portano, per l'intera area, a raccomandare l'adozione di ulteriori misure finalizzate al contenimento dell'esposizione agli inquinanti considerati.

5. Attraverso l'approccio epidemiologico è risultato possibile restringere la valutazione anche a livello sub-comunale, considerando l'esposizione della popolazione residente nel quartiere più vicino all'area industriale e tenendo conto del profilo di salute specifico, attraverso i tassi di mortalità di background: i risultati della valutazione dell'impatto sanitario all'esposizione a PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub> nell'area del quartiere Tamburi indicano che è indispensabile procedere ad una riduzione dell'esposizione della popolazione residente per ricondurre il rischio all'interno di una soglia accettabile.

6. Al fine di fornire indicazioni circa il livello di contenimento delle polveri sono state effettuate analisi con l'obiettivo di individuare il valore soglia di PWE al di sotto del quale si determina un impatto sanitario in termini di ILCR inferiore alla soglia di accettabilità.

Con riferimento al PM<sub>2,5</sub>, il rischio diventerebbe accettabile se la concentrazione media annuale di PWE del PM<sub>2,5</sub> fosse pari a  $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , corrispondente ad una riduzione percentuale delle PWE, nel quartiere Tamburi, pari al 48%.

Nel caso del PM<sub>10</sub> sono stati identificati due valori di PWE ottenuti applicando il RR dello studio di Chen e Hoek e il RR dello studio di coorte condotto a Taranto nel 2016. In merito all'applicazione dei RR di Chen e Hoek, il valore soglia dovrebbe essere pari al massimo a  $0,59 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ovvero essere corrispondente ad una riduzione del 64%; se si considera il RR ottenuto



## LEGAMBIENTE

*dallo studio di coorte, la riduzione dovrebbe essere del 42%, corrispondente a un valore della PWE pari a 0,93 µg /m<sup>3</sup>.*

*7. Attraverso un'analisi di source apportionment sono state individuate le sorgenti di particolato, al fine di orientare gli interventi di ulteriore contenimento delle emissioni, da cui emerge che il contributo delle emissioni diffuse dell'area a caldo è prevalente rispetto a quello della movimentazione.*

*Si specifica che la presente relazione, se da un lato completa la valutazione del quadro emissivo riferito a 6mln ton/anno di acciaio, dall'altra è da intendersi come uno step intermedio nel procedimento disposto dal D.D. n.188/2019, non essendosi conclusa la valutazione riferita allo scenario a 8 mln ton/anno di acciaio, sulla base della quale sarà possibile formulare proposte analitiche in ordine alla eventuale modifica delle condizioni di esercizio autorizzate. Allo stato, considerando uno scenario ante-operam, le indicazioni che è possibile proporre riguardano almeno il non procrastinabile completamento di tutti gli interventi di ambientalizzazione finalizzati a ridurre le emissioni di polveri.*

*Da quanto riportato ai punti chiave precedenti, il tavolo istituzionale locale ritiene di aver adempiuto, nei tempi previsti, al mandato conferito dall'Autorità Competente nell'ambito del procedimento definito dal D.D. n.188/19, relativamente alla fase di:*

*a. valutazione del danno sanitario "ante operam" corrispondente al quadro emissivo relativo alla produzione attualmente autorizzata dal DPCM 29.09.2017 e pari a 6 milioni di tonnellate annue di acciaio, per la quale si configurano criticità relativamente alle emissioni di polveri fini e all'impatto che queste possono avere nel quartiere Tamburi di Taranto (limitrofo allo stabilimento in esame).*

*Sempre a valere sul mandato ricevuto, gli Enti scriventi ritengono percorribile una istruttoria di riesame dell'AIA che preveda la riduzione dell'impatto di dette polveri del 48% di PM<sub>2,5</sub> e del 64% di PM<sub>10</sub>, già in questa fase, rispetto allo scenario ante-operam presentato, attraverso prescrizioni che intervengano sulle sorgenti individuate nell'analisi di source apportionment.*

*Il rapido completamento di tutti gli interventi di ambientalizzazione, che riguardano anche le emissioni di polveri, già previsti da diversi anni dai decreti autorizzativi succedutisi, unitamente ad una azione focalizzata sulle emissioni diffuse dell'area a caldo dello stabilimento potrebbe fornire un contributo rilevante i fini della riduzione dell'impatto delle polveri.*

*In particolare si pone l'attenzione sui ritardi rispetto alle scadenze inizialmente previste nell'attuazione delle prescrizioni del DPCM che possono impattare significativamente sulle emissioni di polveri (v. Osservatorio ILVA). Si richiamano in proposito i pareri espressi dall'ARPA Puglia sul procedimento che ha condotto al DPCM 2017, insieme al supporto fornito agli Enti locali (es. Regione Puglia), coinvolti nelle Conferenze di Servizi relative all'attuazione di quanto previsto dallo stesso decreto AIA.*

