



Provincia di Biella

Servizio Rifiuti, Valutazione dell'Impatto Ambientale, Energia Qualità
dell'Aria, Acque Reflue Risorse Idriche

Organo Tecnico presso la Provincia di Biella ai sensi art. 7 L.R. 40/98 e ss.mm.ii.

+

Comitato Tecnico per i Problemi dell'Ambiente della Provincia di Biella per
istruttoria I.P.P.C. D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

VERBALE DI RIUNIONE CONGIUNTA

19.04.2024

L'anno duemilaventiquattro, il giorno diciannove del mese di Aprile, in Biella, alle ore 09:40, presso la sede della Provincia, si sono congiuntamente riuniti l'Organo Tecnico Provinciale (costituito, a norma della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dall'art. 7 della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., con Deliberazione G.P. 121/99 con riferimento alla istruttoria V.I.A.) ed il Comitato Tecnico per i Problemi dell'Ambiente della Provincia di Biella (costituito con D.C.P. n. 58 dell'08.11.1995 e ss.mm.ii., con riferimento alla istruttoria I.P.P.C.). Tale indicazione deriva dalla necessità di rispettare quanto indicato dagli artt. 10 e 29 *quater* del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. che forniscono disposizioni circa il necessario coordinamento tra le due procedure V.I.A. e A.I.A. (I.P.P.C.).

Nel prosieguo tale organismo congiunto sarà, per brevità, indicato con la sigla "O.T.+C.T.".

L'O.T.+C.T. si è riunito, previo preavviso di convocazione, per la prosecuzione e conclusione dell'istruttoria finalizzata all'emissione del giudizio di compatibilità ambientale ed il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per installazioni I.P.P.C., con riferimento al progetto presentato in data 01.12.2022 (cfr. protocollo ricezione Provincia n. 25654 del 01.12.2022) – e poi integrato in data in data 09.02.2023 (cfr. prot. ricez. n. 2941/2023) - dal Legale Rappresentante della "A2A Ambiente" S.p.A., Brescia e denominato: "*VERSIONE DICEMBRE 2022 - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI)*" presentato dalla "A2A Ambiente" da realizzare nei Comuni di Cavaglià (BI), Alice Castello e Tronzano Vercellese (VC), ricompreso nella tipologia progettuale V.I.A. lett. n Allegato III alla Parte II del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e nelle tipologie di installazioni I.P.P.C. n. 5.2 di cui Allegato VIII D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

La riunione odierna avrà la funzione di esaminare le controdeduzioni alla richiesta di chiarimenti avanzata dalla Provincia con la nota prot. nota n. 18537 del 18.08.2023 e recapitate via P.E.C. alla Provincia dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 (cfr. prot. ricez. Prov. n. 6093 del 15.03.2024) ed elaborare il giudizio tecnico di compatibilità ambientale o meno del progetto – oltre che per il rilascio dell'A.I.A. – da esporre in occasione della prossima seduta della Conferenza dei Servizi del 13.06.2024.

Il Presidente dell'O.T.+C.T. fa presente che, ai sensi dell'art. 6 comma 2 della L. R. 40/98 e ss.mm.ii., dovendo essere la procedura istruita di concerto tra le due Province interessate dalla eventuale realizzazione delle opere in progetto, l'O.T.+C.T. Provinciale di Biella è integrato con funzionari appartenenti all'Amministrazione Provinciale di Vercelli.

Per i lavori della riunione odierna dell'O.T.+C.T. sono presenti o collegati in modalità da remoto:

Il Presidente dell'O.T.+C.T.

A.R.P.A. Dip.to Territoriale Piemonte Nord Est

dott.ssa Federica Facchino, funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche

dott.ssa Laura ANTONELLI, Struttura di Produzione, I.F. Valutazioni Ambientali

ing. Alessandra PREDÀ, Struttura di Produzione

dott.ssa Loretta BADAN, Struttura di Produzione, I.F. Monitoraggio qualità dell'aria

ing. Stefano FERRARIS, Servizio territoriale di Vercelli, I.F. Controllo emissioni in atmosfera

dott.ssa Francesca VIETTI, Dirigente Responsabile Struttura di Produzione

dott.ssa Elena FODDANU, Servizio territoriale di Biella, I.F. Controllo Rifiuti e amianto

p.i. Barbara RUBIN BARAZZA, Servizio territoriale di Biella, tematismo AIA

p.i. Giorgia BRANDONI, Servizio territoriale di Biella

dott. Enrico RIVELLA Struttura Semplice Valutazioni Ambientali e Grandi Opere, Torino

dott. Marco BACENETTI collaboratore tecnico prof. Struttura Semplice Valutazioni Ambientali e Grandi Opere, Torino

dr.ssa Claudia SUDANO, funz.rio tecnico

ing. Nadia CASALE, inc.to di P.O. Serv. Rifiuti e Serv. V.I.A., Area Provinciale Ambiente

dott.ssa Paola CARELLO, Resp. Serv. Emissioni in Atmosfera, Area Provinciale Ambiente

A.R.P.A. Strutt. Sempl. V.A. e G.O

A.S.L. BI Dip.to Prev.ne S.I.S.P. Biella
Amministrazione Provinciale di Vercelli

Partecipa inoltre alla riunione l'ing. Chiara Maffei, in qualità di referente del progetto di assistenza tecnica PNRR Regione Piemonte.

Partecipano altresì alla riunione: 1) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, dott. Giovanni Maria Foddanu; 2) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, Dott. Ric. Marco Baietto; 3) l'istruttore tecnico del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche P.A. David Tezzon.

La dott.sa Sudano del S.I.S.P. è coadiuvata da: 1) dott.sa Milena Vettorello di supporto all'A.S.L. BI con riferimento al progetto "Progetto Ambiente Clima e Salute" 2) dott.ssa Cristina Ivaldi funzionario tecnico dell'A.R.P.A. Piemonte Torino.

Nessuno dei soggetti convocati risulta assente.

Le funzioni di Segretario verbalizzante sono svolte dalla dott.ssa Facchino medesima.

L'O.T.+C.T. procede ad una prima disamina del progetto ed aggiorna i propri lavori alla data del 10.05.2024 ore 09:30.

Riunione di aggiornamento lavori del 10.05.2024

L'anno duemilaventiquattro, il giorno dieci del mese di Maggio, in Biella, alle ore 09:40, presso la sede della Provincia, sono congiuntamente tornati a riunirsi l'Organo Tecnico Provinciale (costituito, a norma della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dall'art. 7 della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., con Deliberazione G.P. 121/99 con riferimento alla istruttoria V.I.A.) ed il Comitato Tecnico per i Problemi dell'Ambiente della

Provincia di Biella (costituito con D.C.P. n. 58 dell'08.11.1995 e ss.mm.ii., con riferimento alla istruttoria I.P.P.C.), per la prosecuzione dell'istruttoria sulle controdeduzioni alla richiesta di chiarimenti relativa al progetto denominato "VERSIONE DICEMBRE 2022 - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI)" presentato dalla "A2A Ambiente" da realizzare nei Comuni di Cavaglià (BI), Alice Castello e Tronzano Vercellese (VC).

Ai sensi dell'art. 6 comma 2 della L. R. 40/98 e ss.mm.ii., dovendo essere la procedura istruita di concerto tra le due Province interessate dalla eventuale realizzazione delle opere in progetto, l'O.T.+C.T. Provinciale di Biella è integrato con funzionari appartenenti all'Amministrazione Provinciale di Vercelli.

Per i lavori della sessione odierna dell'O.T.+C.T. sono presenti o collegati in modalità da remoto:

Il Presidente dell'O.T.+C.T.

dott.ssa Federica Facchino, responsabile del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche

Il Responsabile del Procedimento

dott. Graziano STEVANIN

A.R.P.A. Dip.to Territoriale Piemonte Nord Est

dott.ssa Laura ANTONELLI, Struttura di Produzione, I.F. Valutazioni Ambientali

ing. Alessandra PREDÀ, Struttura di Produzione

dott.ssa Loretta BADAN, Struttura di Produzione, I.F. Monitoraggio qualità dell'aria

dott.ssa Francesca VIETTI, Dirigente Responsabile Struttura di Produzione

dott.ssa geol. Gabriella PORTA, Struttura di Produzione, I.F. bonifiche

ing. Stefano FERRARIS, Servizio territoriale di Vercelli, I.F. Controllo emissioni in atmosfera

p.i. Barbara RUBIN BARAZZA, Servizio territoriale di Biella, tematismo AIA

A.R.P.A. Strutt. Sempl. V.A. e G.O

dott. Enrico RIVELLA Struttura Semplice Valutazioni Ambientali e Grandi Opere, Torino

A.S.L. BI Dip.to Prev.ne S.I.S.P. Biella
Amministrazione Provinciale di Vercelli

dr.ssa Claudia SUDANO, funz.rio tecnico

ing. Nadia CASALE, inc.to di P.O. Serv. Rifiuti e Serv. V.I.A., Area Provinciale Ambiente

Partecipano altresì alla riunione: 1) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, dott. Giovanni Maria Foddanu; 2) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, Dott. Ric. Marco Baietto.

Le funzioni di Segretario verbalizzante sono svolte dalla dott.ssa Facchino medesima.

L'O.T.+C.T. prosegue nella disamina del progetto ed aggiorna i propri lavori alla data del 15.05.2024 ore 09:00.

Riunione di aggiornamento lavori del 15.05.2024

L'anno duemilaventiquattro, il giorno quindici del mese di Maggio, in Biella, alle ore 09:05, presso la sede della Provincia, sono congiuntamente tornati a riunirsi l'Organo Tecnico Provinciale (costituito, a norma della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dall'art. 7 della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., con Deliberazione G.P. 121/99 con riferimento alla istruttoria V.I.A.) ed il Comitato Tecnico per i Problemi dell'Ambiente della Provincia di Biella (costituito con D.C.P. n. 58 dell'08.11.1995 e ss.mm.ii., con riferimento alla istruttoria I.P.P.C.), per la prosecuzione dell'istruttoria sulle controdeduzioni alla richiesta di chiarimenti relativa progetto denominato "VERSIONE DICEMBRE 2022 - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià

(BI)" presentato dalla "A2A Ambiente" da realizzare nei Comuni di Cavaglià (BI), Alice Castello e Tronzano Vercellese (VC).

Ai sensi dell'art. 6 comma 2 della L. R. 40/98 e ss.mm.ii., dovendo essere la procedura istruita di concerto tra le due Province interessate dalla eventuale realizzazione delle opere in progetto, l'O.T.+C.T. Provinciale di Biella è integrato con funzionari appartenenti all'Amministrazione Provinciale di Vercelli.

Per i lavori della sessione odierna dell'O.T.+C.T. sono presenti o collegati in modalità da remoto:

Il Presidente dell'O.T.+C.T.

dott.ssa Federica Facchino, responsabile del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche

A.R.P.A. Dip.to Territoriale Piemonte Nord Est

dott.ssa Laura ANTONELLI, Struttura di Produzione, I.F. Valutazioni Ambientali

dott.ssa Elena FODDANU, Servizio territoriale di Biella, I.F. Controllo Rifiuti e amianto

dott.ssa Francesca VIETTI, Dirigente Responsabile Struttura di Produzione

A.S.L. BI Dip.to Prev.ne S.I.S.P. Biella
Amministrazione Provinciale di Vercelli

dr.ssa Claudia SUDANO, funz.rio tecnico

ing. Nadia CASALE, inc.to di P.O. Serv. Rifiuti e Serv. V.I.A., Area Provinciale Ambiente

Partecipa inoltre alla riunione l'ing. Chiara Maffei, in qualità di referente del progetto di assistenza tecnica PNRR Regione Piemonte.

Per la Provincia di Biella partecipano altresì alla riunione: 1) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, dott. Giovanni Maria Foddanu; 2) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, Dott. Ric. Marco Baietto.

Le funzioni di Segretario verbalizzante sono svolte dalla dott.ssa Facchino medesima.

L'O.T.+C.T. prosegue nella disamina del progetto ed aggiorna i propri lavori alla data del 24.05.2024 ore 09:30.

Riunione di aggiornamento lavori del 24.05.2024

L'anno duemilaventiquattro, il giorno ventiquattro del mese di Maggio, in Biella, alle ore 09:35, presso la sede della Provincia, sono congiuntamente tornati a riunirsi l'Organo Tecnico Provinciale (costituito, a norma della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dall'art. 7 della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., con Deliberazione G.P. 121/99 con riferimento alla istruttoria V.I.A.) ed il Comitato Tecnico per i Problemi dell'Ambiente della Provincia di Biella (costituito con D.C.P. n. 58 dell'08.11.1995 e ss.mm.ii., con riferimento alla istruttoria I.P.P.C.), per la prosecuzione dell'istruttoria sulle controdeduzioni alla richiesta di chiarimenti relativa al progetto denominato "*VERSIONE DICEMBRE 2022 - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI)*" presentato dalla "A2A Ambiente" da realizzare nei Comuni di Cavaglià (BI), Alice Castello e Tronzano Vercellese (VC).

Ai sensi dell'art. 6 comma 2 della L. R. 40/98 e ss.mm.ii., dovendo essere la procedura istruita di concerto tra le due Province interessate dalla eventuale realizzazione delle opere in progetto, l'O.T.+C.T. Provinciale di Biella è integrato con funzionari appartenenti all'Amministrazione Provinciale di Vercelli.

Per i lavori della sessione odierna dell'O.T.+C.T. sono presenti o collegati in modalità da remoto:

Il Presidente dell'O.T.+C.T.

Il Responsabile del Procedimento
A.R.P.A. Dip.to Territoriale Piemonte Nord Est

dott.ssa Federica Facchino, funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche

dott. Graziano STEVANIN

dott.ssa Laura ANTONELLI, Struttura di Produzione, I.F. Valutazioni Ambientali

ing. Alessandra PREDI, Struttura di Produzione

dott.ssa Loretta BADAN, Struttura di Produzione, I.F. Monitoraggio qualità dell'aria

ing. Stefano FERRARIS, Servizio territoriale di Vercelli, I.F. Controllo emissioni in atmosfera

dott.ssa Loretta BADAN, Struttura di Produzione, I.F. Monitoraggio qualità dell'aria

p.i. Giorgia BRANDONI, Servizio territoriale di Biella, tematismo emissioni in atmosfera

dott.ssa Elena FODDANU, Servizio territoriale di Biella, I.F. Controllo Rifiuti e amianto

dott.ssa Francesca VIETTI, Dirigente Responsabile Struttura di Produzione

ing. Pancrazio BERTACCINI, Struttura di Produzione

p.i. Barbara RUBIN BARAZZA, Servizio territoriale di Biella, tematismo AIA

dr.ssa Claudia SUDANO, funz.rio tecnico

ing. Nadia CASALE, inc.to di P.O. Serv. Rifiuti e Serv. V.I.A., Area Provinciale Ambiente

A.S.L. BI Dip.to Prev.ne S.I.S.P. Biella
Amministrazione Provinciale di Vercelli

Per la Provincia di Biella partecipano altresì alla riunione: 1) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, dott. Giovanni Maria Foddanu; 2) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, Dott. Ric. Marco Baietto; 3) l'istruttore tecnico del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche P.A. David Tezzon.

Nessuno dei soggetti convocati risulta assente.

Le funzioni di Segretario verbalizzante sono svolte dalla dott.ssa Facchino medesima.

Ciò premesso, l'O.T.+C.T. prosegue nella disamina del progetto ed aggiorna i propri lavori alla data del 27.05.2024.

Riunione di aggiornamento lavori del 27.05.2024

L'anno duemilaventiquattro, il giorno ventisette del mese di Maggio, in Biella, alle ore 09:40, presso la sede della Provincia, sono congiuntamente tornati a riunirsi l'Organo Tecnico Provinciale (costituito, a norma della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dall'art. 7 della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., con Deliberazione G.P. 121/99 con riferimento alla istruttoria V.I.A.) ed il Comitato Tecnico per i Problemi dell'Ambiente della Provincia di Biella (costituito con D.C.P. n. 58 dell'08.11.1995 e ss.mm.ii., con riferimento alla istruttoria I.P.P.C.), per la prosecuzione dell'istruttoria sulle controdeduzioni alla richiesta di chiarimenti relativa al progetto denominato "VERSIONE DICEMBRE 2022 - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI)" presentato dalla "A2A Ambiente" da realizzare nei Comuni di Cavaglià (BI), Alice Castello e Tronzano Vercellese (VC).

Al sensi dell'art. 6 comma 2 della L. R. 40/98 e ss.mm.ii., dovendo essere la procedura istruita di concerto tra le due Province interessate dalla eventuale realizzazione delle opere in progetto, l'O.T.+C.T. Provinciale di Biella è integrato con funzionari appartenenti all'Amministrazione Provinciale di Vercelli.

Per i lavori della sessione odierna dell'O.T.+C.T. sono presenti o collegati in modalità da remoto:

Il Presidente dell'O.T.+C.T.

Il Responsabile del Procedimento

A.R.P.A. Dip.to Territoriale Piemonte Nord Est

dott.ssa Federica Facchino, funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche

dott. Graziano STEVANIN

dott.ssa Laura ANTONELLI, Struttura di Produzione, I.F. Valutazioni Ambientali

dott. Jacopo M. FOGOLA, Direttore Dipartimento

ing. Alessandra PREDÀ, Struttura di Produzione

dott.ssa Loretta BADAN, Struttura di Produzione, I.F. Monitoraggio qualità dell'aria

ing. Stefano FERRARIS, Servizio territoriale di Vercelli, I.F. Controllo emissioni in atmosfera

dott.ssa Loretta BADAN, Struttura di Produzione, I.F. Monitoraggio qualità dell'aria

p.i. Giorgia BRANDONI, Servizio territoriale di Biella, tematismo emissioni in atmosfera

dott.ssa Francesca VIETTI, Dirigente Responsabile Struttura di Produzione

ing. Pancrazio BERTACCINI, Struttura di Produzione

p.i. Barbara RUBIN BARAZZA, Servizio territoriale di Biella, tematismo AIA

dr.ssa Claudia SUDANO, funz.rio tecnico

ing. Nadia CASALE, inc.to di P.O. Serv. Rifiuti e Serv. V.I.A., Area Provinciale Ambiente

A.S.L. BI Dip.to Prev.ne S.I.S.P. Biella *
Amministrazione Provinciale di Vercelli

Per la Provincia di Biella partecipano altresì alla riunione: 1) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, dott. Giovanni Maria Foddanu; 2) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, Dott. Ric. Marco Baietto.

Nessuno dei soggetti convocati risulta assente.

Le funzioni di Segretario verbalizzante sono svolte dalla dott.ssa Facchino medesima.

Ciò premesso, l'O.T.+C.T. prosegue nella disamina del progetto ed aggiorna i propri lavori alla data del 31.05.2024.

Riunione di aggiornamento lavori del 31.05.2024

L'anno duemilaventiquattro, il giorno trentuno del mese di Maggio, in Biella, alle ore 09:40, presso la sede della Provincia, sono congiuntamente tornati a riunirsi l'Organo Tecnico Provinciale (costituito, a norma della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dall'art. 7 della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., con Deliberazione G.P. 121/99 con riferimento alla istruttoria V.I.A.) ed il Comitato Tecnico per i Problemi dell'Ambiente della Provincia di Biella (costituito con D.C.P. n. 58 dell'08.11.1995 e ss.mm.ii., con riferimento alla istruttoria I.P.P.C.), per la prosecuzione dell'istruttoria sulle controdeduzioni alla richiesta di chiarimenti relativa al progetto denominato "*VERSIONE DICEMBRE 2022 - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI)*" presentato dalla "A2A Ambiente" da realizzare nei Comuni di Cavaglià (BI), Alice Castello e Tronzano Vercellese (VC).

Ai sensi dell'art. 6 comma 2 della L. R. 40/98 e ss.mm.ii., dovendo essere la procedura istruita di concerto tra le due Province interessate dalla eventuale realizzazione delle opere in progetto, l'O.T.+C.T. Provinciale di Biella è integrato con funzionari appartenenti all'Amministrazione Provinciale di Vercelli.

Per i lavori della sessione odierna dell'O.T.+C.T. sono presenti o collegati in modalità da remoto:

Il Presidente dell'O.T.+C.T.

Il Responsabile del Procedimento
R.P.A. Dip.to Territoriale Piemonte Nord Est

dott.ssa Federica Facchino, funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche
dott. Graziano STEVANIN
dott.ssa Laura ANTONELLI, Struttura di Produzione, I.F. Valutazioni Ambientali
ing. Alessandra PREDÀ, Struttura di Produzione
dott.ssa Loretta BADAN, Struttura di Produzione, I.F. Monitoraggio qualità dell'aria
ing. Stefano FERRARIS, Servizio territoriale di Vercelli, I.F. Controllo emissioni in atmosfera
dott.ssa Loretta BADAN, Struttura di Produzione, I.F. Monitoraggio qualità dell'aria
p.i. Giorgia BRANDONI, Servizio territoriale di Biella, tematismo emissioni in atmosfera
dott.ssa Elena FODDANU, Servizio territoriale di Biella, I.F. Controllo Rifiuti e amianto
p.i. Barbara RUBIN BARAZZA, Servizio territoriale di Biella, tematismo AIA
dott.ssa Francesca VIETTI, Dirigente Responsabile Struttura di Produzione
ing. Pancrazio BERTACCINI, Struttura di Produzione
dott.ssa geol. Gabriella PORTA, Struttura di Produzione, I.F. bonifiche
dr.ssa Claudia SUDANO, funz.rio tecnico
ing. Nadia CASALE, inc.to di P.O. Serv. Rifiuti e Serv. V.I.A., Area Provinciale Ambiente

A.S.L. BI Dip.to Prev.ne S.I.S.P. Biella
Amministrazione Provinciale di Vercelli

Per la Provincia di Biella partecipano altresì alla riunione: 1) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, dott. Giovanni Maria Foddanu; 2) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, Dott. Ric. Marco Baietto.

Nessuno dei soggetti convocati risulta assente.

Le funzioni di Segretario verbalizzante sono svolte dalla dott.ssa Facchino medesima.

Ciò premesso, l'O.T.+C.T. prosegue nella disamina del progetto ed aggiorna i propri lavori alla data del 07.06.2024.

Riunione di aggiornamento lavori del 07.06.2024

L'anno duemilaventiquattro, il giorno sette del mese di giugno, in Biella, alle ore 09:40, presso la sede della Provincia, sono congiuntamente tornati a riunirsi l'Organo Tecnico Provinciale (costituito, a norma della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., secondo quanto disposto dall'art. 7 della L.R. 40/98 e ss.mm.ii., con Deliberazione G.P. 121/99 con riferimento alla istruttoria V.I.A.) ed il Comitato Tecnico per i Problemi dell'Ambiente della Provincia di Biella (costituito con D.C.P. n. 58 dell'08.11.1995 e ss.mm.ii., con riferimento alla istruttoria I.P.P.C.), per la prosecuzione dell'istruttoria sulle controdeduzioni alla richiesta di chiarimenti relativa al progetto denominato "VERSIONE DICEMBRE 2022 - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI)" presentato dalla "A2A Ambiente" da realizzare nei Comuni di Cavaglià (BI), Alice Castello e Tronzano Vercellese (VC).

Ai sensi dell'art. 6 comma 2 della L. R. 40/98 e ss.mm.ii., dovendo essere la procedura istruita di concerto tra le due Province interessate dalla eventuale realizzazione delle opere in progetto, l'O.T.+C.T. Provinciale di Biella è integrato con funzionari appartenenti all'Amministrazione Provinciale di Vercelli.

Per i lavori della sessione odierna dell'O.T.+C.T. sono presenti o collegati in modalità da remoto:

Il Presidente dell'O.T.+C.T.

dott.ssa Federica Facchino, funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche

Il Responsabile del Procedimento

dott. Graziano STEVANIN

A.R.P.A. Dip.to Territoriale Piemonte Nord Est

dott.ssa Laura ANTONELLI, Struttura di Produzione, I.F. Valutazioni Ambientali

dott. Jacopo M. FOGOLA, Direttore Dipartimento

ing. Alessandra PREDA, Struttura di Produzione

ing. Stefano FERRARIS, Servizio territoriale di Vercelli, I.F. Controllo emissioni in atmosfera

p.i. Giorgia BRANDONI, Servizio territoriale di Biella, tematismo emissioni in atmosfera

dott.ssa Elena FODDANU, Servizio territoriale di Biella, I.F. Controllo Rifiuti e amianto

dott.ssa Francesca VIETTI, Dirigente Responsabile Struttura di Produzione

ing. Pancrazio BERTACCINI, Struttura di Produzione

dr.ssa Claudia SUDANO, funz.rio tecnico

ing. Nadia CASALE, inc.to di P.O. Serv. Rifiuti e Serv. V.I.A., Area Provinciale Ambiente

A.S.L. BI Dip.to Prev.ne S.I.S.P. Biella
Amministrazione Provinciale di Vercelli

Per la Provincia di Biella partecipano altresì alla riunione: 1) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, dott. Giovanni Maria Foddanu; 2) il funzionario del Servizio Rifiuti, V.I.A. Energia Qualità dell'Aria Acque Reflue Risorse Idriche, Dott. Ric. Marco Baietto.

Nessuno dei soggetti convocati risulta assente.

Le funzioni di Segretario verbalizzante sono svolte dalla dott.ssa Facchino medesima.

L'O.T.+C.T. dà atto che la fase di evidenza pubblica della documentazione progettuale-ambientale allegata all'istanza di cui trattasi fu operata dalla Provincia facendo ricorso allo strumento dell'Inchiesta Pubblica di cui agli artt. 24 bis e 27 bis del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. citato e si concluse con la resa della Relazione Finale dell'Organismo Collegiale Inquirente del 19.07.2023. Tale modalità ha inglobato la pubblicazione, sul sito Internet della Provincia, della documentazione suddetta dal 20.04.2023 al 20.05.2023 sia ai fini della V.I.A. che della procedura A.I.A. I.P.P.C. Durante detta fase sono state presentate numerose osservazioni scritte da parte del pubblico (tra cui anche Enti Pubblici), tutte dettagliatamente esaminate dai componenti dell'Inchiesta Pubblica, i quali hanno poi provveduto altresì all'audizione dei soggetti presentatori e del proponente, con conclusioni di tale istruttoria poi riportate nella Relazione Finale citata.

Gli elaborati relativi alle controdeduzioni alla richiesta di chiarimenti sono stati sottoposti a fase di evidenza pubblica, a norma di quanto previsto dal citato art. 27 bis comma 5, sul sito Internet della Provincia di Biella dal 27.03.2024 per 15 gg. successivi consecutivi (sino al 11.04.2024). Parimenti sono state - in successione - pubblicate le osservazioni scritte, elencate di seguito, recapitate alla Provincia da parte del pubblico, per consentire ai soggetti istituzionali coinvolti in istruttoria la loro eventuale consultazione e possibile considerazione nell'adozione delle proprie determinazioni conclusive.

- 1) ISDE (International Society Doctors for the Environment) - prot. prov. Biella n. 8037 del 09/04/2024
- 2) Associazione il Movimento Lento APS - prot. prov. Biella n. 8045 del 09/04/2024
- 3) Comune di Santhià - prot. prov. Biella n. 8149 del 09/04/2024
- 4) Movimento 5 Stelle Biellese - prot. prov. Biella n. 8162 del 09/04/2024

- 5) Azienda Agricola Carando Daniele - prot. prov. Biella n. 8165 del 09/04/2024
- 6) Fondazione "Emanuele Cacherano di Bricherasio" - prot. prov. Biella n. 8213 del 10/04/2024
- 7) Movimento 5 Stelle Biellese (integrazione) - prot. prov. Biella n. 8222 del 10/04/2024
- 8) Alleanza Verdi Sinistra - prot. prov. Biella n. 8299 del 11/04/2024
- 9) Pro Natura Piemonte - prot. prov. Biella n. 8326 del 11/04/2024
- 10) Legambiente Circolo Biellese "Tavo Burat" OdV, Legambiente del Vercellese e della Valsesia OdV, Circolo Legambiente dora Baltea OdV - prot. prov. Biella n. 8351 del 11/04/2024
- 11) Movimento Valledora - prot. prov. Biella n. 8362 del 11/04/2024
- 12) Comune di Borgo d'Ale - prot. prov. Biella n. 8417 del 12/04/2024
- 13) Consorzio di Tutela della DOP Riso di Baraggia Biellese e Vercellese - prot. prov. Biella 8418 del 12/04/2024

L'O.T.+C.T. ha esaminato le suddette osservazioni e ne ha tenuto conto nelle proprie valutazioni. Poiché molte di esse riguardano argomenti già considerati dall'O.T.+C.T. medesimo, vengono menzionate nel presente verbale soltanto quelle che riguardano aspetti aggiuntivi.

Nel prosieguo l'O.T.+C.T. – avendo cura di seguire le indicazioni dell'Allegato VII alla Parte II del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. – formula le osservazioni che seguono:

TITOLO I – DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

a) **Descrizione dell'ubicazione del progetto, anche in riferimento alle tutele ed ai vincoli presenti.**

Il progetto in esame è relativo alla realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica e termica, mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi, con carico termico massimo continuo pari a 110 MW presso la zona industriale nel Comune di Cavaglià (BI), in località Gerbido, a sud-est del centro abitato.

L'area ha una superficie di circa 85700 m² e ricade nel mappale 485 del foglio 27 del Catasto del Comune di Cavaglià e confina a nord con lo stabilimento Polynt, ad est con Via Abate Bertone, a sud con attività industriali ed aree coltivate presenti anche sul lato ovest.

In località Gerbido sono presenti altri 5 impianti di trattamento rifiuti, con accesso su Via della Mandria (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 *CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00*, pag. 16):

- la discarica per rifiuti non pericolosi, di titolarità della ASRAB S.p.A.;
- la discarica per rifiuti speciali non pericolosi, di titolarità della A2A Ambiente S.p.A.;
- l'impianto di T.M.B. (Trattamento Meccanico Biologico a freddo) di bioessiccazione per la ricezione, il trattamento e la valorizzazione di rifiuti non pericolosi urbani ed assimilabili di titolarità della ASRAB S.p.A., attualmente in esercizio;
- l'impianto di trattamento plastiche, di titolarità di A2A Ambiente S.p.A., consistente in un impianto di valorizzazione delle plastiche da raccolta differenziata e da una sezione di produzione di CSS, attualmente in esercizio; nell'ambito dello stesso complesso è stato autorizzato dalla Provincia di Biella un impianto per la produzione di SRA e un impianto di riciclo materiali plastici e produzione sacchetti;
- l'impianto di trattamento e recupero della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU) di titolarità di A2A Ambiente S.p.A., attualmente in esercizio.

Il progetto prevede anche la realizzazione di una nuova Stazione Elettrica (SE) in AT a 220 kV, che sarà ubicata su un'area in prossimità della discarica A2A Ambiente in comune di Cavaglià e occuperà una superficie di 15.300 m². La nuova SE, tramite due nuovi raccordi aerei in entra-esce a 220 kV della lunghezza di circa 1,5 km ciascuno, sarà collegata all'elettrodotto a 220kV in doppia terna esistente "Biella est - Rondissone". È inoltre previsto un elettrodotto interrato in AT a 220 kV, della lunghezza di circa 1,6 km, tra la nuova sottostazione di trasformazione interna al sito di progetto e la nuova Stazione Elettrica (SE) in AT a 220 kV.

In figura 1 in allegato viene riportato un inquadramento del sito di progetto (in colore rosso) con indicazione degli impianti di gestione rifiuti esistenti/autorizzati nelle immediate vicinanze dello stesso.

Motivazioni del Progetto

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

QUESTIONE n. 1 - Il Progetto esaminato si propone di trattare rifiuti speciali non pericolosi di origine industriale/artigianale/commerciale, con l'obiettivo di contribuire allo sviluppo dell'impiantistica regionale al fine di valorizzare, con il recupero energetico, le aliquote non recuperabili altrimenti attualmente smaltite in discarica o attraverso impianti ubicati fuori regione.

Il proponente si dichiara in ogni caso disponibile a ricevere presso l'impianto in esame anche i rifiuti speciali derivanti dal trattamento degli urbani ed i rifiuti urbani indifferenziati. Tale affermazione, comunque, non consente di considerare l'impianto funzionale al Sistema Integrato di Gestione dei Rifiuti Urbani, trattandosi di indicazione residuale subordinata alle condizioni economiche di mercato contingenti e, in ogni caso, non idonea ad assicurare all'ambito territoriale regionale (con la L.R. 1/2018 attualmente vigente) - chiamato alla corretta gestione dei rifiuti urbani indifferenziati - garanzia di adeguata capienza per i propri fabbisogni. Tali presupposti non consentono di considerare, per il Progetto presentato, alcuna compensazione ambientale od economica nei confronti del territorio che la ospita. La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva che il proponente nelle integrazioni ribadisce l'intenzione di considerare una compensazione economica al progetto la disponibilità a trattare anche i rifiuti urbani con codice EER 200301. Su tale aspetto l'O.T.+C.T. conferma quanto già indicato nella richiesta di integrazioni, ovvero che tale possibilità non può rappresentare una compensazione nei confronti del territorio che la ospita, poiché residuale, subordinata alle condizioni di mercato e svincolata dal Sistema Integrato di Gestione dei Rifiuti Urbani.

Sulle compensazioni proposte l'O.T.+C.T., segnala altresì che nel cap. 7 della DCR 975/2023 n. 277-11379 (PRUBAI) è stabilito che esse devono prevedere interventi con valenza ambientale, finalizzati al miglioramento delle condizioni ambientali dell'area di intervento, e che devono essere individuate quelle che dovranno essere realizzate contestualmente all'intervento e quelle da perseguire nel medio - lungo termine, rilevando che non tutte le compensazioni proposte rientrano nelle tipologie indicate.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

QUESTIONE n. 2 - Il proponente allo scopo di dimostrare la sostenibilità e la coerenza del Progetto con la programmazione si rifà ai criteri generali di libera circolazione dei rifiuti, richiamando nel contempo i contenuti dell'art. 199 del D. Lgs 152/2006, il quale al comma 3 lett. g) stabilisce che i Piani regionali di gestione rifiuti prevedano tra l'altro:

g) il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200, nonché ad assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti.

In sintesi la norma richiamata stabilisce che i Piani regionali stabiliscano, per i Rifiuti Urbani, il complesso degli impianti atti a garantire la corretta gestione secondo criteri di economicità ed efficienza prevedendo l'autonomia degli ATO. Diversamente per i rifiuti speciali la norma pone come unico criterio che i Piani regionali assicurino la gestione in luoghi prossimi a quelli di produzione, allo scopo di ridurre la movimentazione di rifiuti.

Tale ultimo aspetto non viene per nulla considerato nella trattazione operata dal proponente, il quale, allo scopo di valutare gli impatti dell'opera in progetto, omette di considerare la provenienza dei rifiuti che intende gestire rispetto alla scelta localizzativa operata, anche e soprattutto in fase di analisi delle alternative localizzative. La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 esprime le seguenti considerazioni.

L'analisi dei flussi condotta dal proponente per dimostrare il rispetto del principio sancito dall'art. 199 del D. Lgs. 152/2006, a giudizio dell'O.T.+C.T., non ha assolto al compito che si era prefissata.

In merito all'assenza di impianti di termovalorizzazione per rifiuti speciali in Piemonte, il proponente omette di indicare che dalle estrazioni MUD 2022 risulta che una parte significativa dei rifiuti prodotti nel Piemonte nord orientale sono conferiti al termovalorizzatore di Parona (PV), impianto da 380.000 t/anno che dista 25 km da Novara e 73 km da Cavaglià, al termovalorizzatore di Busto Arsizio (VA), impianto da 110.000 t/anno che dista 30 km da Novara e 79 km da Cavaglià, oltre che al termovalorizzatore di Desio (Monza Brianza), impianto da 100.000 t/anno a 100 km da Cavaglià. L'O.T.+C.T. segnala che l'impianto di Busto Arsizio è più vicino ai territori di Novara e VCO rispetto all'impianto in progetto e che l'impianto di Parona è quello più vicino al territorio novarese.

