

**ASSESSORATO AMBIENTE, TRASPORTI E MOBILITA' SOSTENIBILE**  
**DIPARTIMENTO AMBIENTE**  
**VALUTAZIONI, AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI E QUALITA' DELL'ARIA**

**PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE**

**N. 311 in data 25-01-2022**

**OGGETTO :** APPROVAZIONE DELLE MODIFICHE NON SOSTANZIALI DELL'A.I.A. GIÀ RILASCIATA ALLA SOCIETA' COGNE ACCIAI SPECIALI SPA, DI AOSTA, CON P.D. N. 6011 DEL 28 DICEMBRE 2012 E S.M.I. RELATIVE ALL'INSTALLAZIONE DI UN NUOVO IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO FORNO A CAMPANA DA 240 TON AL REPARTO CCO DA COLLEGARE AL PUNTO DI EMISSIONE E77 - AGGIORNAMENTO DELLE METODICHE ANALITICHE DI MONITORAGGIO SCARICHI IDRICI – RECEPIMENTO ESITI TAVOLI TECNICI, AI SENSI DEL TITOLO III-BIS DEL D.LGS. 152/2006.

Il Dirigente della Struttura organizzativa valutazioni, autorizzazioni ambientali e qualità dell'aria

- visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, ed in particolare il Titolo III-bis della Parte Seconda concernente “L'autorizzazione integrata ambientale” e successive integrazioni e modificazioni;
- richiamato in particolare l'articolo 29-nonies del citato decreto, inerente le modifiche degli impianti o le variazioni del gestore;
- richiamato il provvedimento dirigenziale n. 6011 del 28 dicembre 2012, concernente il rinnovo dell'Autorizzazione integrata ambientale ai sensi del titolo III-bis, art. 29-octies del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, già rilasciata alla società Cogne Acciai Speciali S.p.A., di Aosta, e successive integrazioni e modificazioni;
- **Installazione nuovo impianto di trattamento termico forno a campana da 240 ton al reparto CCO da collegare al punto di emissione E77**

- richiamata la nota prot. n. 365/21 in data 27 ottobre 2021, ns. prot. n. 7656/TA pari data, con la quale la Società Cogne Acciai Speciali S.p.A. ha inoltrato richiesta di modifica non sostanziale dell'autorizzazione di cui all'oggetto relativa all'installazione di un nuovo impianto di trattamento termico forno a campana da 240 ton al reparto CCO da collegare al nuovo punto di emissione E77;

- richiamata la nota prot. n. 8018/TA in data 11 novembre 2021 con la quale si è proceduto all'indizione della conferenza dei servizi semplificata ai sensi dell'art. 14-bis della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i. in merito alla modifica non sostanziale al punto di emissione E77 sopra richiamata;

- richiamata la nota prot. n. 418/21 in data 9 dicembre 2021, ns. prot. n. 8735/TA, con la quale la Società Cogne Acciai Speciali S.p.A. ha trasmesso integrazioni, inviata con nota prot. n. 8767/TA in data 10 dicembre 2021 dalla scrivente struttura agli Enti coinvolti in sede istruttoria;

- richiamato il parere espresso dal Dipartimento di Prevenzione S.C. Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro dell'Azienda USL della Valle d'Aosta con nota prot. n. 93954 in data 16 novembre 2021, ns. prot. n. 8145/TA pari data, che recita quanto segue: "si richiama quanto disposto dall'art. 29 c. 3 del D.Lgs. 81/08, che prevede, la rielaborazione della valutazione dei rischi "in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori...A seguito di tale elaborazione le misure di prevenzione debbono essere aggiornate". Tali aggiornamenti vanno completati nel termine di 30 giorni dalle modifiche introdotte";

- richiamato il parere positivo espresso da ARPA Valle d'Aosta con nota prot.n. 15675 in data 21 dicembre 2021, ns. prot. n. 9044/TA pari data, dove emerge quanto segue:

"[...]2. Osservazioni relative alla documentazione di progetto

## 2.1 Emissioni in aria

### 2.1.1 Caratteristiche tecniche dell'intervento proposto

L'intervento proposto riguarda l'installazione di un nuovo impianto di trattamento termico nel reparto CCO composto da n. 1 forno di trattamento a campana traslante da 240 ton. Il forno sarà adibito al riscaldamento/trattamento termico di manufatti in acciaio per trattamento antiferrite.

Il trattamento prevede l'inserimento del materiale da portare a temperatura fino ad un massimo di 1100°C secondo una rampa di salita prestabilita a cui segue una fase di mantenimento fino a 12 ore e un raffreddamento controllato o meno effettuato ad aria.

Nella tabella seguente vengono riassunte le caratteristiche tecniche del forno installato.

Tipo di forno	A campana traslante
Tipo di riscaldamento del forno	Riscaldamento a combustione con bruciatori alta velocità senza preriscaldamento.
Temperatura massima	1100 °C
Combustibile	Gas metano

Il nuovo forno previsto dal progetto sarà collegato al nuovo punto di emissione E77, le cui caratteristiche costruttive sono riportate nella tabella seguente.

Punto di emissione	Impianto	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Altezza da terra (m)	Diametro camino (m)	Temperatura (°C)	Impianto di abbattimento	Durata media dell'emissione
E77	Aspirazione a forno	5000	10,5	0,6	200	nessuno	24 h/giorno 7 gg/settimana

campana reparto CCO						48 settimane/anno
---------------------------	--	--	--	--	--	-------------------

### 2.1.2 Limiti di emissione in atmosfera e frequenze di autocontrollo

La definizione del valore limite di emissione espresso in flusso di massa risponde a quanto definito in sede di tavolo tecnico e nel parere ARPA prot. n. 1892 del 14/02/2019, che prevede che il valore limite di emissione venga calcolato secondo la formula seguente:

(...omissis...)

Da cui risulta un limite di NO<sub>x</sub> espresso in flusso di massa pari a 1632,24 g/h riferito al 3% di O<sub>2</sub> nei fumi.

Nella tabella seguente si riportano i valori limite di emissione proposti per il punto di emissione E77.

Punto di emissione	Impianto/Fase di processo	Portata di riferimento <sup>(1)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h) <sup>(2)</sup>	Sostanza inquinante	Limiti di emissione	Frequenza autocontrollo
				Flusso di massa (g/h)	
E77	Aspirazione forno a campana reparto CCO	5000	NO <sub>x</sub> (espressi come NO <sub>2</sub> )	1632	Annuale

(1) La misura della portata è necessaria per la determinazione del flusso di massa. Il valore di portata indicato in tabella ha carattere di riferimento indicativo e non costituisce un limite ai fini fiscali.

(2) Valore riferito alle condizioni standard di 273 K e 101325 Pa

### 2.1.3 Metodi di misura alle emissioni in atmosfera

I metodi da adottare per la verifica dei limiti di emissione in atmosfera sono riportati nella tabella seguente.

Gli autocontrolli devono essere condotti dall'azienda nelle più gravose condizioni di funzionamento ai fini dell'emissione di inquinanti in atmosfera.

Grandezza misurata	U.M.	Metodo	Specifiche
Portata, velocità, temperatura, pressione	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN 16911-1	
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792	Deve essere condotto un monitoraggio di durata pari ad almeno 60 minuti del singolo parametro misurato secondo il metodo indicato, con determinazione del valore medio misurato nell'intero periodo di monitoraggio. Per la verifica del rispetto del limite di emissione si fa riferimento al valore medio misurato nel periodo di monitoraggio (secondo quanto previsto dall'Allegato VI – punto 2.3 alla parte V del Dlgs 152/06.