*Infine, relativamente alla fase di:*

*b. valutazione del danno sanitario "post operam", corrispondente al quadro emissivo relativo alla produzione di 8 milioni di tonnellate annue di acciaio, produzione autorizzata a valle della conclusione di tutti gli interventi ambientali previsti dal DPCM del 2017, si attende specifico avvio dell'istruttoria da parte del Ministero, evidenziando sin da ora che da quanto emerge da una preliminare disamina della documentazione fornita dal Gestore per lo scenario post operam, i livelli emissivi delle polveri (in questo caso solo PTS, da cui deriveranno PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>) sembrano essere in aumento rispetto allo scenario ante-operam, per cui, a maggior ragione, è necessario prendere in esame una riduzione delle polveri al fine di ricondurre il rischio in profili di accettabilità.*



## LEGAMBIENTE

- Come indicato nella sua premessa, il rapporto è conseguente al Decreto Direttoriale n.188 del 27/05/2019, con cui è stato disposto il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al DPCM del 29/09/2017 dello stabilimento siderurgico Acciaierie d'Italia, di seguito AdI, (ex ArcelorMittal Italia S.p.A. di Taranto), al fine di introdurre eventuali condizioni aggiuntive motivate da ragioni sanitarie, così come richiesto nell'istanza del Sindaco del Comune di Taranto. Ai sensi dell'art.2 comma 3 del Decreto Direttoriale, l'effettuazione della Valutazione del Danno Sanitario (di seguito VDS) dello stabilimento AdI (ex AMI) è posta in carico all'ARPA Puglia, all'ASL Taranto e all'ARESS Puglia al fine di adeguare le valutazioni del danno sanitario di cui all'art.1, comma 1 del medesimo Decreto. A riferimento vi sono i livelli emissivi dello stabilimento correlati alla produzione di 6 milioni tonnellate/anno di acciaio attualmente autorizzata, insieme a quelli previsti al completamento degli interventi elencati nel DPCM del 29/09/2017 (scenario riferito ad una produzione di 8 milioni di tonnellate/anno di acciaio), ed i dati sanitari aggiornati agli ultimi anni, allo scopo di segnalare eventuali criticità e proporre, se del caso, la modifica delle condizioni di esercizio attualmente autorizzate per lo stabilimento, al fine di consentire le ulteriori attività istruttorie in ordine al riesame.

### ***Valutazione sanitaria con riferimento allo scenario emissivo post-operam attualmente autorizzato***

- Come è noto con decreto direttoriale del 27 maggio 2019, n. 188, è stato disposto il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al DPCM del 29 settembre 2017 dello stabilimento siderurgico di Taranto, al fine di introdurre eventuali condizioni aggiuntive motivate da ragioni sanitarie, così come richiesto formalmente dal Sindaco del Comune di Taranto con nota del 21 maggio 2019.  
Tale riesame, a distanza di ben quattro anni dalla sua apertura, non risulta ancora concluso.

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*.

Dall'esame del verbale della riunione del 29 marzo 2023 dell'Osservatorio permanente per il monitoraggio dell'attuazione del Piano ambientale di cui all'art. 5, comma 4, del DPCM del 29 settembre 2017, per ciò che attiene la Valutazione sanitaria con riferimento allo scenario emissivo connesso agli impianti in esercizio e adeguati al DPCM 29 settembre 2017 (c.d. scenario *post-operam* già autorizzato con tale DPCM), alla massima produzione attualmente autorizzata pari a 6 milioni di tonnellate/anno di acciaio, emerge che nell'ambito della riunione dell'Osservatorio tenutasi lo scorso 6 dicembre 2022, il rappresentante del Ministero della Salute aveva riportato che era in corso di elaborazione un documento sulla valutazione sanitaria relativa all'esercizio attualmente autorizzato dello stabilimento (scenario emissivo *post-operam*) e che lo stesso sarebbe stato trasmesso in tempi brevi.

Viene poi indicato che

- il rappresentante del Ministero della Salute riporta che al riguardo non è stato sollecitato l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) in quanto, nell'ambito di una riunione tenutasi nel



## LEGAMBIENTE

meze di dicembre 2022, sia i Commissari straordinari che il Ministero della Salute hanno espresso l'auspicio che il Gestore presentasse, su base volontaria, la Valutazione dell'Impatto Sanitario (VIS) nell'ambito del procedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA.

- il rappresentante del Ministero della Salute si riserva quindi di dare riscontro in merito alla valutazione sanitaria sul *post-operam* dopo avere consultato l'ISS.
- il rappresentante del Gestore si riserva di comunicare entro qualche giorno l'orientamento di Acciaieria d'Italia S.p.A. su tale questione.
- il rappresentante dell'ARPA Puglia precisa quanto già rappresentato in sede di Commissione parlamentare con riferimento alla necessità che la procedura di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA sia accompagnata da una valutazione preventiva del danno sanitario al fine di verificare se la configurazione dell'impianto proposta in sede di rinnovo consenta di ridurre ad accettabilità il rischio sanitario

Con successiva nota del 3 aprile 2023 Acciaierie d'Italia ha comunicato che – a suo avviso - non sussistono i presupposti per la presentazione di una valutazione di impatto sanitario, in quanto si tratta di un adempimento che non è previsto dalla legge come applicabile nel caso di specie.