A pagina 15 della risposta alle richieste di chiarimenti della Provincia di Biella e a pag. 13 dello SIA il proponente fa riferimento alla tabella riportata nella questione n. 4, da cui ricava che nel 2020 per la Provincia di Biella la produzione dei rifiuti identificati dai codici EER conferibili all'impianto in progetto (esclusi i fanghi di depurazione) è stata di 61.537,65 ton, quindi pari al 22% della produzione totale di rifiuti speciali esclusi EER 17 (282.000 ton).

Il proponente, non disponendo dei dati di dettaglio sulla produzione dei rifiuti per le singole province, considera che nelle province di Novara, Vercelli e VCO la produzione dei rifiuti conferibili all'impianto nel 2020 sia stata pari al 22% del totale dei RS come per la provincia di Biella; stima pertanto per le quattro province del nord est Piemonte una produzione di 214.880,66 ton di rifiuti conferibili.

Per verificare le assunzioni del proponente sono stati acquisiti dalla sezione regionale del Catasto Rifiuti presso ARPA, i dati di produzione per i singoli EER e della produzione totale di RS relativi alle province di NO, VC e VCO, negli anni 2019, 2020, 2021 e 2022. Inoltre sono stati acquisiti i dati di produzione totale di RS dei quattro anni per la provincia di Biella, al fine di utilizzare lo stesso riferimento per calcolare la percentuale degli EER conferibili all'impianto.

Dall'elaborazione dei dati risulta che per le province di NO, VC e VCO la percentuale media di produzione degli EER conferibili rispetto al totale di RS prodotti (esclusi EER 17) varia da un minimo di 8% nel 2020 a un massimo di 10,4% nel 2022; con valori di 9,6% nel 2019 e di 9,7% nel 2021.

Per la provincia di Biella la percentuale calcolata nello stesso modo è pari al 21,3% nel 2019, a 21,2% nel 2020, a 19,9% nel 2021 e aumenta a 30,7% nel 2022 in conseguenza dell'entrata in esercizio dell'impianto di produzione CSS gestito dalla medesima società proponente a Cavaglià.

Si osserva quindi che per la provincia di Biella la percentuale degli EER conferibili è oltre il doppio della percentuale media delle restanti tre province.

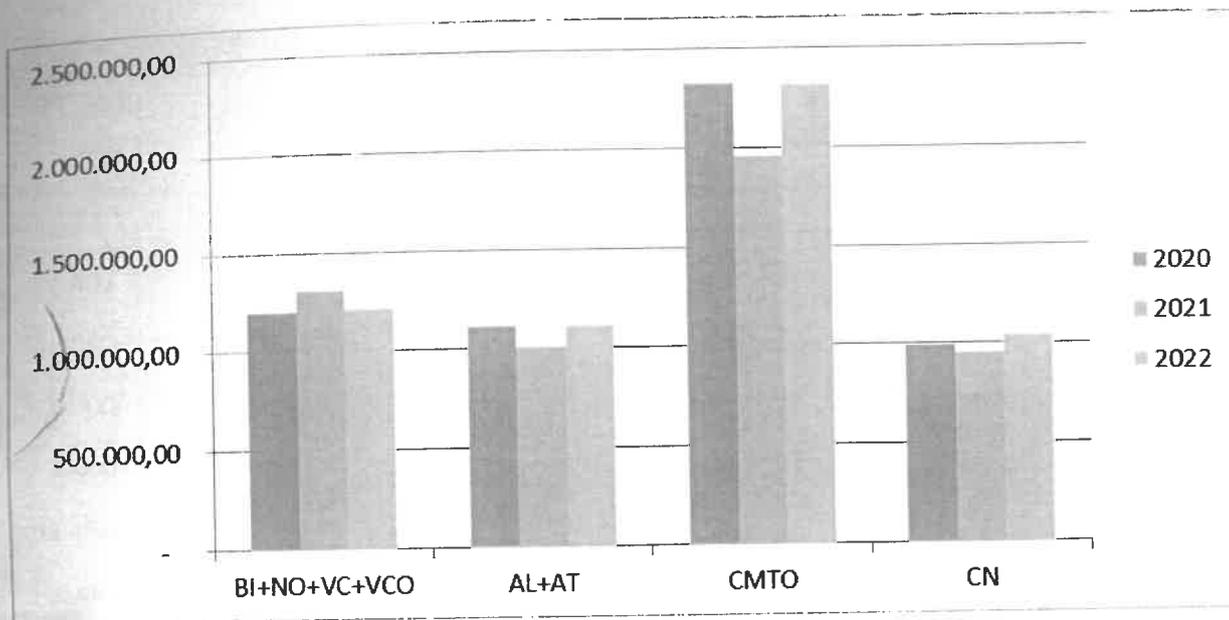
Dai dati relativi al 2020 risulta che la produzione degli EER conferibili nelle quattro province del nord est Piemonte è pari a 134.544,56 ton, quindi nettamente inferiore alla quantità di 214.880,66 ton stimata dal proponente. La produzione dei codici EER conferibili dalle quattro province BI, NO, VC, VCO è stata quindi sovrastimata del 59,7%.

L'obiettivo insito nel Progetto di assolvere al compito di garantire il recupero energetico dei rifiuti speciali prodotti in Piemonte, fabbisogno attualmente non soddisfatto dagli impianti già presenti sul territorio, avrebbe dovuto partire dai dati puntuali disponibili (PRRS, dati MUD) riguardanti le tipologie di rifiuto (codici EER) che l'impianto si candida a trattare, anziché riferirsi alle stime fuorvianti precedentemente richiamate.

I dati oggettivi riferiti al triennio 2020 – 2022 (dati MUD) di seguito riportati riguardano:

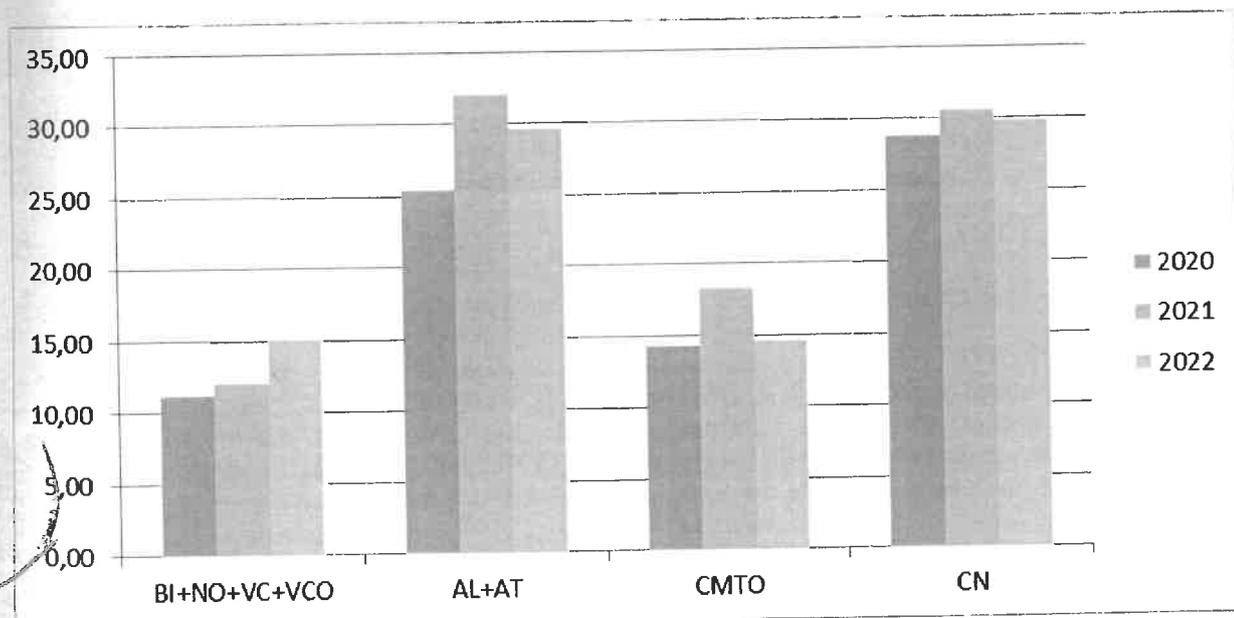
il totale dei rifiuti speciali prodotti nei singoli quadranti

Totale rifiuti speciali	BI+NO+VC+VCO	AL+AT	CMTO	CN
2020	1.198.989,32	1.110.625,96	2.322.969,21	991.922,92
2021	1.304.331,07	996.373,67	1.952.467,39	956.030,04
2022	1.210.207,18	1.114.761,77	2.312.712,73	1.039.903,62



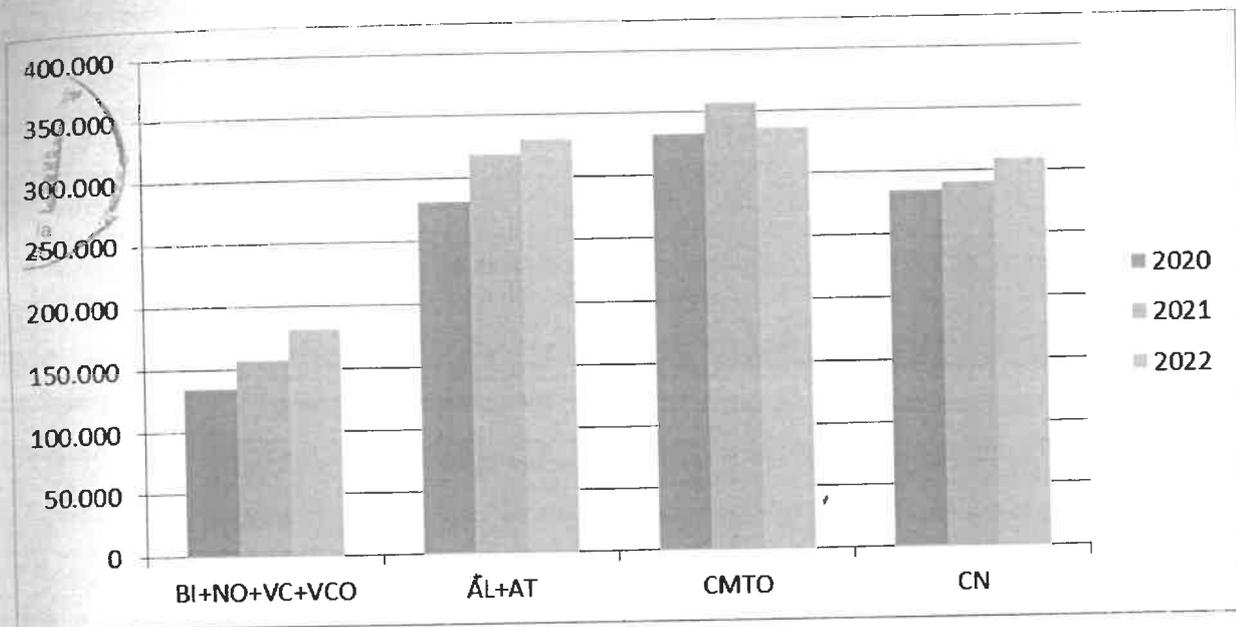
le percentuali di rifiuti conferibili per singolo quadrante

% Rifiuti conferibili	BI+NO+VC+VCO	AL+AT	CMTO	CN
2020	11,22	25,40	14,31	28,73
2021	12,01	31,98	18,28	30,50
2022	14,94	29,62	14,57	29,76



le quantità di rifiuti conferibili per singolo quadrante

Rifiuti conferibili	BI+NO+VC+VCO	AL+AT	CMTO	CN
2020	134.544,56	282.064,12	332.399,94	284.959,84
2021	156.596,57	318.603,80	356.976,91	291.579,76
2022	180.825,55	330.218,02	336.855,10	309.460,93



Dall'esame di quest'ultima tabella e del relativo istogramma, basato sulle tipologie di rifiuto contenute nella richiesta in esame, emerge chiaramente come il bacino di approvvigionamento potenziale dell'impianto non sia affatto rappresentato dal quadrante Nord-Est come affermato dal proponente, il quale peraltro vista la prossimità con la Regione Lombardia già destina parte dei rifiuti speciali prodotti in quest'ultima. L'istogramma evidenzia la prevalenza di rifiuti prodotti da impianti di trattamento presenti nelle Province di AL-AT, TO, CN, ciascuna dell'ordine o superiore alle 300.000 t/a, che avrebbe dovuto indirizzare la scelta localizzativa di un impianto che si candida a trattare tali tipologie di rifiuti, nella logica di "macroarea" fatta propria dal proponente, in un'area posta nella zona centro - meridionale del Piemonte, allo scopo di porsi nelle condizioni di ridurre per quanto possibile la movimentazione dei rifiuti.

Programmazione regionale

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 3** - Il Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali (PRRS), approvato con Deliberazione del Consiglio regionale 16 gennaio 2018, n. 253-2215, relativamente ai rifiuti non pericolosi (cfr. tab. 4.12) delinea una carenza impiantistica più o meno marcata a seconda della provenienza dei rifiuti (leggasi capitolo EER) evidenziando un particolare deficit per i codici EER del Cap. 19 (Derivanti dagli Impianti di trattamento rifiuti), Cap. 15 (Imballaggi), Cap. 12 (Lavorazione e trattamento superficiale metalli e plastica), Cap. 7 (rifiuti derivati da processi chimici e organici).

Tali indicazioni riguardanti la carenza impiantistica regionale vengono riprese dal proponente allo scopo di motivare la proposta di realizzare un impianto che nelle intenzioni andrebbe a "migliorare la gestione dei flussi all'interno del territorio piemontese ed essere a supporto dell'autonomia regionale, con evidenti benefici economici ed ambientali".

Il proponente evidenzia i deficit ma non opera considerazioni in ordine alla ripartizione tra le Province piemontesi dei rifiuti speciali che intenderebbe trattare; sul punto il PRRS fornisce indicazioni in merito ai EER del Cap 19, quello che la tabella 4.12 individua nel dettaglio con il bilancio maggiormente deficitario (- 324.584 t/a); l'istogramma della Fig. 4.12 evidenzia la prevalenza di rifiuti prodotti da

impianti di trattamento per la Provincia di TO (800.000 – 900.000 t/a), CN ed AL (300.000 – 400.000 t/a), mentre tutte le altre province si attestano intorno alle 100.000 t/a.

Il PRRS poi entra nel dettaglio dei rifiuti che appartengono al Cap 19 (Cfr. Fig. 4.13), di cui quelli maggiormente rappresentativi sono il percolato di discarica (ca. il 24 %), i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane (ca. l'11 %) e i rifiuti derivanti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ca. 18 %). Questi ultimi sono gli unici potenzialmente gestibili nell'impianto in progetto, fatta eccezione per i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane, per i quali il presente verbale fornisce indicazioni in un paragrafo dedicato.

Da un'analisi maggiormente dettagliata sulla provenienza dei rifiuti derivanti dal trattamento meccanico, emerge che il contributo della Provincia di TO è ca. 150.000 t/a, CN ed AL ca 70.000 t/a ciascuna, mentre la Provincia nella quale ha sede il Progetto potrebbe contribuire all'incirca per 18.000 t/a.

Le considerazioni suddette, svolte a livello estremamente semplificato, hanno lo scopo di rendere evidente, in assenza di valutazioni specifiche svolte dal proponente, la dislocazione della produzione di rifiuti speciali all'interno della Regione Piemonte, che ha un evidente baricentro nella zona posta tra le Province di CN, TO, AL. Tali considerazioni evidenziano ulteriormente che la scelta localizzativa operata dal proponente non tiene in alcun conto la provenienza dei rifiuti. La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 esprime le seguenti considerazioni.

Le valutazioni condotte nel seguito tengono altresì conto del parere inviato dalla Regione Piemonte con prot. n. 44824 del 12/03/2024 (prot. provinciale n. 5677), in riscontro alla richiesta della Provincia di Biella prot. n. 24155 del 08/11/2023 in ordine alla coerenza del Progetto con la Pianificazione regionale: l'O.T. +C.T. prende atto di quanto precisato nel medesimo, relativamente alla corretta interpretazione delle disposizioni contenute nell'art. 199 del D.Lgs. 152/2006 in merito al principio di prossimità. Anche in assenza di valenza escludente del suddetto principio, il parere conferma che lo S.I.A. deve comunque consentire la corretta valutazione degli impatti cumulativi del Progetto, ivi compresi quelli determinati dalla scelta localizzativa sulle diverse matrici ambientali, al fine di evidenziare le soluzioni che non rappresentano la scelta maggiormente compatibile dal punto di vista ambientale.

Relativamente alle valutazioni condotte dal proponente circa la coerenza del Progetto presentato con il PRUBAI, per quanto applicabile al caso in esame riguardante il trattamento di Rifiuti speciali, si osserva quanto segue: a pagina 18 del documento (e a pag. 13 dello SIA), il proponente afferma che la localizzazione dell'impianto risulta coerente anche con quanto emerso dall'analisi degli scenari di piano di fabbisogno impiantistico per il trattamento dei rifiuti urbani svolta nel PRUBAI (n.b. al capitolo 6.5), dalla quale è emerso che lo scenario con il minore impatto ambientale e il minore consumo di suolo è lo scenario B. Il proponente descrive poi i tre sottoscenari considerati e conclude che l'analisi riportata nel PRUBAI evidenzia una preferenza per i sottoscenari B1 e B2, che prevedono la realizzazione di un nuovo termovalorizzatore, rispetto al sottoscenario B3 che prevede il potenziamento del termovalorizzatore di Torino; ne trae quindi la conseguenza che sia preferibile realizzare un nuovo termovalorizzatore piuttosto che potenziare quello esistente e sostiene che il progetto proposto risulta ulteriormente migliorativo rispetto agli sottoscenari B1 e B2 del PRUBAI in quanto non prevede alcun consumo di suolo.

Le conclusioni a cui giunge il proponente non tengono però in considerazione quanto indicato nel sottocapitolo "Risultato finale" a pag. 191 del PRUBAI:

"Si ritiene che tutti e 3 i sottoscenari B, data la loro sostanziale equivalenza nelle ricadute ambientali, vadano presi in considerazione nella pianificazione d'ambito e valutati alla luce anche degli opportuni approfondimenti sulle tecnologie da adottare, delle relative valutazioni sulla sostenibilità economica e delle opportunità localizzative, derivate dall'applicazione dei criteri di localizzazione."

Si evidenzia inoltre che i tre sottoscenari analizzati per lo scenario B contemplano la realizzazione di un nuovo termovalorizzatore con recupero di energia elettrica e di energia termica; quest'ultima modalità gestionale non è invece adeguatamente considerata nel progetto presentato, che prevede il recupero dell'energia termica prodotta in quantità marginale (Cfr questione n. 34, punto iii).

A pag. 19 del documento il proponente afferma che un ragionamento analogo a quello svolto per i rifiuti urbani nel PRUBAI può essere svolto per i rifiuti speciali, dal momento che la necessità di recupero energetico è una espressa previsione anche del PRRS. Facendo riferimento alla figura 4.12 del PRRS approvato nel 2018 (n.b. pag. 43), che riporta i dati di produzione dei rifiuti speciali relativi al 2014, il

proponente osserva che nel 2014 le province di BI, NO, VC e VCO hanno prodotto 450.000 ton di RS del capitolo CER 19, a conferma che l'impianto in progetto andrebbe a soddisfare i bisogni di queste province, oltre che di Torino.

Il proponente non indica però la quantità dei rifiuti del capitolo CER 19 conferibili all'impianto in progetto (codici elencati nella tabella 3.2.2a a pag. 137 dello SIA), infatti non tiene conto della figura 4.13 a pag. 44 del PRRS, che rappresenta l'incidenza percentuale a livello regionale dei rifiuti non pericolosi del capitolo CER 19 nell'anno 2014, dalla quale risulta che le tipologie conferibili rappresentano il 49% della quantità di rifiuti non pericolosi, che si ottiene sottraendo dalla produzione totale quella dei rifiuti pericolosi indicata pari al 12 % a pag. 44 del PRRS.

Risulta pertanto che i rifiuti conferibili per le province di BI, NO, VC e VCO, sulla base dei dati del 2014 citati dal proponente, sono pari al 43 % della produzione totale del CER 19, cioè circa 194.000 ton.

La suddetta analisi, pur condotta su informazioni alquanto datate ma in ogni caso confrontabili con i dati più aggiornati riportati nelle tabelle della questione precedente, fornisce un'ulteriore conferma dell'erronea valutazione condotta dal proponente nell'individuare nel quadrante nord-est un bacino di utenza di 450.000 ton/anno a potenziale beneficio del proprio impianto.

Le valutazioni condotte confermano la criticità già evidenziata con l'esame della questione precedente, ovvero che la scelta localizzativa del progetto non tiene in alcun conto le indicazioni contenute nella Pianificazione regionale (PRUBAI, PRRS) in ordine alla dislocazione dei rifiuti prodotti in ambito regionale ed al soddisfacimento dei fabbisogni, tenuto conto della necessità di limitare, per quanto possibile, la movimentazione dei rifiuti.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 4** - Da esame più puntuale svolto sui dati più recenti riguardanti i quantitativi prodotti nel triennio 2019, 2020 e 2021 nella Provincia di Biella, per i codici EER che il proponente si candida a trattare nell'impianto in progetto, risultano le quantità di seguito riportate:

Codice Rifiuto	t/2019	t/2020	t/2021
030307	-	-	-
150109	-	-	-
160304	0,22	0,28	2,31
160306	113,32	115,43	122,64
190502	-	-	-
190503	-	-	-
190801	181,72	72,05	94,58
190805	7.877,14	6.192,49	6.482,35
190814	1.643,59	1.379,39	624,89
191201	0,31	0,31	70,16
191204	23.386,08	23.741,44	17.406,70
191207	5,26	1.378,35	389,49
191208	343,22	245,01	173,14
191210	-	-	4.277,58
191212	38.274,35	36.056,83	37.062,31
Totale complessivo	71.825,21	69.181,59	66.706,13

Il dato riferito alla Provincia di Biella evidenzia quindi una potenzialità di circa 67.000 – 70.000 t/anno, che è ampiamente inferiore alla potenzialità impiantistica proposta, pari a 253.440 t/a (teorica 278.000 t/a), senza considerare che ca. 6.500 t sono riferite a fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue

urbane (per i quali il presente verbale fornisce indicazioni in un paragrafo dedicato). Occorre inoltre considerare che non tutti i rifiuti speciali indicati sono effettivamente destinabili all'impianto in quanto potrebbero non essere idonei (recuperabili, riciclabili o biodegradabili) o già destinati ad altri impianti sulla base delle scelte dei singoli produttori.

Per verificare se l'impianto proposto migliori effettivamente la gestione dei flussi all'interno della Regione Piemonte, come dichiarato nel SIA, il proponente avrebbe dovuto preliminarmente individuarli e quantificarli, risultando preminente a tale scopo la collocazione del progetto rispetto alle aziende produttrici dei rifiuti da trattare. Questo allo scopo di dimostrare che la scelta localizzativa assicuri la rispondenza al criterio stabilito dall'art. 199 c. 3 lett. g) del D. Lgs. 152/2006, ovvero di assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione dei rifiuti. La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva che, il proponente nel fare semplicemente rimando alle precedenti questioni 1, 2, 3 (questioni peraltro non risolte), non ha fornito indicazioni utili a chiarire la presente questione. Si osserva in ogni caso relativamente alla questione posta che, secondo quanto dettagliatamente illustrato nelle precedenti questioni n. 2 e 3, il proponente svolge delle valutazioni non condivisibili in ordine alla localizzazione del progetto rispetto al bacino d'utenza e non opera un'indagine puntuale sul bacino d'utenza potenziale per l'impianto in progetto. Non si possono considerare utili allo scopo le lettere d'intenti oggetto della successiva questione n. 5, in considerazione della loro natura giuridica e delle incongruenze insite nelle stesse, in ogni caso tendenti a confermare la prevalenza di fabbisogni posizionati nelle Province poste nella parte centro-meridionale della Regione Piemonte più volte evidenziata. L'O.T.+C.T. rimanda inoltre alla questione n. 34 per quanto attiene la localizzazione dei potenziali conferitori individuati dal proponente.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 5 - Il proponente deve chiarire cosa intende asserendo di aver ricevuto manifestazioni di interesse da parte di diverse attività presenti sul territorio regionale (Relazione inchiesta pubblica pag. 15).**

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 esprime le seguenti considerazioni.

Il proponente ha fornito una serie di lettere di intenti di società potenzialmente interessate al recupero energetico di alcuni codici EER prodotti o gestiti dalle stesse. Tali società, una quindicina, sono collocate nel territorio che il proponente dichiara di voler servire con il proprio impianto.

Dalla valutazione delle informazioni riportate nelle lettere di intenti emergono, tuttavia, diverse discrepanze tra i dati dichiarati e quelli indicati nei MUD consultabili da Arpa Piemonte. Una di queste società, ad esempio, manifesta l'interesse a conferire un rifiuto, che dai MUD non risulta che abbia mai prodotto o gestito; per altre ditte, invece, le produzioni riportate nelle lettere allegate risultano sensibilmente sovrastimate rispetto ai dati riportati nei relativi MUD degli ultimi anni.

A prescindere dall'attendibilità delle lettere di intenti, l'O.T.+C.T. rileva inoltre che la distribuzione dei potenziali conferitori sul territorio non risulta coerente con l'intenzione dichiarata dal proponente di voler soddisfare il fabbisogno delle province del Piemonte nord est. Infatti delle 336.570 tonnellate di rifiuti risultanti dalle lettere di intenti soltanto il 21% è riferito ad aziende operanti nelle province di BI, NO, VC e VCO; il 48% è riferito ad aziende operanti in CMTO e il restante 31% a soggetti ubicati in altre province. Tale analisi conferma le conclusioni di cui alle questioni n. 2 e n. 3 circa la scelta localizzativa operata.

Per ulteriori approfondimenti circa la localizzazione dei conferitori l'OT+CT rimanda alla questione n. 34.

	Ton/anno	Provincia	BI-NO-VC-VCO	CMTO	ALTRE province
Azienda 1	3.000	BI	3.000		
Azienda 2	7.200	CN			7.200
Azienda 3	10.000	TO		10.000	
Azienda 4	40.000	CN			40.000
Azienda 5	30.000	TO		30.000	
Azienda 6	7.000	NO	7.000		
Azienda 7	36.000	TO		36.000	
Azienda 7	10.000	TO		10.000	
Azienda 8	10.870	TO		10.870	
Azienda 9	36.000	VC	36.000		
Azienda 10	10.000	TO		10.000	
Azienda 11	500	TO		500	
Azienda 12	5.000	TO		5.000	
Azienda 13	6.000	BI	6.000		
Azienda 14	50.000	TO		50.000	
Azienda 15	75.000	AL, BI, VC	18.750		56.250
TOTALE	336.570		70.750	162.370	103.450
% bacino			21,0	48,2	30,7

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 6** - Il PRRS, negli Indirizzi programmatici di medio e lungo termine (2025 e 2030) al par. 9.4, stabilisce tra i criteri fondanti del Piano la Comunicazione COM (2014) 398 del 2 luglio della Commissione europea: *“Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti”*, i cui contenuti sono stati ripresi dal Consiglio UE con risoluzione del 9 luglio 2015 sull'efficienza delle risorse e verso un'economia circolare, che impegna tra l'altro alla limitazione dell'incenerimento (anche se con recupero di energia) ai soli rifiuti non riciclabili e non biodegradabili entro il 2020. L'O.T.+C.T. ritiene che la proposta in progetto si debba attenere in modo rigoroso a tale criterio e osserva che varie tipologie di rifiuti che il proponente intende trattare nell'impianto in progetto sono biodegradabili e/o riciclabili. La “A2A Ambiente” S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre al surriportato rilievo.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla “A2A Ambiente” S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Il Proponente rimanda ai contenuti del Manuale di accettazione rifiuti in impianti di incenerimento di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi redatto da Arpa Lombardia (cfr. questione 19 lettera C), che prevede che il protocollo di accettazione sia integrato con procedure per ammettere al conferimento soltanto i rifiuti non recuperabili in termini di materia, tra cui anche alcuni rifiuti biodegradabili, come gli scarti di pulper di cartiera.

L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

QUESTIONE n. 7 - Relativamente ai rifiuti speciali costituiti da fanghi di depurazione (Codice EER 190805) la D.G.R. 13- 1669 del 17.07.2020 evidenzia che (dati 2018) delle circa 145.000 t di “tal quale”, il 70% è stato avviato a riutilizzo in agricoltura (tramite compostaggio), il 26% è stato avviato ad

incenerimento e co-incenerimento ed il 4% è stato conferito direttamente in discarica. La destinazione prevalente a riutilizzo in agricoltura dei fanghi è considerata una modalità virtuosa di recupero della sostanza organica dall'atto di indirizzo medesimo A tal proposito l'O.T.+C.T. segnala che il proposito di favorire il recupero di materia dai fanghi di depurazione in luoghi prossimi ai centri di produzione si ritrova altresì nel PRRS quale Azione degli Obiettivi specifici trasversali (Obiettivo 2 – cfr. pag. 100, pag. 305). La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 dà atto che il proponente ha deciso di eliminare dall'elenco dei rifiuti in ingresso i codici EER 190801, 190805 e 190814 relativi ai fanghi di depurazione, vista l'incertezza sulla futura disponibilità regionale di questa tipologia di rifiuto.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 8** - Il proponente deve chiarire quale fabbisogno di incenerimento di fanghi andrebbe a soddisfare l'impianto proposto e quali presupposti fanno ritenere idonea la collocazione scelta, tenuto conto della distribuzione della produzione prevalente di rifiuti con codice EER 190805 a livello regionale e della limitata produzione dell'Ambito Territoriale Biellese (ca 7.000 t tal quale, come confermato da estrazione MUD 2020 di cui alla tab. precedentemente riportata) e dei principi richiamati nell'atto di indirizzo in termini di prossimità nell'utilizzo/recupero dei materiali, con l'obiettivo di ridurre l'impatto dei mezzi di trasporto, e di diversificazione nei processi di trattamento/recupero/smaltimento nel rispetto della cosiddetta gerarchia sui rifiuti.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 dà atto che il proponente ha deciso di eliminare dall'elenco dei rifiuti in ingresso i codici EER 190801, 190805 e 190814 relativi ai fanghi di depurazione, vista l'incertezza sulla futura disponibilità regionale di questa tipologia di rifiuto.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 9** - L'analisi del bacino di provenienza e dei bacini di conferimento finali, (in generale una corretta trattazione circa il bacino di riferimento) rappresenta un elemento fondamentale delle valutazioni ambientali di un progetto in un'ottica complessiva di sostenibilità e di bilanciamento degli impatti su diversa scala. In tale contesto, ad esempio, l'analisi del traffico non può essere considerata solo a livello locale, ma deve conteggiare l'impatto complessivo del traffico derivante dalla movimentazione dei rifiuti dal produttore al recuperatore ("A2A Ambiente" S.p.A.) e dal produttore ("A2A Ambiente" S.p.A.) allo smaltitore. L'analisi complessiva – non solo su scala locale - degli impatti serve per permettere agli Enti di valutare la sostenibilità ambientale complessiva di un progetto (relazione Inchiesta Pubblica pag. 32-33).

L'O.T.+C.T. evidenzia l'assenza di un elemento essenziale per la valutazione complessiva del progetto e l'analisi della fattibilità dell'impianto intesa come elemento per analizzare la sostenibilità ambientale, territoriale e sociale che comporta l'inserimento dell'impianto in un determinato contesto e territorio.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 nel documento "CAVA06-V02-F09-GN-10-000-A-E-001-R00 - All. R - Analisi Emissioni Climalteranti", osserva che, sulla base delle analisi condotte internamente e illustrate in dettaglio nella **Questione n. 34**, una diversa localizzazione dell'impianto a nord di Torino consentirebbe una riduzione di un terzo dei km percorsi per trasportare i rifiuti in entrata riducendo, pertanto, gli impatti sulla viabilità e sulle emissioni atmosferiche. Anche per quanto riguarda il trasporto delle ceneri leggere in uscita, un impianto situato a nord di Torino si troverebbe in una posizione ottimale rispetto al sito di trattamento di Robassomero, che la "A2A Ambiente" S.p.a. ha indicato di privilegiare: in questo caso i km scenderebbero da 64 a 10/15, mentre rispetto al sito di Giussago aumenterebbero da 122 a 150.

Non si condivide quanto indicato nel seguito dell'analisi condotta laddove si afferma che l'impianto in progetto consentirebbe rilevanti benefici ambientali derivanti dall'intercettazione dei rifiuti attualmente

destinati fuori Regione. L'analisi corretta avrebbe dovuto basarsi sulla reale localizzazione dei fabbisogni come dettagliato alle Questioni nn. 2, 3, 4 e 34 del presente verbale, pertanto non la si può ritenere superata. L'O.T.+C.T. prende atto di quanto dichiarato in merito alla minore rilevanza delle emissioni derivate dai flussi di traffico rispetto alle emissioni del termovalorizzatore, tuttavia sottolinea che, a parità di scelta progettuale, la riduzione delle distanze da percorrere in entrata/uscita dall'impianto risulta l'unica componente che può determinare una riduzione degli impatti derivanti dal progetto sull'ambiente.

Scenario di base e Effetti cumulativi

La descrizione dello stato dell'ambiente - scenario di base prima della realizzazione dell'opera, costituisce il riferimento su cui è fondato il S.I.A.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 10** - La D.C.R. 9 maggio 2023, n. 277 -11379 di approvazione del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani e di bonifica delle aree inquinate (PRUBAI) ha stabilito che il capitolo 7 "Criteri di localizzazione" sostituisce quanto stabilito dal capitolo 8 "Criteri per la localizzazione degli impianti" del Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali (PRRS) di cui alla deliberazione del Consiglio regionale 16 gennaio 2018, n. 253- 2215.

Oltre che alle norme sulla Valutazione Impatto Ambientale anche nel PRUBAI viene sottolineata la necessità di valutare gli effetti cumulativi.

Rif specifico Capitolo 7.5.3 Effetti cumulativi

La valutazione degli effetti cumulativi deve essere inclusa e sviluppata nel corso della procedura autorizzativa: dopo aver individuato gli effetti ambientali significativi del progetto di localizzazione, si procede alla valutazione degli effetti cumulativi. Gli impatti cumulativi possono essere definiti come gli "effetti riferiti alla progressiva degradazione ambientale derivante da una serie di attività realizzate in tutta un'area o regione, anche se ogni intervento, preso singolarmente, potrebbe non provocare impatti significativi". Gli impatti cumulativi sono il risultato di una serie di impatti, scarichi ed emissioni, che si combinano o che si sovrappongono, creando, potenzialmente, un impatto significativo. Lo Studio di impatto Ambientale predisposto dal proponente e sottoposto a valutazione da parte dell'autorità competente, deve individuare e valutare l'interazione tra gli effetti ambientali derivanti da diverse tipologie progettuali (impatti cumulati su un determinato fattore ambientale come somma di impatti della stessa natura, quali ad esempio le emissioni acustiche da parte di un'infrastruttura stradale e di un impianto industriale; impatti cumulati di eguale o diversa natura rispetto a uno specifico ricettore quali ad esempio le emissioni acustiche di un'infrastruttura ferroviaria e i prelievi idrici di un impianto industriale che possono interferire con l'integrità della componente faunistica ed ecosistemica di una determinata area)

A tal fine, l'area di potenziale influenza deve essere determinata sulla base della specificità del progetto (pressioni ambientali sui diversi fattori ambientali) e del contesto localizzativo, territoriale e ambientale.