### 2.1.4 Messa in esercizio e messa a regime dell'impianto

La messa in esercizio dell'impianto deve essere comunicata alle autorità di controllo con un preavviso di almeno 15 giorni.

Il periodo proposto per la messa a regime dell'impianto è pari a 3 mesi, al termine del quale dovranno essere effettuate le misure di messa a regime, ovvero dovranno essere condotti due campionamenti in due giornate non consecutive nei 10 giorni successivi alla data di messa a regime. Le risultanze dei controlli di messa a regime, così come i risultati degli autocontrolli periodici successivi, dovranno essere inoltrati alle autorità competenti per le rispettive verifiche.

## **2.2 Rumore**

Nella documentazione presentata l'Azienda dichiara che, dai dati tecnici garantiti dal fornitore, il livello di pressione sonora del ventilatore per aria comburente del nuovo forno a campana – punto di emissione E77 – risulta essere di  $\leq 86$  dBA a 1,5 m di distanza dall'impianto. Per valutare l'impatto acustico prodotto dal nuovo impianto, l'azienda adotta la procedura descritta nel documento redatto dall'ing. Pisani (novembre 2014) che prevede il confronto del livello di pressione acustica dichiarato dal costruttore con i livelli ammessi e riassunti nella legenda "Planimetria Tavola 1 e 2 – livelli di pressione sonora a 10 e 1 metro".

In base a tale confronto, essendo il livello ammissibile in tale zona pari a 105 dBA, l'Azienda certifica che il criterio previsto dalla procedura risulta soddisfatto e dichiara che la nuova sorgente sonora non produrrà variazioni del livello sonoro immesso presso i recettori.

## **3. Conclusioni**

Considerando che per le componenti "suolo e acque sotterranee" e "acque reflue e rifiuti" non vi sono osservazioni da rilevare, questa Agenzia rilascia parere positivo alla realizzazione dell'impianto in oggetto";

- richiamata la nota prot. n. 9066/TA inviata in data 22 dicembre 2021 dalla scrivente Struttura valutazioni, autorizzazioni ambientali e qualità dell'aria, ove si comunica alla Società richiedente che la conferenza dei servizi semplificata ex art. 14-bis della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i., indetta con nota prot. n. 7537/TA del 22 ottobre 2021 non ha evidenziato motivi ostativi alla realizzazione dell'impianto, rilasciando altresì esito positivo con le prescrizioni che emergono dai pareri tecnici pervenuti da parte di ARPA VDA e della competente struttura AUSL sopra richiamati;

- verificato il pagamento degli oneri istruttori previsti dalla DGR 1878 del 28/12/2017, parte 1 punto B e parte 2 punto E per quanto riguarda il procedimento di approvazione dell'installazione dell'impianto connesso al nuovo punto di emissione denominato E77;

### **• Modifiche al Piano di Monitoraggio e Controllo**

- richiamata la nota prot. n. 8506/TA inviata in data 30 novembre 2021 dalla Struttura valutazioni, autorizzazioni ambientali e qualità dell'aria trasmessa alle aziende in AIA inerente la proposta di aggiornamento delle metodiche analitiche di monitoraggio degli scarichi idrici, che recita quanto segue: "Facendo seguito all'emissione del parere tecnico positivo espresso da ARPA VDA, che si allega, redatto su specifica richiesta dell'Amministrazione scrivente, si propone la modifica delle autorizzazioni intestate agli spettabili Gestori nella parte relativa alle metodiche analitiche da utilizzare per i monitoraggi ambientali, con particolare riferimento a quelle relative agli scarichi idrici, inserendo quanto di seguito riportato, che elimina l'esclusivo riferimento alle metodiche APAT-IRSA-CNR: *"Per quanto riguarda le metodiche di campionamento e analisi delle concentrazioni di inquinanti agli scarichi autorizzati, devono essere adottate le norme EN. In alternativa, qualora le norme EN non siano disponibili ai laboratori che effettuano le determinazioni analitiche, è possibile utilizzare le norme ISO, le norme nazionali (metodi APAT IRSA-CNR) o altre norme internazionali (Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, EPA, APHA) che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente. Eventuali altri metodi alternativi devono essere concordati preventivamente con l'autorità"*

competente in materia di AIA e con l'ARPA. Nei rapporti di prova, per ognuno dei parametri analizzati, devono sempre essere indicati:

- il metodo di analisi adottato
- il limite di quantificazione del metodo di analisi adottato
- l'incertezza di misura, la cui indicazione è obbligatoria solo nel caso in cui il valore misurato risultasse superiore al valore limite previsto
- le modalità di campionamento adottate (tempo di inizio e di fine campionamento e numero di incrementi).

*I limiti di quantificazione dei metodi di analisi adottati devono risultare pari o inferiori al 50% dei valori limite per lo scarico in fognatura di cui alla tab. 3 allegato 5 alla parte III del d.lgs. 152/2006 smi.*”.

Si invitano le spettabili Aziende in indirizzo a valutare quanto finora riportato e inviare un'eventuale nota di richiesta di chiarimenti o delucidazioni, da far pervenire entro il 13 dicembre: trascorso tale termine senza aver ottenuto riscontro alcuno, si procederà alla modifica dell'atto autorizzativo.

Si specifica che nel caso in cui, nel corso dei monitoraggi svolti nel corso dell'anno solare 2021, siano già state utilizzate metodiche diverse da quelle previste, ma che soddisfino le richieste sopra riportate, le stesse saranno ritenute idonee nell'ambito di valutazione della Relazione Annuale”;

- richiamata la nota prot. n. 421/21 in data 10 dicembre 2021, ns prot. n. 8786/TA, con la quale la Società Cogne Acciai Speciali S.p.A. ha espresso parere favorevole alla proposta di aggiornamento delle metodiche analitiche da utilizzare per il monitoraggio degli scarichi idrici da inserire nel testo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, e contestualmente richiesto di ampliare tale prescrizione anche alle metodiche analitiche da utilizzare per il monitoraggio delle emissioni in atmosfera e per i rifiuti;

- richiamate le risultanze del tavolo tecnico svoltosi in data 6 dicembre 2021, convocato con nota prot. n. 8500/TA del 30/11/2021, il cui verbale è stato inviato con nota prot. n. 8795/TA del 13 dicembre 2021 che riporta quanto segue: “La seduta odierna è svolta per affrontare diverse tematiche inerenti i monitoraggi ambientali effettuati a carico della società Cogne Acciai Speciali S.p.A., come indicati nella nota di comunicazione del presente tavolo e riportati nel seguito:

1. Serbatoi interrati (matrice “suolo e sottosuolo”) contenenti sostanze pericolose pertinenti. Proposta di introduzione nel PdMC modalità che consentano di dare evidenza del buon funzionamento del sistema di controllo a monitoraggio continuo delle perdite presente presso i due serbatoi interrati contenenti combustibili, siti all'interno dello stabilimento. ARPA VDA, in merito ai serbatoi a doppia camera interrati contenenti carburante da autotrazione, richiede quali monitoraggi vengono effettuati per verificarne la tenuta. L'Azienda riferisce che vi sono dei manometri che periodicamente vengono letti e i cui valori vengono registrati. Allo stesso tempo ARPA VDA richiede di dare evidenza anche per quanto riguarda i serbatoi fuori terra e il cd magazzino olii. La richiesta viene estesa ai due serbatoi interrati al fine di completare il monitoraggio della matrice suolo nei luoghi critici, in seguito a quanto evidenziato nel corso della verifica di assoggettabilità alla relazione di riferimento. ARPA VDA richiede che nell'ambito del PdMC venga data evidenza di tali controlli e del relativo esito. L'Azienda si dichiara disponibile. In base a quanto condiviso, si invita l'Azienda a provvedere internamente all'aggiornamento del Piano di Monitoraggio e Controllo; l'Amministrazione provvederà a modificare il provvedimento autorizzativo nelle parti pertinenti, in base a quanto finora condiviso
2. Vasca fanghi, proposta di valutazione della possibilità di inserire nel PdMC anche la richiesta di fotografie a corredo del rapporto di integrità. ARPA VDA richiede che nell'ambito dei monitoraggi a carico dell'Azienda rientranti nel PdMC, siano riportate anche le immagini a

corredo del rapporto di integrità relativo alla vasca fanghi; le immagini dovranno mostrare lo stato della vasca sia precedentemente che successivamente dell'eventuale intervento. L'Azienda si dichiara disponibile.