**Legambiente ritiene inaccettabile lo stallo cui è incorso il processo di produzione della valutazione di impatto sanitario relativa allo scenario emissivo *post-operam*,** connesso agli impianti in esercizio e adeguati al DPCM 29 settembre 2017, alla massima produzione autorizzata, con un iter intricato che ha, alla fine, visto Arpa Puglia dichiararsi fuori dal processo di produzione di uno scenario emissivo condiviso, come attestato nel Rapporto di Ispra *Controlli presso lo stabilimento siderurgico strategico di interesse nazionale Acciaierie d'Italia di Taranto Anno 2022 (I semestre)*, in cui si rileva che *“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”*.

**Legambiente ritiene sia irrinunciabile l'acquisizione in via prioritaria, oltre che preliminare rispetto all'esame delle richieste avanzate da Acciaierie d'Italia, della valutazione preventiva di impatto sanitario redatta secondo le linee-guida VIS definite dall'ISS e adottate dal Ministero della Salute, commisurata al quadro emissivo “post operam” correlato ad una produzione di 6 milioni di tonnellate di acciaio effettuata con gli attuali impianti a valle della conclusione degli interventi ambientali previsti dal DPCM del 2017.**

**Si rammenta che la valutazione dell'impatto sanitario** - disciplinata nell'ordinamento legislativo italiano dall'articolo 12 del D.Lgs. 104/2017 per le centrali termiche, i grandi impianti di combustione, gli impianti di raffinazione, gassificazione, liquefazione - **in base alla sentenza del Consiglio di Stato, Sezione IV, n. 983 dell'11 febbraio 2019, è comunque necessaria quando le concrete evidenze istruttorie dimostrino la sussistenza di un serio pericolo per la salute pubblica. Non vi è alcun dubbio che tale circostanza si applichi nel caso dello stabilimento siderurgico di Taranto e che la necessità dell'approfondimento istruttorio non sia una misura né eccessiva né sproporzionata rispetto all'effetto utile che**



## LEGAMBIENTE

**si intende perseguire** (l'esercizio dell'attività economica in condizioni di **sicurezza** per l'**ambiente** e per la **salute delle persone**), **ma sia anzi la soluzione più appropriata e commisurata al grado di pericolo per i rischi per la salute delle persone che abitano o lavorano nelle immediate vicinanze dello stabilimento.**

**Si ritiene altresì che la capacità produttiva massima dello stabilimento siderurgico debba essere stabilita in ogni caso, qualunque sia la capacità produttiva massima autorizzata e qualunque sia l'assetto impiantistico, in base alle risultanze vincolanti di V.I.S.**

**In caso non emergesse un esito di rischio sanitario accettabile relativo ad una produzione di acciaio pari all'attuale limite di 6 milioni di tonnellate, lo stesso va immediatamente ridotto e portato a livelli che appaiono in via prudenziale compatibili con le risultanze della V.I.S. stessa.**

**Tali livelli andranno poi verificati in base alla effettuazione di nuove valutazioni fino a determinare con rigore scientifico la soglia produttiva per la quale le risultanze della V.I.S. diano come esito un rischio sanitario accettabile.**

I risultati delle valutazioni del danno sanitario già effettuate, che non permettono di escludere già alla produzione attualmente autorizzata la sussistenza di una situazione di rischio inaccettabile per la salute, unitamente alle criticità connesse ai picchi di benzene, cancerogeno dimostrato, rilevati da Arpa Puglia, richiedono di **considerare inaccettabile qualsiasi prospettiva di incremento della attuale capacità produttiva dello stabilimento di Taranto, e di tendere ad una sua riduzione.**

**In assenza di valutazione preventiva di impatto sanitario riteniamo necessario che l'attuale limite di 6 milioni di tonnellate annuo di acciaio venga ridotto a 3 milioni di tonnellate per anno.**

### Qualità dell'aria: Benzene

Come è noto, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria previsti dalla normativa per quanto riguarda gli inquinanti normati (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>), non fornisce alcuna garanzia di assenza di effetti sulla salute.

Nel 2021 l'Organizzazione mondiale della sanità ha aggiornato le "Air quality guidelines" con lo scopo di offrire raccomandazioni quantitative basate su considerazioni di carattere sanitario per la gestione della qualità dell'aria, espresse in concentrazioni a lungo o breve termine dei principali inquinanti atmosferici. L'aggiornamento si è reso necessario in considerazione degli impatti negativi sulla salute rivenienti da livelli di inquinamento anche bassi, dimostrati da numerosi studi.

Il superamento dei valori delle linee guida sulla qualità dell'aria è associato a importanti rischi per la salute pubblica. Le raccomandazioni dell'O.M.S. riguardano sei inquinanti principali (PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, ozono, biossido di azoto, biossido di zolfo, monossido di carbonio). Rispetto all'aggiornamento del 2006, queste le principali modifiche apportate:



## LEGAMBIENTE

- PM10: il valore annuale passa da 20 a 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , quello sulle 24 ore da 50 a 45  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- PM2,5: il valore annuale passa da 10 a 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , quello sulle 24 ore da 25 a 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- biossido di azoto: il valore annuale passa da 40 a 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  e viene introdotto un valore sulle 24 ore pari a 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- ozono: si introduce un valore per il picco stagionale pari a 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- biossido di zolfo: il valore sulle 24 ore passa da 20 a 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- monossido di carbonio: si introduce un valore sulle 24 ore pari a 4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Per ciò che attiene il benzene, l'Organizzazione Mondiale della Sanità non ha proposto valori guida e non lo ha considerato nella revisione delle "Air quality guidelines". Lo I.A.R.C. – International Agency for Research of Cancer – indica che "non possono essere raccomandati livelli sicuri di esposizione" e che "sono necessarie azioni di Sanità Pubblica per ridurre l'esposizione al benzene nei lavoratori e nella popolazione generale".