Tutto ciò premesso:

- I. La "A2A Ambiente" S.p.A. dovrà aggiornare lo SIA - scenario di base e valutazione effetti cumulativi - alla luce degli impianti/attività autorizzati, in fase di realizzazione e in fase di valutazione nell'area Valledora nei Comuni di Alice Castello, Santhià e Cavaglia (segue elenco non esaustivo):
 - ampliamento Green Cave Santhià (autorizzato)
 - ampliamento Green Cave Cavaglia (in istruttoria)
 - nuove cave in Valledora sul territorio di Alice Castello (in fase di verifica di VAS)
 - impianto fotovoltaico in Valledora nel Comune di Alice Castello (autorizzato)
 - Polo Tecnologico Cavaglia;

Sulla base di tali presupposti lo SIA deve rivalutare gli effetti cumulativi dell'attività in Progetto rispetto agli impianti sopra elencati tenendo conto delle diverse matrici ambientali che possono essere oggetto di interferenza reciproca.

- II. Nell'analisi dello scenario di base si dovrà tenere in considerazione che il progetto in esame interferisce con l'impianto fotovoltaico della "Open Piemonte" S.r.l.- autorizzato dalla Provincia di Vercelli con la D.D. n. 276 del 11.04.2022 - autorizzazione unica ai sensi dell'art 12 del D. Lgs. 387/2003, alla costruzione ed esercizio di impianto fotovoltaico a terra in Comune di Alice Castello.

III. La Provincia di Vercelli osserva che il progetto "A2A Ambiente" S.p.a. qui istruito, ove approvato, comporterebbe una incompatibilità con le opere già approvate con l'Autorizzazione Unica rilasciata con D.D. n. 276 del 11.04.2022, in particolare:

- a) la "Open Piemonte" S.r.l. non potrebbe rispettare il *layout* del campo fotovoltaico autorizzato, in quanto alcuni pannelli fotovoltaici ricadono nella fascia di rispetto della linea AT;
- b) nella stessa area (porzione delle particelle 49, 69 e 117 del Foglio 17) la ditta non potrebbe ottemperare a quanto prescritto dalla Provincia di Vercelli, relativamente alla piantumazione di specie arboree quali opere di mitigazione visiva e compensazione ambientale dell'impianto fotovoltaico; In particolare nella fascia posta ad Ovest del campo fotovoltaico era prevista la fascia più consistente e naturaliforme delle opere di mitigazione perimetrali, prevedendo la messa a dimora di specie arboree di altezza via via crescente allontanandosi dal campo fotovoltaico, dai 3,5 m in prossimità della recinzione, fino a 10 m di altezza verso il Navilotto;
- c) una potenziale interferenza con la porzione di linea aerea di connessione del Progetto Fotovoltaico che attraversa le particelle nn. 12 e 3 del Foglio 19.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto e sottopunto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punto I.

Il proponente dichiara che ha provveduto, nella revisione del SIA, a valutare gli impatti cumulativi dell'area Valledora considerando anche la presenza dei seguenti impianti/attività (oltre a quanto già valutato in sede di prima presentazione)

- ATI Gold Cave – Idrocem Cava in località Il Sorto, Comune di Alice Castello (VC);
- Ditta Green Cave, Cava in Località La Mandria, Comune di Santhià (VC);
- ATI Green Cave - Gino Guala Cava in Località Valchiesa, Comune di Alice Castello (VC);
- Green Cave S.r.l. – Cava in Località Valledora, Comune di Cavaglia (BI);
- Ditta Beton Candeco S.r.l. con stabilimento sito in comune di Santhià (VC);
- Fotovoltaico Open Piemonte srl – Impianto nel Comune di Alice Castello (VC)

Si prende atto di quanto dichiarato dal proponente cioè che *"Sulla base di tali presupposti nei paragrafi - del SLA - successivi vengono valutati gli effetti cumulativi dell'attività in progetto rispetto agli impianti sopra elencati, tenendo conto delle diverse matrici ambientali che possono essere oggetto di interferenza reciproca"*

Si rimanda al titolo V del presente verbale dedicati alle singole componenti ambientali interferite per la trattazione completa ed esaustiva della materia.

L'O.T.+C.T. ritiene pertanto che la criticità evidenziata sia stata superata.

Punti II e III

Nelle integrazioni di marzo 2024, la ditta ha presentato una revisione progettuale che prevede una traslazione del tracciato dell'elettrodotta poco più a Nord, rispetto al progetto originario. Sia gli Enti che la Ditta Open Piemonte avevano infatti segnalato l'interferenza dell'elettrodotta aereo con l'area dell'impianto fotovoltaico "Alice Sole", già autorizzato e in corso di costruzione.

Visto il progetto delle opere di connessione modificato da A2A e vista la modifica del lay-out dell'impianto ftv presentata con DILA dalla Open Piemonte agli atti della Provincia di Vercelli, emerge che il tracciato del cavidotto aereo di A2A non interferisce più con l'area dell'impianto fotovoltaico di Open Piemonte, passando solamente sopra la piccola striscia di opere di compensazione a verde posta a Nord Est dell'impianto ftv.

L'altezza del cavidotto (almeno 13 m o 20 m in area boscata) dovrebbe essere compatibile con l'altezza delle specie arboree arbustive che verranno messe a dimora in quella zona. Si sottolinea che il cavidotto aereo attraversa un'area boscata soggetta a tutela ambientale di cui all'art. 146 del D.Lgs n.42/2004 e s.m.i., è quindi imprescindibile ottenere l'autorizzazione paesaggistica da parte del competente settore Regionale.

Si prende atto di quanto evidenziato dal proponente: aver spostato il cavidotto leggermente più a Nord, permette anche di salvaguardare gli alberi di maggior pregio del bosco, querce, frassini e ciliegi, prevedendo il passaggio del cavidotto aereo su robinie ed altre specie alloctone di minor pregio, che comunque non

verranno tagliate alla base, ma solo potate al bisogno. Si domanda alle questioni n. 12 e n. 51bis per la trattazione specifica circa le interferenze con la fascia boscata L'O.T.+C.T. ritiene pertanto che la criticità evidenziata sia stata superata in relazione alle interferenze con l'impianto OPEN Piemonte.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 11** - L'O.T.+C.T. osserva che la Provincia di Biella è chiamata ad esprimersi in merito alla compatibilità con il proprio Piano Territoriale Provinciale della variante per espressa previsione di legge di cui al comma 15bis dell'art. 17bis della L.R. 56/77 a seguito del procedimento oggetto dell'istanza in corso. La trasmissione dei documenti di variante è avvenuta contestualmente al procedimento di Valutazione di Impatto ambientale secondo quanto previsto all'art. 17bis comma 15bis della L.R. 56/77 e ss.mm.ii e dalla relativa Circolare del Presidente della Giunta Regionale 16.05.2019, n. 4/AMB. L'eventuale approvazione del progetto determinerà quindi l'effetto di variante per espressa previsione di legge al P.R.G. del Comune di Cavaglià ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006. Pertanto gli aspetti urbanistici e ambientali afferenti la variante al P.R.G.C. sono valutati nel procedimento di approvazione del medesimo progetto.

Nello specifico la proposta di variante per espressa previsione di legge è presentata nei seguenti elaborati:

- Istanza di Variante al PRGC Relazione illustrativa Situazione urbanistica del Comune (CAVP09O10000CVD0800101);
- Relazione di Compatibilità Urbanistica (CAVP09O10000CAA0800501);
- Istanza di variante al PRGC vigente e al PRGC Adottato - Norme tecniche di attuazione - proposta di variante (CAVP09O10000GBS0800201);
- Tavola 45 PRGc Vigente- proposta di Variante (CAVP09O10000LDA0801401);
- Tavola 46 PRGc Adottato- proposta di Variante (CAVP09O10000LDA0801402);

L'O.T.+C.T. osserva che per quanto riguarda il Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.) approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. 90-34130 del 17.10.2006 ai sensi dell'art. 7 della L.R. n. 56/77 pubblicata sul BUR del 23.11.2006 e la Variante n. 1 al Piano Territoriale Provinciale vigente, approvata con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 60-51347 del 01.12.2010, il proponente ha analizzato negli elaborati sopra elencati e negli altri documenti allegati la conformità del progetto con il P.T.P. In particolare nella tavola I.G.T.U. (Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale) l'area è identificata ai sensi dell'art. 3.4 delle N.T.A. tra le "aree produttive di interesse sovra comunale" e dell'art. 3.6 quale "Polo funzionale - IE Grandi infrastrutture ecologiche".

Al momento della presentazione del progetto il Comune di Cavaglià è dotato di un Piano Regolatore vigente, approvato il 15.10.1990 con D.G.R. n. 15-937 e che ha subito diverse variazioni a seguito dell'approvazione di circa venti varianti parziali.

Il Comune di Cavaglià, con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 141 del 22 Ottobre 2021, ha adottato la proposta tecnica del progetto definitivo della Variante Generale al P.R.G.C. ai sensi dell'art. 15 Legge Regionale 56/77. La Deliberazione di adozione ha, tra l'altro, introdotto le misure di salvaguardia "di cui al comma 2 dell'art. 58 della L.R. 56/77 e ss.mm.ii. Pertanto, sino all'emanazione dell'atto di approvazione del P.R.G.C. in argomento e comunque non oltre i termini previsti dall'art. 58 comma 8 della medesima L.U.R. (trentasei mesi), il Comune sospende ogni determinazione sulle istanze che siano in contrasto con le indicazioni e prescrizioni previste dalla variante medesima".

E' pertanto necessario valutare la conformità del progetto presentato sia nei confronti del piano vigente che della proposta di variante generale: in generale, la proposta di modifica normativa e le proposte di variazione della destinazione d'uso devono riguardare esclusivamente il progetto in discussione ed essere coerenti con esso.

L'O.T.+C.T. fa presente che il progetto rientra nella definizione di industria insalubre (R.D. 1265 del 27/07/1934 e D.M. Sanità del 05/09/1994, allegato Sezione B, punto 100). Pertanto occorre inserire una fascia di rispetto nell'intorno dell'impianto (Richiesta anche dell'inchiesta pubblica pag. 9 punto f e pag. 10).

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 prende atto delle integrazioni pervenute e rimane in attesa delle eventuali indicazioni fornite dai Comuni di Cavaglià e di Alice Castello in quanto autorità competenti.

In relazione alla compatibilità con PRGC del Comune di Cavaglià, l'O.T.+C.T. segnala che, a differenza di quanto indicato nella presente Questione, avendo il Comune adottato il Progetto Preliminare della Variante Generale al Piano Regolatore con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 in data 19.04.2021 ponendo una salvaguardia di tre anni fino al 18.04.2024, ed essendo pertanto nel frattempo decaduta tale salvaguardia, in caso di esito positivo di questo procedimento, la variante per espressa previsione di legge ai sensi dell'art. 15bis art. 17bis della L.R. 56/77 riguarderà esclusivamente il Piano vigente.

L'O.T.+C.T. sottolinea inoltre che, fatti salvi eventuali pareri espressi in materia dal Comune di Cavaglià, le modifiche normative proposte devono essere circoscritte a questo progetto e non riguardare genericamente tutto il territorio comunale, come invece pare essere nella documentazione pervenuta (vedi "Istanza di variante al PRGC del Comune di Cavaglià- Norme tecniche di attuazione").

In merito alla richiesta di inserire una fascia di rispetto nell'intorno dell'impianto (Richiesta anche dell'inchiesta pubblica pag. 9 punto f e pag. 10), l'O.T.+C.T. prende atto di quanto dichiarato dalla "A2A Ambiente" Spa nel documento "Riscontro richiesta di integrazioni completezza documentale Provincia", ma osserva che nella proposta di variante tale fascia non è presente (vedi doc. "ISTANZA DI VARIANTE AL PRGC Vigente- Proposta di variante").

In relazione alla compatibilità con PRGC del Comune di Alice Castello, l'O.T.+C.T. rappresenta che, al fine di realizzare le opere di connessione alla RTN, il proponente ha richiesto la variante urbanistica rispetto al PRGC adottato, relativamente alla posa di 10 nuovi tralicci in area agricola.

L'interferenza con le aree agricole si verifica in corrispondenza dei nuovi sostegni, la cui base occupa una superficie pari al massimo a 5x5 m. Si segnala una discordanza tra quanto dichiarato nei documenti di variante (superficie di 5x5m) e quanto riportato nella relazione dell'impianto di connessione ove l'area occupata è di 13x13m a decrescere in base all'altezza.

Il PRG adottato e in salvaguardia, non consente di realizzare nelle aree agricole interventi di nuova costruzione che non siano a servizio dell'attività agricola. Inoltre la nuova formulazione dell'art. 17 delle NTA del PRG adottato, rispetto al vigente non include tra gli Impianti tecnologici gli elettrodotti.

Per consentire l'intervento in progetto e superare il divieto previsto dalle NTA del PRG in salvaguardia per le aree agricole, che di fatto non consente interventi di nuova costruzione che non siano a servizio dell'attività agricola, la "A2A Ambiente" S.p.a. propone una modifica dell'art. 17 che integra la definizione di Impianti tecnologici e di interesse pubblico, con una tipologia di impianti non prevista, "gli impianti pubblici assimilabili (es. reti elettriche)" e aggiunge al comma 2 quale specifica per la loro ammissibilità "in qualsiasi ambito del territorio comunale ivi incluse le aree aventi destinazione agricola".

Quanto proposto non ha portata limitata all'intervento in progetto, ma introduce delle variazioni che si applicano in maniera generalizzata all'intero territorio comunale, pertanto si ritiene che la variante urbanistica al PRGC del Comune di Alice Castello, così come proposta non risulti coerente con le disposizioni previste dal comma 15 bis all'articolo 17 bis della l.r. 56/1977 e dalla circolare applicativa 4AMB/2016.

Le varianti urbanistiche di cui al comma 15 bis all'articolo 17 bis della l.r. 56/1977 devono avere portata limitata al progetto oggetto del procedimento unico e non devono incidere su scelte urbanistiche che abbiano una portata generalizzata e applicabile come nel caso di specie all'intero territorio comunale; esse come riportato nella citata circolare applicativa 4AMB/2016 sono assimilabili alle varianti parziali.

L'O.T.+C.T. ritiene quindi che la variante proposta, non essendo coerente con la norma, non risulti valutabile, così come proposta e pubblicata, pertanto ritiene che la criticità non sia stata superata.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 12** - Relativamente alla coerenza dell'intervento in progetto con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Vercelli (P.T.C.P.), l'O.T.+C.T. evidenzia che la porzione di territorio provinciale interferita dalla realizzazione della linea di connessione risulta inserita nell'Ambito di valorizzazione dell'area giacimentologica di Valle Dora, facente parte dei progetti complessi di cui Art. 10 - Ambiti di Pianificazione e Progettazione a livello Provinciale. L'area in oggetto è individuata ai sensi dell'art. 14.2.1 del Volume 3 (Norme di utilizzo) del documento di programmazione dell'attività estrattiva (D.P.A.E.) relativo agli inerti di calcestruzzo, conglomerati bituminosi e tout venant per riempimenti e sottofondi, approvato dalla Regione Piemonte con D.G.R. n. 27-1247 del

6.11.2000, quale polo estrattivo di notevole interesse giacimentologico. Tale previsione è stata confermata dal Piano Regionale delle Attività Estrattive della Regione Piemonte (P.R.A.E.) adottato con D.G.R. n. 81-6285 del 16.12.2022, pubblicata sul B.U. n. 51 del 22 dicembre 2022.

Il P.T.C.P. individua l'area interessata dal progetto complesso sulla Tavola P.2.E/1-6 e dispone all'art. 10 delle N.T.A. che in ragione della presenza di particolari elementi di qualità ambientale e/o di articolazione progettuale per tali porzioni di territorio l'attuazione delle previsioni di sviluppo e riassetto siano subordinate alla preventiva formazione di piani e progetti di livello provinciale, ai sensi dell'art. 8 bis della L.R. 56/77 e ss.mm.ii.

In particolare, per la zona di Valle Dora, dispone quale direttiva che il progetto complesso, da attuarsi attraverso accordi con gli enti territoriali interessati, sia redatto allo scopo di fornire un quadro di riferimento coordinato delle iniziative di sviluppo e di recupero delle aree compromesse. Nei siti di cava dismessi, si sono infatti nel tempo insediate "discariche controllate di tipo industriale e di rifiuti solidi urbani, che insistono sul territorio di entrambe le Province; contemporaneamente è stata avviata la realizzazione del Polo Tecnologico per lo smaltimento degli RSU della Provincia di Biella.

Sono infine presenti elementi di notevole valenza ambientale, tratti della rete ecologica, così come individuata sulle Tavole P.2.A/1-6 di Piano (zona 1.b: Macchie e corridoi secondari a matrice mista), che occorre tutelare e valorizzare.

Il P.T.C.P. nell'ambito della redazione dei progetti e delle intese, sulla base di quanto sopra premesso, richiede il perseguimento dei seguenti obiettivi progettuali:

- promuovere studi specialistici e di settore, finalizzati alla caratterizzazione dettagliata di tutti gli aspetti e di tutte le criticità ambientali che caratterizzano l'area in oggetto;
- promuovere e valutare, sulla base delle risultanze degli studi di cui sopra, ipotesi di recupero complessivo delle aree in oggetto, anche in raccordo con la Provincia di Biella;
- definire eventuali indicazioni per le attività estrattive."

Ciò premesso si rileva che l'obiettivo del PTCP per i territori posti a confine delle due province sul quale si collocano gli interventi in progetto, è quello di individuare e caratterizzare le criticità ambientali già presenti nell'area al fine di definire azioni volte al recupero complessivo della stessa, nel rispetto della vocazione giacimentologica riconosciuta dagli strumenti sovraordinati. L'intervento in progetto e gli impatti che lo stesso può generare su un territorio già fortemente compromesso si ritiene non siano in linea con gli obiettivi sopra specificati.

La realizzazione della linea di connessione interferisce infatti nel primo tratto con la Zona 4: Sistema agricolo diversificato – Ecosistemi ad alta eterogeneità - Art. 15 delle N.t.A. del P.T.C.P. per cui vale quanto di seguito riportato:

"1) Operano i seguenti indirizzi:

- a) di conservazione degli usi agricoli del suolo attualmente esistenti, con particolare riguardo alla viticoltura e alla frutticoltura, limitando le attività di trasformazione dello stato dei luoghi (terrazzamenti, sterri ed altri movimenti di terra);
- b) di limitazione degli interventi di nuova edificazione ad uso abitativo a quelli necessari per lo svolgimento delle attività agricole;
- c) di compensazione rivolta a ricostituire ecosistemi naturali ed elementi di riqualificazione del paesaggio nel caso di modificazioni del paesaggio stesso.[...]

3) Operano altresì le seguenti prescrizioni che esigono attuazione:

I Comuni, in sede di pianificazione urbanistica generale, definiscono norme per i tipi d'intervento ammessi nella Zona agricola diversificata, tenendo conto delle seguenti disposizioni:

sono subordinate alla realizzazione di interventi di recupero ambientale delle aree interessate dai lavori le seguenti opere:

- strade primarie e di scorrimento di nuovo impianto o in ampliamento di tracciati esistenti;
- infrastrutture di trasporto in sede propria (ferrovie, tramvie, funivie, funicolari ecc.);
- reti tecnologiche interrato ed in superficie:
- interporti e centri intermodali;
- discariche e impianti di smaltimento dei rifiuti e trattamento dei rifiuti di cui all'articolo 55, comma 7".

La seconda tratta del cavodotto è compresa all'interno della Zona 5: Sistema agricolo industrializzato – Ecosistemi a bassa eterogeneità di cui all' Art. 16 delle NtA, per cui vale quanto di seguito riportato:

"Valgono altresì le seguenti direttive: i Comuni, in sede di pianificazione urbanistica generale, destinano la restante parte del territorio ricadente nella Zona dell'agricoltura a paesaggio uniforme a

funzioni agricole, e ne promuovono la riqualificazione attraverso interventi per la diversificazione del paesaggio agrario basati sulla diffusione di siepi, filari e altri elementi di diversificazione”.

Infine dall'esame delle foto aeree il tracciato dell'elettrodotto, in prossimità dell'attraversamento del Canale Depretis, intercetta una fascia boscata di larghezza pari a circa 120 m in fregio al Navilotto della Mandria. A tal riguardo risulta necessario chiarire se la realizzazione e soprattutto l'esercizio della linea elettrica apporterà modifiche allo stato dei luoghi in questa porzione.

Con riferimento alla documentazione depositata e valutata l'O.T.+C.T. rileva che il proponente all'interno dello S.I.A. (cfr. pagg. 67-68) ha correttamente evidenziato le porzioni di territorio e i relativi tematismi interferiti dalla realizzazione dell'opera e dell'elettrodotto, limitandosi tuttavia a rilevare l'esclusione di elementi ostatici.

L'analisi delle previsioni del P.T.C.P. e la valutazione delle interferenze generate dall'attuazione degli interventi in progetto con gli obiettivi e le disposizioni del piano provinciale avrebbe dovuto guidare le scelte progettuali anche attraverso l'individuazione delle alternative e indirizzare gli interventi mitigativi e compensativi.

In ragione di tutto quanto sin qui illustrato la "A2A Ambiente" S.p.A. dovrà integrare il SIA - quadro programmatico, progettuale ed quadro ambientale - analizzando e approfondendo la coerenza con il PTCP della Provincia di Vercelli alla luce delle considerazioni sopra riportate. Dovranno conseguentemente:

- a. essere ponderate ed analizzate le soluzioni alternative localizzative/progettuali con particolare riferimento al tracciato dell'elettrodotto;
- b. Dovrà essere chiarito se la realizzazione e soprattutto l'esercizio della linea elettrica apporterà modifiche allo stato dei luoghi alla fascia boscata intercettata in fregio al Naviglio d'Ivrea.
- c. Dovranno essere progettati adeguati interventi mitigativi e compensativi.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

In merito alla coerenza con il PTCP della Provincia di Vercelli il proponente nella revisione del SIA rileva che: *"il progetto (...) ha interferenza solamente in corrispondenza della base dei nuovi sostegni, pari al massimo a 5 x 5 m nel caso di sostegni tradizionali a traliccio, proprio per limitare la trasformazione del suolo. Le caratteristiche dell'intervento non sono quindi tali da modificare in modo rilevante il paesaggio. Inoltre in corrispondenza delle opere in progetto non si rileva la presenza di ecosistemi naturali in quanto le aree direttamente interessate dai sostegni sono tutte di tipo agricolo a seminativi."*

Rileva inoltre che la disciplina contenuta negli art. 15 e 16 del PTCP prevede una serie di prescrizioni, indirizzi e direttive che devono essere recepite dai comuni in sede di pianificazione urbanistica generale e non rivolte ai privati.

L'O.T.+C.T., pur riconoscendo che tali indirizzi e direttive non introducono ostaticità diretta alla realizzazione del progetto, queste costituiscono, per la Provincia di Vercelli, linee di indirizzo per le valutazioni tecniche dei progetti che interferiscono con le zone che il PTCP riconosce a valenza territoriale e ambientale. La richiesta della Provincia di Vercelli di analizzare la coerenza col PTCP era volta ad inquadrare correttamente le tutele previste per tali aree, verificare soluzioni alternative progettuali/localizzative e indirizzare il proponente a progettare interventi mitigativi e compensativi commisurati.

Su tale aspetto si ricorda che in base ai disposti dell'art. 5 comma 8 delle NTA del Piano provinciale, *"Il P.T.C.P. si propone come insieme organico delle disposizioni con le quali in via primaria l'autorità competente esercita il confronto nelle procedure inerenti alla compatibilità ambientale degli interventi."*

Si sottolinea, inoltre, che coerentemente e in linea con le disposizioni normative del Piano provinciale, il PRG del Comune di Alice Castello ha disposto per le aree agricole che i nuovi interventi di trasformazione ammissibili siano esclusivamente quelli a servizio dell'attività agricola.

Si ribadisce, infine, che gli obiettivi del PTCP per i territori posti a confine delle due province sul quale si collocano gli interventi in progetto, è quello di individuare e caratterizzare le criticità ambientali già presenti nell'area al fine di definire azioni volte al recupero ambientale complessivo della stessa, nel rispetto della vocazione giacimentologica riconosciuta dagli strumenti sovraordinati, nonché valorizzare gli elementi ambientali, culturali e architettonici presenti, tutelando la vocazione agricola dei suoli in un'ottica di conservazione al miglioramento della produzione e delle attività ad essa complementari, quali la

conservazione, lavorazione e commercializzazione dei prodotti del fondo, nonché con lo svolgimento di attività integrative legate al tempo libero, all'educazione ambientale, all'agriturismo, al turismo rurale. Ciò premesso l'O.T.+C.T. ribadisce che l'intervento in progetto e gli impatti che lo stesso può generare su un territorio già fortemente compromesso, non siano in linea con gli obiettivi sopra specificati.

Relativamente alle richieste di cui ai punti a e b, l'O.T.+C.T. richiama le osservazioni già formulate alla Questione 10 - Punti II e III. Il proponente ha previsto una revisione progettuale individuando un tracciato alternativo dell'elettrodotto aereo al fine di risolvere le interferenze del progetto in esame con l'impianto fotovoltaico "Alice Sole" della Ditta Open Piemonte.

Il tracciato dell'elettrodotto in AT a 220 kV è stato spostato verso Nord riducendo le superfici interne del bosco interferite ed evitando il nucleo boscato di pregio. Viene interessata una porzione di minore valore naturalistico, principalmente costituita da un robinieto degradato.

Il proponente ha inoltre dichiarato che aver spostato il cavidotto leggermente più a Nord, permette anche di salvaguardare gli alberi di maggior pregio del bosco, querce, frassini e ciliegi, prevedendo il passaggio del cavidotto aereo su robinie ed altre specie alloctone di minor pregio, che comunque non verranno tagliate alla base, ma solo potate al bisogno. Si rimanda alla Questione 51bis per la trattazione di dettaglio.

L'O.T.+C.T. evidenzia che la scelta della soluzione alternativa individuata, seppur migliorativa rispetto alla prima ipotesi progettuale, parrebbe principalmente riconducibile alla necessità di risolvere l'interferenza con l'impianto autorizzato FTV "Alice Sole" della Open Piemonte.

Parrebbero non essere state prese in considerazione soluzioni progettuali alternative a completa tutela della fascia boscata vincolata: soluzioni finalizzate a garantire la non interferenza e pertanto la salvaguardia della fascia boscata.

Il proponente analizza genericamente alternative progettuali suddivise tra elettrodotto aereo e elettrodotto interrato ma non ha proposto altre alternative di percorrenza che potrebbero determinare un'ulteriore riduzione degli impatti o soluzioni che prevedano l'eliminazione delle interferenze. Nel SIA viene rappresentata una soluzione alternativa di connessione in cavidotto interrato, con allaccio alla stazione RFI a 132 kV di Santhià che *"risulta preferibile rispetto a quello in elettrodotto aereo per i ridotti, se non nulli, impatti sul paesaggio, ma d'altro canto, per la maggior tortuosità e lunghezza del tracciato, determina maggiori condizionamenti alle attività sia agricole che edilizie nelle aree interessate dal tracciato dell'opera."* Tale soluzione alternativa a cavidotto interrato non viene tuttavia sviluppata o analizzata in dettaglio. Il proponente conclude indicando che la soluzione a cavidotto interrato o misto aereo/interrato risulta non tecnicamente realizzabile rispetto alle richieste tecniche previste da TERNA.

L'O.T.+C.T. segnala che anche nella nota pervenuta da RFI S.p.A. (prot. Provincia di Biella n. 8302 del 11.04.2024) emergono criticità circa l'espressione di un parere positivo da parte della stessa riguardo all'attraversamento aereo della linea ferroviaria, tenuto conto che lo stato dei luoghi permetterebbe di realizzare un attraversamento alternativo, posizionando l'elettrodotto al disotto del viadotto ferroviario posto a qualche centinaio di metri verso Milano rispetto all'elettrodotto previsto.

Inoltre, come segnalato anche alla successiva questione 51bis, qualora la gestione della linea passerà in capo alla Terna S.p.A. il proponente non ne potrà garantire le modalità di gestione previste, e cioè che per le alberature presenti in fascia siano eseguite soltanto attività di potatura limitata, anziché di taglio.

Relativamente al punto c - opere di mitigazione e compensazione, l'O.T.+C.T. segnala che il proponente non ha previsto mitigazioni o compensazioni.

Nel documento "CAVA06V02F00GN10000AE012R00 Mitigazioni e Compensazioni_Marzo 2024" al capitolo 1.15 Mitigazioni impatti connessi all'elettrodotto, il proponente ritiene che la soluzione progettata, rivista rispetto alla prima progettazione, risulti *"la meno impattante possibile"* e risulti *"sufficiente a mitigare completamente i potenziali impatti ambientali"*. Queste affermazioni non sono fondate da elementi oggettivi. L'O.T.+C.T. ritiene che, non essendo state adeguatamente sviluppate le alternative progettuali dell'elettrodotto, la presente questione non sia stata superata.

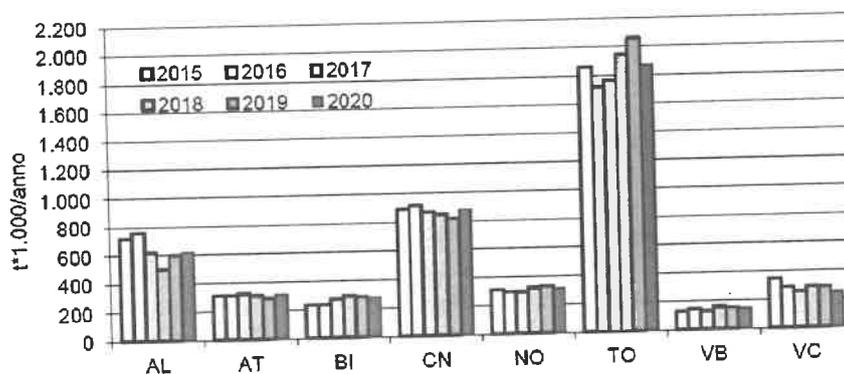
L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 13** - L'O.T.+C.T. segnala che per quanto riguarda i criteri localizzativi del progetto occorre prendere in considerazione quanto richiamato dalla D.G.R. 12-11-2021, n. 18-4076. O.d.G. Consiglio Regionale 486/2021 "Criteri per l'individuazione da parte delle Province e della Città Metropolitana delle zone idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti.

Precisazioni sulle misure compensative e sull'applicazione della D.G.R. n. 31-7186 del 06-07-2018"; ai medesimi criteri fa riferimento la D.C.R. 9 maggio 2023, n. 277 -11379 di approvazione del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani e di bonifica delle aree inquinate (PRUBAI). Tra i criteri elencati nella sopracitata delibera il proponente non analizza o analizza in modo non condivisibile i seguenti criteri sui quali quindi dovrà fornire chiarimenti (Cfr. Tabella 2.1.2.2.1a):

- I. *A 7 Aree interessate da zone industriali con aziende a rischio - Criterio penalizzante.* L'indicazione fornita dal proponente non è condivisibile: la disposizione prevede che per evitare l'incremento della probabilità che si verifichino incidenti, o di aggravarne le conseguenze, anche al fine di evitare il verificarsi di un effetto domino, nella procedura di localizzazione in prossimità di stabilimenti a rischio di incidente rilevante dovrà essere prevista l'integrazione con quanto previsto dal Piano di emergenza esterno. La corretta applicazione del criterio dovrà essere valutata dall'Autorità competente (Regione / VVFF) sulla base delle considerazioni che saranno svolte dal proponente.
- II. *A 13 Criterio di Prossimità - relazione con il bacino di provenienza dei rifiuti - Criterio Preferenziale.* Localizzazione baricentrica rispetto al bacino di produzione dei rifiuti. L'indicazione fornita dal proponente non è condivisibile relativamente all'approvvigionamento proposto, riferito alla Regione Piemonte, nella quale il criterio di baricentricità non è verificato per il progetto in esame, come già evidenziato nel dettaglio nelle considerazioni sulla Programmazione Regionale.
- III. *A 14 Distribuzione dell'impiantistica sul territorio - La presenza di impianti di smaltimento dovrebbe essere distribuita sul territorio in modo da assicurare una garanzia dei carichi di smaltimento. Criterio penalizzante.* L'indicazione fornita dal proponente non è condivisibile, in quanto il criterio ha l'obiettivo di valutare la distribuzione degli impianti di smaltimento sul territorio, in modo da assicurare una garanzia dei carichi di smaltimento. Il proponente non risponde a questa richiesta, ma valuta l'impianto soltanto in considerazione delle caratteristiche dell'area industriale in cui andrebbe inserito. L'O.T.+C.T. ritiene che sia invece necessario, da parte del proponente, effettuare una valutazione sulla distribuzione degli impianti di trattamento/smaltimento sul territorio regionale, anche in rapporto alle aree di produzione dei rifiuti speciali non pericolosi. Il P.R.R.S. e gli aggiornamenti riportati nel Report rifiuti speciali 2022 dell'A.R.P.A. Piemonte (dati relativi all'anno 2020 - Figura 2, riportata di seguito) indicano che in Regione Piemonte la produzione di rifiuti speciali non pericolosi è dislocata in aree che non sono in prossimità del sito di Cavaglià, come indicato nel grafico sottoriportato.

Figura 2 - Rifiuti speciali non pericolosi* prodotti per provincia (migliaia t/a) - anni 2015-2020



*esclusi EER 17 non pericolosi

- IV. *C 3 Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano”, sottotemi “b1) aree di ricarica degli acquiferi profondi” e “b2) Area Valledora. Criterio penalizzante.* Il proponente non considera che poiché l'impianto ricade sia in area di ricarica degli acquiferi profondi che nell'area Valledora” si applica un Criterio penalizzante. Inoltre, occorre applicare le misure specifiche contemplate nel par. “5.2. Approfondimento sulla tutela delle risorse idriche” della D.G.R. del 12.11.2021, n. 18-4076 “Criteri per l'individuazione da parte delle Province e della

Città Metropolitana delle zone idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti. Precisazioni sulle misure compensative e sull'applicazione della D.G.R. n. 31-7186 del 06.07.2018". La Deliberazione tra l'altro modifica la D.G.R. n. 12-6441 del 02.02.2018 sulle aree di ricarica degli acquiferi profondi introducendo misure specifiche per gli impianti di trattamento e stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi (Cfr.Tit. V lett.c) matrice Acque del presente verbale). Il proponente nell'analisi dei criteri localizzativi del S.I.A., per quanto riguarda il tema C3, rimanda per i dettagli alla Relazione Tecnica progettuale (codice CAVP09O10000PET0500101), dove però non sono presenti riferimenti alla D.G.R. n. 18-4076 del 12.11.2021.

V. *G 1 Distanza da centri, nuclei abitati e case - Criterio penalizzante.* L'O.T.+C.T. ritiene che la valutazione circa la presenza di centri e nuclei abitativi e di strutture sensibili in prossimità dell'impianto, debba essere condotta utilizzando i principi contenuti nei criteri localizzativi. In particolare deve essere valutata la presenza di case sparse ed aree con presenze antropiche concentrate e significative e verificato il carico residenziale/antropico esistente; stabilendo la possibilità, in sede di Micro-localizzazione/V.I.A., di ampliamento della fascia di rispetto da 500 m a 1000 m, in base ai seguenti criteri ambientali, sanitari e della tecnologia impiantistica:

- a) caratteristiche del rifiuto;
- b) impatti sulle matrici ambientali;
- c) presenza nella fascia dei 200/500 mt di barriere fisiche o infrastrutture;
- d) uso agricolo del suolo;
- e) impatto sulla salute pubblica.

VI. *G 2 Qualità dell'aria - Criterio penalizzante.* Per gli impianti di recupero energetico/incenerimento "i comuni afferenti alle zone 1, 2, 3p sono considerati come aree penalizzate per i quali dovranno essere verificati in sede di Micro-localizzazione i livelli di emissione ammissibili". La D.G.R. 11.11.2002, n. 14-7623 inserisce il comune di Cavaglia in zona 3p, come i vicini comuni di Alice Castello e Santhià in Provincia di Vercelli. Non si condividono le conclusioni alle quali perviene il proponente relativamente al modello di ricaduta degli inquinanti (cfr. Titolo VI lettera a). modellizzazione emissioni) per le incongruenze riscontrate nello stesso, si rileva inoltre che il rispetto delle B.A.T. non esonera dalle valutazioni richieste in fase di microlocalizzazione. Inoltre per il criterio trattato il proponente non ha condotto alcuna comparazione con altri siti in fase di valutazione delle alternative localizzative.