3. Per i punti di emissione in atmosfera per i quali sono previsti campionamento e analisi al superamento di un determinato numero di ore di funzionamento, si propone che il dato di ore di funzionamento annue di un anno solare valga come obbligo di campionamento per l'anno successivo. ARPA VDA nell'ambito della relazione tecnica a valutazione del PdMC 2020 aveva fatto emergere la problematica relativa alle modalità di effettuazione dei controlli a camino sugli impianti con limitate ore di funzionamento (relativi ai punti di emissione E6 ed E12). Nella relazione era riportato quanto segue: “Questa Agenzia ribadisce che, qualora venga superato il numero di ore di funzionamento stabilito in autorizzazione di un impianto, il Gestore debba darne comunicazione all'Autorità competente e agli Enti di controllo entro 48 ore e provveda ad eseguire il campionamento e le analisi presso il relativo punto di emissione. Si rileva, inoltre, che a partire dal 2017 il numero annuo di ore di funzionamento dell'impianto associato al punto emissivo E6 sia stato sempre, ed in misura crescente, superiore alle 400 ore (552 nel 2017, 600 nel 2018, 720 nel 2019, 615 nel 2020) mentre l'impianto RH in fase di degasaggio associato al punto E12 abbia registrato un numero di ore di funzionamento sensibilmente minore (20 nel 2017, 25 nel 2018, 45 nel 2019, 33 nel 2020)”. L'Azienda ritiene che tale comunicazione non sia facilmente gestibile sia dal punto di vista dei rapporti con i reparti relativamente alla rendicontazione delle ore di funzionamento effettivo, sia con il laboratorio incaricato delle misure. Il tavolo condivide che, visti gli storici di funzionamento degli impianti, il controllo alle emissioni al camino E6 sia reso permanente a cadenza annuale e non legato alle ore di funzionamento, mentre per il punto di emissione E12, nel caso di superamento del limite di funzionamento orario (400 ore/anno), il l'autocontrollo sia effettuato nel primo trimestre dell'anno seguente: nel caso di mancato funzionamento dell'impianto nel periodo indicato, il controllo dovrà essere effettuato appena tecnicamente possibile.
4. Si propone che la trasmissione dei dati di QAL3 degli strumenti di misura dell'Acciaieria avvenga in un foglio excel per maggior praticità di gestione. Il documento potrà essere accompagnato da una scansione e la stessa firmata dall'operatore incaricato dell'inserimento dei dati; In base a quanto richiesto dall'Azienda nella relazione di accompagnamento al PdMC 2020, si conferma alla medesima la possibilità di trasmissione su foglio excel dei dati di QAL3 effettuata sui misuratori in continuo degli inquinanti posti a camino. Si richiede altresì l'invio di una scansione del medesimo firmata dall'operatore incaricato dell'inserimento dei dati richiesti.
5. Presa d'atto del protocollo misure su camino con silenziatore. ARPA procede a illustrare la proposta di protocollo di misura della portata e delle emissioni di inquinanti presso i camini che sono stati silenziati per esigenze di abbattimento degli impatti del rumore, in particolare in quei camini dove il silenziatore ha interessato la zona delle flange di prelievo degli inquinanti a camino, non consentendo l'effettuazione di campionamenti nel completo rispetto di quanto previsto nella norma tecnica prevista. ARPA conferma e condivide quanto già proposto dal laboratorio incaricato dall'Azienda, come attuato nell'ambito del PdMC 2020. L'Azienda condivide quanto illustrato; ARPA provvederà ad un invio formale di quanto predisposto all'Azienda e all'Amministrazione competente la quale provvederà a riceverlo formalmente in

un provvedimento dirigenziale, essendo tale protocollo una deroga alla prescrizione di applicazione di quanto previsto dalla norma tecnica di riferimento a seguito di oggettivo impedimento all'applicazione della medesima, non potendo prescindere dall'effettuazione dei monitoraggi ambientali. Il medesimo protocollo è utilizzato dall'ARPA VDA nell'ambito delle verifiche ispettive svolte a supporto del CFVdA.”

- richiamata la nota tecnica inviata da ARPA VDA in data 20 dicembre 2022 con prot. n. 627, acquisita in medesima data al prot. n. 428/TA, inerente la trasmissione formale del “Protocollo per l'effettuazione di misura alle emissioni in atmosfera in camini dotati di silenziatore”;

- considerato che l'approvazione degli esiti del tavolo tecnico citato nei punti precedenti non comporta il pagamento di oneri istruttori, come previsto dalla DGR 1878/2017, parte 2, par. E;

- **Piano di risanamento acustico**

- richiamato il P.D. n. 5012 del 19 settembre 2018 concernente “Approvazione dell'Accordo integrativo di provvedimento tra la Società Cogne Acciai Speciali S.p.A., l'Amministrazione regionale e le Amministrazioni comunali di Aosta e Charvensod al fine della predisposizione, valutazione e realizzazione del nuovo Piano di risanamento acustico dello stabilimento, con contestuale chiusura del Piano di risanamento del reparto acciaieria previsto dal punto D.1) del P.D. 6011/2012 e modifica dello stesso”;

- richiamato il P.D. n. 6752 del 30 novembre 2018 concernente “Approvazione del nuovo Piano di risanamento acustico presentato dalla Società Cogne Acciai Speciali S.p.A. in ottemperanza a quanto riportato al punto D.1) del P.D. n. 6011/2012 come modificato dal punto 3 del P.D. n. 5012/2018, secondo quanto previsto dall'Accordo integrativo di provvedimento approvato dal medesimo”, al cui punto 2) è stato definito il cronoprogramma per la realizzazione del Piano di risanamento acustico in oggetto;

- richiamato il P.D. n. 6888 del 4 dicembre 2020 recante: “Rettifica del P.D. n. 6752 in data 30 novembre 2018 concernente “Approvazione del nuovo Piano di risanamento acustico presentato dalla Società Cogne Acciai Speciali S.p.A. in ottemperanza a quanto riportato al punto d.1) del P.D. n. 6011/2012 come modificato dal punto 3 del P.D. n. 5012/2018, secondo quanto previsto dall'accordo integrativo di provvedimento approvato dal medesimo”, già rettificato dal P.D. n. 2355/2019, per il posticipo degli interventi di risanamento acustico ai punti di emissione E1, E2 ed E3”;

- richiamata la documentazione tecnica inviata dall'Azienda con nota prot. n. 399/2021 del 25 novembre 2021, acquisita al prot. n. 8404/TA del 25 novembre 2021 ove si provvedeva ad inviare il progetto relativo agli interventi di risanamento acustico da attuare presso il reparto Fucina e richiesta di proroga del termine di completamento degli interventi di risanamento sui camini E1, E2, E3 del reparto Acciaieria unitamente alla presentazione della proposta di intervento sui medesimi;

- richiamata la nota prot. n. 8808/TA del 13/12/2021 quale convocazione del Tavolo tecnico rumore da svolgersi in data 20 dicembre 2021 per l'esame della documentazione di cui al punto precedente;

- richiamato il verbale del Tavolo tecnico rumore svoltosi in data 20 dicembre 2021, inviato alle parti intervenute con nota prot. n. 32/TA del 03/01/2022, che recita quanto segue:

“La seduta odierna è svolta per prendere in esame le proposte di intervento di risanamento acustico inoltrate dall'Azienda con nota prot. n. 399/21 del 25/11/2021, acquisite in medesima data al prot. n. 8404/TA. Queste proposte sono inerenti gli interventi che l'Azienda intende operare sul reparto Fucina e sui camini principale del reparto acciaieria denominati E1, E2, E3. Si specifica che gli

interventi previsti sul reparto Fucina non sono rientranti nel piano di risanamento acustico approvato con P.D. 6752/2018 e s.m.i., a differenza di quelli dell'acciaieria.