Assumono perciò particolare importanza i dati registrati dalle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria che, a Taranto, pur evidenziando tutte valori medi annui che rispettano i limiti indicati dalla normativa (5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), evidenziano anche significative differenze al loro interno, con valori più elevati nelle centraline di *Via Machiavelli* e *Via Orsini*, situate nel quartiere Tamburi, il più prossimo allo stabilimento siderurgico.

In particolare, la centralina di *Via Orsini*, nel 2022, ha registrato un valore medio annuo di 3,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  superiore alle medie annue del 2019 (1.3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 2020 (2.8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) e 2021 (2.9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). E questo a fronte di una produzione di acciaio che nel 2022 si è attestata a circa 3 milioni di tonnellate, contro i 4,1 del 2021 ed i 3,4 del 2020.

La ASL di Taranto nella nota 218046 del 28/12/2022, ha specificato che "Il rispetto del valore limite annuale di 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  fissato dal DLgs 155/2010 non garantisce l'assenza di rischi per la salute umana, soprattutto in una popolazione, come quella dell'area di Taranto, esposta per anni ad importanti pressioni ambientali con numerose e documentate ricadute sullo stato di salute" eplicitando "...la necessità che si raggiunga nel più breve tempo possibile una netta riduzione delle emissioni di benzene al fine di tutelare la salute dei cittadini e dei lavoratori dell'acciaieria".

Arpa Puglia ha reso pubblico a febbraio di quest'anno l'aggiornamento 2022 del **Rapporto Benzene in aria ambiente nelle province di Brindisi, Lecce e Taranto** nel quale ha effettuato una ricognizione dei riferimenti normativi internazionali per tale parametro, al fine di individuare soglie di concentrazione (ulteriori rispetto a quanto disciplinato dalla norma italiana) con .. l'obiettivo ... di offrire ... elementi utili a formulare e/o aggiornare valutazioni di eventuali effetti sulla salute della popolazione ed anche dei lavoratori, collegati alle concentrazioni del benzene in aria ambiente. In particolare, in occasione di eventi che, seppure di durata limitata e tale da non determinare superamento del limite medio annuo di cui al D. Lgs. n.155/2010, possano risultare comunque significativi in riferimento ad eventuali effetti sanitari.

Nel Rapporto viene evidenziato che

- *Gli standard israeliani sono i più severi tra tutti, con limiti fissati a 3,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (giornaliero) e 1,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (annuale). Tra i paesi dell'Unione Europea, tutti i 28 paesi membri dell'unione devono rispettare al minimo il valore limite annuale di 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in*





## LEGAMBIENTE

attuazione alla Direttiva 2008/50/EC. Tra questi la Francia ha il limite obiettivo a lungo termine più basso per il benzene pari a  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (annuale); Scozia e Irlanda del Nord hanno fissato un valore obiettivo di  $3,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Svezia e Malta hanno uno standard per la media annuale con soglia superiore:  $3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e soglia inferiore di  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

- L'US-EPA fornisce un valore di riferimento per esposizione inalatoria cronica, ovvero la Concentrazione di Riferimento (RfC), che stima la quantità massima di sostanza che può essere inalata giornalmente per tutta la vita senza comportare apprezzabili rischi per la salute umana, pari a  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- Gli unici valori soglia sul breve periodo (media oraria), ad oggi noti, sono i valori di esposizione di riferimento (REL) stabiliti dall'Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA, California Environmental Protection Agency):
  - REL acuto:  $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$  - media oraria;
  - REL su 8 ore:  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – media mobile su 8 ore;
  - REL cronico:  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – media annuale.

Riportiamo, con riferimento all'area di Taranto, le conclusioni del Rapporto:

*In relazione alla tematica "Qualità dell'aria", si fa presente come, nonostante siano rispettati a partire dal 2012 i valori limite ed obiettivo previsti dalla normativa di riferimento (D. Lgs n.155/2010 Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa), nell'area di Taranto e di Brindisi sono emerse criticità sugli andamenti di alcuni inquinanti gassosi, tra cui il benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>). Per il benzene, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, si procede alla determinazione del valore medio annuo che viene confrontato con il valore limite medio annuo pari a  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ; tale media su lungo periodo risente poco dei valori di picco orari e di oscillazioni rapide, quali quelle che con una certa frequenza si registrano nel quartiere Tamburi a Taranto e nel sito ex Micorosa a Brindisi.*

*In condizioni di venti prevalenti da nord e da nord ovest, nel caso di Taranto tali venti trasportano gli inquinanti verso l'area abitata del quartiere Tamburi. ...*