VII. *HI Venti - Criterio Preferenziale.* In sede di comparazione tra diverse alternative di localizzazione vanno considerati preferenziali quei siti in cui le condizioni climatiche, che favoriscono il ristagno degli inquinanti, calma di vento e stabilità atmosferica, ricorrono con minore frequenza. Il proponente relativamente a tale criterio rimanda alla caratterizzazione meteorologica operata per la modellizzazione della ricaduta degli inquinanti. Si rimanda a tal proposito alle considerazioni riportate al Titolo VI lettera a) sulla modellizzazione delle emissioni del presente verbale in ordine alle incongruenze riscontrate nei dati di base utilizzati; si riscontra inoltre che il proponente non ha condotto alcuna comparazione per il criterio in esame con altri siti in fase di valutazione delle alternative localizzative per dare oggettivo riscontro al criterio. (Cfr par. a) al Tit. II).

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024, osserva quanto segue:

- Per il punto I (rischio rilevante) si rimanda alle eventuali osservazioni che verranno formalizzate dal Comando Provinciale del Vigili del Fuoco e dalla Regione Piemonte.
- Per i punti II e III i chiarimenti forniti dal proponente non sono idonei a superare le criticità inerenti al criterio di prossimità ed alla distribuzione dell'impiantistica sul territorio, in merito alle quali si rimanda alla trattazione operata nelle questioni n. 2, 3, 4 e 34 del presente verbale.
- Per quanto riguarda le osservazioni contenute nel punto IV (aree di ricarica dell'acquifero profondo) si rimanda a quanto riportato nella questione n. 36 del presente verbale.
- Per il punto V (centri abitati) si rimanda alle eventuali osservazioni che verranno formalizzate rispettivamente dalle Autorità comunali competenti.

- In relazione ai punti VI e VII, l'O.T.+C.T. evidenzia che la zonizzazione di riferimento per la qualità dell'aria attualmente è definita dalla DGR 24-903 del 30/12/2019. L'allegato 1 di tale DGR colloca il territorio del Comune di Cavaglià in zona IT0120 "Collina". La zona si caratterizza per la presenza di livelli sopra la soglia di valutazione superiore per i seguenti inquinanti: NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} e B(a)P ed è pertanto soggetta al Piano Regionale di Qualità dell'Aria approvato con DCR n. 364-6854 del 25/03/2019. Con riferimento all'applicazione dei punti G2 e H1 dei criteri localizzativi definiti dalla DGR 18-4076 del 12/11/2021 l'O.T.+C.T. da atto che la valutazione operata dal proponente è stata effettuata a livello sito specifico (di micro-localizzazione) mediante simulazioni delle dispersioni in atmosfera degli inquinanti emessi dall'Impianto in progetto; tale valutazione ha evidenziato una situazione non critica dal punto di vista anemologico con ricadute non significative rispetto allo stato attuale. Come evidenziato nella questione n. 57 l'O.T.+C.T. ritiene che le stime di ricaduta per inquinanti ed odori e le conclusioni, presentate ad integrazione, siano state effettuate con un approccio coerente alla normativa e alle linee guida; la valutazione previsionale è stata rivista alla luce della nuova ricostruzione meteorologica tridimensionale. La rosa dei venti implementata nel modello è coerente con quanto rilevato ed elaborato dall'ARPA.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 14** - Il D.Lgs n. 152/2006 indica all'art. 5 c. 1 lett. g) (ai fini del rilascio del provvedimento di VIA) e all'art. 208 (autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti) che la documentazione presentata deve avere le caratteristiche di un progetto definitivo come definito dall'art. 23, c. 7, del D.Lgs n. 50/2016. Quest'ultimo indica tra l'altro che "il progetto definitivo contiene, altresì, [...] la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezziari predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti".
L'O.T. + C.T. segnalano che nella documentazione presentata il proponente non ha presentato un Piano Finanziario o un computo metrico per il progetto proposto, e che quindi gli aspetti meramente finanziari risultano di difficile valutazione. (Richieste anche dell'Inchiesta pubblica - cfr. Relazione Finale I.P. pag. 41).

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva che il proponente ha presentato un computo dei costi per la realizzazione dell'opera, comprensivo di oneri accessori, di cui le compensazioni sono pari al 6.4% dei costi complessivi assolvendo in tal modo al quesito formulato.

- b) **Descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, compresi, ove pertinenti, i lavori di demolizione necessari nonché delle esigenze di utilizzo del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento.**

Descrizione del progetto

Il nuovo impianto di produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi avrà una potenza termica di combustione di 110 MWt al carico termico massimo continuo (CMC) e sarà alimentato con rifiuti aventi potere calorifico inferiore (PCI) variabile tra 9.200 KJ/Kg e 18.000 KJ/Kg. Il fabbisogno di rifiuti è pari a 253.440 t/anno (31,68 t/h x 8.000 h/anno).

L'impianto verrà alimentato con rifiuti speciali non pericolosi di origine industriale/artigianale/commerciale, ivi inclusi rifiuti confezionati. Di seguito l'elenco dei codici EER dei rifiuti in ingresso all'impianto (*Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 49*).

EER	Descrizione
191212 (*)	rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da 191211
191210 (*)	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)
150109	Imballaggi in materia tessile
160304	Rifiuti organici diversi da quelli alla voce 16 03 03
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
191201	carta e cartone
191204	plastica e gomma
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206
191208	prodotti tessili
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
190502	parte di rifiuti animali e vegetali non destinata al compost
190503	compost fuori specifica

(*) sono esclusi i rifiuti speciali ottenuti da trattamento di rifiuti urbani identificati con i codici CER 191210 e 191212

Tabella 1: Rifiuti in ingresso all'impianto (Estratto Tab. 5, Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 49).

L'impianto sarà costituito dalle seguenti sezioni principali:

- Sezione di ricevimento e pesatura (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 134). L'accesso e l'uscita degli automezzi per il conferimento dei rifiuti all'impianto avverrà dalla Via Abate Bertone, ubicata sul lato est dello stesso.
Dall'ingresso, la viabilità dei mezzi si svilupperà quindi lungo il perimetro est dell'area, in direzione del portale per la rilevazione di materiali radioattivi e delle n. 2 pese; per evitare eventuali soste di mezzi pesanti sulla strada pubblica, è prevista un'area per l'incolonnamento dei camion a monte del portale e delle pese, sufficiente per ospitare alcuni automezzi in coda.
A monte delle pese sarà presente un "portale di controllo" per la verifica dell'eventuale presenza di materiale radioattivo.
Per la pesatura dei rifiuti in ingresso all'impianto sarà utilizzata una piattaforma di rilevamento del carico di tipo automatico che consente la registrazione del carico netto trasportato dal singolo mezzo con possibilità di elaborazioni statistiche dei rifiuti conferiti e che permetterà la compilazione dei registri di carico e scarico; la piattaforma sarà dotata di un ufficio per la verifica della documentazione amministrativa.

Analoghe procedure di accettazione e pesatura saranno adottate anche per i reagenti/chemicals in ingresso all'impianto. La pesatura ed il controllo riguarderanno anche gli automezzi in uscita dall'impianto, principalmente dedicati al trasporto delle ceneri pesanti di combustione e delle ceneri leggere della depurazione dei fumi.

- Sezione per lo stoccaggio (R13) dei rifiuti conferiti (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 141). La sezione comprenderà in particolare:

- n. 1 vasca di stoccaggio principale avente una capacità di 12.000 m³ (5400 t); la stessa sarà mantenuta in depressione, con aria aspirata e reimpressa in camera di combustione (o, in caso di fuori servizio della stessa, inviata a un impianto di trattamento emissioni costituito da un sistema di trattamento a carbone attivo), equipaggiata con n. 2 carriponte automatici dotati di benna per il caricamento dei rifiuti nella tramoggia di alimentazione del forno di combustione. Lo scarico dei rifiuti dai mezzi alla vasca principale di stoccaggio avverrà attraverso 7 portoni ad apertura rapida, posti sul fronte della vasca stessa, in corrispondenza di un piazzale di manovra coperto, confinato lateralmente e sopraelevato di + 0,5 m rispetto al piano campagna, denominato "piazzale di scarico rifiuti - avanfossa", raggiungibile mediante una rampa di salita. La vasca principale di stoccaggio rifiuti sarà completamente impermeabilizzata. Per evitare il ristagno di eventuali percolati derivanti dal materiale accumulato (il Proponente dichiara che, sulla base di esperienze su altri impianti, la presenza di percolati nei rifiuti da trattare è molto limitata), il fondo della vasca di stoccaggio sarà realizzato in leggera pendenza per il collettamento degli stessi liquidi al pozzetto P1 ed il successivo invio alla vasca VR3 (pag. 16 Relazione AIA elaborato CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-015-R00).
- Locale dedicato allo stoccaggio di rifiuti non pericolosi confezionati che devono essere alimentati direttamente al forno. Il locale avrà una capacità di stoccaggio pari a 300 m³ e sarà dotato di un sistema dedicato di trasporto e di caricamento dei rifiuti direttamente nella tramoggia di alimentazione del forno. Il locale di stoccaggio è posizionato a quota -10,50 m da p.c. al di sotto del piazzale principale di scarico mezzi (piazzale di scarico rifiuti - avanfossa) con accesso mediante rampa di discesa. Sul lato del locale di stoccaggio saranno previste le baie di scarico dei mezzi. I rifiuti saranno conferiti chiusi all'interno di scatole di contenimento. La pavimentazione del locale di stoccaggio rifiuti confezionati, oltre ad essere adeguatamente impermeabilizzata, avrà pendenze adeguate a raccogliere eventuali liquidi o acque di lavaggio che saranno inviati, mediante rete dedicata dotata di pozzetti di decantazione, alla vasca VR3.

All'interno dell'area di stoccaggio è previsto un sistema di lavaggio dei contenitori; le acque reflue prodotte saranno raccolte nella vasca VR3 e da questa saranno riciclate al forno o, in alternativa, inviate a smaltimento.

- Sezione di combustione e recupero energetico (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 145), costituita dalle seguenti apparecchiature e sistemi principali:

- sistemi di alimentazione e dosaggio rifiuti;
- griglia di combustione mobile a barrotti;
- sistema di raccolta materiali fini sottogriglia;
- sistema di scarico ed estrazione ceneri pesanti, a bagno d'acqua;
- sistema aria primaria e secondaria di combustione;
- sistema di ricircolo fumi;
- sistema bruciatori di start up e supporto alimentati con gas naturale;
- camera di combustione e post-combustione integrate con la caldaia;
- caldaia integrata a recupero e relativi sistemi ausiliari ed accessori;
- sistema di estrazione e trasferimento ceneri di caldaia.

Per una descrizione dettagliata si rimanda agli elaborati di progetto.

- Caldaia integrata (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 159): la caldaia integrata consentirà di produrre vapore surriscaldato a circa 70 bar e circa 430°C; il vapore prodotto nella caldaia è utilizzato dal turbogruppo per la produzione di energia elettrica. La caldaia ha la duplice funzione di generare vapore per la produzione di energia elettrica e, nel contempo, di avviare il processo di raffreddamento dei prodotti gassosi della combustione fino alla temperatura ottimale per il loro trattamento.

La caldaia è dotata inoltre di un sistema di pulizia automatizzato finalizzato alla rimozione dei depositi di ceneri.

- Ciclo termico (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 168) per la produzione di energia elettrica e per la produzione e cessione di calore ad utenze esterne al sito. L'impianto è configurato per la cessione di calore all'impianto FORSU ed è predisposto per la cessione di calore ad un'ulteriore utenza esterna di tipo industriale posta nelle vicinanze dell'impianto.
- Sezione di depurazione fumi (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 180 e seguenti) composta da:

- 1° stadio di abbattimento a secco: reattore con iniezione di reagente a base di calcio (ossido di calcio $Ca(OH)_2$) e carboni attivi + filtro a maniche;
 - 2° stadio di abbattimento a secco: reattore con iniezione di reagente alcalino (Bicarbonato di Sodio $NaHCO_3$) e eventuale carbone attivo (utilizzo solo se necessario) + filtro a maniche;
 - Reattore finale De- NO_x Catalitico (SCR) con iniezione di Ammoniaca in soluzione acquosa.
- A valle dei trattamenti i fumi verranno espulsi a camino.

- Sezione di stoccaggio e movimentazione delle ceneri pesanti (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 165) che saranno gestite in regime di deposito temporaneo e successivamente inviate a recupero/smaltimento. Il codice EER applicabile alle ceneri pesanti sarà 190112/190111*. Il Proponente riferisce che, in accordo alle vigenti leggi (D.Lgs. 152/2006, art. 237-octies), le ceneri pesanti non presenteranno un tenore di incombusti totali, espressi come TOC, superiore al 3% in peso. Il quantitativo annuo di ceneri pesanti prodotte è pari a circa 59.860 t/a, con un contenuto di acqua massimo del 25% in peso. Le stesse, movimentate tramite nastri trasportatori, saranno stoccate in cumuli nel fabbricato di stoccaggio integrato con il fabbricato caldaia per un quantitativo istantaneo massimo pari a 1.400 m³, corrispondenti a circa 2100 t.

Il fabbricato di stoccaggio ceneri pesanti risulta costituito da n. 3 sezioni principali:

- Una vasca di stoccaggio in corrispondenza dell'arrivo dei nastri;
- Una sezione coperta di carico dei mezzi;
- Una cabina gruisti.

La movimentazione delle ceneri pesanti all'interno del fabbricato verrà effettuata su materiali umidi; pertanto, sono stati previsti solo punti di aspirazione localizzati in corrispondenza dello scarico dei nastri trasportatori nella vasca di stoccaggio. Tali punti di aspirazione saranno finalizzati a garantire condizioni ottimali di visibilità in quanto, in particolari condizioni ambientali stagionali, l'evaporazione dell'acqua contenuta nelle ceneri pesanti può dare luogo a fumi di vapore.

Le pavimentazioni del fabbricato di stoccaggio ceneri pesanti e della sezione di trasferimento delle ceneri pesanti in uscita dagli estrattori della griglia alla sezione di stoccaggio saranno opportunamente impermeabilizzate e saranno realizzate con le adeguate pendenze in modo da favorire lo sgrondo delle ceneri pesanti prima delle fasi di carico dei mezzi. I pozzetti di raccolta dei percolati saranno opportunamente posizionati in modo tale da limitare il rischio di un loro intasamento; in particolare i pozzetti saranno posizionati nelle aree attese più pulite lontane dai punti di maggior accumulo di ceneri pesanti. Al fine di preservare la funzionalità dei sistemi di raccolta ed evitare allagamenti causati da ristagno dei percolati, il sistema di raccolta sarà opportunamente dimensionato e sarà realizzato con una configurazione che ne consenta la completa ispezionabilità e pulizia (canali con coperchi apribili).

Le acque reflue ed i percolati delle ceneri pesanti verranno raccolti in una vasca interrata VR2 da 10 m³ e, da questa, saranno inviati alla vasca VAT2 per il recupero negli estrattori e, in subordine, saranno asportati tramite autobotti per il conferimento ad impianti di trattamento esterni.

In aggiunta a quanto sopra sono previsti n. 2 cassoni del volume pari a 30 m³ ciascuno posizionati in corrispondenza dello scarico di emergenza degli estrattori ceneri pesanti della griglia di combustione. Le aree di deposito temporaneo delle ceneri pesanti sono pertanto: DT1 (vasca), DT4 e DT3 (cassoni di emergenza).

Il carico dei mezzi verrà effettuato in un'area coperta e chiusa dotata di N. 1 portone a apertura/chiusura rapida con accesso dal piazzale sul lato est del fabbricato caldaia in modo tale da minimizzare il rischio di dispersione di polveri all'esterno. La movimentazione delle ceneri pesanti ed il caricamento degli automezzi verranno effettuati mediante carroponte a benna bivalve ed, in caso di emergenza, mediante pala gommata.

La pavimentazione ed il sistema di raccolta dei percolati avranno caratteristiche analoghe a quelle già descritte per la sezione di stoccaggio; il sistema di raccolta percolati dell'area di stazionamento dei mezzi sarà totalmente integrato con quello della sezione di stoccaggio ceneri pesanti e della sezione di trasferimento dagli estrattori della griglia di combustione verso lo stoccaggio.

- Sezione di stoccaggio delle ceneri leggere (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 210). Le stesse saranno costituite dalle ceneri di caldaia, dalle polveri calciche (PCR) e sodiche (PSR) prodotte nella linea di trattamento fumi e saranno gestite in regime di deposito temporaneo e successivamente inviate a recupero e, in subordine, a smaltimento.

Il sistema di stoccaggio delle ceneri leggere dell'impianto sarà costituito da n. 6 sili di stoccaggio ubicati nell'area di deposito temporaneo DT2 e aventi una capacità utile di 200 m³/cad per un totale di 1200 m³. In particolare:

- n. 4 sili saranno dedicati allo stoccaggio delle ceneri di caldaia e delle ceneri leggere scaricate dal primo filtro a maniche PCR;
- n. 2 sili saranno dedicati allo stoccaggio delle ceneri leggere scaricate dal secondo filtro a maniche PSR.

In aggiunta ai sili sopra indicati sono da considerare i seguenti stoccaggi:

- n. 11 cassoni scarrabili da 30 m³/cad nel seguito elencati:

Numero e capacità di stoccaggio dei cassoni	Posizione	Identificazione deposito temporaneo
N. 4 x 30 m ³ /cad	Sistemi di estrazione ceneri della caldaia a recupero (sezione radiante e sezione convettiva)	DT4 e DT5
N. 1 x 30 m ³ /cad*	Sistemi di estrazione ceneri leggere I° reattore di miscelazione e contattamento installato a monte del 1° filtro a maniche	DT6
N. 2 x 30 m ³ /cad	Sistemi di estrazione ceneri leggere 1° filtro a maniche	DT7
N. 1 x 30 m ³ /cad	Sistema di ricircolo ceneri leggere 1° filtro a maniche	DT8
N. 1 x 30 m ³ /cad *	Sistemi di estrazione ceneri leggere II° reattore di miscelazione e contattamento installato a monte del 2° filtro a maniche	DT8
N. 2 x 30 m ³ /cad	Sistemi di estrazione polveri 2° filtro a maniche	DT9

Tabella 2: Caratteristiche cassoni stoccaggio ceneri leggere (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 165, pag. 213)

Per le ceneri e polveri scaricate dalla caldaia e delle apparecchiature della linea fumi è prevista l'applicazione dei codici EER indicati in tabella 3.

EER	Descrizione rifiuto	Modalità deposito
19 01 05*	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Sili di stoccaggio ceneri leggere
		Cassoni scarrabili di emergenza a servizio dei filtri a maniche
		Cassoni scarrabili di emergenza a servizio del sistema di ricircolo polveri
19 01 15*	Ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose	Cassoni scarrabili di emergenza a servizio della caldaia
19 01 07*	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	Cassoni scarrabili di emergenza a servizio dei reattori (I° e II° reattore)

Tabella 3: Codici EER ceneri e polveri della linea fumi (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 214).

Per il caricamento delle ceneri negli automezzi verranno utilizzati sistemi di allacciamento telescopico che immettono le ceneri all'interno dei container per il trasporto, minimizzando il rischio di emissioni verso l'esterno. Ogni sistema di allacciamento telescopico sarà motorizzato e provvisto di finecorsa per consenso allo scarico.

- *Interventi per la cessione in rete dell'energia elettrica prodotta (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00 pag. 238-247).*

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova Stazione Elettrica (SE) RTN 220 kV denominata "Cavaglià" nel Comune di Cavaglià in corrispondenza della discarica A2A Ambiente. La nuova SE, tramite due nuovi raccordi aerei in entra-esce a 220 kV della lunghezza di circa 1,5 km ciascuno, sarà collegata all'elettrodotto a 220kV in doppia terna esistente "Biella est - Rondissone". È inoltre prevista la realizzazione di un cavidotto interrato in AT a 220 kV, della lunghezza di circa 1,6 km, tra la nuova sottostazione di trasformazione interna al sito di progetto e la nuova Stazione Elettrica (SE) in AT a 220 kV (si veda fig. 1).

Oltre agli interventi per la cessione in rete dell'energia elettrica prodotta, sono previste le seguenti attività accessorie e propedeutiche (*Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00*, pagg. 13-14):

- Demolizione dei fabbricati di pertinenza dello Stabilimento ex Zincocelere, presenti nella particella 485 del foglio 27 del Comune di Cavaglià, per la realizzazione del nuovo impianto (interventi descritti nell'elaborato "*Relazione tecnica decommissioning Ex Zincocelere*" marzo 2024-CAVA06-V02-F17-GN-10-000-P-E-001-R00).
- Spostamento della vasca di raccolta delle acque meteoriche di scolo delle discariche esistenti di A2A Ambiente e ASRAB presente nella particella 516 del foglio 27 del Comune di Cavaglià per la realizzazione della nuova Stazione Elettrica (SE) in AT a 220 kV e conseguente riassetto delle condotte di raccolta e di scarico in fognatura; tale spostamento sarà oggetto di una specifica richiesta di variante autorizzativa delle discariche esistenti di A2A Ambiente e ASRAB in caso di esito positivo della presente istanza.
- Dismissione della vasca di fitodepurazione a servizio delle discariche esistenti di A2A Ambiente e ASRAB, ormai in disuso, presente nella particella 516 del foglio 27 del Comune di Cavaglià per la realizzazione della nuova Stazione Elettrica (SE) in AT a 220 kV; tale dismissione sarà oggetto di

una specifica richiesta di variante autorizzativa delle discariche esistenti di A2A Ambiente e ASRAB, in caso di esito positivo della presente istanza.

- Terebrazione di un nuovo piezometro in sostituzione del POZ14 che verrà chiuso e sarà oggetto di una specifica richiesta di variante autorizzativa delle discariche esistenti di A2A Ambiente e ASRAB, in caso di esito positivo della presente istanza.
- Realizzazione del cavidotto interrato in AT a 220 kV di connessione tra il nuovo impianto e la nuova Stazione Elettrica (SE) in AT a 220 kV.
- Realizzazione del cavidotto interrato in AT a 220 kV di connessione tra l'impianto di produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi e la nuova Stazione Elettrica (SE) in AT a 220 kV.
- Realizzazione del cavidotto aereo in AT 220 kV di connessione tra la nuova Stazione Elettrica (SE) a 220 kV e la rete Elettrica Nazionale (RTN).

In figura 2 in allegato si riproduce la "Planimetria generale di intervento".

- **QUESTIONE n. 15** - L'O.T.+C.T. evidenzia che le attività di decommissioning dello stabilimento Ex Zincocelere, nonché gli interventi connessi alle discariche A2A Ambiente e ASRAB non sono stati considerati nella valutazione ambientale condotta all'interno dello Studio di Impatto Ambientale. L'O.T.+C.T. richiede pertanto che lo Studio di Impatto Ambientale sia integrato considerando anche tutte le attività accessorie e propedeutiche elencate a pag. 9-10 della Relazione Tecnica Progettuale CAVP09O10000PET050010.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva che il proponente ha integrato lo Studio di Impatto Ambientale con la descrizione delle opere propedeutiche e accessorie alla realizzazione dell'impianto previste in fase di cantiere; è stata quindi revisionata anche la valutazione degli impatti ambientali legati a tali attività. Allo scopo di consentire il rilascio delle autorizzazioni necessarie al completamento del progetto, nell'ipotesi in cui si pervenga ad un positivo giudizio di compatibilità ambientale, in assenza di un piano particellare di esproprio, il proponente dovrà necessariamente dimostrare la disponibilità delle aree in cui deve realizzare le nuove opere.

Demolizioni dei fabbricati dismessi

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 16** - L'O.T.+C.T. prende atto che la realizzazione del progetto comporta la demolizione dei fabbricati dell'area ex Zincocelere, in passato sede di un'industria galvanica per la produzione di circuiti stampati e attualmente utilizzata come deposito dalla "Cementubi" S.p.A. Il piano delle demolizioni è contenuto nella "Relazione Tecnica Decommissioning Ex Zincocelere" (elaborato CAVP09O10000PET130010100) alla quale viene fatto riferimento nel S.I.A. La suddetta relazione, al capitolo 6.1, descrive le modalità di rimozione dei materiali contenenti amianto (MCA) riscontrati nella pavimentazione degli uffici. Infatti nella "Relazione di censimento materiali contenenti amianto - Situazione al 28.06.2021" redatta dalla "Petroltecnica" S.p.A. (Elaborato CAVP09O10000PET170010200), è indicato che sono stati analizzati 5 campioni di manufatti e che è stato rilevato amianto su un campione di linoleum.

A tal proposito rilevano le seguenti criticità:

- I. L'O.T.+C.T. osserva che nelle conclusioni della "Relazione di censimento materiali contenenti amianto - Situazione al 28/06/2021" si consiglia di eseguire ulteriori indagini su eventuali cavidotti e caditoie interrate, o fra le pareti che non sono state verificate in fase di sopralluogo, ma che tale indicazione non trova riscontro nel SIA, ove si fa riferimento soltanto alla ricerca dell'amianto nella matrice terreno.
- II. Oltre alle demolizioni il progetto comporta l'esecuzione di scavi, con profondità massima di 14 metri, che interesseranno tutta l'area ex Zincocelere. Il proponente ha eseguito indagini per la caratterizzazione dei terreni di scavo come indicato nel "Rapporto tecnico descrittivo delle attività d'indagine del sottosuolo" redatto dalla "Petroltecnica" S.p.A. (Elaborato

CAVP09O10000PET170010100), che riporta gli esiti delle analisi di 52 campioni di terreno prelevati da 16 sondaggi eseguiti nelle aree esterne dello stabilimento, da cui risultano superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) della colonna A della tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006, per i parametri Idrocarburi C>12, Nichel, Rame e 1,1,1-tricloroetano. Le indagini non hanno però interessato i terreni sottostanti i fabbricati e le strutture interrato. In tale ottica:

- A. L'O.T.+C.T. richiede al proponente la predisposizione di un piano di indagini sui terreni sottostanti i fabbricati e le strutture interrato dello stabilimento dismesso ex Zincocelere, da eseguire successivamente alle demolizioni, al fine di verificarne lo stato di contaminazione.
- B. L'O.T.+C.T. fa inoltre presente che in data 10.12.1999, nel piazzale dello stabilimento, all'epoca gestito dalla Viasystems srl, vi fu uno sversamento di soluzioni cuproammoniacali esauste, che migrarono nella rete di raccolta delle acque meteoriche e raggiunsero il canale Navilotto. L'azienda responsabile eseguì gli interventi di messa in sicurezza e attivò una procedura di bonifica ai sensi del D.M. 471/99, che si concluse dopo l'approvazione del piano di caratterizzazione, con la presa d'atto dell'assenza di contaminazione da parte della Provincia di Biella in data 15.04.2002. Considerata la tipologia di attività produttiva pregressa, non si può escludere la presenza di contaminazioni del terreno non rilevate nelle indagini finora condotte.

III. L'O.T.+C.T. rileva che nel progetto di dismissione del vecchio stabilimento industriale "Zincocelere" sono riportati alcuni riferimenti normativi imprecisi sui rifiuti. Pertanto, richiede alla "A2A Ambiente" S.p.A. di rivedere tale allegato considerando che:

- A. I rifiuti derivanti da costruzione e demolizione includono sia rifiuti pericolosi sia non pericolosi.
- B. Le operazioni di demolizione dovranno essere gestite in modo da poter verificare le eventuali caratteristiche di pericolo per lotti di dimensione predeterminata. Le analisi dovranno includere la ricerca di amianto, IPA, PCB, metalli e idrocarburi.
- C. Le eventuali operazioni di recupero degli inerti per la costruzione delle nuove strutture dovranno essere svolte con impianti autorizzati al recupero dei rifiuti, tenuto conto che i materiali demoliti sono qualificati come rifiuti.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Con riferimento al punto I delle criticità osservate, nel documento "Allegato II - Relazione indagine MCA+FAV" (elaborato CAVA06V02F17GN10000PE002 mar-24) viene indicato che nel mese di marzo 2023 sono state condotte ulteriori analisi sulla presenza di amianto nei vari fabbricati di pertinenza dello stabilimento ex-Zincocelere che hanno interessato i seguenti materiali:

- guaine di copertura;
- materiale isolante e nei rivestimenti di tubazioni e impianti;
- guarnizioni;
- pavimentazioni;
- altri materiali da costruzione

Sono stati quindi aggiornati la "Relazione tecnica decommissioning ex Zincocelere" (elaborato CAVA06V02F17GN10000PE001 mar-24) e lo Studio di Impatto Ambientale (elaborato CAVA06V02F02GN10000AE002R00 mar-24) prevedendo gli interventi di bonifica nelle fasi di cantiere.

In risposta al punto II, al fine di caratterizzare il materiale scavato, sono state effettuate ulteriori indagini ambientali nelle aree sottostanti i fabbricati e le strutture interrato dello stabilimento dismesso descritte nel documento "Piano Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo impianto" (elaborato CAVA06V02F00GN10000AE009 R00 mar-24). Nel documento "Piano di Indagine Ambientale integrativo" (elaborato CAVA06V02F00GN10000AE007R00 mar-24) è stato previsto un ulteriore approfondimento di indagine da eseguire al termine delle attività di demolizione sulla base del quale si prevede di aggiornare il Piano di Utilizzo. Il piano proposto prevede l'esecuzione di ulteriori 25 sondaggi, con profondità compresa tra 6 e 13 m da p.c., così ubicati:

- n. 4 sondaggi integrativi nelle aree libere da edifici, strutture e impianti, già indagate nel 2021, finalizzati ad aumentare la copertura dell'area indagata e a consolidare i risultati dell'indagine pregressa;
- n. 21 sondaggi integrativi nelle aree interessate dalla presenza di edifici, strutture e impianti, ubicati in parte secondo una maglia regolare 50 x 50 m e in parte secondo un criterio ragionato, in prossimità di potenziali centri di pericolo.

Si prevede il prelievo di 3 campioni da ogni sondaggio per l'analisi di: metalli, IPA, BTEX, Idrocarburi pesanti (C>12) e leggeri (C<12), alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni. L'amianto verrà ricercato sui campioni superficiali e sui primi campioni del suolo profondo e su eventuali materiali di riporto rinvenuti. Sui materiali di riporto si prevede l'effettuazione del test di cessione. È inoltre prevista la ricerca di diossine e furani nel campione superficiale di 10 sondaggi.

La documentazione integrata descrive le attività pregresse, l'ubicazione delle aree di deposito e delle vasche interraste. Il proponente non ha però fornito indicazioni circa il processo produttivo svolto né le sostanze utilizzate né le modalità di stoccaggio; inoltre in relazione all'evento del 1999 di sversamento della soluzione cupro-ammoniacale, non ha fornito indicazioni circa le aree interessate. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto necessario che, nell'ipotesi in cui sia rilasciata l'autorizzazione, il Piano di indagine proposto venga integrato con queste informazioni e che i parametri individuati siano rivalutati in relazione alle sostanze effettivamente utilizzate nel processo.

Si rimanda alla questione 33 sulle terre e rocce da scavo per un maggiore approfondimento.

In relazione al punto III, nell'elaborato "*Relazione tecnica decommissioning ex Zincocelere*" (elaborato CAVA06V02F17GN10000PE001 mar-24) è stato aggiornato l'elenco dei rifiuti potenzialmente prodotti dall'attività di decommissioning con i codici EER pericolosi relativi alla bonifica dei materiali contenenti amianto e FAV. Il Proponente precisa che le attività di bonifica da amianto e FAV verrà effettuata preliminarmente a tutte le altre attività. Si evidenzia che per le attività di demolizione successive alla bonifica non sono state dettagliate le modalità di gestione dei rifiuti prodotti per lotti come richiesto. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superabile la criticità rilevata a condizione che, nell'ipotesi in cui sia rilasciata l'autorizzazione, sia assegnata al proponente una prescrizione a riguardo.

Il Proponente indica che tutti i materiali prodotti (anche quelli destinati ad attività di recupero) verranno conferiti ad impianti esterni.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 17** – Inoltre l'O.T.+C.T. segnala quanto segue:

- I. Il SIA risulta carente rispetto al livello di dettaglio e di approfondimenti tecnici/ambientali necessari per la quantificazione e valutazione degli impatti ambientali derivanti dalla realizzazione dell'intervento (fase di cantiere). La fase di decommissioning (le attività propedeutiche correlate indicate a pag. 9 e 10 della R.T. progettuale) costituiscono parte integrante del progetto stesso e devono pertanto essere adeguatamente trattate ed analizzate all'interno del SIA con particolare riferimento ai relativi impatti ambientali (secondo le Linee Guida SNPA 28/2020).
- II. Nella tavola 4 Stazione elettrica CAVP09O10000LDA080030300 sono indicati i fabbricati di cui è prevista la demolizione, tuttavia non si riporta il piezometro POZ14. L'O.T.+C.T. dà atto che secondo le indicazioni fornite dal proponente tali opere non sono ricomprese nel progetto in esame, tuttavia la fase in corso di svolgimento riguardante l'impatto ambientale dell'opera deve necessariamente ricomprendere anche gli impatti derivanti dagli interventi di demolizione e di ricostruzione di tali manufatti, tenendo conto anche della problematica riguardante le terre e rocce da scavo.
- III. La descrizione del progetto nell'ambito del S.I.A. deve essere finalizzata alla conoscenza esaustiva e complessiva dell'intervento relativamente all'opera principale da realizzare, alle relative opere connesse e alla descrizione delle caratteristiche fisiche e funzionali dello stesso, delle fasi di cantiere, di esercizio e di eventuale dismissione, che potrebbero produrre modificazioni ambientali nell'area di sito e nell'area vasta.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Relativamente ai punti I e III, lo Studio di Impatto Ambientale è stato integrato con la descrizione degli interventi previsti in fase di cantiere e con la valutazione degli impatti ambientali legati ai medesimi:

- per quanto riguarda gli impatti sulla qualità dell'aria in fase di cantiere si rimanda alla questione n. 57;
- per quanto riguarda l'impatto acustico in fase di cantiere si rimanda alla questione n. 48;
- per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce da scavo si rimanda alla questione n. 33.

Relativamente al punto II, in merito al piezometro POZ14 il Proponente riferisce che: "E' stata aggiornata la tavola *"CAVA06V02F10GN1000AA006 Tav.10 fg 2-Planimetria generale quota +0.00 m Stazione elettrica"* riportando la posizione del piezometro POZ14.". Precisa inoltre che lo spostamento del piezometro, con chiusura di quello esistente sarà una delle operazioni preliminari alla realizzazione della nuova Stazione Elettrica. Dichiarò infine che i movimenti terra connessi alle attività previste per la realizzazione della Stazione elettrica sono riportati nel Piano Preliminare di Riutilizzo delle Terre e Rocce da Scavo.