Si rileva come finora il piano di risanamento messo in atto dall'Azienda abbia avuto esiti positivi come evidenziato dalle misure di rumore effettuate lungo il perimetro aziendale effettuate nel corso della primavera 2021; in tale campagna di misura emergono i miglioramenti ottenuti, pur nella permanenza di superamenti dei livelli di rumore sia sul lato NORD che sul lato SUD dello stabilimento. In tale campagna è emersa la necessità di intervenire sul reparto Fucina, precedentemente non preso in considerazione in quanto gli interventi sul lato NORD erano stati prioritariamente effettuati su altre sorgenti puntuali. Nella nota inviata, l'Azienda provvede a richiedere la possibilità di intervenire sul reparto Fucina, prevedendo che gli interventi si possano concludere entro il mese di febbraio 2022: faranno seguito le verifiche tecniche e strumentali previste dall'accordo su cui si basa il piano di risanamento medesimo e la seguente condivisione con il tavolo tecnico. A seguito dell'illustrazione di tali interventi da parte dei tecnici dell'Azienda, il tavolo accoglie favorevolmente la proposta.

Nella nota citata, l'Azienda provvede ad elencare le attività svolte ad approfondimento degli impatti acustici provenienti dallo stabilimento al fine di individuare con maggior precisione ed efficienza gli interventi da effettuare sul reparto acciaieria che si è dimostrato essere la più impattante tra le residue sorgenti di rumore presenti nello stabilimento. Il tempo utilizzato per tali approfondimenti, unitamente ai ritardi dovuti agli effetti dell'emergenza Covid, hanno portato ad avere dei ritardi nell'applicazione del Piano definito: l'Azienda ha, quindi, richiesto una proroga dei tempi per l'attuazione degli interventi previsti presso il reparto acciaieria. Tali interventi sono stati descritti mediante gli allegati alla nota e sono stati oggetto di illustrazione da parte dei tecnici dell'Azienda. L'intervento prevede la dismissione dei camini E1, E2 ed E3. I flussi di aspirazione fumi primari di UHP e AOD verranno nella nuova configurazione convogliati nel condotto di aspirazione secondario dell'acciaieria. Prima dell'unione con i fumi secondari, i fumi primari verranno trattati in una torre di quench per il raffreddamento ad acqua mediante appositi ugelli e in un gruppo di cicloni (prima depolverazione). Un booster verrà aggiunto alla linea dei fumi primari per favorirne la corretta omogeneizzazione e spinta. Il sistema di abbattimento fumi secondari e primari dell'acciaieria sarà integrata da un nuovo gruppo filtrante da collegare al camino E64. Su ciascun ramo dei condotti di aspirazione primaria sarà posizionato un venturimetro per la misurazione istantanea delle portate al fine di avere sempre sotto controllo i volumi d'aria aspirati e poterne garantire un adeguata regolazione mediante apposite serrande. Per quanto riguarda la torre di quench, l'Azienda evidenzia come non si tratti di un abbattimento a umido in quanto le alte temperature del flusso d'aria garantiranno la vaporizzazione completa dell'acqua che fungerà quindi da dissipatrice del calore. Nel corso dell'esposizione, l'Azienda provvede a indicare anche quelli che sono gli evidenti vantaggi economici e gestionali derivanti dall'intervento previsto.

Nel corso dell'esposizione delle caratteristiche dell'impianto presentato, ARPA rileva la necessità di prevedere degli incontri tecnici con la ditta fornitrice del nuovo impianto al fine di valutare in maniera più approfondita il sistema di regolazione dei diversi flussi di aspirazione (gestione serrande) dell'aria sui diversi punti. Si richiede, pertanto, all'Azienda di comunicare ai partecipanti al presente tavolo delle disponibilità per organizzare tale incontro appena saranno definite con maggior dettaglio le caratteristiche tecnico-costruttive dell'impianto. L'Amministrazione sottolinea come tale intervento dovrà essere sottoposto a modifica non sostanziale, unitamente all'aggiornamento delle caratteristiche emissive per il punto E64 e dei monitoraggi in continuo delle emissioni in atmosfera attualmente presenti e previsti dal documento autorizzativo. L'Amministrazione raccomanda anche la verifica delle aspirazioni che devono garantire quantomeno un non aggravio delle emissioni diffuse emesse da tali reparti, auspicando, anzi, un miglioramento.



Il tecnico consulente in acustica dell'Azienda illustra che, per quanto concerne gli aspetti del rumore, tale intervento potrebbe garantire anche maggiori risultati in termini di abbattimento degli impatti acustici in quanto si eliminano tre sorgenti impattanti (camini E1, E2 e E3) unitamente ai motori di aspirazione e ai termix di raffreddamento fumi. Allo stesso tempo il nuovo impianto di aspirazione potrà essere già predisposto per garantire una adeguata insonorizzazione (sia per le maniche filtranti che per il motore di aspirazione) e potrà essere predisposto un ulteriore impianto di insonorizzazione alla bocca del camino E64, il quale finora è stato insonorizzato esclusivamente sulla parte esterna. ARPA VDA sottolinea la richiesta di porre la dovuta attenzione, già in fase progettuale, al fatto che l'insonorizzatore interno alla bocca del camino non costituisca interferenza con le flange di inserimento delle sonde di campionamento per il prelievo alle emissioni necessarie per la verifica dei limiti relativi.

Per l'attuazione degli interventi finora esposti, si richiede all'Azienda di fornire, appena disponibile, un cronoprogramma degli interventi al fine di una valutazione in sede di tavolo tecnico. Si rammenta che al momento della disponibilità del progetto definitivo occorrerà presentare la richiesta di modifica non sostanziale degli impianti di abbattimento sia per quanto concerne le emissioni in atmosfera, e aspetti correlati, sia per gli aspetti legati all'abbattimento degli impatti acustici.