*Poiché si sono osservati negli anni diversi eventi di picco significativi, con incrementi repentini della concentrazione oraria del benzene e variazioni apprezzabili rispetto ai normali trend, è emersa la necessità di confrontare i dati acquisiti con soglie di riferimento sul breve periodo, come detto, non disciplinate dal D. Lgs. n.155/2010. ...*

*L'obiettivo è quello di offrire, agli organi sanitari competenti, cui sono rimesse le valutazioni del caso, elementi utili a formulare e/o aggiornare valutazioni di eventuali effetti sulla salute della popolazione ed anche dei lavoratori, collegati alle concentrazioni del benzene in aria ambiente. Si intende, infatti, fornire elementi di maggiore conoscenza dei fenomeni, per quanto attiene al benzene in occasione di eventi che, seppure di durata limitata e tale da non determinare superamento del limite medio annuo di cui al D. Lgs. n. 155/2010, possano risultare comunque significativi in riferimento ad eventuali effetti sanitari.*

*Nel presente report sono stati riportati i principali valori limite adottati a livello internazionale in riferimento alla concentrazione di benzene in aria ambiente.*

*I valori misurati nel 2022 dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria per le province di Brindisi, Lecce e Taranto, nonché quelli della cabina della rete Acciaierie d'Italia in Via Orsini - Tamburi e del mezzo mobile posto nel sito Micorosa, nei pressi del Petrolchimico di Brindisi,*



## LEGAMBIENTE

*tutti inferiori al limite medio annuo previsto dalla normativa, sono stati confrontati con le soglie disponibili a livello internazionale.*

*I risultati del confronto hanno mostrato quanto segue:*

- *i valori medi annui registrati nel 2022 hanno rispettato anche il limite internazionale più severo (Israele), tranne che nella centralina di Tamburi – Via Orsini. Quest'ultimo sito di monitoraggio ha rispettato comunque il limite nazionale, che prescrive un valore medio su base annua pari a 5 µg/m<sup>3</sup>. Il valore limite annuale, mediato sul lungo periodo, risente poco dei valori di picco e delle rapide oscillazioni che frequentemente si registrano nel quartiere Tamburi a Taranto e nel sito ex Micorosa a Brindisi.*
- *Per quanto riguarda il confronto tra i dati acquisiti dalle centraline fisse e mobili con i valori limite o soglie riferiti a tempi di mediazione più brevi, si ritiene opportuno segnalare che l'Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA), della Environmental Protection Agency della California, prevede valori di esposizione di riferimento più stringenti e cautelativi degli altri Paesi sul breve periodo (soglie orarie). OEHHA ha stimato tre diversi valori di esposizione di riferimento (abbreviato REL): REL acuto: 27 µg/m<sup>3</sup> - media oraria; REL su 8 ore: 3 µg/m<sup>3</sup> – media mobile su 8 ore; REL cronico: 3 µg/m<sup>3</sup> – media annuale.*
- *Il confronto con i valori REL stimati da OEHHA dell'EPA Californiana ha mostrato frequenti sforamenti del REL acuto (27 µg/m<sup>3</sup>) e del REL cronico calcolato sulla media mobile su 8 ore (3 µg/m<sup>3</sup>). Nello specifico, per l'intero anno 2022, la soglia di 27 µg/m<sup>3</sup> è stata superata 106 volte nel sito Tamburi-Via Orsini, 20 volte nel sito Tamburi - Via Machiavelli e 5 volte nel sito Paolo VI. Il confronto con l'anno 2021 ha segnalato un netto peggioramento presso le centraline site nel quartiere Tamburi, dove i superamenti del valore di soglia sono più che raddoppiati rispetto all'anno precedente. Dalle elaborazioni effettuate si è rilevato che, per l'area di Taranto, nell'intero anno 2022 la percentuale più elevata di ore in cui la media mobile ha superato il valore soglia di 3 µg/m<sup>3</sup> valutato sulla media mobile su 8 ore sia quella osservata nella cabina di Via Orsini-Tamburi (31%) e, a seguire, in quella posta in Via Machiavelli-Tamburi, mentre per l'area di Brindisi i siti con la % più elevata siano stati Torchiarolo-Don Minzoni, Francavilla F.na e Brindisi - Micorosa.*
- *È emerso chiaramente come a Taranto i casi più frequenti di superamento della soglia oraria di 27 µg/m<sup>3</sup> e della soglia di 3 µg/m<sup>3</sup> sulla media mobile delle 8 ore, si siano registrati essenzialmente nel quartiere Tamburi, che rientra nell'area di massima ricaduta delle emissioni di benzene dallo Stabilimento Siderurgico in condizioni di vento prevalente da Nord-Ovest.*

Il 22 maggio 2023, inoltre, il Sindaco di Taranto ha emanato specifica ordinanza volta alla individuazione degli impianti interessati dai fenomeni emissivi legati al benzene ed alla individuazione di soluzioni tali da permettere una immediata ed efficace inversione del trend relativo alle emissioni di benzene.