Come già evidenziato nella questione n. 15, allo scopo di consentire il rilascio delle autorizzazioni necessarie al completamento del progetto nell'ipotesi in cui si pervenga ad un positivo giudizio di compatibilità ambientale, il proponente dovrà necessariamente dimostrare la disponibilità delle aree in cui deve realizzare le nuove opere.

c) Descrizione delle principali caratteristiche della fase di funzionamento del progetto ed, in particolare, dell'eventuale processo produttivo, con l'indicazione – a titolo esemplificativo e non esaustivo – del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e delle quantità di materiali e delle risorse naturali impiegate (quali acqua, territorio, suolo e biodiversità):

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 18** – L'OT + CT rileva preliminarmente che il proponente nella propria Relazione Tecnica in molti casi non descrive in maniera adeguata caratteristiche, aspetti e parametri progettuali, demandando il tutto al progettista che si aggiudicherà l'opera (vedere anche elenco riportato a pag. 16, punto 2, relazione inchiesta pubblica); tale approccio non risulta coerente con la necessità stabilita dall'art. 208 comma 1 che ai fini del rilascio di nuova autorizzazione per impianti di smaltimento o recupero rifiuti, prevede la presentazione di un Progetto Definitivo. A tal proposito, la documentazione progettuale, nel complesso, deve essere adeguata a tale standard minimo.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024, da atto che il proponente ha provveduto ad integrare gli elaborati progettuali revisionando molti di essi e in particolare modificando la Relazione Tecnica progettuale ("CAVA06V02F15GN1000PS001R00"); ha inoltre predisposto un elaborato specifico per definire le scelte progettuali ("CAVA06V02F15GN1000AE001R00_Questione 18 Definizione delle scelte progettuali"). L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Gestione rifiuti

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 19** - Gli elaborati progettuali valutati delineano in modo generale la gestione dell'impianto e risultano carenti nella definizione di dettaglio delle operazioni e dei sistemi di controllo che verranno messi in atto sui rifiuti in ingresso e su quelli risultanti dal trattamento. Gli elementi forniti non consentono un'adeguata disamina del progetto, pertanto si ritiene necessario che vengano approfonditi i seguenti aspetti sulla gestione dei rifiuti.

A. Nell'impianto si prevede un quantitativo di rifiuti in ingresso pari a 253.440 t/anno. Per la valutazione dell'impatto massimo è stata considerata la disponibilità d'impianto, pari a 8760 h/anno, a cui corrisponde una quantità di rifiuti pari a 278.000 t/anno. Le quantità sono indicative in quanto all'impianto verranno approvvigionati rifiuti con un PCI variabile tra 9200 e 18000 kJ/kg, senza peraltro che il proponente fornisca alcuna correlazione tra i singoli codici EER richiesti ed il relativo potere calorifico, considerata la necessità di saturare il carico termico

massimo continuo dell'impianto. Il proponente deve chiarire con quali criteri intende garantire la corretta gestione dell'attività di combustione in considerazione della potenzialità termica dichiarata di 110 MW (massimo carico termico). Tale omissione non consente parimenti di giustificare il quantitativo di rifiuti previsto in ingresso.

- B. Allo scopo di garantire il rispetto dei criteri contenuti nel PRRS, (Cfr. Titolo I lett. a) del presente verbale) in tema di limitazione dell'incenerimento (anche se con recupero di energia) ai soli rifiuti non riciclabili e non biodegradabili, il proponente deve rivalutare l'elenco dei codici EER proposti escludendo quelli palesemente non compatibili ed indicando per gli altri le caratteristiche che li rendono idonei al recupero energetico, al fine di rispettare i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti stabiliti dal D. Lgs. 152/2006.
- C. Il proponente deve indicare frequenza, modalità e parametri merceologici/chimici verificati sui rifiuti in ingresso: le informazioni riportate nella tabella 5.1.2 del PMC forniscono un'indicazione di massima non sufficiente per la comprensione dei processi di verifica. Devono essere distinte chiaramente le analisi finalizzate al controllo della effettiva non pericolosità dei rifiuti in ingresso, da quelle merceologiche per la verifica del loro potere calorifico, da quelle per il controllo di parametri potenzialmente critici in fase emissiva. Tale richiesta, come alcune di quelle successive, rientra nelle BATc Incenerimento, BAT9 e BAT11.
- D. Per ogni tipologia di codice EER in ingresso, il proponente deve fornire indicazioni in merito alle caratteristiche merceologiche/chimiche attese sia per la finalità dell'impianto destinato alla produzione di energia sia per l'impatto emissivo, individuando i parametri che verranno ritenuti discriminanti per l'accettazione in ingresso. Tale valutazione deve essere messa in relazione all'adeguatezza dei sistemi di abbattimento delle emissioni per il trattamento efficace dei contaminanti più critici derivanti dai rifiuti in ingresso. Tra, i parametri da valutare nei rifiuti vanno inclusi anche i PFAS, tenuto conto della loro presenza in molte tipologie di rifiuti che si intendono trattare, in particolare i fanghi di depurazione.
- E. Per i codici EER a specchio il proponente deve indicare i criteri di scelta dei parametri chimici da verificare, tenendo conto degli analiti pertinenti per la verifica della non pericolosità e della classificazione fatta dal produttore del rifiuto.
- F. Il proponente deve indicare i criteri contenuti nel protocollo di accettazione per i rifiuti che tengano conto della gestione di nuovi conferitori, della frequenza di analisi di conformità, delle verifiche presso i produttori e delle modalità di scelta dei parametri chimici pertinenti in base al ciclo produttivo di origine e della caratterizzazione del produttore.
- G. Il proponente deve includere le verifiche amministrative sui carichi accettati ed i controlli in fase di scarico dei rifiuti. Per tale aspetto si rimanda alla BAT 11 della Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12/11/2019 per l'incenerimento dei rifiuti, in cui si prevede la determinazione del potere calorifico, tenore di alogeni e metalli/metalloidi e, per quanto riguarda i fanghi di depurazione, la verifica dell'umidità, cenere e mercurio. Nella fase di accettazione deve inoltre essere compreso il controllo radiometrico.
- H. Il proponente deve prevedere le modalità di respingimento dei carichi non conformi.
- I. Il proponente deve indicare le modalità con cui i rifiuti verranno trattati nella vasca di ricezione (omogeneizzazione, vagliatura ecc) allo scopo di rendere più costanti le caratteristiche della miscela avviata a combustione.
- J. Relativamente alle modalità di gestione dell'impianto atte a garantire continuità nell'approvvigionamento dei rifiuti nella camera di combustione, devono essere indicate le tempistiche di deposito prima dell'invio nel forno e le modalità gestionali in caso di fermo impianto (cfr. BATc Incenerimento, BAT1 e BAT9). L'O.T.+C.T. sottolinea in proposito che la scelta impiantistica di un'unica linea di combustione, presenta evidenti criticità soprattutto nei fermi impianto: d'emergenza o programmati, in quanto determina il blocco completo dell'impianto, provocando evidenti ripercussioni sotto l'aspetto emissivo, gestionale dei rifiuti in giacenza ed in arrivo ed anche sotto l'aspetto della resa energetica.
- K. Il proponente deve dettagliare la gestione dei rifiuti confezionati, depositati in un locale dedicato.
- L. La definizione di percolato operata dall'art. 2 comma 1 lett. m) del D.Lgs 36/2003: *"qualsiasi liquido che si origina prevalentemente dall'infiltrazione di acqua nella massa dei rifiuti o dalla decomposizione degli stessi e che sia emesso da una discarica o contenuto all'interno di essa"*, non consente di utilizzare tale definizione in maniera indiscriminata all'interno di una Relazione

Tecnica, a meno che il proponente intenda effettivamente trattare tale rifiuto liquido in ingresso, il proponente deve fornire chiarimenti in proposito.

- M. L'O.T.+C.T. richiede che il gestore argomenta la possibilità di eseguire la miscelazione dei rifiuti liquidi con i rifiuti solidi/palabili tenendo conto delle osservazioni richiamate nei punti che precedono ed in considerazione delle BATc Incenerimento e BAT14 lett. a.
- N. È necessario integrare le schede ambientali AIA con tutti i rifiuti alimentati in impianto.
- O. Per quanto riguarda le ceneri pesanti prodotte, non risultano esplicitate le analisi chimiche per la dimostrazione del rispetto dei requisiti del comma 2 art. 237-octies D.Lgs. 152/06 (tenore di incombusti TOC < 3% o perdita per ignizione > 5% in peso sul secco). Tale verifica rappresenta una BAT (BAT 7) indicata nella Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12/11/2019 per l'incenerimento dei rifiuti. Il gestore deve indicare inoltre, per i rifiuti prodotti, le analisi che verranno svolte per la loro classificazione, la frequenza di verifica e le dimensioni dei lotti che andranno caratterizzati. Per le ceneri leggere deve inoltre essere indicato se queste verranno gestite in modo differente, sulla base della fase di produzione.
- P. Il gestore deve fornire indicazioni più dettagliate in merito alla possibile installazione di un sistema di demetallizzazione delle ceneri, descrivendo il processo di separazione dei materiali ferrosi.
- Q. Il proponente deve fornire indicazioni precise sugli impianti autorizzati al recupero/smaltimento delle ceneri pesanti (produzione annua stimata pari a 59.860 t – rif. relazione tecnica p. 70) e delle ceneri leggere (produzione annua stimata pari a 20.170 tonnellate), queste ultime classificabili come rifiuti pericolosi, specificandone denominazione, ubicazione, estremi dell'autorizzazione. Inoltre, il S.I.A. dovrà valutare gli impatti derivanti dal trasporto presso i siti di destinazione delle ceneri prodotte.
- R. L'analisi degli impatti sul trasporto e in generale l'analisi del bacino degli impianti di destino deve essere effettuata per tutte le tipologie di rifiuti prodotti dall'impianto.
- La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punto A

Il Proponente risponde precisando che la corretta gestione della combustione verrà garantita attraverso una preventiva omogeneizzazione dei rifiuti nella vasca di stoccaggio. Vengono inoltre richiamate le procedure che verrebbero implementate per assicurare un controllo metodico dei rifiuti da avviare alla combustione. Si rimanda anche alla questione 41 punto A. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto B

Il Proponente ha dato riscontro alla richiesta relativa alla verifica dell'effettiva non recuperabilità dei rifiuti gestiti, anche facendo riferimento ad integrazioni già fornite su altri quesiti. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto C

La tabella 5.1.2 del PMC, versione aggiornata a Marzo 2024, ha mantenuto un taglio generale in merito ai parametri ricercati sui rifiuti, che dovrebbero comprendere sempre "analisi merceologiche + analisi di caratterizzazione e classificazione". Alla tabella è stata però aggiunta una nota esplicativa, integrata con la procedura messa a punto da Arpa Lombardia, che chiarisce quali controlli verranno richiesti al produttore e quali invece verranno svolti in impianto (livello 6 – verifica di conformità).

L'O.T.+C.T., nell'ipotesi in cui il progetto sia approvato, ritiene necessario assegnare la seguente prescrizione: "Entro 30 giorni dal rilascio dell'autorizzazione il gestore dovrà presentare un protocollo di accettazione che dovrà considerare, tra le altre, la possibilità che le verifiche di conformità siano eseguibili direttamente presso l'impianto, attraverso campionamenti effettuati dal laboratorio incaricato delle analisi; detto documento dovrà essere approvato dall'ARPA e dalla Provincia di Biella".

Punto D

Il Proponente mette in relazione le caratteristiche dei rifiuti in ingresso con le tecniche di abbattimento degli NOx, CO, sostanze organiche, PCDD/F, PCB, composti acidi, polveri e metalli, individuando principalmente

la strategia della miscelazione dei rifiuti nella vasca in ingresso, per garantire condizioni di combustione il più possibile omogenee e stabili.

Per quanto riguarda la presenza di PFAS nei rifiuti, l'O.T+C.T. prende atto della rinuncia al trattamento dei fanghi di depurazione; rileva tuttavia che il proponente non riporta alcuna considerazione circa la possibile presenza dei PFAS nelle altre tipologie di rifiuti ammessi all'impianto. A riguardo osserva quanto segue.

- All'affermazione del proponente: *"Non vi è riscontro in letteratura di studi sulla quantificazione dei (micro) inquinanti delle diverse categorie EER o merceologiche"*, l'O.T+C.T. controdeduce che negli ultimi anni si è ampliato il livello di conoscenza circa la presenza dei PFAS nei rifiuti e che le valutazioni ad oggi disponibili confermano che tale classe di composti si riscontra diffusamente nei rifiuti generati da un ampio spettro di settori produttivi. Ciò è comprovato dal fatto che tali composti sono presenti nei percolati di discariche per rifiuti urbani, per rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e per rifiuti inerti, come rilevato da ARPA Piemonte nell'articolo "Indagini preliminari sulla presenza di PFAS nei percolati di discarica" datato 27 febbraio 2023, consultabile al sito:

<https://www.arpa.piemonte.it/news/indagine-preliminare-sulla-presenza-di-pfas-nei-percolati-di-discarica>

Anche la Regione Veneto ha riferito in merito alla presenza dei PFAS nei percolati di discarica nella propria nota del 15 novembre 2017 prot. n. 477961 ad oggetto "Sorveglianza sostanze perfluoroalchiliche (PFAS). Indirizzi operativi relativi al controllo e monitoraggio delle discariche di rifiuti", consultabile al sito:

<https://www.sivempveneto.it/wp-content/uploads/2019/04/nota-Regione-Veneto-n.-477961-del-15.11.2017.pdf>

ARPA Veneto ha riportato l'esito del monitoraggio dei PFAS nelle discariche nel capitolo 6 del documento "Contaminazioni da PFAS - Azioni ARPAV - Regione Veneto - Periodi di riferimento: dal 14 giugno 2013 al 31 dicembre 2018 - Riassunto delle attività", consultabile al sito:

https://www.arpa.veneto.it/arpav/pagine-generiche/allegati-pagine-generiche/pfas-relazioni-attivita-arpav/aggiornamento-relazione-pfas-arpav-2019_05_13.pdf

Informazioni sulla ricerca dei PFAS nelle matrici ambientali sono disponibili sul sito dell'agenzia ambientale americana (EPA), dove, tra l'altro, è consultabile una nota tecnica sull'incenerimento dei rifiuti contenenti PFAS: "Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS): Incineration to Manage PFAS Waste Streams":

<https://www.epa.gov/chemical-research/technical-brief-and-polyfluoroalkyl-substances-pfas-incineration-manage-pfas>

Altre informazioni derivano da studi, le cui sintesi sono facilmente consultabili in rete, che dimostrano che i rifiuti generati da svariati settori produttivi contengono molecole appartenenti alla famiglia dei PFAS. Si veda ad esempio l'intervento "Presenza in reflui, fanghi e rifiuti speciali" di Malpei F., Gugliandolo M.C. e Santus A. (Politecnico di Milano - Dip. Ingegneria Civile e Ambientale), al convegno "Rimozione di PFAS da acque reflue e rifiuti: normativa, stati dell'arte e tecnologie" tenutosi il 3 dicembre 2019 al Centro Congressi FAST di Milano, consultabile al sito:

https://www.fast.mi.it/wp-content/uploads/2019/11/5_MALPEI_PRESENZA-IN-REFLUI-FANGHI-E-RIFIUTI-SPECIALI.pdf

L'O.T+C.T. osserva inoltre che l'impianto in oggetto si propone di trattare in via prevalente rifiuti dalle caratteristiche non prefissate, poiché generati dal trattamento di altri rifiuti (codici 19) o da cicli produttivi non identificabili (codici 160304 e 160306) e che tali condizioni di indeterminatezza sull'origine aumentano sensibilmente la probabilità che i composti in questione siano presenti nei rifiuti avviati alla combustione.

L'O.T+C.T. fa poi presente che da un'analisi chimica recentemente eseguita dai laboratori di Arpa Piemonte su un rifiuto proveniente da cartiera (codice EER del capitolo 03) sono state riscontrate tracce delle molecole PFOA e PFOS; pertanto non è possibile escludere a priori la presenza di queste sostanze anche per il rifiuto con codice EER 030307 di cui è previsto il trattamento presso l'impianto in progetto.

- All'affermazione del proponente: *"la comunità scientifica non è neppure concorde sugli effetti ambientali dell'accumulo di queste sostanze"* l'O.T+C.T. controdeduce che tra le caratteristiche peculiari dei PFAS c'è proprio la persistenza, dovuta alla forza del legame tra carbonio e fluoro che conferisce a queste molecole elevata stabilità chimica e termica. La dimostrazione circa il possibile accumulo di tali composti nell'ambiente è insita nel Regolamento (UE) 2019/2021 (POPs), che si pone come obiettivo la riduzione e l'eliminazione degli Inquinanti Organici Persistenti e che è stato recentemente integrato con il Regolamento (UE) 2022/2400, che stabilisce nuovi limiti su alcune molecole PFAS nei rifiuti. L'O.T+C.T. precisa inoltre che, da dicembre 2023, lo IARC ha classificato il PFOA come *"cancerogeno certo per l'uomo"* (gruppo 1) e il PFOS come *"possibile cancerogeno per l'uomo"* (gruppo 2B).

- All'affermazione del proponente: *"per alcune di queste sostanze non sono ancora stati consolidati metodi ufficiali di misura"*, l'O.T+C.T. controdeduce che i laboratori di Arpa Piemonte ad oggi sono in grado di

determinare analiticamente sui campioni di rifiuti 29 differenti molecole dei composti della famiglia dei PFAS, anche se la lista degli analiti è in continuo aggiornamento. Inoltre le specifiche dei metodi ufficiali di misura indicano che, sebbene studiati per alcuni particolari PFAS, essi possono essere utilizzati anche per la determinazione di altre molecole (si veda ad esempio ASTM D7968-17a Appendix o Rapporti ISTISAN 19/7 ISS:CBA.052.REV00 paragrafo 1). In questi casi i laboratori possono verificare l'efficacia del metodo sulle molecole aggiuntive attraverso prove prestazionali, che assicurino il rispetto dei requisiti previsti dai metodi stessi e dalla normativa cogente.

Sulla base di quanto sopra riportato, l'O.T.+C.T. ritiene che il Proponente non abbia argomentato in modo adeguato la possibile presenza di PFAS nei rifiuti avviati alla combustione, pertanto considera non superata la criticità rilevata.

Punto E

Si ritiene che il Proponente abbia dato riscontro a tale richiesta, in particolare rimandando al "Manuale di accettazione rifiuti in un impianto di incenerimento di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi" redatto da Arpa Lombardia. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto F

Il proponente ha dato riscontro a tale richiesta (vedasi considerazioni di cui al Punto C). L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto G

Il Proponente ha dato riscontro a tale richiesta. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto H

Il Proponente, analogamente a quanto riscontrato per gli altri punti della presente questione, rimanda ai contenuti del manuale di Arpa Lombardia per illustrare i "precisi criteri di accettazione e respingimento dei carichi di rifiuti". Il manuale, tuttavia, non definisce le modalità di respingimento, ma si limita a stabilire che si renderà necessario prevederle. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superabile la criticità rilevata a condizione che venga prescritto al proponente di definire, all'interno del documento di cui al punto C, le procedure di accettazione e respingimento dei carichi di rifiuti nel dettaglio, individuando sia i criteri di non conformità sia le zone dell'impianto destinate allo stazionamento dei rifiuti da respingere.

Punto I

Il Proponente ha dato riscontro a tale richiesta, l'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto J

Il Proponente ha dato riscontro a tale richiesta. Per la scelta impiantistica di una sola linea di combustione, si rimanda alla questione specifica (questione 39). In caso di fermo impianto, dovrà essere data comunicazione all'AC dei tempi previsti per la manutenzione al fine di definire le tempistiche di stoccaggio dei rifiuti e la gestione degli eventuali carichi in ingresso.

L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superabile la criticità rilevata a condizione che, nell'ipotesi in cui sia rilasciata l'autori venga assegnata al proponente la prescrizione sopra indicata.

Punto K

Il Proponente ha dato riscontro a tale richiesta, l'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto L

Il Proponente ha dato riscontro a tale richiesta, l'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto M

Il Proponente ha dato riscontro a tale richiesta, l'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto N

Il Proponente ha dato riscontro a tale richiesta, l'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto O

Ad integrazione di quanto dichiarato dal gestore, l'O.T.+C.T. ritiene pertanto superabile la criticità rilevata a condizione che, nell'ipotesi in cui venga rilasciata l'autorizzazione, sia assegnata al proponente la seguente prescrizione: “dovrà essere verificato anche il tenore di POP (persistent organic pollutants) nelle ceneri pesanti/leggere per valutarne la possibilità di recupero”.

Punto P

Il Proponente ha dato riscontro a tale richiesta, l'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto Q

Il Proponente ha dato riscontro a tale richiesta. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata e rimanda alle altre questioni in merito all'impatto del traffico.

Punto R

L'O.T.+C.T. rimanda ai quesiti specifici n. 48 (rumore) n. 57 (qualità dell'aria) e n. 9 sul bacino di riferimento.

Gestione fanghi

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 20** - Tra i rifiuti in ingresso sono previsti i fanghi di depurazione, che potranno essere scaricati direttamente nella vasca di stoccaggio insieme agli altri rifiuti oppure scaricati in vasche di ricezione ubicate in un locale dedicato adiacente alla vasca principale e da queste inviati a due sili di stoccaggio per poi essere iniettati direttamente al forno oppure essere inviati all'impianto di essiccamento fanghi ed infine essere alimentati alla tramoggia del forno; modalità quest'ultima di cui non viene esplicitata la logica di funzionamento. L'attività di trattamento dei fanghi deve essere identificata in maniera puntuale e verificata in ordine alla rispondenza alle BAT, in particolare l'essiccazione dei fanghi dovrebbe ottimizzarne la combustione. Pertanto l'attività deve essere correttamente individuata non essendo accettabile il generico riferimento a tre diverse modalità di gestione che devono essere descritte e motivate, pertanto il proponente dovrà fornire riscontro alle criticità di seguito riportate:
- Devono essere dettagliate in termini di portate, tutte le correnti funzionali alla gestione fanghi in entrata ed uscita;
 - Pare impropria la definizione “fanghi ad elevato contenuto di acqua”, visto che il proponente indica come 18-25% in peso, il contenuto di solidi totali, pertanto sostanzialmente fanghi palabili (quantomeno oltre il 20% in peso di solidi totali);
 - Lo stoccaggio complessivo dei fanghi, pari a 1040 m³, è previsto fino a un anno (pag. 124 della Relazione Tecnica Progettuale). I serbatoi potrebbero diventare dei microdigestori anaerobici nel caso di tempi di permanenza lunghi, è pertanto opportuno che il proponente consideri un sistema di sicurezza per abbattere l'eventuale biogas formatosi nel caso in cui il forno non sia in funzione e quindi la portata aspirata non possa essere inviata alla combustione.
 - Non è chiaro quali siano i criteri sui quali si basa la decisione di stoccare i fanghi con gli altri rifiuti oppure nelle vasche previste ($2 \times 70 + 2 \times 450 = 1040 \text{ m}^3$).
 - Mancano i bilanci di materia e calore per la sezione di essiccamento.
 - Dallo schema riportato sulla Tav. 8 (in alto a SX), non è chiaro il destino dell'acqua estratta (circa 6 t/h), non si capisce cioè cosa succeda all'acqua uscente in forma di vapore: la portata evaporata, indicata con il termine “FUMANA”, pare essere inviata al forno. Tale indicazione pare priva di ragionevolezza. Qualora invece questa corrente venga mandata al trattamento ULTRAFILTRAZIONE + OSMOSI INVERSA + ADSORBIMENTO CON CARBONI ATTIVI, l'operazione della sua condensazione deve essere integrata nello schema e nella descrizione del ciclo di trattamento dei fanghi. E' altresì indispensabile che l'impianto sia descritto quantitativamente, e non solo inserito in un elaborato grafico.
 - L'O.T.+C.T. chiede al proponente di chiarire se per REFLUI DA ESSICCAMENTO FANGHI si intenda l'acqua asportata dai fanghi (6 t/h). Ciò anche in considerazione di quanto indicato a pag.

27 della relazione Tecnica, dove si indica che "Gli effluenti gassosi in uscita dall'impianto di essiccamento fanghi verranno inviati al forno dell'impianto di combustione. I reflui liquidi in uscita dall'impianto di essiccamento fanghi verranno trattati nella sezione di trattamento dedicata...". Dall'essiccamento esce una corrente gassosa contenente l'acqua asportata nell'operazione, pertanto, come detto in precedenza, occorre una sezione di condensazione per ottenere le 6 t/h di acqua allo stato liquido.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 dà atto che il proponente ha deciso di eliminare dall'elenco dei rifiuti in ingresso i codici EER 190801, 190805 e 190814 relativi ai fanghi di depurazione.

Bilancio energetico

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 21** - Nella Relazione Tecnica Progettuale (elaborato CAVP09O10000PET050010100) a pag. 137, viene precisato che la caldaia integrata, del tipo a tubi d'acqua e circolazione naturale, consentirà di produrre vapore surriscaldato a 50÷75 bar e 420÷440°C; tuttavia le condizioni del vapore saranno definite solo in sede di progettazione esecutiva con il Costruttore dell'impianto; in accordo ai bilanci di massa e di energia, inclusi quale riferimento all'istanza autorizzativa, al carico termico massimo continuo la caldaia produrrà circa 130 t/h di vapore surriscaldato a 70 bar e 430°C che vengono inviate al turbogruppo per la produzione di energia elettrica. L'O.T.+C.T., come già evidenziato in premessa del presente paragrafo, ribadisce la necessità che il progetto presentato fornisca tutti i dettagli impiantistici necessari per la sua valutazione, senza demandare la loro definizione ad una successiva fase progettuale, inoltre rileva la mancanza di un bilancio termico della sezione di recupero. In ragione di quanto premesso il proponente dovrà predisporre un bilancio termico della sezione di recupero che dimostri la produzione di 130 t/h di vapore a 430 °C e 70 bar, fornendo indicazioni in merito al salto entalpico dei fumi, cioè la variazione di temperatura che dovrebbero subire durante tale fase di recupero energetico.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024, considera superata la criticità rilevata.

Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico dell'impianto è previsto principalmente da:

- a) acqua potabile da acquedotto
- b) acqua industriale da pozzo.

È inoltre previsto l'accumulo e l'utilizzo a scopo industriale delle acque meteoriche ricadenti sul sito e, ove tecnicamente possibile, il riutilizzo all'interno dei cicli tecnologici dell'impianto dei reflui industriali prodotti, al fine di minimizzare il quantitativo di acqua da emungere da pozzo.

Acqua potabile

L'utilizzo di acqua da acquedotto è riferita alle utenze domestiche ed all'uso idropotabile ed è stimato intorno a 5.000 m³/anno.

In assenza di disponibilità di acqua industriale o meteorica, sarà tale acqua che verrà utilizzata per il reintegro dei serbatoi antincendio.

Acqua industriale

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 22**- Il fabbisogno di acqua industriale sarà soddisfatto con l'approvvigionamento da 1 pozzo di nuova realizzazione con un dimensionamento cautelativo (non considerando il recupero delle acque tecnologiche di impianto, il riutilizzo di acque meteoriche e con un fattore di sicurezza pari

all'8%) per una portata massima del pozzo pari a 75 m³/h (20,8 l/s). (Relazione Tecnica Progettuale CAVP09O10000PET050010, pag. 53 e 184). In tale contesto l'O.T.+C.T. evidenzia che la portata massima del pozzo, dichiarata a pag. 53 e 184 della *Relazione Tecnica Progettuale CAVP09O10000PET0500101* non è coerente con quella indicata a pag. 69 della *Relazione di calcolo disponibilità acqua industriale CAVP09O10000PCR1200101* (30 l/s) e richiede pertanto al proponente di armonizzare la documentazione presentata in allegato all'istanza.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 dà atto che il proponente ha precisato che la portata massima del nuovo pozzo sarà pari a 75 m³/h (circa 20,8 l/s) e che il consumo medio annuo stimato di acqua da pozzo sarà pari a circa 120.000 m³/anno. Il nuovo pozzo avrà una profondità di circa 50 m.

L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 23** - In merito al rilascio della successiva concessione di derivazione d'acqua pubblica sotterranea l'O.T.+C.T. evidenzia, sulla base degli atti depositati presso l'Ufficio Risorse Idriche della Provincia di Biella, che nell'area interessata dal progetto qui istruito (foglio NCT n. 27, mappale n. 485 - incorporante gli ex mappali n. 107, 116 e 123 del Comune di Cavaglià) sono presenti numero tre pozzi (BI00397PZZ01, BI00398PZZ02, BI00399PZZ03), per il cui utilizzo dell'acqua sono stati presentati i seguenti documenti e rilasciati i seguenti provvedimenti:

- istanza datata 30.06.2000 della "Viasystem" S.r.l. per rilascio ai sensi del D.P.R. n. 238/1999 di concessione preferenziale di derivazione d'acqua da numero tre pozzi ubicati in Comune di Cavaglià;
- nota depositata in data 30.06.2000 (protocollo n. 27682) con cui la società ha comunicato la variazione di ragione sociale in "Zincoelere" S.r.l.;
- nota depositata in data 07.05.2003 (protocollo n. 24736) con cui la società ha comunicato la variazione di ragione sociale in "Zincoelere" S.p.A.;
- nota depositata in data 14.07.2004 (protocollo n. 43865) con cui la "Cst Net" S.p.A. ha chiesto il trasferimento di titolarità in capo a sé della emananda concessione preferenziale, successivamente accordata con Determinazione Dirigenziale n. 3915 del 07.09.2004;
- Determinazione Dirigenziale n. 2980 del 25.11.2011, con cui è stato approvato il progetto di ricondizionamento di due dei tre pozzi, presentato dalla "Monteleone" S.p.A., subentrata nel frattempo nella proprietà immobiliare, la quale con nota depositata in data 06.07.2012 (protocollo n. 30254), ha comunicato l'avvenuta esecuzione degli interventi e depositato la Relazione Finale di Regolare Esecuzione;
- Determinazione Dirigenziale n. 1086 del 17.06.2013 (disciplinare n. 2398 di repertorio, sottoscritto in data 28.11.2012), con cui è stata rilasciata alla "Monteleone" S.p.A. la concessione preferenziale definitiva per poter derivare una portata massima istantanea di litri al secondo 80 ed un volume massimo annuo di 205.000 m³, a cui corrisponde una portata media annua di 6,50 l/s d'acqua pubblica sotterranea, per uso civile (antincendio). Detta concessione è stata accordata a decorrere dal 10.08.1999 e per un ulteriore periodo di anni 30 (trenta), successivi e continui, decorrenti dalla data dello stesso provvedimento;
- Determinazione Dirigenziale n. 1131 del 13.08.2015, con cui la "Cementubi" S.p.A. è stata riconosciuta titolare, tra l'altro, della concessione preferenziale in parola.

Ciò premesso:

A. ravvisato il fatto che la "A2A Ambiente" S.p.A. è divenuta proprietaria della consistenza immobiliare al cui interno si trovano ubicati i pozzi sopra descritti, occorre che la medesima provveda a presentare:

- i. in caso di mantenimento dei prelievi e relativi manufatti di estrazione dell'acqua, formale richiesta di voltura della concessione preferenziale, ferme restando modalità e quantità di prelievo. In tale caso si evidenzia che la richiesta di realizzazione di un nuovo pozzo configura una variante sostanziale, sia in termini di modifica delle opere di captazione, che di eventuale aumento del prelievo, rispetto l'attuale concessione in corso di validità;

- ii. ove, viceversa, la "A2A Ambiente" S.p.A. non intenda mantenere in essere le attuali modalità e quantità di prelievo, realizzando al contempo il nuovo manufatto in progetto, dovrà presentare formale rinuncia alla attuale concessione preferenziale, ferma restando la competenza della Provincia di Biella nel rilasciare un nuovo provvedimento di concessione ordinaria nell'ambito della procedura di V.I.A. Sia in caso di rinuncia totale dell'attuale concessione, che in caso di variante alla stessa, sarà necessario che la società suddetta provveda a depositare agli atti d'ufficio specifico progetto di chiusura mineraria dei pozzi esistenti di cui non riterrà più opportuno avvalersi; tale progetto dovrà essere redatto in conformità alle "Linee guida per la chiusura e il ricondizionamento dei pozzi" ai sensi del D.P.G.R. 29.07.2003, n 10/R e ss.mm.ii. - Allegato E (Adempimenti connessi alla cessazione del prelievo), individuate e contenute nella D.D. della Regione Piemonte 03.12.2015, n. 539. La successiva approvazione ed esecuzione dei lavori di chiusura mineraria diverrà oggetto di condizioni e prescrizioni da inserire nel provvedimento unico di V.I.A., così come l'indicazione dei termini per la loro realizzazione. Qualora la chiusura mineraria di tal pozzi dovesse essere già stata realizzata in precedenza, ne dovrà essere dato cenno di conferma producendo a corredo una relazione tecnico-idrogeologica, indicante le modalità adottate per la chiusura.
- iii. Dovrà, comunque, essere prodotta copia dei titoli di acquisto della proprietà su cui sarà realizzato il nuovo pozzo, nonché su cui insistono i pozzi esistenti.

B. Ai fini del successivo rilascio della concessione per il nuovo pozzo è necessario corredare la documentazione con un computo metrico estimativo atto ad attestare le spese di chiusura mineraria dello stesso manufatto, da redigersi sulla base del prezzario regionale e di un progetto "virtuale", atto ad individuare l'importo finale da assumere quale cauzione prevista dall'articolo 20, comma 2-bis e per le finalità indicate dall'articolo 33, comma 6, del D.P.G.R. 24 luglio 2003, n° 10/R e ss.mm.ii., qualora tale importo risulti superiore a due annualità del canone demaniale dovuto alla Regione Piemonte.

C. L'O.T.+C.T. segnala che, a circa 200 m dall'area di proprietà, è presente un pozzo di altra azienda, in direzione Nord non menzionato in relazione, rispetto al quale è necessario, nel caso in cui i pozzi verranno mantenuti, che vengano valutate eventuali interferenze.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto e sottopunto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punto A

Nella documentazione integrativa presentata il Proponente ha trasmesso istanza di rinuncia alla concessione in essere dei tre pozzi esistenti (per un quantitativo complessivo di 205.000 m³/anno), della quale aveva richiesto il trasferimento a suo carico con nota del 09.01.2024 (prot. Provincia di Biella. n. 399/2024) e ottenuto il subingresso con Determinazione n. 455 del 20.03.2024, e ha richiesto contestualmente la concessione per un nuovo pozzo (cfr questione n. 22).

Successivamente la "A2A Ambiente" S.p.A., con nota datata 04.04.2024 (prot. Provincia di Biella. n. 7844/2024), ha ritirato la propria richiesta di autorizzazione alla ricerca e successiva nuova concessione, presentando invece una comunicazione ai sensi dell'art. 27 bis del Regolamento Regionale n. 10/2003 e ss.mm.ii. per la sostituzione dei tre pozzi esistenti (Codici: BIP0397, BIP0398 e BIP0399) con un pozzo di nuova realizzazione.

I pozzi esistenti P1 e P2 sono stati realizzati nel settembre 1969 e si spingevano a una profondità di circa 100 m dal p.c.; successivamente, per ottemperare a quanto previsto dalla vigente normativa, essi sono stati ricondizionati secondo il progetto approvato dalla Provincia di Biella con Determinazione n. 2980 del 25/11/2011, con riduzione della profondità a circa 57 m in modo da prelevare le acque della prima falda. Il pozzo P3, profondo circa 60 m e con tratti filtranti solo nella prima falda, non ha invece necessitato di ricondizionamento.

Il proponente ha presentato per i tre suddetti pozzi il Progetto di chiusura conforme alle "Linee guida per la chiusura e il ricondizionamento dei pozzi" allegate alla determinazione dirigenziale n. 539 del 3/12/2015 del Settore Tutela delle Acque di Regione Piemonte. Dal momento che i pozzi in questione attingono acqua dalla falda superficiale il Proponente ha proposto la metodologia di chiusura definita dalle linee guida come 1A_b

(riempimento con calcestruzzo/boiaccia cementizia) che viene applicata nel caso si operi su pozzi ubicati in aree con criticità ambientali.

Punto B

In assenza di istanza di nuova concessione la richiesta non è più pertinente.

Punto C

In merito all'interferenza con il pozzo di altra azienda presente a circa 200 m dall'area di proprietà, nel documento "Relazione di calcolo di verifica disponibilità acqua industriale" (marzo 2024) è stata effettuata la valutazione del raggio di influenza in funzione della portata massima emungibile mediante il metodo di Sichard, utilizzando i parametri idrogeologici stimati mediante prove di pompaggio a portata costante e a portata variabile eseguite nei pozzi 3 e 4 presenti presso la discarica a sud dell'impianto. Con la portata di progetto (pari a 20,8 l/s) è stato determinato un raggio di influenza pari a 115,73 l/s, che è contenuto all'interno dell'area di intervento.