In merito alla richiesta di proroga dei tempi di applicazione del piano di risanamento acustico, l'Amministrazione specifica che a seguito di approfondimenti effettuati per le vie brevi con gli organi ministeriali e la condivisione con gli organi competenti del Corpo Forestale della Valle d'Aosta, si prevede di concedere una proroga dei tempi di conclusione del Piano di Risanamento Acustico fino al 30 settembre 2023, ponendo il termine intermedio del 30 settembre 2022 per la presentazione della documentazione necessaria a dimostrare di aver raggiunto un livello progettuale tale da **garantire** la realizzazione dell'intervento medesimo nei tempi previsti. In base alla documentazione e valutazione conseguente di quanto inviato entro il 30 settembre 2022, nelle modalità previste dall'accordo di attuazione del piano, l'Amministrazione provvederà a confermare il termine della proroga al 30 settembre 2023”;

- considerato che l'approvazione degli esiti del tavolo tecnico citato nei punti precedenti non comporta il pagamento di oneri istruttori, come previsto dalla DGR 1878/2017, parte 2, par. E;
- vista la legge regionale 23 luglio 2010, n. 22 “Nuova disciplina dell'organizzazione dell'Amministrazione regionale e degli enti del comparto unico della Valle d'Aosta. Abrogazione della legge regionale 23 ottobre 1995, n. 45, e di altre leggi in materia di personale” e, in particolare, l'articolo 4, relativo alle funzioni della direzione amministrativa;
- richiamata la deliberazione della Giunta regionale n. 1335 in data 9 dicembre 2020 concernente la revisione della struttura organizzativa dell'Amministrazione regionale a decorrere dal 1° gennaio 2021, come modificata dalle successive n. 1357 in data 14 dicembre 2020 e n. 110 in data 8 febbraio 2021;
- richiamata la deliberazione della Giunta regionale n. 1713 in data 30 dicembre 2021, concernente l'approvazione del documento tecnico di accompagnamento al bilancio e del bilancio finanziario gestionale per il triennio 2022/2024 e delle connesse disposizioni applicative;
- richiamata la deliberazione della Giunta regionale n. 233 del 27/03/2020 recante il conferimento dell'incarico dirigenziale al sottoscritto;

DECIDE

## Installazione nuovo impianto di trattamento termico forno a campana da 240 ton al reparto CCO da collegare al punto di emissione E77

- 1) di approvare, per quanto espresso in premessa, la modifica non sostanziale all’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rinnovata con provvedimento dirigenziale n. 6011 del 28 dicembre 2012 alla Società Cogne Acciai Speciali SpA di Aosta, concernente l’installazione di un nuovo impianto di trattamento termico forno a campana da 240 ton al reparto CCO da collegare al nuovo punto di emissione E77 dello Stabilimento Cogne Acciai Speciali S.p.A. di Aosta e l’aggiornamento delle metodiche analitiche per il monitoraggio degli scarichi idrici;
- 2) di subordinare l’approvazione della modifica relativa all’installazione di un nuovo impianto di trattamento termico forno a campana da 240 ton al reparto CCO da collegare al nuovo punto di emissione E77, all’osservanza delle seguenti prescrizioni:

### a. Limiti di emissione in atmosfera e frequenze di autocontrollo

Nella tabella seguente si riportano i valori limite di emissione per il punto di emissione E77.

Punto di emissione	Impianto/Fase di processo	Portata di riferimento(1) (Nm <sup>3</sup> /h)(2)	Sostanza inquinante	Limiti di emissione	Frequenza autocontrollo
				Flusso di massa (g/h)	
E77	Aspirazione forno a campana reparto CCO	5000	NOx (espressi come NO2)	1632	Annuale

(1) La misura della portata è necessaria per la determinazione del flusso di massa. Il valore di portata indicato in tabella ha carattere di riferimento indicativo e non costituisce un limite ai fini fiscali.  
(2) Valore riferito alle condizioni standard di 273 K e 101325 Pa

### b. Metodi di misura alle emissioni in atmosfera

I metodi da adottare per la verifica dei limiti di emissione in atmosfera sono riportati nella tabella seguente.

Gli autocontrolli devono essere condotti dall’azienda nelle più gravose condizioni di funzionamento ai fini dell’emissione di inquinanti in atmosfera.

Grandezza misurata	U.M.	Metodo	Specifiche
Portata, velocità, temperatura, pressione	Nm <sup>3</sup> /h	UNI EN 16911-1	
Ossidi di azoto (NOx)	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792	Deve essere condotto un monitoraggio di durata pari ad almeno 60 minuti del singolo parametro misurato secondo il metodo indicato, con determinazione del valore medio misurato nell’intero periodo di monitoraggio. Per la verifica del rispetto del limite di emissione si fa riferimento al valore medio misurato nel periodo di monitoraggio (secondo quanto previsto dall’Allegato VI – punto 2.3 alla parte V del Dlgs 152/06.

### c. Messa in esercizio e messa a regime dell’impianto

La messa in esercizio dell’impianto deve essere comunicata alle autorità di controllo con un preavviso di almeno 15 giorni.

Il periodo proposto per la messa a regime dell’impianto è pari a 3 mesi, al termine del quale dovranno essere effettuate le misure di messa a regime, ovvero dovranno essere condotti due

campionamenti in due giornate non consecutive nei 10 giorni successivi alla data di messa a regime.

Le risultanze dei controlli di messa a regime, così come i risultati degli autocontrolli periodici successivi, dovranno essere inoltrati alle autorità competenti per le rispettive verifiche.

#### d. Altre prescrizioni

In base a quanto previsto dall'art. 29, c. 3 del D.Lgs. 81/2008, si richiede di prevedere la rielaborazione della valutazione dei rischi "in occasione di modifiche del processo produttivo o della organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori...A seguito di tale elaborazione le misure di prevenzione debbono essere aggiornate". Tali aggiornamenti vanno completati nel termine di 30 giorni dalle modifiche introdotte;

### **Modifiche al Piano di Monitoraggio e Controllo**

- 3) di modificare il punto 3. b) "acque ed emissioni in corpo superficiale", par. 3. "Requisiti e modalità di controllo" del P.D. n. 6011 in data 28 dicembre 2012, ai fini dell'aggiornamento delle metodiche analitiche per il monitoraggio degli scarichi idrici sostituendo il punto a) con il seguente:

"a) Per quanto riguarda le metodiche di campionamento e analisi delle concentrazioni di inquinanti agli scarichi autorizzati, devono essere adottate le norme EN. In alternativa, qualora le norme EN non siano disponibili ai laboratori che effettuano le determinazioni analitiche, è possibile utilizzare le norme ISO, le norme nazionali (metodi APAT IRSA-CNR) o altre norme internazionali (Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, EPA, APHA) che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente. Eventuali altri metodi alternativi devono essere concordati preventivamente con l'autorità competente in materia di AIA e con l'ARPA. Nei rapporti di prova, per ognuno dei parametri analizzati, devono sempre essere indicati:

- il metodo di analisi adottato
- il limite di quantificazione del metodo di analisi adottato
- l'incertezza di misura, la cui indicazione è obbligatoria solo nel caso in cui il valore misurato risultasse superiore al valore limite previsto
- le modalità di campionamento adottate (tempo di inizio e di fine campionamento e numero di incrementi)
- I limiti di quantificazione dei metodi di analisi adottati devono risultare pari o inferiori al 50% dei valori limite per lo scarico in fognatura di cui alla tab. 3 allegato 5 alla parte III del d.lgs. 152/2006 smi.

Per le attività di campionamento ed analisi esternalizzate saranno utilizzati laboratori operanti in conformità ai requisiti della norma UNI EN ISO/IEC 17025:2018.";

- 4) di integrare il PdMC approvato con il PD 4446/2007 e successive modifiche e integrazioni, come segue:

- Serbatoi interrati (matrice "suolo e sottosuolo") contenenti sostanze pericolose pertinenti. Sono introdotte modalità che consentano di dare evidenza del buon funzionamento del sistema di controllo a monitoraggio continuo delle perdite presente presso i due serbatoi interrati contenenti combustibili, siti all'interno dello stabilimento. L'Azienda dovrà provvedere alla verifica mediante la lettura periodica dei manometri e registrazione dei valori; nell'ambito del PdMC dovrà essere data evidenza di tali controlli e del relativo esito;

- Vasca fanghi: nell'ambito dei monitoraggi a carico dell'Azienda rientranti nel PdMC, dovranno essere allegate le fotografie a corredo del rapporto di integrità; le immagini dovranno

mostrare lo stato della vasca sia precedentemente che successivamente dell'eventuale intervento;

- la trasmissione dei dati di QAL3 degli strumenti di misura dell'Acciaieria avvenga in un foglio excel per maggior praticità di gestione. Il documento potrà essere accompagnato da una scansione e la stessa firmata dall'operatore incaricato dell'inserimento dei dati;

- 5) di stabilire che, a rettifica del punto 3)a). del P.D. 6011/2012, gli autocontrolli al punto di emissione E6 dovranno essere condotti a cadenza annuale; risulta, pertanto, soppressa la precedente previsione di effettuare i controlli annuali solo in caso di superamento di un numero complessivo di funzionamento pari o superiore a 400 ore/anno nel corso dell'anno solare.