**Considerata la accertata cancerogenicità del benzene, gruppo 1 IARC, appare inaccettabile che la riduzione delle emissioni ipotizzata dal Gestore - e riportata nel Rapporto ISPRA Controlli presso lo stabilimento siderurgico strategico di interesse nazionale Acciaierie d'Italia di Taranto Anno 2022 (I semestre) - tra il quadro emissivo**



## **LEGAMBIENTE**

**post operam** (connesso ad una produzione di 6 Mton acciaio/anno considerando conclusi gli interventi di adeguamento ambientale volti alla riduzione delle emissioni convogliate e diffuse in atmosfera previsti dal DPCM 29/09/2017) e **quello ante operam, sia pari a soli 58 kg/anno rispetto ad un flusso di massa totale (UCL95) ante operam pari a 11430 kg/anno: appena lo 0.5%.**

**Legambiente ritiene pertanto necessaria ed urgente la individuazione e l'attuazione di misure volte ad abbatterne le emissioni sia relativamente ai valori medi annui, prendendo a riferimento gli standard più severi già adottati da altri Paesi, sia relativamente ai valori di esposizione di riferimento sul breve periodo (REL) indicati da OEHHA: REL acuto: 27 µg/m<sup>3</sup> - media oraria; REL su 8 ore: 3 µg/m<sup>3</sup> – media mobile su 8 ore.**

### **Qualità dell'aria: Wind Days**

La popolazione di Taranto, in particolare quella residente nei quartieri limitrofi all'area industriale, a fronte della pregressa esposizione a elevati livelli di inquinamento atmosferico, rappresenta un gruppo ad alto rischio per lo sviluppo di patologie correlate all'inalazione di polveri sottili.

Il Dipartimento di Prevenzione della ASL di Taranto ha predisposto un programma aggiuntivo per ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici nei *wind days*, consistente in raccomandazioni quali i consigli di programmare eventuali attività sportive all'aperto nelle ore in cui i livelli di inquinamento sono inferiori, ovvero tra le 12 e le 18, di arieggiare gli ambienti chiusi negli stessi orari e l'invito a ridurre il più possibile l'uso dell'auto. In caso di livelli molto alti di inquinamento da PM10, viene consigliato di evitare attività fisiche intense e prolungate all'aperto e di rimanere il più possibile in ambienti chiusi, in particolare per i soggetti a rischio e si invita ad adottare forme di mobilità di minore impatto ambientale spostandosi a piedi, in bicicletta o con i mezzi pubblici. In caso di livelli eccezionali si raccomanda di ridurre il più possibile la permanenza all'aperto e si consiglia agli individui particolarmente sensibili di consultare il proprio medico curante

**Per attenuare i rischi sanitari a carico della popolazione si ritiene necessario, in caso di Wind Days, incrementare il contributo dell'azienda volto a ridurre le emissioni di polveri. Più specificatamente si richiede di**

- **allungare i tempi di distillazione del coke da 24 a 28 ore**
- **ridurre almeno del 20% il numero delle operazioni di caricamento, sfornamento e spegnimento del coke rispetto a una giornata tipo**
- **rallentare la produzione della cokeria in rapporto ai dati del monitoraggio in continuo**
- **rallentare il processo di sinterizzazione**



**LEGAMBIENTE**

## Utilizzo acque

Lo stabilimento siderurgico di Taranto, per il raffreddamento dei suoi impianti e per necessità di processo, utilizza ingenti quantità di acqua che, alla fine del processo, vengono scaricate in mare.

Per quanto riguarda le acque di scarico, il gestore include fra la documentazione presentata e disponibile una lunga serie di esiti analitici dai quali risulta, in sostanza, che le analisi compiute sulle acque ai due collettori finali di scarico per gli inquinanti previsti hanno fornito risultati, per una percentuale superiore al 90%, inferiori ai relativi limiti di rilevabilità; sono riportati, peraltro, i risultati delle analisi delle acque di scarico all'uscita dei singoli impianti, come concentrazioni e flussi di massa.

A tal proposito, vi è intanto da dire che i risultati delle analisi delle acque allo scarico finale in mare presentano valori così bassi a causa della formidabile diluizione che le acque di scarico “vere e proprie” subiscono per la miscelazione con le acque di raffreddamento degli impianti – miscelazione consentita a seguito di un lungo contenzioso legale, e che, quindi, tali valori non forniscono alcuna garanzia sull'assenza di effetti negativi sul corpo recettore, dato l'enorme volume di effluenti e, conseguentemente, il flusso di massa che ne deriva, sia pure diluito all'estremo; considerando, anche, lo stato di degrado e sofferenza del corpo recettore, dopo decenni di scarichi di questo tipo.

Né, peraltro, le tabelle con i risultati delle analisi sugli scarichi “parziali” consentono di derivare i flussi di massa, e conseguentemente di ricostruire la quantità totale di inquinanti scaricata in mare: infatti il gestore non calcola il flusso di massa quando i risultati sono inferiori al limite di rilevabilità. Va detto, però, che i limiti di rilevabilità adottati dal gestore appaiono alle volte troppo alti e sono alle volte uguali al limite imposto o addirittura maggiori (es. solfuri scarico 1AI LDR 0,1 con limite 0,1; fenoli scarico 10AIB LDR 0,6 con limite 0,5), mentre gli LDR dovrebbero essere almeno un decimo del limite; inoltre il gestore avrebbe potuto calcolare il flusso di massa utilizzando l'approssimazione di considerare i valori pari alla metà o ad un decimo dell'LDR.