Il Proponente ha ottemperato alle richieste formulate, pertanto l'O.T.+C.T. ritiene superate le criticità rilevate con la presente questione.

Acque meteoriche

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 24** - Il riutilizzo delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia da superfici scolanti, nonché di una rilevante quota delle acque di pioggia ricadenti sulle coperture, per quanto previsto impiantisticamente e "approssimativamente stimabile" (Relazione Tecnica Progettuale CAVP09O10000PET050010, pag. 58), non viene detratto dal computo complessivo dei consumi idrici. Il proponente deve quindi rivedere il bilancio idrico relativamente al riutilizzo delle acque meteoriche

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Il Proponente ha rivalutato il bilancio idrico considerando, anche se solo a scopo previsionale, il riutilizzo delle acque meteoriche stimate sulla base dei dati del pluviometro A2A degli ultimi 10 anni. Viene specificato che sarà trascurabile il riutilizzo delle acque di prima pioggia (stimate in un volume medio annuo di 7.700 m³), perché queste potrebbero essere riutilizzate unicamente nella vasca VAT2 per la raccolta dei reflui di processo.

Saranno quindi potenzialmente riutilizzati, dopo accumulo nella vasca VAT1, ca. 13.000 m³/anno di acque di seconda pioggia e 11.400 m³/anno di acque meteoriche da tetti e coperture per un totale di circa 25.000 m³/anno (la rappresentazione nella tavola 19 fg.2 in realtà per queste acque indica il riutilizzo per blow down e atemperamento, lavaggio piazzali e irrigazione prima di rappresentarne l'accumulo in VAT1).

Complessivamente per far fronte ai consumi stimati in 120.000 m³/anno (vedere concessione) ca. 14.000 m³ proverranno dal riutilizzo delle acque di processo e 25.000 m³ dal recupero delle acque meteoriche per un fabbisogno di acque "pulite" da pozzo che si ridurrebbe a ca. 81.000 m³/anno.

Viene fornita una seconda tavola 19 (CAVA06V02F15GN10000PI010R00_Tav 19 fg2 Bilancio idrico) in cui si dettagliano i flussi in ingresso ed in uscita.

Il Proponente con la documentazione integrativa ha dato riscontro in modo soddisfacente alla richiesta di chiarimenti indicata, pertanto l'O.T.+C.T. ritiene superata la criticità rilevata.

Bilancio idrico

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 25** - Nella Relazione Tecnica Progettuale CAVP09O10000PET0500101 vengono caratterizzate le diverse utenze idriche dell'impianto andando a definire, sempre in maniera cautelativa, tanto le portate medie che le portate massime e di picco (Tabella 12 pagg. 54-55). I consumi previsti si attestano sui 15,37 m³/h medi, con un picco di ca. 72,27 m³/h e non includono i consumi relativi al sistema antincendio. Valutando quanto potrà essere riutilizzato negli estrattori di ceneri pesanti, nel make-up del sistema di essiccamento fanghi e nel riutilizzo vario quale irrigazione, lavaggio piazzali, si ottiene un quadro

complessivo dei consumi idrici dell'impianto (Tabella 13 pagg. 57-58) per cui i consumi medi si attestano su 13,46 m³/h e quelli di picco su circa 59,27 m³/h.

La valutazione di cui sopra porta ad un consumo massimo annuale di ca. 118.000 m³ (corrispondenti a 8.760 h/anno di funzionamento dell'impianto), che vengono portati a scopo cautelativo a 150.000 m³/anno.

Rispetto a detta valutazione l'O.T.+C.T. osserva che sono esplicitati gli approvvigionamenti necessari all'impianto per le diverse fasi, al netto di quanto indicato relativamente alla stima di approvvigionamento da acque meteoriche, mentre non viene in alcun modo effettuato un bilancio delle risorse sulla base della percentuale di acque riutilizzabili, su quanto perso per evaporazione, su quanto scaricato (stimato ca. 105.120 m³/anno) e su quanto smaltito come rifiuto. Nel merito si chiede pertanto un riscontro da parte del proponente.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Sono state fornite informazioni dettagliate sul bilancio idrico e rispetto alle percentuali di riutilizzo previste che corrispondono fino al 57 % delle acque di seconda pioggia e fino al 59 % delle acque da tetti e coperture. Ovviamente le percentuali si riferiscono a condizioni stimate, sia per quanto riguarda la disponibilità di acqua che delle possibilità di riutilizzo, e saranno poi valutate nel corso dell'esercizio al fine di aumentare le percentuali di recupero.

L'eliminazione dell'impianto di trattamento dei fanghi ha comportato alcune variazioni dello schema dell'impianto che sono riportate nelle tavole 19 e 19 fg.2 (CAVA06V02F15GN10000PI002R00_Tav 19 Schema Gestione Acque e CAVA06V02F15GN10000PI010R00_Tav 19 fg2 Bilancio idrico).

Il Proponente con la documentazione integrativa ha dato riscontro in modo soddisfacente alla richiesta di chiarimenti formulata, pertanto l'O.T.+C.T. ritiene superata la criticità rilevata.

Fase di cantiere

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 26** - Nel S.I.A. (Elaborato CAVP09O10000GAA0600401) si legge a pag. 207 che *"Dato che il cemento arriverà in sito già pronto per l'uso i consumi idrici connessi alle attività di cantiere sono sostanzialmente costituiti dalla necessità di alimentare i servizi igienici destinati al personale operante in cantiere. I servizi igienici verranno serviti da acqua potabile tramite allacciamento temporaneo all'acquedotto locale. Per tale servizio si prevede un consumo di circa 7.500 l/g, al quale si aggiunge un'ulteriore richiesta di circa 2000 l/g per altri utilizzi"*. Da quanto dichiarato nel S.I.A. il proponente ipotizza che i 9.500 l/giorno di acqua, riconducibili a 38 a.e. (corrispondenti a 150 persone circa) presenti in sito per i lavori di costruzione, siano probabilmente utilizzati esclusivamente per alimentare le sole docce e i lavandini in quanto si legge che verranno posizionati W.C. chimici.

L'O.T.+C.T. richiede pertanto al proponente di dettagliare e motivare in maniera puntuale l'uso dei 9.500 l/giorno di acqua indicati.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Il proponente giustifica il fabbisogno per i 150 addetti (75 AE) associando un consumo medio di 100 l/g per AE e specifica che gli ulteriori 2.000 l/g previsti sono legati a necessità di cantiere (lavaggio betoniera, bagnamento terreni, test sulle reti e sulle vasche, ecc.).

Nel SIA (par. 3.3.3.1) vengono inoltre dettagliati tutti i consumi idrici sia in fase di demolizione (umidificazione e lavaggio) che in fase di costruzione (umidificazione e lavaggio) mentre si specifica che, per le maestranze, in fase di demolizione il fabbisogno sarà di 2.000 l/g e che in fase di costruzione si porterà ai 7.500 l/g. Viene indicato che tale fabbisogno verrà soddisfatto attraverso l'allaccio alla rete acquedottistica.

Il proponente con la documentazione integrativa ha dato riscontro in modo soddisfacente alla richiesta di chiarimenti indicata, pertanto l'O.T.+C.T. ritiene superata la criticità rilevata.

- d) **Valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti, quali ad esempio: inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e del sottosuolo, rumore, vibrazioni, luce, calore, radiazione e della quantità e della tipologia di rifiuti prodotti durante la fase di costruzione e di funzionamento:**

Acque reflue / meteoriche / di lavaggio

Le principali tipologie di acque reflue generate nell'esercizio dell'impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi sono costituite da:

- a. acque reflue civili provenienti dai servizi igienici;
- b. acque meteoriche che ricadono su strade e piazzali, sulle vasche dei trasformatori ad olio e nelle aree cordolate afferenti al sistema di gestione della soluzione acquosa di NH_3 ;
- c. acque meteoriche (bianche) dai tetti e coperture;
- d. acque di lavaggio apparecchiature ed aree interne/esterne all'impianto;
- e. acque tecnologiche di processo: provenienti dai sistemi tecnologici dell'impianto.

L'impianto durante il suo esercizio non genera reflui liquidi di processo,; il refluo prodotto viene convogliato in condotta fognaria di pertinenza del "CORDAR S.p.A. Biella Servizi" prima di confluire, senza ulteriori trattamenti, nel Navilotto della Mandria.

Acque reflue civili

("Relazione Tecnica Progettuale" elaborato CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00 marzo 2024 e "TAV.21-Planimetria generale reti a gravità - acque meteoriche e reflui civili" elaborato CAVA06-V02-F15-GN-10-000-A-A-003-R00 marzo 2024)

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 27-** Le acque reflue civili provenienti dai servizi igienici, di cui al punto a), saranno raccolte tramite rete dedicata (rete delle acque reflue civili) in 4 fosse biologiche a tenuta del tipo Imhoff; i reflui chiarificati, previo passaggio nel pozzetto di campionamento denominato SP1, saranno scaricati nella fognatura esterna consortile tramite lo scarico finale S1. La scheda H della domanda A.I.A. prevede per questa tipologia di acque un volume scaricato stimato in 5.000 m³/anno corrispondenti a 1,3 m³/giorno a fronte di 50 addetti previsti.

Relativamente alla planimetria presentata l'O.T.+C.T. richiede i seguenti chiarimenti:

- A. È rappresentata la rete reflui civili proveniente dal blocco 6.3, definito come "vasca principale stoccaggio rifiuti" e dal blocco 8 "fabbricato caldaia e linea trattamento fumi" ma non sembrano essere presenti servizi igienici, per cui deve essere chiarito che tipo di reflui vengono convogliati nella corrispondente fossa Imhoff.
- B. nell'area 18 "area attrezzata per baracche di cantiere ditte esterne", viene rappresentata una condotta che confluisce in una fossa Imhoff benché, sia in relazione che in planimetria, nella suddetta area non viene indicata la presenza di bagni se non nella fase di cantiere (cfr. *SIA CAVP09010000GAA0600401*). In questa fase, tuttavia, è previsto, da un lato un consumo idrico di 7.500 l/giorno per servizi igienici, dall'altro non risulterebbero scarichi civili per l'utilizzo dei bagni chimici: deve essere meglio chiarito questo aspetto in relazione alla installazione di una fossa Imhoff che, fuori dalla fase di cantiere, non verrebbe più utilizzata.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Oltre a quanto indicato il proponente prevede la realizzazione di n.1 fossa Imhoff a servizio degli uffici della stazione elettrica, con invio del chiarificato alla fognatura esterna consortile al punto di scarico denominato S3, previo passaggio al pozzetto di campionamento SP5 (Scarico Parziale 5).

Il proponente ha fornito riscontro punto per punto alle integrazioni richieste.

- A) Nella documentazione integrativa si chiarisce che dal blocco 6.3 i reflui provengono dai servizi igienici del bagno della cabina del gruista mentre dal blocco 8 la linea si riferisce ai servizi igienici della cabina gruisti per la gestione della vasca di stoccaggio delle ceneri pesanti.

La tavola 21 è stata aggiornata con il dettaglio dei diversi servizi igienici afferenti a ciascuna delle FI ma si segnala che non è più presente la legenda delle linee delle acque presente invece nella documentazione originaria.

Si segnala inoltre che, per quanto non esplicitamente richiesto in precedenza, nella zona inferiore del fabbricato 8 (per come rappresentato nella tavola 21) è rappresentata una linea corrispondente a reflui civili all'altezza del numero 8.3 che recapita i reflui direttamente in SP1 senza passare da alcuna fossa Imhoff.

B) Si chiarisce che la fossa Imhoff (indicata con il punto 3 in planimetria) sarà mantenuta in essere anche al termine dei lavori per garantire il posizionamento delle baracche di ditte esterne che si occuperanno della manutenzione.

Si precisa che i bagni chimici potrebbero essere previsti solo in fase di realizzazione dell'impianto.

Il Proponente con la documentazione integrativa fatta pervenire ha dato riscontro in modo soddisfacente alla richiesta di chiarimenti formulata; l'O.T.+C.T. ritiene pertanto superabile la criticità rilevata a condizione che, nell'ipotesi caso in cui venga autorizzato il progetto, siano assegnate al proponente le seguenti prescrizioni:

- tutti i reflui civili devono essere trattati in fossa Imhoff prima dello scarico;
- deve essere garantita la corretta gestione e manutenzione dell'impianto di trattamento, anche a mezzo di periodico allontanamento e smaltimento dei fanghi e dei grassi ad opera di ditte specializzate e nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia;
- deve essere conservata la documentazione relativa ad operazioni di smaltimento periodico dei fanghi e dei grassi;
- relativamente alla fossa Imhoff prevista ad uso saltuario, si ritiene necessario l'utilizzo di attivatori biologici al fine di permetterne il corretto funzionamento;
- il pozzetto di ispezione e prelievo deve essere impermeabile e posizionato in modo tale da rendere agevole l'eventuale prelievo di campioni da parte dell'autorità competente;
- non devono essere immessi nello scarico reflui o liquami provenienti da altre attività se non previo conseguimento di nuova e specifica autorizzazione;
- deve essere notificata all'Ente autorizzante, anche ai fini dell'eventuale aggiornamento dell'AIA, ogni variazione delle modalità e trattamento dello scarico è tipologia di origine delle acque reflue;
- la tavola 21 (elaborato CAVA06V02F15GN10000AA003R00 TAV.21-Planimetria generale reti a gravità - acque meteoriche e reflui civili) deve essere aggiornata con la legenda delle linee delle acque.

Acque meteoriche

(Relazione Acque Meteoriche elaborato CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-E-001-R00 marzo 2024; Schema a Blocchi gestione delle acque meteoriche elaborato CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-F-001-R00 marzo 2024; Piano di prevenzione e gestione delle acque elaborato CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-Q-001-R00 marzo 2024; "TAV.21-Planimetria generale reti a gravità - acque meteoriche e reflui civili" elaborato CAVA06-V02-F15-GN-10-000-A-A-003-R00 marzo 2024; TAV. 19 fg2 Bilancio delle acque d'impianto elaborato CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-I-001-R00 marzo 2024); *Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12 /11/2019: BAT32; Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10/08/2018: BAT3)*

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

QUESTIONE n. 28 - Il sistema di gestione prevede in gran parte il trattamento e riutilizzo delle acque di prima pioggia provenienti dalle superfici scolanti e delle stesse acque di seconda pioggia nonché delle acque che ricadono sulle coperture.

Le acque meteoriche di cui al punto b) vengono distinte sulla base della provenienza tra acque meteoriche ricadenti su strade e piazzali e acque ricadenti sulle vasche dei trasformatori ad olio e nelle aree cordolate afferenti al sistema di gestione della soluzione acquosa di NH₃.

Le acque meteoriche ricadenti su strade e piazzali saranno raccolte da due reti dedicate (a differenti quote); ciascuna rete convoglia le acque in un pozzetto scolmatore del tipo a tre vie utilizzato per separare le acque di prima pioggia (cautelativamente considerate come i primi 10 mm (anziché 5 mm) ogni 48 ore da quelle di seconda pioggia. Dai pozzetti scolmatori le acque fluiranno nelle vasche di raccolta e stoccaggio "acque di prima pioggia" (VPP1-2-3-4) fino a riempirle.

Il pozzetto scolmatore sarà dotato di linea di troppo pieno in modo tale che, a riempimento delle vasche di prima pioggia avvenuto, venga fisicamente impedito l'ulteriore convogliamento delle acque verso queste ultime. La terza via del pozzetto scolmatore convoglierà le acque di "seconda pioggia" nella vasca di raccolta e stoccaggio dedicata (VVSP) che presenta due possibili uscite, l'una verso la vasca di accumulo VA, l'altra alla fognatura verso il Navilotto della Mandria (SP2 - punto di scarico S1).

L'O.T.+C.T. rileva le seguenti criticità:

- A. I pozzetti scolmatori, per quanto rappresentati nella Tav.21, non sono specificamente indicati in legenda, per cui se ne richiede la corretta indicazione.
- B. Le acque di prima pioggia entro le 48 ore dal termine dell'evento meteorologico verranno rilanciate alla vasca polmone VPP5 oppure inviate a smaltimento. In caso di riutilizzo le acque verranno inviate alla vasca di accumulo VAT2 previa analisi; nella relazione non vengono indicati i requisiti qualitativi minimi per valutare se inviare a riutilizzo o a smaltimento l'acqua di prima pioggia, pertanto, l'O.T.+C.T. richiede di specificare le modalità di scelta.
- C. Le acque meteoriche che ricadono nelle aree dotate di cordolo afferenti al sistema di gestione della soluzione acquosa di NH₃ verranno raccolte nella sottostante vasca drenaggi soluzione ammoniacale denominata VR1. A seconda del contenuto di NH₃ nelle acque raccolte, che verrà verificato tramite apposita presa per le analisi chimiche, attraverso una rete dedicata (quella delle acque tecnologiche) le acque raccolte potranno avere 3 differenti recapiti:
 - avvio a smaltimento presso impianto esterni autorizzati in caso di presenza di NH₃ rilevante;
 - invio a recupero nella vasca acque tecnologiche VAT2 in assenza di NH₃;
 - rilancio al forno dell'impianto di combustione in caso di presenza di tracce di NH₃.

In base a quanto proposto si richiede che vengano fornite indicazioni più dettagliate sulle concentrazioni soglia di NH₃, sui metodi analitici utilizzati e sulle conseguenti modalità di gestione. Per quanto riguarda le modalità di stoccaggio di tutte le sostanze e rifiuti in ingresso/uscita si rimanda agli approfondimenti richiesti al Titolo V lettera c), matrice Acque Sotterranee del presente verbale, in considerazione del fatto che gli interventi in progetto ricadono in aree di ricarica dell'acquifero profondo.

- D. La tavola CAVP09O10000LDU0500101 "Planimetria generale reti a gravità: acque meteoriche e reflui civili" sembra non prendere in considerazione la raccolta delle acque piovane provenienti dalla collina di mitigazione. Il proponente integri in tal senso, con particolare attenzione alla gestione delle acque meteoriche che potrebbero creare problematiche alle proprietà altrui.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

- A. Si prende atto della non rappresentabilità in legenda degli scolmatori. Pertanto l'OT+CT considera superata la criticità.
- B. Si segnala che per un mero errore materiale nella richiesta di chiarimenti era stato indicato l'invio delle acque di prima pioggia alla vasca polmone VPP5 anziché alla vasca VPP2. Come già indicato nelle valutazioni dei volumi (questione 24) le acque provenienti dalla vasca VPP2 e convogliate alla vasca VAT2 saranno prevalentemente avviate a smaltimento e solo una quantità residuale potrebbe essere destinata al riutilizzo. Tuttavia, non è stato indicato se potrebbero essere previsti dei criteri qualitativi di "minima" per l'avvio al riutilizzo ancorché solo eventuale. L'O.T.+C.T. ritiene che la criticità rilevata sia superabile a condizione che, nell'ipotesi in cui sia rilasciata l'autorizzazione, venga prescritto al proponente di indicare i criteri qualitativi di minima prima dell'eventuale avvio a riutilizzo delle acque di prima pioggia.
- C. Viene descritta la gestione delle acque meteoriche ricadenti nelle aree afferenti al sistema di gestione della soluzione acquosa di NH₃ evidenziando che tali acque, se si sta effettuando il caricamento dell'ammoniaca, vengono raccolte in VR1 mentre se non è in corso caricamento, vengono subito pompate nella vasca VAT2.
Si indica sommariamente (raggruppando le opzioni descritte in Tavola 19) che le acque da VR1 hanno solo due possibili destinazioni: verso VAT2 con tenori di NH₃ ≤ 2.5% e verso il recupero/smaltimento esterno in caso di valori superiori. L'O.T.+C.T. ritiene che la criticità evidenziata sia superabile, a condizione che, nell'ipotesi in cui sia rilasciata l'autorizzazione, vengano assegnate al proponente le seguenti prescrizioni:

- il PMC deve essere integrato con i controlli effettuati sui reflui con tenore di NH₃,
- il PMC deve essere integrato con l'indicazione della strumentazione, le modalità e frequenza di taratura dei sensori relativi al sistema DSC per la valutazione del tenore di NH₃.

D. E' stata integrata la tavola 21 con indicazione di una rete di raccolta acque meteoriche della collina di mitigazione con recapito nella condotta di sub-irrigazione che funge da recapito anche per il troppo pieno della VVC (vasca volano acque meteo da coperture). Non è stata tuttavia effettuata una stima del volume da scaricare anche in relazione alla permeabilità del suolo stesso ed è indicata come recapito la condotta di subirrigazione dal lato opposto a quello del troppo pieno della vasca che, per una condotta realizzata secondo le previsioni normative, sarebbe in contropendenza. L'O.T.+C.T. esprime perplessità circa la soluzione proposta e ritiene necessario che vengano valutate opzioni alternative per il recapito delle acque meteoriche provenienti dalla collina di mitigazione; pertanto ritiene non superata la criticità evidenziata.

Acque bianche da tetti e coperture

Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12.11.2019: BAT32

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 29** - Le acque bianche da tetti e coperture di cui al punto c), saranno raccolte da una rete dedicata denominata "rete di raccolta acque da tetti e coperture" e confluiranno in una vasca volano per l'accumulo denominata VVC. Dalla vasca VVC le acque saranno utilizzate per il reintegro del serbatoio antincendio o inviate alla sezione dedicata (insieme alle acque meteoriche di seconda pioggia) della vasca VA e per quanto possibile, recuperate nei processi tecnologici dell'impianto. La vasca VVC consente la gestione delle acque bianche delle coperture per un accumulo e stoccaggio dei primi 53 mm di pioggia, superata tale soglia le acque bianche in eccedenza saranno immerse nel sottosuolo mediante trincee drenanti con una portata in uscita allo scarico di $Q_{out} = 100 \text{ l/s}$.

Relativamente a tale considerazione l'O.T.+C.T. ritiene che il recapito negli strati superficiali del sottosuolo della quota di acque meteoriche eccedente i primi 53 mm di precipitazione non sia accettabile, vista la tessitura del terreno in cui dovrà sorgere l'impianto e considerata la zona ricadente in aree di ricarica dell'acquifero profondo così come individuata dalla Regione Piemonte. L'O.T.+C.T. richiede pertanto una valutazione di fattibilità per convogliare le acque di tetti e coperture in altro recapito idoneo.

L'aspetto che tuttavia appare di primaria importanza riguardo alle acque che ricadono sulle coperture è che, da quanto indicato nel Piano di Prevenzione e Gestione (P.P.G.), questa tipologia di acqua viene considerata a basso contenuto di inquinanti: si ritiene indispensabile che il gestore approfondisca la caratterizzazione di tali acque in particolare valutando l'eventuale ricaduta degli inquinanti dal camino durante i periodi di pioggia.

In caso di possibile contaminazione, per queste acque meteoriche, come per quelle ricadenti sulle coperture degli impianti vicini, occorrerà rivalutare la gestione allineandola a quella delle acque di prima pioggia dalle superfici scolanti, evitando in ogni caso il recapito negli strati superficiali del sottosuolo.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre a tutti i surriportati rilievi

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Il Proponente argomenta diffusamente la validità della propria proposta di recapitare il troppo pieno della vasca VVC negli strati superficiali del sottosuolo rispetto alla scelta della fognatura e dei corpi idrici superficiali. In conclusione, ribadisce l'esiguità dei volumi da recapitare vista la raccolta dei primi 53 mm di precipitazione e tuttavia prevede per VVC il recapito in fognatura verso il pozzetto SP3 richiedendo in ogni caso di mantenere la condotta "come sistema da utilizzare per eventuali eventi meteorici eccezionali".

Riguardo alla possibile presenza di inquinanti legati alle ricadute dal camino, il proponente controdeduce che le acque meteoriche provenienti dal dilavamento delle coperture sono per definizione acque pulite, senza ritenere di dover argomentare ulteriormente.

Dato atto che le valutazioni sulla ricaduta degli inquinanti sono trattate diffusamente nella successiva questione n. 57, l'OT+CT ritiene che il proponente con la documentazione integrativa fatta pervenire abbia

dato adeguato riscontro alla richiesta di chiarimenti formulata e pertanto considera superata la criticità rilevata.

Acque di lavaggio apparecchiature ed aree interne/esterne all'impianto

Il lavaggio delle aree interne/esterne sarà per quanto possibile minimizzato e le acque verranno raccolte dai sistemi di raccolta delle acque meteoriche.

Acque tecnologiche di processo

Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12/11/2019: BAT12

Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10/08/2018: BAT3 e BAT19

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 30** - Le acque tecnologiche di processo verranno gestite separatamente sulla base delle proprie caratteristiche e saranno, per quanto possibile, recuperate nell'impianto attraverso una rete dedicata (rete delle acque tecnologiche, percolati e acque di lavaggio). Le acque tecnologiche di processo vengono distinte in "pulite" e "sporche".

Tutte le acque tecnologiche di processo "pulite" verranno convogliate alla vasca di accumulo acque tecnologiche denominata VAT1 e saranno riutilizzate nei processi tecnologici dell'impianto all'interno dell'impianto essiccazione fanghi, come acque di lavaggio dei contenitori per il trasporto dei rifiuti confezionati, per il lavaggio di aree interne ed esterne, per il sistema di irrigazione e tutte le applicazioni che possono ritenersi compatibili con il loro riutilizzo. In caso di necessità, le acque della VAT1 potranno essere inviate anche alla vasca VAT2.

Le acque tecnologiche di processo "sporche" confluiscono invece o nella vasca VAT2 oppure al serbatoio percolati e fanghi SP. La vasca VAT2 è dotata di desabbiatore/disoleatore e le acque vengono utilizzate per il reintegro degli estrattori a umido delle ceneri pesanti o, alternativamente avviate a smaltimento.

In impianto è inoltre prevista una vasca di accumulo aggiuntiva della capacità di circa 200 m³ denominata VAT3 dimensionata per contenere l'intero volume di acqua della caldaia in caso di svuotamento rapido della stessa per esigenze di manutenzione/riparazione. L'eventuale acqua accumulata nella vasca sarà riutilizzata in impianto oppure inviata a smaltimento.

In relazione alla vasca VAT3 non vengono fornite informazioni circa le caratteristiche dell'acqua accumulata che portano a scegliere se procedere allo smaltimento anziché allo scarico in fognatura/acque superficiali. L'O.T.+C.T. ritiene necessario che il proponente fornisca chiarimenti in merito a tale aspetto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Il Proponente ha chiarito che l'acqua della caldaia raccolta nella vasca VAT3 è acqua demineralizzata con minime tracce di additivi e, pertanto, sarà per la maggior parte riutilizzata all'interno del ciclo termico dell'impianto e per altri processi come le acque tecnologiche pulite. L'invio a smaltimento è residuale e verrà previsto solo nel caso in cui non risultasse possibile nessun tipo di recupero.

L'O.T.+C.T. ritiene che il Proponente con la documentazione integrativa abbia dato riscontro in modo soddisfacente alla richiesta di chiarimenti, pertanto considera superata la criticità rilevata.

Sistema trattamento acque reflue impianto essiccazione fanghi

Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12/11/2019: BAT17e BAT32

Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10/08/2018: BAT3, BAT6, BAT7, BAT19 e BAT20

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 31** - Le acque reflue in uscita dall'impianto di essiccazione fanghi verranno accumulate in un serbatoio polmone e da questo inviate ad una sezione di trattamento dedicata, che

consiste in uno stadio di ultrafiltrazione, uno stadio di osmosi inversa e uno stadio finale con sistema a carbone attivo.

I reflui depurati (permeato), corrispondenti a circa l' 80 - 90 % del quantitativo di reflui in ingresso al sistema di trattamento, verranno inviati, previo passaggio in un serbatoio polmone, alla rete delle acque tecnologiche. In dettaglio il permeato verrà in parte ricircolato nell'impianto di essiccamento quale make-up dei sistemi ausiliari e per la restante parte inviato alla sezione dedicata della vasca VAP e recuperato nei processi tecnologici dell'impianto. L'eccedenza non recuperabile, proveniente o da troppo pieno della sezione dedicata della vasca VAP o direttamente dall'impianto trattamento acque reflue, sarà scaricata (scarico di tipo discontinuo) in fognatura mediante il punto di scarico S1, previo passaggio nel pozzetto di campionamento SP4. Il volume massimo scaricabile di tale refluo è di 105.120 m³/annui.

Rispetto a quanto descritto dal proponente l'O.T.+C.T. rileva che:

- A. manca un'indicazione sulle modalità di convogliamento del permeato o direttamente verso SP4 o in vasca d'accumulo (ad es. pozzetto partitore);
- B. mancano indicazioni previsionali sulle caratteristiche chimiche del refluo da depurare, anche per valutare se il trattamento previsto sia appropriato rispetto agli inquinanti da abbattere. L'O.T.+C.T. richiede pertanto di indicare il potenziale carico inquinante dei reflui derivanti dall'impianto di essiccamento fanghi (vedasi BATc Incenerimento, BAT17);
- C. manca una valutazione adeguata dei rifiuti in ingresso che possa escludere la presenza nei reflui trattati di sostanze pericolose di cui alle tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs. 172/2015 (la valutazione è cautelativa perché è riferita a sostanze scaricate nei corpi idrici e non in fognatura. Tuttavia, la particolare conformazione del tratto fognario recettore, privo di depurazione terminale, fa ritenere indispensabile tale valutazione);
- D. il proponente deve integrare il piano di monitoraggio con la verifica, almeno semestrale, sullo scarico SP4 dei parametri PFOA e PFAS (vedasi BATc rifiuti BAT 7), inoltre, considerati i limiti di emissione dell'allegato A all'art. 74 L.R. n. 25 19/10/2021 deve effettuare una caratterizzazione dello scarico per tutte le sostanze e, qualora rilevate, dovrà integrare il piano di monitoraggio con una verifica almeno semestrale delle medesime;
- E. il proponente deve prevedere, oltre che sul punto di scarico S1, anche sul pozzetto SP4 la misurazione della portata scaricata (somma del permeato recapitato direttamente e del troppo pieno della vasca VAP).

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 dà atto che il proponente ha deciso di eliminare dall'elenco dei rifiuti in ingresso i codici EER 190801, 190805 e 190814 relativi ai fanghi di depurazione e che pertanto ha escluso dal progetto l'impianto di essiccamento fanghi.

Osservazioni generali sulla gestione delle acque

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 32** - L'O.T.+C.T. rileva, infine, la necessità di acquisire integrazioni in merito ai seguenti aspetti inerenti alla gestione delle acque:

- A. La gestione delle acque reflue, di grande complessità visto il numero di correnti coinvolte, non è completamente chiara e definita. In specifico, non è chiaro come venga presa la decisione di mandare una corrente allo smaltimento piuttosto che allo scarico in fognatura se non addirittura al forno (questa ultima scelta pare discutibile alla luce delle considerazioni svolte sulla potenzialità termica dell'impianto). In altri termini, si chiede di indicare i sistemi di monitoraggio e controllo utilizzati per l'uso o lo smaltimento delle correnti coinvolte nella rete. La questione riguarda sia le acque di lavaggio che quelle di processo (cfr. pagg. 94-103 della Relazione Tecnica Progettuale - elaborato CAVP09010000PET0500101);
- B. L'O.T.+C.T. ha riscontrato alcune incongruenze nei dati riportati nella Tab. 32 "Elenco acque reflue tecnologiche di processo dell'impianto", a pag. 102 della Relazione Tecnica Progettuale, in particolare non è chiaro quali calcoli siano stati effettuati per determinare la portata media del

permeato pari a 10.36 m³/h, rispetto ai quantitativi indicati per la produzione oraria massima attesa, quella effettiva ed il relativo valore di picco, inoltre pare non corretto neppure il valore indicato per la portata di picco del concentrato, stimato in 1,9 m³/h a fronte di valori di produzione oraria massima attesa ed effettiva molto superiori.

- C. Le acque eventualmente mandate a smaltimento devono avere un codice EER, tuttavia l'unico codice indicato è il 161001 "soluzioni acquose contenenti sostanze pericolose" e non è indicato un codice per i rifiuti non pericolosi. Il proponente deve indicare gli impianti di smaltimento cui saranno conferiti i rifiuti e valutare anche gli impatti connessi al trasporto dei medesimi;
- D. Nei vari processi di trattamento sia di reflui industriali che di acque meteoriche non vengono indicati gli eventuali misuratori/sensori per la gestione del processo di depurazione dei reflui e/o gestione delle acque meteoriche. Mancano di conseguenza indicazioni gestionali che permettano di comprendere se gli smaltimenti previsti ad ogni livello dello schema di flusso delle acque reflue (Tavola 19) siano determinati esclusivamente da problemi di eccedenza volumetrica o siano in qualche modo legati alle caratteristiche chimico-fisiche dei reflui. Devono essere individuati, quantificati e valutati i recapiti e gli impatti di eventuali conferimenti esterni di rifiuti liquidi;
- E. Nella tavola 21 è riportato, in alto a destra rispetto alla rappresentazione del sito, uno scolmatore che risulta esterno al limite di intervento ma compreso nel limite di proprietà e per il quale non è presente alcuna descrizione. Il proponente deve chiarire la tipologia di rete e la natura del manufatto;
- F. Nella tavola 19 non è rappresentato il serbatoio polmone in uscita dal sistema di essiccamento fanghi;
- G. L'O.T.+C.T. richiede di presentare un inventario delle vasche di raccolta delle acque reflue, così come rappresentate nella Tavola 19, con indicazione del codice identificativo delle stesse, della tipologia di acqua raccolta e del relativo dimensionamento.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Le criticità di cui ai punti B) ed F) sono state superate, in quanto nel progetto non è più previsto l'impianto di trattamento fanghi.

La criticità di cui al punto E) era relativa a un refuso presente nelle delle tavole originali, ora corretto.

Per la criticità di cui al punto C), il proponente chiarisce che l'assegnazione del codice EER verrà effettuata in relazione alla pericolosità del refluo e che il destinatario verrà individuato di volta in volta.

Per le osservazioni di cui ai punti A), D) e G), il Proponente nella relazione tecnica di progetto ha fornito informazioni relativamente al controllo della concentrazione di NH₃ mediante un sistema dotato di conducimetro e pHmetro e ha indicato la percentuale di riferimento al fine di inviare il refluo al processo produttivo, allo scarico oppure a smaltimento.

Il Proponente con la documentazione integrativa fatta pervenire ha dato riscontro alla questione in modo soddisfacente, pertanto l'O.T.+C.T. considera superate le criticità rilevate.

L'O.T.+C.T. rimanda al successivo Titolo V- lettera c) - per ulteriori osservazioni riguardanti gli impatti sulla matrice acque superficiali e sotterranee.

Gestione terre e rocce da scavo

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

QUESTIONE n. 33 - Valutato l'elaborato presentato, l'O.T.+C.T. opera le osservazioni che seguono:

- A. il documento risulta carente in merito alla descrizione sia delle attività pregresse svolte presso il sito in esame sia dello stato attuale dell'area, con individuazione di possibili centri di pericolo (vasche e serbatoi interrati, pozzi perdenti, rifiuti abbandonati ecc.). Maggiori informazioni al riguardo sono contenute nell'elaborato "Relazione tecnica decommissioning Ex Zincocele" (CAVP09O10000PET1700101002). L'O.T.+C.T. ritiene necessario che siano coordinate le

informazioni contenute nei due documenti, valutando se il posizionamento dei sondaggi eseguiti in fase di indagine preliminare risulta adeguato rispetto alla presenza dei centri di pericolo, prevedendo eventuali punti di campionamento aggiuntivi per escludere la presenza di eventuali passività ambientali indagando anche le aree sottostanti i fabbricati e le strutture interrato (vedere, per ulteriori dettagli la lettera b) del presente titolo I, Demolizioni dei fabbricati dismessi).