Gli autocontrolli al punto di emissione E12 siano effettuati nel caso di superamento del limite di funzionamento annuo pari a 400 ore/anno, nel primo trimestre dell'anno seguente: nel caso di mancato funzionamento dell'impianto nel periodo indicato, il controllo dovrà essere effettuato appena tecnicamente possibile;

- 6) di prevedere che nel punto 3)a). nella sezione “**Metodi di misura alle emissioni in atmosfera**” del P.D. 6011/2012, sia inserito il seguente paragrafo: “Le misure alle emissioni presso i camini E5, E9, E14 ed E100 dotati di silenziatore a seguito delle azioni previste dal Piano di risanamento acustico, devono essere condotte in base al protocollo condiviso nell'ambito del tavolo tecnico svoltosi in data 6 dicembre 2021, i cui esiti sono stati inviati con nota prot. n. 8795/TA del 13/12/2021”;
- 7) il protocollo di cui al punto precedente è allegato al presente provvedimento di cui ne costituisce parte integrante;
- 8) di richiedere all'Azienda che, qualora ulteriori interventi di risanamento acustico si rendano necessari anche su altri punti di emissione con particolare riferimento ai tratti finali dei condotti di espulsione degli inquinanti, siano previste soluzioni che non ostruiscano il piano di campionamento individuato e che vengano rispettate le condizioni previste dalla normativa tecnica alle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento alla norma tecnica UNI EN 15259 “Requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e dell'obiettivo, del piano e del rapporto di misurazione”; l'eventuale e motivata impossibilità tecnica di soddisfare i requisiti previsti dalla norma tecnica citata dovrà emergere nell'ambito del procedimento istruttorio di approvazione dell'intervento;

### **Piano di risanamento acustico**

- 9) di approvare, in base a quanto riportato in premessa, gli interventi di risanamento acustico proposti presso il reparto Fucina da concludersi entro febbraio 2022, e presso i punti di emissione denominati E1, E2 ed E3 per i quali si prevede una proroga dei tempi di conclusione del Piano di Risanamento Acustico approvato con P.D. n. 6752/2018 e s.m.i. al 30 settembre 2023, ponendo il termine intermedio del 30 settembre 2022 per la presentazione della documentazione necessaria a dimostrare di aver raggiunto un livello progettuale tale da **garantire** la realizzazione dell'intervento medesimo nei tempi previsti. In base alla documentazione che sarà presentata entro il 30 settembre 2022 e alla valutazione di quanto inviato, nelle modalità previste dall'accordo di attuazione del piano, l'Amministrazione provvederà a confermare il termine della proroga al 30 settembre 2023;
- 10) in base a quanto indicato nel punto precedente, di modificare e integrare la tabella riportata al punto 2) del P.D. n. 6752/2018 inerente “Approvazione nuovo Piano risanamento acustico”, come già modificato dal P.D. n. 2355/2019 e dal P.D. n. 6888/2020, inserendo gli interventi

previsti al locale FUCINA, precedentemente non previsti, e le modifiche previste in merito agli interventi presso i punti di emissione E1, E2, E3 come riportato nella tabella seguente:

<b>Periodo realizzazione intervento</b>	<b>Impianto/Punto di emissione oggetto di intervento</b>	<b>Descrizione intervento</b>
Entro 28 Febbraio 2022	Locale FUCINA	Esecuzione di tamponamenti fonoassorbenti
Entro 30 settembre 2023	E1 – E2 - E3	Dismissione dei camini E1, E2 ed E3. Convogliamento dei flussi di aspirazione fumi primari di UHP e AOD nel condotto di aspirazione secondario dell'acciaieria. Integrazione del sistema di abbattimento fumi secondari e primari dell'acciaieria in un nuovo gruppo filtrante da collegare al camino E64 secondo quanto sarà elaborato da apposito progetto esecutivo

- 11) di porre, in merito agli interventi di risanamento acustico ai punti di emissione E1, E2, E3 citati, il termine intermedio del 30 settembre 2022 per la presentazione da parte dell'Azienda della documentazione necessaria a dimostrare di aver raggiunto un livello progettuale tale da garantire la realizzazione dell'intervento medesimo nei tempi previsti. In base alla documentazione e valutazione conseguente di quanto inviato, nelle modalità previste dall'accordo di attuazione del piano, l'Amministrazione provvederà a confermare il termine della proroga al 30 settembre 2023;
- 12) di prevedere che l'Azienda presenti, non appena disponibile, la documentazione tecnica inerente le logiche di controllo, gestione e regolazione delle portate dei diversi rami di aspirazione a servizio degli impianti di acciaieria in relazione alle diverse fasi produttive, per una valutazione tecnica nell'ambito di un pertinente tavolo tecnico che sarà convocato dall'Amministrazione regionale competente in materia di AIA;
- 13) di prevedere che l'Azienda presenti la documentazione progettuale definitiva riguardante gli interventi di risanamento acustico previsti ai punti di emissione E1, E2, E3 ed E64, nella misura in cui sarà coinvolto nelle modifiche impiantistiche illustrate in sede di tavolo tecnico richiamato, rivestendo tali interventi carattere di modifica non sostanziale agli impianti, ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/2006, con particolare riguardo alle emissioni in atmosfera e alle relative attività di controllo delle medesime;
- 14) di stabilire che il presente provvedimento venga notificato alla società "COGNE ACCIAI SPECIALI S.p.A.", alla stazione forestale competente per territorio e ad ogni altro soggetto coinvolto nel procedimento ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, così come partecipanti ai tavoli tecnici di citati in premessa;
- 15) di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri per l'Amministrazione regionale.

L'ESTENSORE  
- Xavier CORNAZ -

IL DIRIGENTE  
- Paolo BAGNOD -

## **COGNE ACCIAI SPECIALI S.P.A.**

### **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - PD N. 6011 del 28/12/2012 e smi**

#### **Protocollo per l'effettuazione delle misure e dei campionamenti delle emissioni a camino, in camini dotati di silenziatore**

##### **1. Premessa**

L'azienda Cogne Acciai Speciali nell'ambito delle attività legate al risanamento acustico dello stabilimento ha installato dei silenziatori all'interno dei condotti di alcuni punti di emissione, nel tratto finale di espulsione dei fumi verso l'atmosfera. Tali punti di emissione sono anche soggetti a valori limite alle emissioni in atmosfera. Il rispetto dei valori limite per le emissioni in atmosfera deve essere valutato attraverso misure effettuate facendo riferimento alla normativa tecnica dedicata.

La norma tecnica UNI EN 15259:2008 "Qualità dell'aria – Misurazione di emissioni da sorgente fissa – Requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e dell'obiettivo, del piano e del rapporto di misurazione", specifica, in particolare, quali debbano essere i requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione relativi all'esecuzione di misure alle emissioni. Nel dettaglio, la norma specifica che il piano di misurazione deve essere situato in una sezione dove siano garantite condizioni omogenee di flusso e di concentrazioni di inquinanti. La norma specifica che tali requisiti possono ritenersi soddisfatti se il piano di misurazione si trova:

- a) lontano a monte e a valle da qualsiasi perturbazione che possa produrre un cambio nella direzione del flusso; fattori che possono creare una perturbazione sono, ad esempio, curve, ventilatori o serrande parzialmente chiuse;
- b) in una sezione del condotto con almeno 5 diametri idraulici di condotto rettilineo libero a monte del piano di campionamento e 2 diametri idraulici di condotto rettilineo libero a valle dello stesso (che diventano 5 diametri idraulici se c'è lo sbocco diretto in atmosfera);
- c) in una sezione del condotto con forma e sezione trasversale costanti.