Oltre al problema dei limiti di rilevabilità, le succitate tabelle presentano anche altre incongruenze e/o errori: LDR diversi per lo stesso inquinante per scarichi diversi (es. il cromo per lo scarico 24AI ha LDR 0,1 con limite 0,5, mentre nello scarico 27 AI ha LDR 0,01 con limite 0,2, in tutti e due casi non viene indicato il flusso di massa); in alcuni casi non viene riportato in tabella il limite esistente ai sensi della normativa (es. selenio scarico 1AI limite 0,03 dal 1 luglio 2021, concentrazione media misurata 1,0133); può anche mancare il calcolo del flusso pur essendoci i valori disponibili (es. selenio scarico 17AI - concentrazione media rilevata 0,00029 e la portata è sicuramente disponibile in quanto il flusso di massa compare per altri inquinanti). Fra l'altro, i dati misurati sono relativi ad anni spesso differenti e non ad un unico anno, con motivazioni da parte del gestore che non risultano chiare.



## LEGAMBIENTE

Non appare inoltre condivisibile che il dragaggio dei canali di scarico in mare dello stabilimento venga classificato come un intervento di miglioramento ambientale. Già è noto il fatto, assai opinabile, che i canali stessi siano stati classificati dal gestore come sistemi di abbattimento degli inquinanti sospesi nelle acque di scarico, a seguito di un contenzioso legale dagli esiti discutibili. Ma, anche ammessa tale classificazione, è chiaro che la rimozione dei sedimenti stratificati sul fondo di tali canali con delle operazioni di dragaggio non è, certamente, un intervento di miglioramento ambientale, ma una necessaria opera di manutenzione, per garantire il flusso delle acque di scarico ed evitare che, invece, tali sedimenti – qualora in quantità eccessiva – finiscano tal quali in mare, vanificando il preteso ruolo di abbattimento dei canali di scarico e incrementando, in modo non controllato né autorizzato, il flusso degli inquinanti nel corpo idrico recettore. **I sedimenti devono, invece, essere obbligatoriamente e periodicamente rimossi e smaltiti nei modi previsti.**

Per ciò che attiene le acque utilizzate, l'AIA del 2011 aveva prescritto all'azienda l'uso dei reflui depurati ed affinati provenienti dai depuratori Gennarini e Bellavista. In tal modo sarebbe liberata una considerevole portata d'acqua da destinare, secondo prescrizione, all'invaso Pappadai. L'azienda si è sempre opposta a questa soluzione; ha anche tentato un ricorso presso il Tar di Lecce, perdendolo.

Si rileva come lo stabilimento di Piombino abbia già utilizzato reflui depurati ed affinati nel proprio ciclo produttivo.

Nella regione Puglia il fenomeno del depauperamento delle risorse idriche sotterranee assume proporzioni preoccupanti: occorre mirare ad una generale riduzione del prelievo da ogni fonte. **Si richiede, quindi, accanto all'adozione di sistemi di massimo riutilizzo delle acque di raffreddamento e di processo dell'azienda, la conferma del reimpiego a scopi industriali dei reflui depurati dagli impianti di Gennarini e Bellavista.** In tal modo si limiterebbe il ricorso alle acque di falda e del fiume Tara e si contribuirebbe a risolvere il problema del riempimento dell'invaso Pappadai.

## Rifiuti

Per quanto riguarda la tematica rifiuti, essa è pressoché assente, almeno nella documentazione visibile al pubblico. Sarebbe invece necessario che tutto l'argomento venisse trattato, anche in relazione in particolare alla nuova normativa europea End of Waste.

## Decarbonizzazione

Con la finalità di contrastare il cambiamento climatico, l'Unione europea ha fissato ambiziosi obiettivi per la riduzione delle proprie emissioni di gas serra con l'intento di raggiungere la



## LEGAMBIENTE

neutralità climatica entro il 2050. Tale intento viene indicato nella legge europea sul clima, insieme all'obiettivo intermedio di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> del 55% entro il 2030. L'industria siderurgica gioca un ruolo chiave nello sforzo di ridurre le emissioni: lo stesso settore ha fissato alcuni obiettivi di lungo termine, a cominciare dallo sviluppo di tecnologie che riducano entro il 2030 le emissioni di CO<sub>2</sub> del 50% rispetto ai livelli del 1990.