- B. Il proponente, rispetto ad un quantitativo complessivo di terre e rocce da scavo pari a 323.555 m³, prevede il riutilizzo di circa 153.463 m³ di materiali nel sito di realizzazione dell'impianto e di 17.193 m³ di materiali presso l'area della nuova SE in progetto, che tuttavia è inquadrabile come un cantiere separato e come tale deve essere trattato in termini di gestione di terre e rocce da scavo. Per la quota parte rimanente viene dichiarato che "I quantitativi residui, in assenza di un sito di destinazione, saranno trattati come rifiuti". In considerazione dell'elevato quantitativo di terre e rocce da scavo che il proponente intende gestire come rifiuti deve individuare le possibili destinazioni e quantificare gli impatti ambientali relativi in termini di trasporto e di trattamento / smaltimento.
- C. Dal punto di vista ambientale risulta sicuramente maggiormente compatibile una soluzione che contempra, qualora le caratteristiche dei materiali lo consentano, la gestione dei materiali in esubero come terre e rocce da scavo escluse dalla normativa sui rifiuti, predisponendo a tal fine un piano di utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017. Anche in questa ipotesi il proponente deve quantificare gli impatti ambientali relativi. L'opportunità di privilegiare il riutilizzo delle terre e rocce da scavo appare giustificata anche dal fatto che:
- l'area è situata in prossimità di due poli estrattivi individuati dal P.R.A.E. (Piano Regionale delle Attività Estrattive) adottato con D.G.R. n. 81-6285 del 16 dicembre 2022;
 - la Relazione geologica allegata a questo progetto afferma che i materiali del sito non differiscono da quelli presenti nelle aree circostanti.
- D. L'indagine ambientale eseguita per accertare la qualità dei terreni oggetto di scavo dovrà essere estesa all'area della nuova SE in progetto, nonché al tracciato delle linee elettriche di nuova realizzazione.
- E. Circa la prevista realizzazione della "collina di mitigazione" le analisi geotecniche dovranno consentire di valutare la stabilità della collina e del sottostante versante di cava. Dovranno inoltre essere valutati degli effetti della realizzazione della collina sulla regimazione delle acque piovane sul versante di cava.
- F. Infine il proponente dovrà ottemperare anche alle disposizioni riguardanti gli oneri derivanti dall'utilizzo di materiali non provenienti da attività estrattiva. (Cfr. L.R. 23/2016 e s.m.i. all'art. 1 comma 8 bis - Determinazione Dirigenziale Regione Piemonte 17 maggio 2023, n. 210). Con quest'ultima determinazione la Regione Piemonte ha inserito un nuovo modulo (allegato N) che contiene la comunicazione da presentare alla Regione per cantieri di grandi dimensioni (articolo 2, D.P.R. 120/2017 sulla gestione delle terre e rocce da scavo), non finalizzati ad attività estrattiva, ma che comportano modifiche dello stato del suolo e sottosuolo prevedendo l'utilizzo, al posto dei materiali da cava, di materiali appartenenti alla seconda categoria di cui all'articolo 2 del R.D. 1443/1927 (ad esempio torbe, materiali per costruzioni edilizie, stradali ed idrauliche, terre coloranti, farine fossili, quarzo e sabbie silicee, pietre molari).

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Con riferimento alle richieste di integrazioni per le questioni n. 16 e n. 33 il sono stati predisposti i seguenti elaborati ad integrazione della documentazione già presentata:

- Piano Indagine Ambientale integrativo: elaborato CAVA06V02F00GN10000AE007 R00 mar-24.
- Piano Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo impianto: elaborato CAVA06V02F00GN10000AE009 R00 mar-24.
- Piano Preliminare di Riutilizzo delle Terre e Rocce da Scavo Sottostazione Elettrica: elaborato CAVA06V02F00GN10000AE010 R00 mar-24.
- Piano Preliminare di Riutilizzo delle Terre e Rocce da Scavo Cavidotto: elaborato CAV Relazione tecnica Decommissioning: elaborato CAVA06V02F17GN10000PE001 mar-24.

- Allegato II - Relazione indagine MCA+FAV: elaborato CAVA06V02F17GN10000PE002 mar-24.

Il Proponente ha predisposto un Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo separato per i diversi cantieri collegati al progetto (area impianto, Stazione elettrica e Cavidotti); come richiesto, oltre alla possibilità di riutilizzo dei terreni di scavo presso le opere in progetto è stata individuata la possibilità di riutilizzo del terreno scavato eccedente presso i poli estrattivi limitrofi.

Sulla base della documentazione aggiornata la gestione dei materiali sarà la seguente:

Opera	Volume di scavo	Riutilizzo in sito	Riutilizzo previo deposito intermedio	Riutilizzo in area esterna	Allontanament o come rifiuto
Realizzazione impianto	320.498 m ³	112.200 m ³ verranno riutilizzati contestualmente allo scavo per la realizzazione della collina di schermatura	53.463 m ³ verranno collocati in deposito intermedio presso la Stazione Elettrica e saranno così gestiti: <ul style="list-style-type: none"> ● 12.200 m³ verranno riutilizzati per i re-interri presso la SE ● 41.263 m³ verranno riportati in impianto per i re-interri Il proponente indica che le due tipologie verranno stoccate separatamente	154.835 m ³ verranno gestiti come sottoprodotti e conferiti ai poli estrattivi limitrofi all'impianto: devono essere conformi alla colonna A	—
Stazione elettrica	6.744 m ³	6.744 m ³	12.200 m ³ derivanti dallo scavo presso l'impianto	—	—
Cavidotto in AT interrato per il collegamento tra il nuovo impianto e la nuova stazione elettrica	1.900 m ³	1.300 m ³	—	—	600 m ³ in quanto costituiti da materiale bituminoso e dalla massicciata stradale sottostante
Connessione aerea tra la stazione elettrica e la RTN	1.300 m ³	1.100 m ³	—	—	200 m ³

Tabella 4: Modalità di gestione dei materiali da scavo

Nella tabella seguente si riportano i poli estrattivi presso cui è previsto il riutilizzo con i rispettivi quantitativi:

Società	Polo Estrattivo	m ³ conferiti
• Bettoni 4.0 s.r.l.	• Cascina Alba, Tronzano Vercellese (VC)	• 51.610 m ³
• Green Cave s.r.l.	• Località Valledora, Cavaglia (BI)	• 51.610 m ³
• Green Cave s.r.l.	• Località Cascina La Mandria, Santhià (VC)	• 51.615 m ³

Tabella 5 Dettaglio destino terreni ai poli estrattivi e relativi volumi (tabella 10 elaborato Piano Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo impianto CAV-A06-V02-F00-GN-10-000-A-E-009-R00-marzo 2024)

Circa il riutilizzo nei poli estrattivi il Proponente indica che, al fine di poter essere accettato, il materiale scavato dovrà essere conforme alle CSC indicate in Tabella 1A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 - Siti ad uso verde e residenziale. La Società Green Cave s.r.l. prevede un'eccezione "per i parametri Nichel, Cromo e Cobalto, il cui superamento sia attribuibile a caratteristiche naturali del terreno o a fenomeni naturali e che sono comunque risultati entro i limiti di valore di fondo naturale accertati per la zona come da documento ARPA Piemonte del 29/09/16, per cui le rispettive soglie sono state elevate a:

- Ni 323 mg/kg
- Cromo 475 mg/kg
- Cobalto 17 mg/kg"

Al fine di caratterizzare il materiale scavato sono state effettuate specifiche indagini ambientali per i diversi cantieri e sono stati proposti ulteriori piani di indagine di approfondimento.

Per l'area dell'impianto vengono riportati gli esiti di un'indagine ambientale preliminare eseguita nel periodo 29/06/2021-02/07/2021 che ha previsto l'esecuzione di n. 13 sondaggi fino alla profondità di 12 m con prelievo di campioni a diverse profondità per un totale di n. 52 campioni.

Su ciascun campione sono stati ricercati i parametri metalli, Idrocarburi pesanti (C>12), BTEX, IPA, Alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni; il parametro amianto è stato determinato solo sui campioni superficiali; sul campione 1-2 m è stato ricercato tutto il set analitico previsto dalla tabella 1 del D.Lgs. 152/06. Dal *Rapporto tecnico descrittivo delle attività di indagine del sottosuolo* datato agosto 2021 (Elaborato CAVP09O10000PET170010100 redatto da Petroltecnica) si apprende che "In funzione della tipologia di attività produttive svolte presso il sito, sono stati analizzati anche i seguenti gruppi di analiti: alifatici clorurati non cancerogeni, alifatici clorurati cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni".

L'indagine è stata integrata nel gennaio 2024 con ulteriori 6 punti ubicati sotto l'edificio principale con profondità comprese tra 7,5 m e 14,5 (in linea con le profondità di scavo previste) con il prelievo di 18 campioni. Il set analitico ricercato è stato lo stesso di quello utilizzato nell'indagine 2021; l'amianto è stato ricercato in tutti i campioni. I risultati analitici sono stati confrontati con i limiti di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV-Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, evidenziando alcuni superamenti rispetto alle CSC della colonna A (rame, nichel, idrocarburi C>12 e 1,1,1-tricloroetano) ma nessun superamento delle CSC di cui alla colonna B.

Il Proponente indica che, sulla base dei risultati delle indagini ambientali disponibili, solo una parte del materiale scavato sarà idoneo al conferimento nei poli estrattivi identificati; prevede pertanto, in fase di esecuzione degli scavi, di poter differenziare il materiale secondo queste caratteristiche:

- "Terreno risultato conforme alla CSC rif. Tabella 1A, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 - Siti ad uso verde e residenziale o deroghe specifiche – conferimento ai poli estrattivi;
- "Terreno risultato conforme esclusivamente alle CSC rif. Tabella 1B, Allegato 5, Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 - Siti ad uso verde commerciale e industriale – riutilizzo in Sito area " Ex Zincocelere" o utilizzo come sottoprodotto per attività di rinterro e messa in quota progettuale dell'area definita "Stazione Elettrica"."

Viene inoltre indicato che questa differenziazione potrà essere ulteriormente dettagliata in corso d'opera secondo le modalità indicate nella Parte A dell'Allegato 9 del D.P.R. 120/2017.

Per l'area dell'impianto è stato proposto un ulteriore approfondimento di indagine da eseguire al termine delle attività di demolizione sulla base del quale è prevista la possibilità di aggiornare il Piano di Utilizzo (anche con riferimento alla distinzione tra terreni conformi alla colonna A e alla colonna B). Il piano proposto prevede l'esecuzione di ulteriori 25 sondaggi, con profondità compresa tra 6 e 13 m da p.c., così ubicati:

- n. 4 sondaggi integrativi nelle aree libere da edifici, strutture e impianti, già indagate nel 2021, finalizzati ad aumentare la copertura dell'area indagata e a consolidare i risultati dell'indagine pregressa;
- n. 21 sondaggi integrativi nelle aree interessate dalla presenza di edifici, strutture e impianti, ubicati in parte secondo una maglia regolare 50 x 50 m e in parte secondo un criterio ragionato, in prossimità di potenziali centri di pericolo.

Si prevede il prelievo di 3 campioni da ogni sondaggio per l'analisi di: metalli, IPA, BTEX, Idrocarburi pesanti (C>12) e leggeri (C<12), alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni. L'amianto verrà ricercato sui campioni superficiali e sui primi campioni del suolo profondo e su eventuali materiali di riporto rinvenuti. Sui materiali di riporto si prevede l'effettuazione del test di cessione. È inoltre prevista la ricerca di diossine e furani nel campione superficiale di 10 sondaggi.

Per l'area della Stazione Elettrica e lungo il tracciato dell'elettrodotto nel mese di gennaio 2024 è stata eseguita un'indagine ambientale preliminare che ha previsto:

- nell'area della Stazione Elettrica la realizzazione di 10 scavi esplorativi spinti fino a 1 m da p.c. con il prelievo di un campione per ogni scavo;
- lungo il tracciato dell'elettrodotto interrato per il collegamento tra il nuovo impianto e la nuova stazione elettrica sono stati realizzati n. 2 scavi geognostici ad una distanza di 100 m l'uno dall'altro con profondità 2 m e prelievo di due campioni per ogni scavo.

È stato ricercato lo stesso set analitico utilizzato nell'area dell'impianto. Le indagini eseguite hanno mostrato la conformità alla tabella 1 colonna A (Siti ad uso verde e residenziale).

Valutati gli elaborati presentati, l'O.T.+C.T. esprime le seguenti valutazioni sulla questione n. 33, che riguardano anche la questione n. 16 - punti IIB e IIA - e la questione n. 17.

- Questione n. 33 Punto A e questione n. 16 punto IIB: con riferimento all'area dell'impianto il proponente nella documentazione integrativa ha descritto le attività pregresse, l'ubicazione delle aree di deposito e delle vasche interrate; tuttavia non ha fornito indicazioni circa il processo produttivo svolto, le sostanze utilizzate e le modalità di stoccaggio; inoltre non ha indicato le aree interessate dall'evento di sversamento della soluzione cupro-ammoniacale avvenuto nel 1999. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto necessario che, nell'ipotesi in cui il progetto venga autorizzato, sia prescritto che il Piano di indagine proposto venga integrato con le suddette informazioni.

- Questione 33 A, D e questione 16 punto IIA: il proponente ha recepito le osservazioni e ha proposto un piano di indagine integrativo sia per l'impianto sia per la stazione elettrica e gli elettrodotti. In relazione al piano di indagine proposto per l'impianto, da realizzare successivamente alla demolizione degli edifici, si condividono le modalità di esecuzione delle indagini, purché motivate in relazione agli effettivi centri di pericolo che dovranno essere approfonditi secondo quanto indicato al punto precedente. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto necessario, nell'ipotesi in cui il progetto venga autorizzato, sia prescritto che i parametri individuati siano rivalutati in relazione alle sostanze effettivamente utilizzate nel processo.

- Questioni 33 B e C e questione 17: Il proponente ha predisposto un Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo separato per i diversi cantieri collegati al progetto (area impianto, Stazione elettrica e Cavidotti); come richiesto, oltre alla possibilità di riutilizzo dei terreni di scavo presso le opere in progetto, è stata individuata la possibilità di riutilizzo del terreno scavato eccedente presso i poli estrattivi limitrofi. A tale proposito si evidenzia che viene previsto il riutilizzo in sito dei terreni conformi alla colonna B mentre per quelli conformi alla colonna A è previsto il riutilizzo presso i poli estrattivi esterni; tale distinzione risulta difficile con i dati ad oggi disponibili, tuttavia il proponente prevede l'integrazione di tali dati con le indagini integrative proposte e la possibilità di dettagliarle ulteriormente in corso d'opera secondo le modalità indicate nella Parte A dell'Allegato 9 del D.P.R. 120/2017; il SIA ed i documenti annessi sono stati integrati con la valutazione degli impatti legati alla fase di decommissioning e alla gestione delle terre e rocce da scavo. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto che il proponente abbia superato la criticità.

- Questione 33 punto E: l'O.T.+C.T. prende atto di quanto dichiarato dalla "A2A Ambiente" S.p.a. nel documento "CAVA06V02F14GN10000CE002R00 Relazione geotecnica-sismica" al capitolo 15, nel quale sono state svolte le verifiche di stabilità richieste. In merito alla gestione delle acque meteoriche, il proponente intende utilizzare un "drenaggio costituito da ghiaia protetta da geotessile 200 gr /mq profonda 2m alla base della scarpata lato esterno alla proprietà, che garantirà l'infiltrazione delle acque piovane provenienti dalla scarpata". La "A2A Ambiente" S.p.a. non ha effettuato calcoli per valutare se tale gestione è compatibile con il regime pluviometrico locale e le dimensioni della collina di mitigazione, pertanto non è possibile valutarne l'efficacia. Nell'ipotesi di esito positivo del

procedimento di compatibilità ambientale, l'O.T.+C.T. propone la seguente **PRESCRIZIONE**: dovrà sempre essere garantita la raccolta delle acque meteoriche dalla collina di mitigazione, evitando che le acque interessino in alcun modo le proprietà confinanti.

Questione 33 punto F: l'O.T.+C.T. prende atto di quanto dichiarato dalla "A2A Ambiente" S.p.a. nel documento "CAVA06V02F00GN10000AE001R00 Risposta alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dalla Provincia di Biella" e nell'allegato modulo N. Nell'ipotesi di esito positivo del procedimento di compatibilità ambientale, l'O.T.+C.T. propone la seguente **PRESCRIZIONE**: il proponente dovrà ottemperare anche alle disposizioni riguardanti la corresponsione degli oneri derivanti dall'utilizzo di materiali non provenienti da attività estrattiva in grandi cantieri (Cfr. L.R. 23/2016 e s.m.i. all'art. 1 comma 8 bis - Determinazione Dirigenziale Regione Piemonte 17 maggio 2023, n. 210).

L'O.T.+C.T. rimanda al successivo Titolo V- lettera c)- per ulteriori osservazioni relative agli impatti sulla matrice suolo e sottosuolo.

- e) **Descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecnologie disponibili**

L'O.T.+C.T. da atto che il proponente ha operato un raffronto tra le scelte progettuali adottate e le BAT inerenti a tale tipologia impiantistica e rinvia al successivo Titolo V per le valutazioni in merito, suddivise per matrici ambientali.

TITOLO II - ALTERNATIVE

- a) **Descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto (quali - a titolo esemplificativo e non esaustivo - quelle relative alla concezione del progetto, alla tecnologia, all'ubicazione, alle dimensioni ed alla portata) prese in esame dal proponente, compresa l'"IPOTESI ZERO", adeguate al progetto proposto ed alle sue caratteristiche specifiche, con l'indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e la loro comparazione con il progetto presentato .**

Alternative localizzative:

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 34** - Il proponente al paragrafo "3.2.1.1 Alternative di Localizzazione" dello Studio di Impatto Ambientale, dichiara che "La Società A2A Ambiente S.p.A. ha condotto un'attività preliminare volta ad individuare nella Regione Piemonte dei siti idonei ad ospitare impianti come quello in progetto". A seguire viene presentato un elenco di criteri progettuali ritenuti essenziali per la realizzazione dell'impianto. L'O.T.+C.T. tuttavia, ritiene che tra i criteri elencati non si tiene conto di:

- i. Bacino di provenienza dei rifiuti in ingresso all'impianto. In proposito si ricorda che, ai sensi dell'Allegato VII alla Parte II del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., lo Studio di Impatto Ambientale deve contenere: "2. *Una descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelle relative alla concezione del progetto, alla tecnologia, all'ubicazione, alle dimensioni e alla portata) prese in esame dal proponente, compresa l'alternativa zero, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, e la motivazione della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato*". L'O.T.+C.T. non ritiene pertanto accettabile eludere qualunque tipo di valutazione circa il bacino di provenienza dei rifiuti in quanto gli impatti derivanti dal loro trasporto potrebbero annullare od essere superiori ai benefici che potrebbero essere ottenuti a livello energetico dall'impianto in progetto. Come già esposto su questo argomento al Paragrafo a) al Titolo I del presente verbale, tale valutazione andrà fatta considerando che il Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali e gli aggiornamenti riportati nel Report rifiuti speciali 2022 dell'A.R.P.A.

Piemonte (dati relativi all'anno 2020) indicano che in Piemonte la produzione di rifiuti speciali non pericolosi è dislocata prevalentemente in aree che non sono in prossimità del sito di Cavaglia.

- ii. Possibilità di adeguamento di impianti già esistenti sul territorio regionale (pag. 46 punto h relazione Inchiesta Pubblica);
- iii. Necessità di promuovere l'ottimizzazione dello sfruttamento dell'energia termica prodotta nel termovalorizzatore mediante teleriscaldamento e/o stoccaggio di energia. Il comma 12 dell'art. 237 octies del D.Lgs. 152/2006 prevede che *"Il calore generato durante il processo di incenerimento o coincenerimento è recuperato per quanto tecnicamente possibile"* e il comma 2 dell'art. 237 quinquies dello stesso D.Lgs. indica che *"La domanda per il rilascio dell'autorizzazione deve contenere in particolare una descrizione delle misure previste per garantire che siano rispettate le seguenti prescrizioni:"* tra cui alla lettera b) viene richiesto che *"il calore generato durante il processo di incenerimento e di coincenerimento è recuperato, per quanto praticabile, attraverso la produzione di calore, vapore o energia"*.
- iv. Criteri escludenti, penalizzanti e preferenziali della D.G.R. 12-11-2021, n. 18-4076, tenendo anche conto di quanto richiamato dall'O.T.+C.T. su questo argomento al Paragrafo a) al Titolo 1 del presente verbale.

Le alternative localizzative selezionate dal proponente, situate nei Comuni di Livorno Ferraris, Cerrione e Verrone, sono ad una distanza limitata dal sito oggetto dell'istanza, mentre l'area da analizzare dovrebbe coincidere con il bacino di provenienza dei rifiuti speciali non pericolosi che si intende utilizzare. L'O.T.+C.T. richiede al proponente di valutare l'esistenza di alternative localizzative almeno su tutto il territorio regionale, tenendo conto oltre che dei criteri già considerati nel S.I.A., anche dei criteri sopra elencati.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva preliminarmente che le valutazioni condotte dal proponente sulla questione si fondano su presupposti non condivisibili, in particolare:

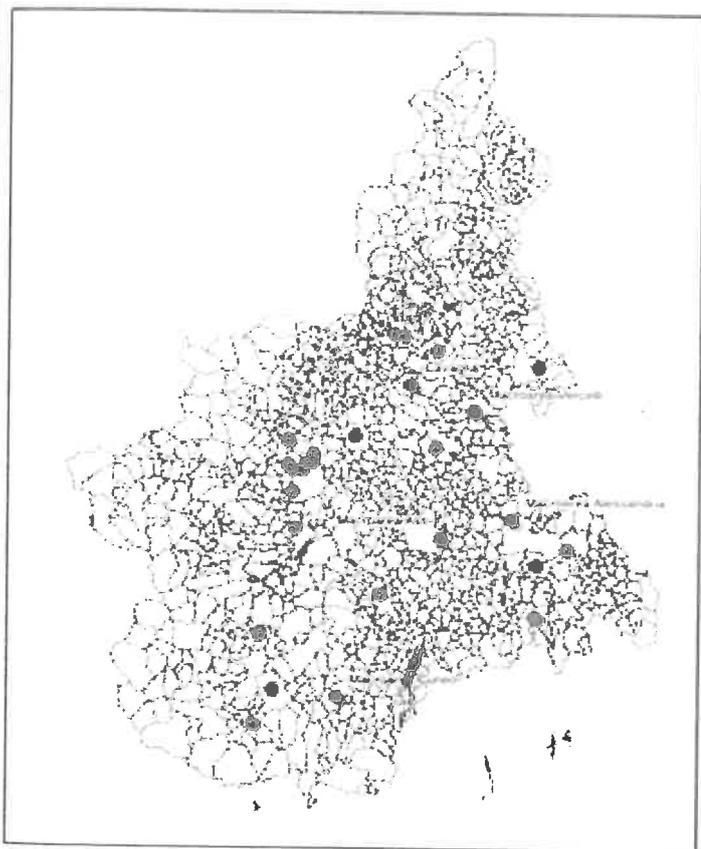
- Considerato che per quanto dichiarato dal proponente le singole province che hanno la maggior produzione di rifiuti speciali sono quelle di Torino, Cuneo e Alessandria, una ipotetica situazione baricentrica ideale che tenga conto dei quantitativi movimentati (considerate le rilevanti differenze in gioco: circa 300.000 t/a per ciascuna delle province citate, contro le circa 150.000 t/a del quadrante nord-est) dovrebbe essere inevitabilmente ubicata in una posizione prossima alle tre province citate e non nel quadrante nord-est, nella posizione di fatto maggiormente distante dal luogo di produzione dei rifiuti che il proponente si candida a trattare.
- La necessità di operare l'analisi delle soluzioni localizzative limitandosi alle aree delle quali il proponente ha disponibilità, o che può acquisire senza fare ricorso alle procedure espropriative, non ha fondamento giuridico in considerazione delle disposizioni contenute nell'art. 208 comma 6 del D.Lgs. 152/2006, laddove si stabilisce che l'approvazione del progetto comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori, legittimando l'avvio di eventuali procedure espropriative.
- L'esclusione della città metropolitana di Torino da qualunque tipo di valutazione localizzativa in considerazione del fatto che è già sede di un termovalorizzatore in capo a TRM non è condivisibile: in primo luogo perché tale presupposto falsa la necessità di analizzare i fabbisogni anche della Città Metropolitana, che è il maggior produttore di tali rifiuti, evidentemente non completamente soddisfatti dall'impianto già presente; in secondo luogo la mancata valutazione degli impatti potenziali derivanti dall'ampliamento del termovalorizzatore esistente non può essere giustificata dalle logiche imprenditoriali; in ultimo il più volte citato PRUBAI, nella valutazione degli sotto-scenari allo scenario B (come dettagliato nella precedente Questione 3), tra i quali quello relativo all'ampliamento del termovalorizzatore esistente, considera la loro sostanziale equivalenza nelle ricadute ambientali e pertanto indica che devono tutti essere presi in considerazione ai fini di valutare le opportunità localizzative.
- L'omissione, tra i criteri di individuazione di soluzioni alternative, della necessità sollecitata nella questione, di promuovere lo sfruttamento dell'energia termica prodotta nel termovalorizzatore, individuando delle alternative localizzate in un'area dotata di un bacino in grado di sfruttare l'energia termica scarsamente utilizzata nella localizzazione scelta, non consente una valutazione completa degli effetti del progetto sull'ambiente. Si evidenzia in proposito che a fronte di una

potenza termica immessa pari a 110 MW_t, nella migliore delle ipotesi l'assetto cogenerativo proposto con cessione di calore all'impianto FORSU (1,5 MW_t) e ad altra utenza industriale (4,7 MW_t), sommati alla potenza elettrica lorda pari a 29,9 MW_e, determinano un surplus di potenza termica inutilizzata pari a 73,9 MW_t, (ca. il 67 % del totale), quantità tutt'altro che trascurabile se si considera che analoghi impianti presenti in Italia, al contrario, sfruttano più dell'80% di potenza termica prodotta.

Volendo comunque analizzare le macroaree indicate dal proponente si rileva quanto segue.

La "A2A Ambiente" Spa ha individuato quattro alternative localizzative oltre al sito di Cavaglià ed ha allegato le lettere di intenti di 15 società che dichiarano la loro disponibilità a conferire rifiuti nell'inceneritore con provenienza da 25 siti situati in diversi Comuni della Regione Piemonte.

In uniformità all'analisi condotta dal proponente, l'O.T.+C.T. ha estrapolato i dati delle dichiarazioni di intenti e ha operato la georeferenziazione degli indirizzi dei siti di produzione. Per l'"azienda 15", non disponendo di un dato più preciso, la quantità di rifiuti indicata è stata equamente suddivisa nei 10 siti di produzione in capo alla medesima società ubicati in Regione Piemonte.



Dichiarante	t/anno complessive	Provincia
Azienda 1	3.000	BI
Azienda 2	7.200	CN
Azienda 3	10.000	TO
Azienda 4	40.000	CN
Azienda 5	30.000	TO
Azienda 6	7.000	NO
Azienda 7	36.000	TO
Azienda 7	10.000	TO
Azienda 8	10.870	TO
Azienda 9	36.000	VC
Azienda 10	10.000	TO
Azienda 11	500	TO
Azienda 12	5.000	TO
Azienda 13	6.000	BI
Azienda 14	50.000	TO
Azienda 15	7.500	AL
Azienda 15	7.500	AL
Azienda 15	7.500	AL
Azienda 15	7.500	VC
Azienda 15	7.500	AL
Azienda 15	7.500	BI
Azienda 15	7.500	CN
Azienda 15	7.500	CN
Azienda 15	7.500	TO
Azienda 15	7.500	TO

Dopodiché l'O.T.+C.T., utilizzando una funzione di Network Analysis di ArcGIS Pro, ha calcolato la distanza media ponderata in km dei proposti siti di produzione col sito di Cavaglià e dai quattro siti che "A2A Ambiente" S.p.a. ha indicato come alternativi, tenendo conto della rete stradale esistente.

Nella propria analisi il proponente ha dichiarato che la distanza media ponderata dell'impianto in progetto dalla sede di produzione delle ditte interessate è di 64 km, compatibile con la distanza media negli impianti da loro gestiti.

Dall'analisi dell'O.T.+C.T. la distanza media ponderata del sito di Cavaglià con i siti di origine dei rifiuti risulta essere di 69 km, superiore a quella del sito alternativo individuato come "macroarea Asti", la cui distanza media ponderata risulta essere di 66 km (e non di 83 km come indicato dalla "A2A Ambiente" Spa).

Nelle due tabelle sottostanti sono confrontabili i risultati delle due analisi:

	Sito	Distanza in Km da siti di produzione (media ponderata)
1	Cavaglia	69
2	Macroarea Asti	66
3	Macroarea Alessandria	83
4	Macroarea Cuneo	96
5	Macroarea Vercelli	73

Alternativa	Distanza media ponderale percorsa per conferimento dei rifiuti all'impianto A2A Ambiente (km)
Sito di Cavaglia	64
Macroarea in provincia di Alessandria	103
Macroarea in provincia di Asti	83
Macroarea in provincia di Cuneo	104
Macroarea in provincia di Vercelli	84

Tabella 2 - Distanza media ponderale percorsa per il conferimento dei rifiuti all'impianto A2A Ambiente considerando le alternative localizzative

Pertanto l'O.T.+C.T. osserva che la proposta macroarea di Asti sembra essere, da questo punto di vista, preferibile rispetto al sito di Cavaglia.

Inoltre, l'O.T.+C.T. segnala che "A2A Ambiente" S.p.a. non ha effettuato un'analisi di *geomarketing*, al fine di valutare quale sarebbe l'alternativa ottimale per ridurre al minimo la distanza media ponderata, e quindi gli impatti e i costi legati ai trasporti, dagli effettivi luoghi di produzione dei rifiuti.

Utilizzando gli stessi strumenti e elaborazioni GIS sopra citati, l'O.T.+C.T. ha individuato che il sito migliore si trova a nord di Torino, nell'intorno del casello della A4 "Falchera" dove la distanza media ponderata è di circa 44 Km. In generale, l'area a nord di Torino situata tra Venaria e Settimo Torinese ha una distanza media dagli impianti di produzione dei rifiuti inferiore ai 46 Km.

La "A2A Ambiente" Spa ha escluso dalle alternative la Città metropolitana di Torino, motivando questa scelta col fatto che pur essendo l'area con la maggiore produzione di rifiuti (il 48% dei rifiuti elencati nelle lettere di intenti proviene da quell'area), nel territorio è già presente un altro inceneritore. Come già evidenziato preliminarmente non sembra condivisibile escludere a priori questo sito, che permetterebbe di ridurre gli impatti legati ai trasporti (e potenzialmente di poter utilizzare meglio l'energia termica prodotta), solo con la motivazione di delocalizzare gli altri impatti del progetto.

In generale, non si ritiene che il proponente abbia prodotto elementi atti a dimostrare che la scelta di realizzare l'impianto a Cavaglia rappresenti la migliore e più ragionevole alternativa ambientale rispetto agli impatti legati ai trasporti.

Ambientalmente sarebbe preferibile realizzare l'impianto in una zona di maggior prossimità alle aree di provenienza dei rifiuti trattati e caratterizzata da un bacino in grado di sfruttare l'energia termica proveniente dall'impianto in larga parte non utilizzata, determinando un bilancio positivo tra territorio, rifiuti prodotti e impianti di trattamento.

Le motivazioni addotte per realizzare l'impianto nel sito proposto – seppur comprensibili nell'ottica imprenditoriale – sono legate prevalentemente alla presenza nel sito di altre strutture della stessa proprietà e non certamente nell'ottica delle necessità del territorio di gestire queste tipologie di rifiuto, né della prossimità del sito rispetto ai produttori.

In conclusione il quadro delle alternative localizzative del progetto non è stato trattato in maniera soddisfacente dal proponente, che avrebbe dovuto fornire indicazioni riguardanti le principali ragioni della scelta operata, considerandone soprattutto gli effetti ambientali. Gli stessi non sono stati trattati in maniera

adeguata con particolare riguardo ai criteri richiamati nel presente quesito: prossimità dell'impianto con le aree di produzione dei rifiuti, pieno sfruttamento dell'energia termica prodotta, senza escludere a priori determinate aree come quelle afferenti la Città Metropolitana di Torino, eventualmente contemplando scenari di ampliamento degli impianti esistenti. Detti criteri, se trattati in maniera adeguata avrebbero potuto fornire positivo riscontro in termini di effetti del progetto sulle diverse componenti ambientali.

Alternative progettuali:

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 35** - Il proponente deve considerare tra le alternative progettuali la soluzione di un impianto a due linee, che potrebbe garantire una migliore affidabilità per la gestione di eventuali fermi impianto (accidentali o per manutenzione ordinaria o straordinaria).

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 dà atto che il proponente ha motivato la scelta della soluzione impiantistica ad una sola linea dichiarando che l'installazione di due linee di combustione parallele con minore potenzialità comporterebbe una maggiore flessibilità gestionale, che tuttavia non andrebbe a compensare gli svantaggi in termini di consumo di suolo, maggiori costi di gestione e minore prestazione energetica complessiva. L'O.T.+C.T. osserva che il proponente non ha fornito dati quantitativi a supporto delle proprie dichiarazioni, come ad esempio la stima dei costi aggiuntivi di gestione o la quantificazione dell'efficienza energetica. L'O.T.+C.T. ritiene tuttavia che, non essendo l'impianto in progetto funzionale al trattamento dei rifiuti urbani, i conferimenti dei rifiuti possano essere programmati tenendo conto di eventuali periodi di fermo per manutenzione e che non vi sia la necessità di prevedere due linee di combustione; considera pertanto superata la criticità.

TITOLO III – DESCRIZIONE STATO ATTUALE

- a) **Descrizione aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente (scenario di base) ed una descrizione generale della sua probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto, nella misura in cui i cambiamenti naturali rispetto allo scenario di base possano essere valutati con uno sforzo ragionevole in funzione della disponibilità di informazioni ambientali e conoscenze scientifiche.**

Lo stato attuale delle componenti ambientali è descritto dal proponente nello S.I.A. (CAVP09O1000GAA0600401_SIA) al § 4.2 (pag. 167-230). L'O.T.+C.T. rinvia alle osservazioni contenute nel successivo Titolo V del presente Verbale.

TITOLO IV – DESCRIZIONE FATTORI ART. 5 comma 1 lett. c)

- a) **Descrizione fattori specificati all'art. 5 comma 1 lett. c) del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. potenzialmente soggetti ad impatti ambientali dal progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, salute umana, biodiversità (quali – a titolo esemplificativo e non esaustivo – fauna e flora), al territorio (quale – a titolo esemplificativo e non esaustivo – sottrazione del suolo), al suolo (quali – a titolo esemplificativo e non esaustivo – erosione, diminuzione di materia organica, compattazione e impermeabilizzazione), dell'acqua (quali – a titolo esemplificativo e non esaustivo – modificazioni idromorfologiche, quantità e qualità), all'aria, ai fattori climatici (quali – a titolo esemplificativo e non esaustivo – emissioni di gas ad effetto serra, gli impatti rilevanti per l'adattamento), ai beni materiali, al patrimonio culturale, al patrimonio agroalimentare, al paesaggio nonché all'interazione tra questi vari fattori.**

I fattori interferiti dall'eventuale realizzazione del progetto vengono valutati dall'O.T.+C.T. contestualmente agli impatti ed ai sistemi di previsione riportati per singola matrice nel successivo Titolo V del presente Verbale.