Inoltre, la norma stessa definisce il numero minimo di punti di misura in base alla dimensione del piano di campionamento; i punti di misura devono essere situati al centro di aree di ugual misura individuate nel piano stesso di campionamento. Le aree, per condotti circolari, vengono individuate applicando il metodo tangenziale, che esclude il centro del condotto come punto di misura; nella figura 1 sottostante si riporta, a titolo di esempio, lo schema della definizione dei punti in un condotto circolare di diametro  $d$ .

**Table 2 — Minimum number of sampling points for circular ducts**

Range of sampling plane areas m <sup>2</sup>	Range of ducts diameters m	Minimum number of sampling lines (diameters)	Minimum number of sampling points per plane
< 0,1	< 0,35	–	1 <sup>a</sup>
0,1 to 1,0	0,35 to 1,1	2	4
1,1 to 2,0	>1,1 to 1,6	2	8
> 2,0	> 1,6	2	at least 12 and 4 per m <sup>2</sup> <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Using only one sampling point can give rise to errors greater than those specified in this European Standard.

<sup>b</sup> For large ducts, 20 sampling points are generally sufficient.

Figura 1 – Individuazione del numero minimo di punti di campionamento su condotti circolari secondo la norma UNI EN 15259:2008

Nel caso in esame, i silenziatori (la cui forma in pianta è riportata a titolo di esempio in figura 2) occupano la parte finale del condotto di espulsione dei camini e intersecano il piano di campionamento individuato.

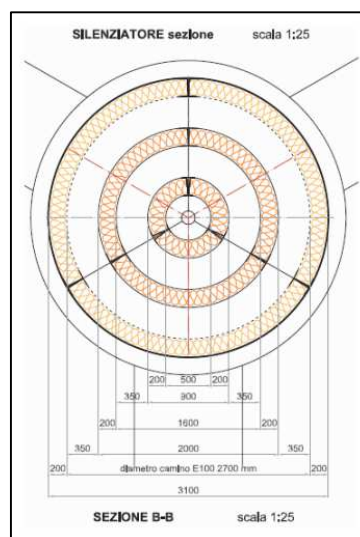


Figura 2 - Esempio di silenziatore; in giallo sono indicati i setti concentrici; lo spazio tra due setti individua le aree rimaste libere per le misure e i campionamenti

Pertanto, le condizioni riportate ai punti a), b) e c) precedenti non sarebbero soddisfatte ed inoltre alcuni dei punti di campionamento individuati attraverso la succitata regola tangenziale sarebbero inutilizzabili in quanto ricadrebbero sui setti dei silenziatori esistenti.

L'Azienda, con il supporto dei tecnici che effettuano le misure per conto dell'Azienda stessa (il laboratorio Water&Life), ha proposto una metodologia per poter effettuare le misure e i campionamenti alle emissioni in modo da contestualizzare le norme tecniche alle condizioni esistenti in presenza dei silenziatori (in particolare con lettere prot. ARPA n. 459 del 16/01/2020 e prot. n. 2625 del 26/02/2021).

ARPA ha inoltre effettuato delle ricerche a livello nazionale (contattando altre ARPA regionali, ISPRA e RSE) prendendo atto che di fatto non esistono al momento situazioni analoghe e pertanto non esiste un protocollo condiviso a livello nazionale che tratti dell'argomento in oggetto.

La presente procedura si prefigge quindi l'obiettivo di individuare un protocollo condiviso per la misura e il campionamento delle emissioni in atmosfera per i camini dotati di silenziatore, in particolare per i punti di emissione E5, E9, E14 e E100 dello stabilimento CAS. Tale protocollo è già stato discusso con l'Autorità competente e l'Azienda in un tavolo tecnico appositamente convocato sull'argomento (la cui ultima seduta è stata effettuata il 06/12/2021).

## 2. Protocollo di misura

All'interno dello stabilimento CAS, i camini dotati di silenziatore per i quali devono essere effettuate anche misure alle emissioni in atmosfera sono quattro: E5, E9, E14 e E100. Nella tabella sottostante vengono riportate le dimensioni effettive delle sezioni libere dei condotti, al netto dei silenziatori.

Punto di emissione	Impianto/Fase del processo	Sezione libera del condotto <sup>(1)</sup> (m <sup>2</sup> )	Portata di riferimento (Nm <sup>3</sup> /h)
E5	Aspirazione secondaria forno fusorio UHP e convertitore AOD	8,33	600'000
E9	Impianto ossitaglio e produzione argon	3,49	220'000
E14	Taglio rottami	2,41	150'000
E100	Impianto scorie – Impianto trattamento scorie	4,13	255'000

<sup>(1)</sup> Sezione libera del condotto, al netto del silenziatore

Tabella 1 – Caratteristiche tecniche dei camini della CAS dotati di silenziatore

### 2.1. Definizione dei punti di misura sul piano di campionamento

I silenziatori sono inseriti nella parte terminale del condotto di espulsione dei fumi in atmosfera e insistono sul piano di campionamento utile nel quale vengono effettuati le misure e i campionamenti alle emissioni in atmosfera per la verifica del rispetto dei valori limite prescritti in autorizzazione. Il piano di campionamento è individuato a partire dalla posizione delle prese di campionamento ed è perpendicolare alla direzione di flusso.

I silenziatori sono composti da setti concentrici, di dimensione di qualche centimetro, di materiale fonoassorbente che vanno ad individuare delle aree, corone circolari e cerchi concentrici rispetto al centro del condotto.

Si precisa inoltre che, per tutti i camini individuati, la presenza del silenziatore non permette di esplorare completamente tutto il diametro del condotto, ovvero la parte esplorabile si arresta con l'area che contiene il centro del condotto.



L'azienda ha provveduto a fornire per ogni camino dotato di silenziatore la dimensione delle aree che vengono a crearsi con la presenza dei setti dei silenziatori stessi.

Il silenziatore dei camini E9, E14 e E100 sono tutti costituiti da 3 setti, che vanno a formare n. 3 aree compresa quella centrale che racchiude il centro del condotto, mentre il silenziatore del camino E5 è composto da due setti, che vanno a formare n. 2 aree compresa quella centrale che raggiunge il centro del condotto. Le attuali caratteristiche dei punti di emissione vengono esplicitate nelle due tabelle sottostanti.

Punto di emissione	Area di riferimento (m <sup>2</sup> )				
	1° area	2° area	Area centrale	2° area (opposta)	1° area (opposta)
E9	1,845	1,138	0,502	1,138	1,845
E14	1,325	0,795	0,283	0,795	1,325
E100	2,57	1,37	0,192	1,37	2,57

Tabella 2 – Dimensione delle aree create dai silenziatori per i punti di emissione E9, E14 e E100

Punto di emissione	Area di riferimento (m <sup>2</sup> )		
	1° area	Area centrale	1° area (opposta)
E5	5,005	1,766	5,005

Tabella 3 – Dimensione delle aree create dai silenziatori per il punto di emissione E5

## 2.2. Misure e campionamenti di portata secondo la UNI EN 16911-1

I silenziatori presenti nei punti di emissione E9, E14 e E100 creano tre aree, di cui quella centrale ospita anche il centro del condotto. Viste le ridotte dimensioni delle varie aree, gli affondamenti per ciascuna di esse sono stati individuati come posizione media tra le pareti di due setti contigui.