In base ai dati riferiti all'anno 2017, **secondo il registro europeo delle emissioni E-PRTR, Taranto può considerarsi la Capitale d'Italia per le emissioni di gas serra con 12,3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> emesse in un anno in atmosfera, pari al totale prodotto da tutta la regione Lazio.** Questa cifra esorbitante riviene, in massima parte, dagli apporti dello stabilimento siderurgico - 6,3 milioni di tonnellate - e delle sue centrali termoelettriche - 4,9 milioni - per un totale complessivo superiore a 11 milioni di tonnellate. Anche negli anni successivi le emissioni di anidride carbonica riferibili allo stabilimento siderurgico di Taranto restano elevatissime, con 10,7 Mt nel 2018 e 10,6 nel 2019. Ovviamente a minori produzioni di acciaio corrispondono minori emissioni di CO<sub>2</sub> ed ecco che nel 2020, a fronte di una produzione di 3,4 milioni di tonnellate di acciaio, le emissioni in atmosfera passano a 8,3 Mt di CO<sub>2</sub>, mentre nel 2021, con una produzione di 4,1 milioni di tonnellate di acciaio, le emissioni risalgono a 9,7 Mt.

**Considerando la vita media di un altoforno compresa tra i 10 ed i 15 anni, il rifacimento di AFO5, che riguarderebbe una sua attività proiettata in ogni caso ben oltre il 2030, appare non congruente con gli obiettivi di riduzione delle emissioni di anidride carbonica. Legambiente ritiene quindi che, anche in considerazione delle sue emissioni climalteranti, non si debba procedere alla sua ricostruzione.**

**Gli interventi di miglioramento ambientale prospettati al punto AF-2, relativi a "Iniezione polimeri altiforni" - i cui benefici ambientali attesi sono: riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> fino a 60.000 t/anno ed economia circolare con utilizzo di materie plastiche riciclate (al posto di fossili) fino a 60.000 t/anno – appaiono irrilevanti rispetto alle emissioni di CO<sub>2</sub> dello stabilimento e vanno in ogni caso valutati sotto il profilo delle emissioni inquinanti che gli stessi potrebbero comportare.**

Il dichiarato obiettivo di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> da parte dell'impianto di Taranto, ancora basato sulla tecnologia BOF, non appare corrispondere ad una effettiva programmazione dei relativi cambiamenti, investimenti, progettazioni. Del resto già in un documento UE del 2021 (*Somers, J., Technologies to decarbonise the EU steel industry, EUR 30982 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-7647147-9*), nella tabella 6 (Piani di decarbonizzazione nelle acciaierie integrate dell'UE a partire da settembre 2021), nella riga relativa all'impianto di Taranto, per la colonna "Annunciato progetto a bassa CO<sub>2</sub> presso l'impianto" si riporta "unclear", esplicitando la mancata chiarezza sulla sussistenza di un effettivo progetto per la decarbonizzazione.

L'abbattimento delle emissioni di anidride carbonica passa dalla dismissione degli altoforni alimentati a carbone: il ciclo integrale comporta infatti massicce emissioni di CO<sub>2</sub>, pari a 2 tonnellate di CO<sub>2</sub> per ogni tonnellata di acciaio prodotto, oltre a rilevanti emissioni di inquinanti cancerogeni come le diossine, il benzoapirene ed il benzene. **Per ridurre le**



## **LEGAMBIENTE**

**emissioni climalteranti e tener fede agli impegni presi dall'Italia, occorre avviare subito un percorso che permetta di ottenere nel medio termine una produzione totalmente decarbonizzata, capace di abbattere le emissioni inquinanti e climalteranti e di costruire un futuro in grado di coniugare la tutela dell'ambiente, la qualità della vita, la salute dei cittadini e il diritto al lavoro.**

L'alternativa già oggi percorribile che, oltre ad immediati benefici in termini di minor inquinamento ambientale, permetterebbe di abbattere in maniera rilevante anche le emissioni di CO<sub>2</sub>, è costituita dal passaggio al D.R.I. ed ai forni ad arco elettrico. Il processo della completa riconversione comporterà poi l'utilizzo di idrogeno verde come agente riducente e l'alimentazione dei forni elettrici con energia riveniente da fonti rinnovabili. Allo stato risulta finanziato con 1 miliardo di euro solo un primo impianto per la produzione a Taranto di D.R.I. che, secondo quanto dichiarato dal Presidente di Acciaierie d'Italia, dovrebbe alimentare un primo forno elettrico da costruire entro il 2027. Sempre secondo tali dichiarazioni un secondo forno elettrico sarebbe costruito entro il 2029 ed un terzo entro il 2032, data entro la quale si ipotizza di produrre solo con forni elettrici alimentati prima dal gas naturale e poi con idrogeno verde.

**Legambiente ritiene che, ferma restando l'imprescindibilità dell'adeguamento dei limiti della capacità produttiva, per qualunque configurazione impiantistica, agli esiti di una valutazione preventiva di impatto sanitario che escluda rischi inaccettabili per la salute, tale programma, peraltro solo annunciato, sia comunque inadeguato e che la sua tempistica vada fortemente accelerata in modo da pervenire, ben prima del 2030, all'abbandono della produzione a ciclo integrale.**

**Ritiene altresì che vada avviato un programma sperimentale relativo all'utilizzo dell'idrogeno quale agente riducente, sulla scorta di quanto sta già avvenendo in Svezia con il progetto HYBRIT (*HYdrogen BReakthrough Ironmaking Technology*) - che prevede di sviluppare entro il 2026 una capacità produttiva di 1,3 milioni di tonnellate di acciaio all'anno e di 2,7 Mt/anno nel 2030 - ed in altri paesi europei come Austria e Germania.**