In questo caso la misura di portata di ciascuna area Q<sub>n</sub> dovrà essere effettuate nel singolo punto di misura individuato, come riportato nella tabella seguente.

Punto di emissione		1° area	2° area	Area centrale	2° area (opposta)	1° area (opposta)
E9	Affondamento (m)	0,33	0,78	1,50	n.d.	n.d.
	Area di riferimento (m <sup>2</sup> )	1,845	1,138	0,502	1,138	1,845
E14	Affondamento (m)	0,31	0,69	1,25	n.d.	n.d.
	Area di riferimento (m <sup>2</sup> )	1,325	0,795	0,283	0,795	1,325
E100	Affondamento (m)	0,38	0,93	1,55	n.d.	n.d.
	Area di riferimento (m <sup>2</sup> )	2,57	1,37	0,192	1,37	2,57

Tabella 3 – Posizione del punto di misura e dimensione della corrispondente area individuati all'interno dei camini dotati di silenziatore E9, E14 e E100. L'indicazione n.d. si riferisce alla parte di condotto non esplorabile.

Il silenziatore presente nel condotto del punto di emissione E5 presenta delle aree con dimensioni maggiori rispetto ai punti di emissione precedenti. Pertanto è possibile individuare, all'interno della

singola area, più punti di misura, come riportato nella tabella seguente. In questo caso la velocità sarà determinata facendo la media delle misure effettuate nei singoli punti individuati per la singola area.

<b>Punto di emissione</b>		<b>1° area</b>	<b>Area centrale</b>	<b>1° area (opposto)</b>
E5	<b>Affondamento (m)</b>	0,5 – 0,76	1,72 – 1,97 – 2,22	n.d.
	<b>Area di riferimento (m<sup>2</sup>)</b>	5,005	1,766	5,005

Tabella 4 – Posizione dei punti di misura e dimensione della corrispondente area individuati all'interno del camino E5 dotato di silenziatore. L'indicazione n.d. si riferisce alla parte di condotto non esplorabile.

Una volta calcolata la portata per ogni area ( $Q_n$ ), la portata totale dell'emissione sarà data dalla somma delle portate  $Q_n$  relative ad ogni singola area. Tale valore andrà confrontato con il valore di portata di riferimento indicato in autorizzazione. Si ricorda altresì che la misura della portata è necessaria per la determinazione del flusso di massa. Il valore di portata indicato in autorizzazione (e riportato nella tabella 1) ha carattere di riferimento indicativo e non costituisce pertanto un parametro di controllo in sede di verifica.

### **2.3. Campionamento di inquinanti**

Non avendo evidenza della possibile interferenza del silenziatore sulla distribuzione delle concentrazioni di inquinanti all'interno dei condotti e quindi di una possibile diversa concentrazione all'interno delle varie aree presenti e considerando, inoltre, la particolare condizione nella quale verranno effettuati i campionamenti, si accoglie la proposta del laboratorio Water&Life di effettuare il campionamento degli inquinanti particellari e dei microinquinanti in uno solo dei punti tra quelli individuati nelle tabelle 3 e 4, utilizzando la regola dell'isocinetismo secondo quanto indicato dai metodi di riferimento.

Tuttavia per i camini E9, E14 e E100 il campionamento di polveri può anche essere effettuato ispezionando l'intero condotto (nei punti individuati al paragrafo 2.2), utilizzando la regola dell'isocinetismo, avendo cura però di interrompere il campionamento tra un punto e l'altro per evitare di intercettare durante lo spostamento della sonda l'eventuale polvere depositata sul setto.

### **2.4. Incertezza di misura**

Come evidenziato dal laboratorio Water&Life, seppure "il procedimento illustrato si allinea con i principi dei vari metodi di riferimento per il campionamento delle emissioni, rimane però impossibile, seduta stante, definire l'incertezza delle misure così condotte e per tale motivo quindi sarà, al momento, non possibile refertare i risultati su report Accredia". Si prende atto di tale considerazione e si richiede che qualora vengano individuate delle modalità di refertazione in accordo con quanto definito da Accredia queste vengano proposte e condivise in un pertinente tavolo tecnico istituito con l'Autorità competente.

### 3. Conclusioni

La presenza di silenziatori nel tratto finale dei condotti di espulsione dei fumi di alcuni impianti all'interno dello stabilimento CAS ha reso necessaria l'individuazione di una metodologia specifica per la misura alle emissioni in atmosfera, per determinare una procedura univoca per l'effettuazione dei campionamenti alle emissioni per il controllo del rispetto dei valori limite autorizzati.

Nei casi individuati le normative tecniche di settore, in particolare la norma UNI EN 15259 "Requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e dell'obiettivo, del piano e del rapporto di misurazione", non possono trovare piena applicazione, in particolare perché il silenziatore ostruisce il piano di campionamento individuato. Tuttavia, è stata individuata una procedura che permetta di tenere fede al principio dettato dalla norma UNI EN 15259, dalla quale poi discendono tutte le normative per il campionamento degli inquinanti particolati, secondo cui il campionamento deve essere effettuato in un tratto omogeneo con affondamenti che rispettino il principio di rappresentatività del regime emissivo del camino. Per questo, per ciascun condotto, sono state definite le dimensioni delle diverse aree create dai setti dei silenziatori e per ciascuna area sono stati individuati dei punti corrispondenti agli affondamenti da effettuare durante i campionamenti.

Nel rapporto di prova dovranno comparire le seguenti informazioni:

- gli affondamenti effettivi indagati per la misura della portata del condotto, che dovranno corrispondere a quelli individuati nella presente procedura; tale informazione potrà trovare posto anche in un campo note dedicato;
- l'area nella quale sono state effettuate le misure degli inquinanti e, qualora nella stessa siano presenti più affondamenti, quale è stato individuato per il campionamento degli inquinanti.

Infine, visto che con l'installazione dei silenziatori ci si è trovati nella condizione di dover applicare una parziale deroga all'applicazione delle normative tecniche di settore per le emissioni in atmosfera, come specificato nei paragrafi precedenti, si richiede all'Azienda quanto segue:

- vista l'attuale impossibilità di ispezionare per intero il diametro dei condotti (oltre l'area che contiene il centro non è possibile andare) di provvedere a valutare e proporre eventuali soluzioni per rendere ispezionabili per intero i diametri dei condotti di emissione, come già evidenziato nel parere ARPA n. 325 del 16/01/2020;
- qualora si rendano necessari, anche su altri punti di emissione, ulteriori interventi nei tratti finali dei condotti di espulsione degli inquinanti, di prevedere soluzioni che non ostruiscano il piano di campionamento individuato e che vengano rispettate le condizioni previste dalla normativa tecnica alle emissioni in atmosfera, in particolare la norma tecnica UNI EN 15259 "Requisiti delle sezioni e dei siti di misurazione e dell'obiettivo, del piano e del rapporto di misurazione".

PAOLO BAGNOD

**Struttura gestione e regolarità contabile della spesa e contabilità economico – patrimoniale**

Annotazioni a scritture contabili

---

Atto non soggetto a spesa

L'INCARICATO

IL DIRIGENTE

---

---

## **REFERTO PUBBLICAZIONE**

Il sottoscritto certifica che copia del presente provvedimento è in pubblicazione all'albo dell'Amministrazione regionale dal 26/01/2022 per quindici giorni consecutivi, ai sensi dell'articolo 11 della legge regionale 23 luglio 2010, n. 25.

IL SEGRETARIO REFERTO