TITOLO V – DESCRIZIONE PROBABILI IMPATTI AMBIENTALI

RILEVANTI DEL PROGETTO PROPOSTO *(la descrizione dei possibili impatti*

ambientali sui fattori specificati all'art. 5, comma 1, lett. c) del Decreto Legislativo n. 152/06 e ss.mm.ii. include sia effetti diretti che eventuali effetti indiretti, secondari, cumulativi, transfrontalieri, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi ed anche negativi del progetto. La descrizione deve tenere conto degli obiettivi di protezione dell'ambiente stabiliti a livello di Unione o degli Stati

Membri e pertinenti al progetto) DOVUTI, TRA L'ALTRO:

- a) **Costruzione ed esercizio del progetto, inclusi, ove pertinenti, i lavori di demolizione.**

L'O.T.+C.T. rinvia alle osservazioni contenute nel successivo punto c).

- b) **Utilizzazione delle risorse naturali, in particolare del territorio, del suolo, delle risorse idriche e della biodiversità, tenendo conto – per quanto possibile – della disponibilità sostenibile di tali risorse.**

L'O.T.+C.T. rinvia alle osservazioni contenute nel successivo punto dedicato alla biodiversità.

- c) **Emissione di inquinanti, rumori, vibrazioni, luce calore, radiazioni, alla creazione di sostanze nocive ed allo smaltimento dei rifiuti.**

L'O.T.+C.T. esprime le seguenti osservazioni raggruppate per specifiche matrici.

Matrice “ACQUE (superficiali e sotterranee)”:

Acque sotterranee

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 36** - Ai fini della valutazione degli impatti sulla componente in esame sono stati esaminati i seguenti elaborati:

- “*Relazione di calcolo di verifica disponibilità acqua industriale*” Elaborato CAV 0910000PCR120010101 (Gennaio 2023);
- “*Studio di Impatto Ambientale*”, Elaborato CAVP09O10000GAA0600401 (Novembre 2022);
- “*Relazione geologica*”, Elaborato CAVP09O10000CER120010100 (Novembre 2022).

Benché le caratteristiche geologiche/idrogeologiche dell'area siano ben note e si sia fatto riferimento agli studi condotti nell'area per la costruzione delle discariche (cfr. in particolare Epifani, 2002), la relazione geologica ed il S.I.A. non contengono una ricostruzione esaustiva e condivisibile dei rapporti tra falda superficiale e profonda. È indicata la presenza di pozzi idropotabili nell'area, ma manca la verifica delle situazioni puntuali, soprattutto alla luce del fatto che questi rappresentano un bersaglio di potenziale contaminazione.

Il Proponente nell'ambito delle relazioni a supporto della progettazione e nello Studio di Impatto Ambientale ha tenuto conto dei dati idrogeologici disponibili nell'area ed ha considerato alcuni elementi caratteristici del territorio ossia:

- vulnerabilità da elevata a estremamente elevata, come indicato nel P.T.P. della Provincia di Biella e nel piano di tutela delle acque della Regione Piemonte;
- l'area rientra nelle aree di ricarica dell'acquifero profondo ai sensi della D.G.R. Piemonte n.12-6441 del 02.02.2018 ed è oggetto di specifiche disposizioni.

A fronte di tali considerazioni non sono state adeguatamente valutate le conseguenze derivanti dalle condizioni suindicate e dall'assenza di un orizzonte impermeabile sufficientemente potente e continuo da rappresentare la B.A.S. (Base dell'Acquifero Superficiale) e determinare una vera separazione tra I e II

acquifero¹. La situazione è ben descritta dalla D.G.R. della Regione Piemonte n.12-6441 del 12.02.2018 ove è specificato che: "gli orizzonti semipermeabili che normalmente isolano il sistema acquifero profondo da quello superficiale siano qui poco continui lateralmente. Tale situazione, sommata all'elevata permeabilità dei depositi grossolani superficiali e all'elevata vulnerabilità intrinseca della zona non satura, rende il sistema profondo suscettibile ad una vulnerazione proveniente dagli strati superficiali".

Nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale (rif. § 2.4.2) e di altre relazioni tecnico/specialistiche tra cui, in primis, la Relazione Geologica, il proponente afferma che: "Così come opportunamente argomentato nella Relazione Geologica dell'Impianto (Elaborato CAVP09O10000CER1200101) allegata alla documentazione di progetto, recenti studi hanno evidenziato che sulla base dei dati idrogeologici raccolti e le conseguenti elaborazioni, si possa ritenere che l'area delle discariche e degli ampliamenti di Cavaglià, così come quella dell'impianto in progetto, data la sua prossimità a queste ultime aree, non debba rientrare, di fatto, nelle aree di ricarica delle falde profonde, sulla base dei criteri di esclusione previsti nell'Allegato 1 alla D.D. del 21 luglio 2016, n. 268. Per dettagli si rimanda alla citata Relazione Geologica.

Per quanto detto, nelle aree di progetto, non sussistendo la classificazione dell'area di ricarica degli acquiferi profondi, non si applica neppure quanto disposto per la stessa dall'articolo 19 delle Norme di Piano che chiederebbe l'applicazione di quanto contenuto nella D.G.R. n.12-6441 del 12.02.2018."

In proposito l'O.T.+C.T. rileva che la presenza della continuità del livello deve essere dimostrata su un'area più vasta e in ogni caso non esiste uno studio approvato dalla Regione in accoglimento della proposta di riduzione delle aree di ricarica.

La norma - tra cui la stessa D.G.R. n.12-6441 del 12.02.2018 - prevede che siano gli Enti territoriali, qualora in possesso di nuovi dati utili all'applicazione dei criteri per l'aggiornamento della delimitazione, a proporre alla Regione modifiche alla perimetrazione stessa, purché l'areale interessato da tali nuovi dati sia a scala almeno provinciale. Tali proposte vengono valutate, caso per caso, di concerto tra Regione ed Enti territorialmente interessati (Province, Città Metropolitana e EGA). Nessuna nuova ripermetrazione nel territorio in oggetto è stata effettuata.

Premesso quanto sopra, si rimarca che l'area su cui insiste il progetto rientra pienamente all'interno dell'area di ricarica degli acquiferi profondi definita dall'Allegato 1 alla D.D. del 21.07.2016, n. 268 e nello specifico nel contesto ulteriormente tutelato della Valledora.

Trovano, pertanto, piena applicazione le disposizioni e le tutele sito - specifiche stabilite dalle diverse normative settoriali:

- D.G.R. n.12-6441 del 12.02.2018 - "Aree di ricarica degli acquiferi profondi - Disciplina regionale ai sensi dell'articolo 24, comma 6 delle Norme di piano del Piano di Tutela delle Acque approvato con D.C.R. n. 117 -10731 del 13.03.2007:
 - Parte I - § 4. attività considerate significative perché detengono o impiegano sostanze a ricaduta ambientale;
 - Parte I - § 6. aspetti realizzativi di particolari opere interrato;
 - Parte II - misure specifiche per l'area di Valledora;
- la D.G.R. n. 28-7253 del 20.07.2018 Revisione del Piano di Tutela regionale delle Acque (P.T.A.) con cui sono state dichiarate prescrizioni immediatamente vincolanti e prevalenti sulla disciplina dei P.T.C.P., del P.T.G.M. e dei piani di livello locale prescrizioni previste: - dall'articolo 23, commi 3, 4 e 5 delle Norme di piano del Progetto di Revisione del P.T.A., con riferimento alle aree ad elevata protezione di cui al comma 1, lettera c) e comma 2 del medesimo articolo; - dall'articolo 24, commi 6, 7 e 8 delle Norme di piano del Progetto di Revisione del P.T.A.;
- la D.C.R. n. 179 - 18293, a seguito della D.G.R. n. 8-3089 del 16.04.2021, con cui è stato approvato dal Consiglio Regionale l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque (P.T.A. 2021). Nell'Allegato 3 alle N.T.A. del P.T.A. viene ribadita la tutela della Valledora in quanto area di particolare attenzione tra le aree di ricarica degli acquiferi profondi, in ragione della specificità territoriale;
- la D.G.R. n. 18-4076 del 12.11.2021, "Criteri per l'individuazione da parte delle Province e della Città metropolitana delle zone idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei

¹ Tale elemento è dimostrato anche dalla assenza delle isolinee della BAS nell'Allegato alla DGR 900/2012 per mancanza di dati sufficienti a definirla. In tale situazione sulla base dei criteri stabiliti dall'Allegato 1 D.D. regionale 900/2012 si assume che la separazione tra I e II acquifero sia fissata a 60 m da p.c.

rifiuti. Precisioni sulle misure compensative e sull'applicazione della D.G.R. n. 31-7186 del 06.07.2018";

- la D.C.R. n. 277 -11379 del 09.05.2023, di approvazione del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani e di bonifica delle aree inquinate (PRUBAI) ove viene inoltre stabilito che il capitolo 7 "Criteri di localizzazione" sostituisce quanto stabilito dal capitolo 8 "Criteri per la localizzazione degli impianti" del Piano Regionale di Gestione dei rifiuti speciali (P.R.R.S.) di cui alla deliberazione del Consiglio Regionale 16.01.2018, n. 253- 2215. Il capitolo 7 è pertanto pienamente applicabile ai rifiuti speciali,

Rif. specifico Capitolo 7.5.2 Approfondimento sulla tutela della risorsa idrica:

- o Misure specifiche in Aree di ricarica degli acquiferi profondi;
- o Misure specifiche per l'area di Valledora (definita nella parte II del documento approvato con la D.G.R. 02.02.2018, n. 12-6441).

Inoltre, le valutazioni effettuate non tengono conto della presenza nell'area in esame di impianti ed attività di cava che nel tempo hanno modificato in maniera importante la conformazione del territorio e l'idrogeologia (andamento della falda sotterranea dell'area).

L'O.T.+C.T. ritiene pertanto necessario che il proponente, in sede di chiarimenti:

- A. Riveda il SIA, nei suoi quadri programmatico, progettuale e ambientale, tenendo conto delle indicazioni richiamate nel presente paragrafo, e in particolare dei contenuti della D.G.R. n. 12-6441 del 02.02.2018 nonché della D.G.R. 12.11.2021 n. 18-4076 e della D.C.R. n. 277 -11379 del 09.05.2023;
- B. In particolare, per quanto riguarda le disposizioni della D.G.R. n. 12-6441 del 02.02.2018, il proponente dovrà determinare l'indice $I = qE1/QE1 + qE2/QE2$ secondo la metodologia descritta al paragrafo 4 (dovranno essere chiaramente indicati i dati di input utilizzati nel calcolo per permettere agli Enti la verifica del risultato), e conseguentemente integrare il quadro progettuale ed ambientale del S.I.A. con le risultanze dell'analisi di coerenza e delle conseguenze della determinazione dell'indice "I";
- C. Provveda all'attuazione di tutte le misure applicabili al sito quale conseguenza della collocazione del Progetto nell'area della Valledora. L'avvenuta applicazione delle misure dovrà essere chiarita tramite la redazione di un'apposita tabella/schema esplicativa da cui emergano le scelte progettuali attuate per rispondere alle misure specifiche elencate nella D.G.R. 12.11.2021 n. 18-4076;
- D. Valuti gli effetti della ricaduta di polveri depositate sul suolo (considerando tutti i possibili inquinanti tra cui il mercurio), prese in carico dalla falda e idrotrasportate in falda fino ai recettori quali ad esempio i pozzi idropotabili di Santhià, Cavaglia e Alice Castello.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a controdedurre ai surriportati rilievi, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Con riferimento alle richieste di integrazioni della Provincia di Biella il Proponente ha predisposto i seguenti elaborati ad integrazione /revisione della documentazione già presentata:

- "Relazione idrogeologica", Elaborato CAVA06V02F14GN10000CE005R00 (marzo 2024)
- "Planimetria modello idrogeologico" elaborato CAVA06V02F14GN10000AA004R00 (marzo 2024)
- "Relazione modello trasporto in falda" Elaborato CAVA06V02F14GN10000CE003R00 (marzo 2024)
- "Relazione di calcolo di verifica disponibilità acqua industriale" Elaborato CAVA06V02F14GN10000PW001R00 (marzo 2024)
- "Progetto di chiusura pozzi esistenti" Elaborato CAVA06V02F14GN10000CE004R00 (marzo 2024)

Riguardo al punto A) il Proponente nella relazione idrogeologica ha effettuato un approfondimento relativo all'applicazione dei criteri per la definizione delle aree di ricarica dell'acquifero profondo al sito di progetto, giungendo alla conclusione che dovrebbe essere escluso dalla perimetrazione regionale; non essendo questa la sede appropriata per avanzare una proposta di ripermetrazione delle aree di ricarica, il proponente prevede l'applicazione, in termini progettuali e gestionali, delle misure previste dalla DGR n. 12-6441 del 02/02/2018 e dalla DGR n. 18-4076 del 12/11/2021 per gli impianti ubicati nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi e nell'area della Valledora, quindi ha aggiornato con queste valutazioni sia lo Studio di impatto ambientale sia la relazione tecnica progettuale.

Riguardo al punto B), al fine di verificare la possibilità di ubicare nel sito l'impianto in progetto il proponente ha effettuato il calcolo dell'indice I secondo quanto previsto dalla DGR 12-6441 del 02/02/2018, sulla base della quantità e della relativa tipologia delle sostanze che possono essere presenti in qualsiasi momento nell'attività produttiva considerata, in due diverse condizioni: considerando solo l'impianto in progetto e considerando la presenza contemporanea di tutti i siti gestiti dalla A2A Ambiente S.p.A. nel territorio del Comune di Cavaglia. Le valutazioni effettuate hanno determinato un indice I compreso tra 0,2 e 1 in entrambi i casi considerati e pertanto l'insediamento di nuove attività è subordinato al rispetto delle particolari disposizioni di tipo tecnico e gestionale individuate al capitolo 4, punto 3, della D.G.R. n. 12-6441 del 02/02/2018 ed al paragrafo 5.2 della D.G.R. n. 18-4076 del 12/11/2021.

Riguardo al punto C), nel capitolo 14.4 della relazione tecnica progettuale il proponente ha effettuato la verifica puntuale del rispetto delle disposizioni definite dalla normativa citata.

L'O.T.+C.T. rileva che il proponente in diversi casi rimanda a procedure o misure di intervento che verranno predisposte (ad esempio viene indicato: "A2A adotterà una procedura per il controllo e manutenzione dello stato di integrità dei recipienti, dei sistemi di contenimento e delle tubazioni [...]") ed evidenzia la necessità che, nel caso in cui il progetto venga autorizzato, tali procedure/misure di intervento vengano condivise con gli Enti competenti al fine di garantire il completo rispetto delle disposizioni previste dalla normativa.

Riguardo al punto D) al fine di valutare se l'esercizio dell'impianto di termovalorizzazione (TMV), possa determinare un rischio ambientale connesso a fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee nei pozzi idropotabili posti in prossimità del sito, il proponente ha effettuato simulazioni di trasporto dei contaminanti mediante elaborazione dell'Analisi di rischio per siti contaminati ed utilizzo del software Risk-net 3.1.1.

Nelle simulazioni sono stati considerati tutti gli inquinanti considerati per le valutazioni sulla qualità dell'aria, tra i quali il mercurio, come richiesto dall'OT.

Sono stati utilizzati, come dati in ingresso, quelli di deposizione totale (dry+wet) di ciascun inquinante simulati nel documento "*Studio di Impatto Ambientale rev.1 – Allegato A: Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute e delle deposizioni al suolo rev.1*" (Elaborato CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 mar-24) e determinati nella configurazione Impianto con Carico Termico Massimo Continuo pari a 110 MW.

Sono stati valutati i seguenti due scenari:

- Scenario 1: deposizione al suolo
- Scenario 2: deposizione in falda affiorante

Lo Scenario 1 - deposizione al suolo ha valutato il percorso di lisciviazione in falda dei contaminanti emessi e depositati al suolo dal TMV ed il trasporto degli stessi nelle acque di falda sino ai pozzi idropotabili più vicini all'area di deposizione. È stato ipotizzato che le deposizioni al suolo (concentrazioni medie annue su m²) si accumulino nei primi 30 cm e che non vengano rimosse per un periodo di 30 anni. Le concentrazioni così calcolate risultano già abbondantemente inferiori alle CSC più cautelative per siti a destinazione d'uso residenziale/verde (ed anche a quelle previste dal Decreto 46/2019 per aree agricole).

La superficie della sorgente è stata delimitata considerando l'involuppo massimo degli areali di deposizione al suolo dei diversi contaminanti con valori di deposizione media annua compresi tra il valore massimo e 1/10 di tale valore massimo. La sorgente così delimitata comprende il pozzo più vicino (presso cascina La Mandria).

Le concentrazioni ottenute in falda al punto di conformità (posto a 0 metri), derivanti dal percorso di lisciviazione risultano inferiori ai limiti di riferimento per le acque sotterranee; pertanto, il Proponente indica che il rischio ambientale dovuto agli effetti di ricaduta dei contaminanti sul suolo risulta accettabile.

Lo Scenario 2 - deposizione in falda affiorante ha valutato la potenziale contaminazione delle acque di falda intercettate da 5 cave in corso di coltivazione (Gold Cave ad Alice Castello, Green Cave a Valchiesa, Green Cave La Mandria a Santhià, Green Cave Valledora e "Cava Bettoni" in località La Vallese) presenti in prossimità del sito che, secondo il piano di coltivazione, si approfondiranno sino al raggiungimento del primo acquifero.

Per questo scenario è stata effettuata la valutazione delle concentrazioni dei contaminanti presenti nelle acque di falda affioranti considerando i valori massimi di deposizione media annua nei punti all'interno del confine delle cave, ipotizzando una miscelazione perfetta in uno spessore di 1 m di falda affiorante e un accumulo per 30 anni consecutivi (trascurando qualsiasi rimozione). A seguito di fenomeni di diluizione è stata effettuata la stima delle concentrazioni in falda nella sezione di valle idrogeologica delle cave e conseguentemente è stata calcolata la concentrazione nei pozzi idropotabili più vicini attraverso il percorso di trasporto dei contaminanti in falda.

Anche per questo scenario, le simulazioni effettuate hanno stimato concentrazioni al pozzo idropotabile più vicino alle cave oggetto di studio, conformi ai limiti di riferimento per le acque sotterranee per tutti i contaminanti simulati; viene pertanto definito accettabile il rischio ambientale dovuto agli effetti di ricaduta dei contaminanti sulla falda affiorante.

Il proponente prevede comunque di realizzare una rete piezometrica di controllo al fine di eseguire il monitoraggio delle acque della prima falda superficiale; a tale scopo è prevista la realizzazione di n.3 piezometri di cui un piezometro di monte (PZM) e due piezometri di valle (PZV1 e PZV2) rispetto al sito di impianto.

In conclusione l'O.T.+C.T. ritiene che con la documentazione integrativa presentata il proponente abbia risposto in maniera adeguata a ciascun punto della presente questione e pertanto considera superata la criticità.

Acque superficiali.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 37** - Lo scarico recapita in condotta fognaria con recapito nel Navilotto della Mandria, un corso d'acqua che è fortemente modificato e risulta alimentato da aprile ad ottobre. Lo scarico costituisce in effetti in sé una pressione non significativa, tuttavia, occorre considerare che le valutazioni sono sempre condotte rispetto alle portate naturalizzate e che il Navilotto non è direttamente alimentato dalla presa durante la stagione invernale, ma quasi esclusivamente dalle colature di rii e fossi e quindi manca l'effetto diluizione. Si ritiene quindi necessario effettuare la valutazione della pressione non solo sulla base del dato di portata annuale del canale, ma andando a proporre una valutazione mensile che consenta di intercettare eventuali periodi dell'anno in cui la diluizione non è sufficiente per confermare la non significatività della pressione introdotta dallo scarico.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva che il Proponente non ha valutato le portate del recettore nei periodi differenti da quelli di alimentazione; tuttavia, considerata la riduzione delle portate scaricate dovuta all'eliminazione della sezione impiantistica di trattamento fanghi, l'O.T.+C.T. ritiene che le informazioni fornite siano soddisfacenti rispetto alla richiesta e pertanto considera superata la criticità.

Matrice "suolo e sottosuolo":

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 38** - Il proponente deve effettuare uno studio relativo allo stato qualitativo dei suoli ante-operam, esteso a tutta la zona di possibile ricaduta degli inquinanti, con particolare attenzione alla presenza di metalli pesanti, e deve operare una valutazione quantitativa dell'eventuale peggioramento della qualità dei suoli stessi.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 dà atto che la presente questione è stata trattata all'interno della precedente questione 36 lettera D) con riferimento allo scenario 1 delle simulazioni effettuate per il trasporto dei contaminanti e pertanto considera superata la criticità.

Matrice "ATMOSFERA":

Valutazione tecnica impianto

Area stoccaggio rifiuti

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

► **QUESTIONE n. 39** - Il progetto prevede la realizzazione di:

- vasca di stoccaggio principale dalla capacità di 12.000 m³ corrispondenti a circa 5.400 t
- vasca stoccaggio rifiuti confezionati dalla capacità di 300 m³
- N. 2 vasche di ricezione fanghi ad elevato contenuto di acqua aventi un volume ciascuno pari a circa 70 m³
- N. 2 sili di stoccaggio fanghi ad elevato contenuto di acqua aventi una capacità ciascuno pari a 450 m³

Due di queste saranno poste in depressione (vasca di stoccaggio principale dalla capacità di 12.000 m³ e vasca di stoccaggio fanghi ad elevato contenuto di acqua in coerenza con la BAT 21) e le rispettive arie verranno utilizzate come aria comburente in camera di combustione.

In alternativa, qualora l'impianto di incenerimento fosse fermo, le arie aspirate verranno trattate in un impianto di deodorizzazione (filtro a carboni attivi) ed emesse in atmosfera attraverso un camino dedicato (E2).

In merito a questa sezione impiantistica si invita il proponente a fornire le seguenti informazioni aggiuntive:

- A. indicare i tempi massimi di permanenza dei rifiuti all'interno dei vari volumi di stoccaggio qualora l'impianto di incenerimento fosse fermo;
- B. produrre un elaborato grafico delle vasche di stoccaggio di rifiuti confezionati;
- C. poiché il progetto prevede l'utilizzo di n. 7 portoni ad apertura rapida omettendo di valutare la possibilità di impiegare soluzioni alternative come, ad esempio, sistemi a bussola. l'O.T.+C.T. invita il proponente a presentare congrue considerazioni;
- D. motivare l'assenza di un sistema di triturazione quale mezzo di pretrattamento utile alla successiva fase di termossidazione;
- E. fornire dettagli utili a valutare il dimensionamento dell'unità di adsorbimento, le modalità che intenderà adottare per verificarne l'efficienza di adsorbimento e considerazioni circa la compatibilità della soluzione prospettata con le caratteristiche chimiche delle arie che il proponente intenderà trattare (capacità ritentiva);
- F. illustrare le modalità di controllo/monitoraggio utili ad assicurare la depressione dei locali;
- G. motivare la scelta di non sottoporre ad aspirazione forzata la vasca di stoccaggio dei rifiuti confezionati;
- H. presentare un elaborato grafico di tutto il sistema di aspirazione delle arie di prevista installazione.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punti A - E

In relazione ai tempi di permanenza dei rifiuti nelle aree di stoccaggio il Proponente ha risposto, seppur in modo generico, indicando tempistiche variabili (6 mesi-1 anno) ipotizzandone di più contenute in relazione all'affidabilità impiantistica. Non ha inoltre espresso considerazioni utili a dimostrare che la soluzione ritentiva proposta (carboni attivi) soddisfa il requisito di migliore tecnologia disponibile per quella tipologia di effluente gassoso, limitandosi ad affermarne la già realizzata applicazione in analoghi contesti impiantistici.

Infine non ha fornito dettagli utili al dimensionamento dell'unità di adsorbimento come richiesto al punto E. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto non superata la criticità rilevata e rimanda, per un ulteriore approfondimento, alla questione 45.

Punto B

Viene fornito l'elaborato "Tavola 25-Fabbricato Stoccaggio Rifiuti - Piante" (elaborato CAVA06V02F10RI10000CB001R00 del febbraio 2024). L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto C

Con riferimento alla richiesta di valutare la possibilità di impiegare soluzioni alternative ai portoni ad impacchettamento rapido, il Proponente indica che la soluzione con avanfossa coperta e confinata lateralmente permetterà di contenere e minimizzare eventuali emissioni polverose e odorigene associate alle operazioni di scarico dei rifiuti. I portoni saranno idonei ad un uso intensivo e saranno del tipo ad impacchettamento rapido; la vasca principale sarà mantenuta costantemente in depressione. Il Proponente indica pertanto che la soluzione adottata è tecnicamente preferibile ad un sistema di bussole sui singoli portoni L'O.T.+C.T. pur ritenendo accettabile la scelta impiantistica operata dal proponente di adottare, per le operazioni di scarico dei mezzi, una soluzione con avanfossa coperta e confinata lateralmente, portoni ad impacchettamento rapido e il mantenimento in depressione della vasca principale, fa comunque rilevare che le argomentazioni addotte per giustificare tale scelta impiantistica, a sfavore rispetto ad esempio delle bussole, paiono poco convincenti e scarsamente argomentate.

Punto D

Si prende atto che il proponente ha ribadito la non necessità di tritare preliminarmente i rifiuti. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto F

Si prende atto della volontà di installare misuratori di depressione nei locali anche se si riscontra l'assenza di indicazioni numeriche circa la depressione che il Proponente intende assicurare. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superabile la questione a condizione che, nell'ipotesi in cui il progetto sia autorizzato, venga prescritta al proponente l'esecuzione di un test sperimentale condotto con l'ausilio di opportuno fluido tracciante (smoke test) utile a dimostrare l'assenza di circuiti di aspirazione preferenziali o di altre condizioni fluidodinamiche volte a incentivare la fuoriuscita di arie, ovvero al loro corretto convogliamento.

Punto G

In relazione alla richiesta di motivare la scelta di non sottoporre ad aspirazione forzata la vasca di stoccaggio dei rifiuti confezionati il Proponente ha ritenuto che l'ausilio di contenitori chiusi limiti la fuoriuscita e la diffusione di odori. Tale affermazione non è stata supportata da indicazioni sulle caratteristiche dei contenitori utilizzati, pertanto, appare generica. L'O.T.+C.T. ritiene quindi che il proponente non abbia risposto in modo soddisfacente alla questione formulata.

Punto H

Sono state revisionate le tavole 25 e 26 al fine di rispondere alla richiesta del presente punto. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Impianto essiccazione fanghi

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 40** - L'impianto di essiccamento sarà attivo solo durante il funzionamento dell'impianto di combustione in quanto utilizzerà il vapore prodotto nella caldaia integrata dello stesso (BAT 20a).

Il progetto prevede l'installazione di n° 2 unità di essiccazione (indiretta) a film sottile aventi ciascuna una capacità evaporante pari a 3 ton/h alimentate con vapore a media pressione fornito dall'impianto di termossidazione dei rifiuti.

In merito a questa sezione impiantistica si invita il proponente a fornire le seguenti informazioni aggiuntive:

- considerata la dichiarata contemporaneità di funzionamento dell'impianto in questione con quello di termossidazione dei rifiuti, risulta necessario acquisire delucidazioni circa la gestione e l'approvvigionamento dei fanghi ad elevato contenuto di acqua nei casi in cui l'impianto di termossidazione dei rifiuti risultasse fermo;
- chiarire cosa si intende per fumane prodotte dai due essiccatori (rif. Allegato Y3 Schema di flusso dell'impianto - CAVP09O10000PFB0600901);
- chiarire se il sistema di trasporto dei fanghi essiccati sarà chiuso oppure aperto;

D. dettaglio impiantistico delle due unità di essiccazione (P&ID).

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, L'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 dà atto che il proponente ha deciso di eliminare dall'elenco dei rifiuti in ingresso i codici EER 190801, 190805 e 190814 relativi ai fanghi di depurazione e, conseguentemente, di non realizzare l'impianto di essiccazione. L'O.T.+C.T. segnala tuttavia che l'elaborato Y3 (schema di flusso impianto) riporta ancora erroneamente la presenza della fase di essiccazione dei fanghi di depurazione, oltre ad altre incongruenze rispetto a quanto indicato nella Relazione Tecnica Progettuale. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superabile la questione a condizione che, nell'ipotesi in cui il progetto sia autorizzato, venga prescritto l'aggiornamento dello schema contenuto nell'elaborato Y3.

Termossidazione - Componente camera di combustione e postcombustione

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 41** - Nelle intenzioni del proponente, l'impianto dovrà processare materiali eterogenei sia dal punto di vista chimico (composizione, PCI) che da quello fisico (solidi, semiliquidi e liquidi). Ciò premesso, L'O.T.+C.T. invita il proponente a fornire le seguenti integrazioni:
- A. illustrare le modalità impiantistico/procedurali utili a garantire la stabilità e l'efficienza della termossidazione in qualunque configurazione di funzionamento, ovvero con qualunque tipologia di rifiuto processato;
 - B. dettagliare le modalità per garantire l'omogeneizzazione chimico/fisica dei rifiuti solidi che verranno processati al fine di conseguire la stabilità e controllabilità del processo di termossidazione di cui sopra (BAT30);
 - C. fornire dettagli impiantistici del serbatoio percolati fanghi denominato SP e sue condutture di convogliamento e allontanamento reflui e loro modalità di miscelazione con fanghi, (modalità contemplata in Progetto per la quale sono state esplicitate richieste di chiarimento nella sezione specifica riguardante la Gestione rifiuti nel presente verbale - Cfr. Titolo I lett. c.) al fine di dimostrare l'assenza di condizioni che potrebbero generare criticità odorigene (rif. pag. 47/76 della Relazione tecnica AIA Allegato Y2 - CAVP09O10000GAA0601001);
 - D. pur ammettendo che non si tratta di un progetto esecutivo, la richiesta del proponente di non considerare vincolante il ricircolo dei fumi in camera di combustione (BAT29) non può essere accolta. La valutazione del progetto proposto non dovrebbe ammettere modifiche così significative nella fase esecutiva, pertanto, appare indispensabile acquisire certezze impiantistiche già nella presente fase valutativa. L'O.T.+C.T. richiede quindi che il proponente produca una soluzione impiantistica definitiva circa l'applicazione di questa B.A.T. settoriale;
 - E. dimostrare che la tecnologia a griglia sia una M.T.D. utile a processare qualunque tipologia di rifiuti introdotta in camera di combustione, nonché di essere adatta a prevenire qualunque fenomeno di vetrificazione/intasamento dei suoi elementi mobili;
 - F. pur ammettendo che non si tratta di un progetto esecutivo, occorre acquisire certezza delle modalità utilizzate per raffreddare la griglia;
 - G. dettagliare le modalità di pulizia della sezione di recupero termico con particolare riferimento ai possibili fenomeni di neoformazione di microinquinanti organici (PCCD/F) BAT 30;
 - H. illustrare le logiche di regolazione e controllo della combustione (dettaglio ingegneristico). Quanto affermato a pag. 23/76 della Relazione tecnica AIA Allegato Y2 risulta essere troppo generico;
 - I. dimostrare l'assenza di emissioni fuggitive dalla fase di spegnimento ceneri pesanti;
 - J. valutare la possibile formazione di emissioni di inquinanti organici persistenti a natura fluoro alchilica (ad esempio: PFAS, PFC) attraverso:
 - i. un'analisi di pertinenza focalizzata sulla potenziale presenza di tali composti nei rifiuti processati;
 - ii. valutazione sulla fattiva capacità di termodistruzione alle condizioni termiche ipotizzate (850°C). In tale ambito di valutazione, viene chiesto al proponente di esprimere considerazioni anche sulla possibile formazione di composti fluorurati

intermedi stabili derivanti da incompleta combustione e conseguente loro ripartizione nelle fasi gassose e solide emesse dall'impianto (comprese ceneri leggere e pesanti);

- iii. idonee considerazioni sui possibili meccanismi di dispersione di tali inquinanti nel materiale particellare emesso a camino;
- iv. fatti salvi gli aspetti legati alla potenziale problematica correlata ai PFAS, occorre acquisire elementi sul dimensionamento della camera di post-combustione al fine di dimostrare il rispetto dell'art 237-octies comma 3 del D.Lgs. 152/2006 (Gli impianti di incenerimento devono essere progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo tale che, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, i gas prodotti dal processo di incenerimento siano portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli, ad una temperatura di almeno 850° C per almeno due secondi. Tale temperatura è misurata in prossimità della parete interna della camera di combustione, o in un altro punto rappresentativo della camera di combustione indicato dall'autorità competente). In questo contesto di approfondimento, il proponente dovrà indicare l'esatta ubicazione dei sistemi di misura della temperatura al fine di dimostrare la corretta rappresentatività della misura, anche con il supporto di una valutazione termofluidodinamica. Le risultanze dell'indagine dovranno essere confermate almeno all'atto della messa in esercizio dell'impianto (art. 237-quattordicesimo comma 8 D.Lgs 152/2006);

- K. fornire indicazioni circa l'ubicazione di tutti gli strumenti di misura in camera di combustione;
- L. in riferimento al grafico di combustione presentato (cfr Fig. 4 dell'allegato al presente verbale), osservata l'eterogeneità dei rifiuti trattati, indicare le modalità di conduzione dell'impianto utili a garantire il corretto funzionamento in continuità e quelle necessarie per gestire carichi di funzionamento in marcia limite, indicando per questa particolare conduzione un tempo massimo di funzionamento ammesso;
- M. a supporto di quanto indicato nella Relazione tecnica AIA Allegato Y2 e nell'Allegato Y3 – Schema di flusso dell'impianto, fornire uno schema grafico della distribuzione delle arie di combustione primaria e secondaria con indicazione delle relative portate;
- N. chiarire come sia stata stimata la potenza termica della batteria di bruciatori ausiliari a bassa emissione di NOx alimentati a gas metano, pari a 70 MW (pagg. 61 e 133 della Relazione Tecnica), indicando anche il loro numero, il loro posizionamento e le loro singole potenze termiche, nonché se è previsto il monitoraggio dei consumi di metano;
- O. chiarire l'affermazione di seguito riportata “ai fini della corretta gestione della linea di trattamento fumi posta più a valle, sarà previsto un sistema di regolazione della temperatura dei fumi in uscita dalla caldaia” (rif. pag. 24/76 della Relazione tecnica AIA Allegato Y2); in particolare occorre chiarire il principio impiantistico individuato per regolare la temperatura dei fumi in uscita dalla caldaia.
- P. indicare le modalità di avviamento dell'impianto ritenute utili a minimizzare le emissioni in atmosfera (rampa termica, tempistiche senza carico di rifiuti ecc.);
- Q. presentare una proposta di minimo tecnico dell'impianto ai sensi di quanto espresso all'art. 268, comma 1, lettera ee) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

La “A2A Ambiente” S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla “A2A Ambiente” S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punti A, C: Fatta salva l'incongruenza di cui alla questione 40, si prende atto che tutti i rifiuti processati saranno solidi. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superate le criticità rilevate.

Punto B: l'O.T.+C.T. prende atto di quanto comunicato dal proponente e, nell'ipotesi in cui sia concessa l'autorizzazione ambientale richiesta, propone di prescrivere l'adozione di una procedura per garantire l'omogeneizzazione chimico/fisica dei rifiuti solidi che verranno processati al fine di conseguire la stabilità e controllabilità del processo di termossidazione (BAT30).

Punto D: si prende atto della volontà del Proponente di ricavare un ricircolo di fumi in camera di combustione (fumi depurati a valle del primo filtro a maniche). L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto E: si prende atto di quanto comunicato, soprattutto alla luce delle volontà del proponente di abbandonare il progetto di processare i fanghi da depurazione. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto F, H: si prende atto di quanto comunicato. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto G: si prende atto di quanto comunicato, con particolare riferimento ai sistemi di pulizia della sezione di recupero termico (martelli e utilizzo di vapore). L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto I: L'O.T.+C.T. ritiene superabile la questione a condizione che, nell'ipotesi in cui sia concessa l'autorizzazione ambientale richiesta, venga prescritta al proponente l'esecuzione di un test sperimentale condotto con l'ausilio di opportuno fluido tracciante (smoke test) utile a dimostrare il corretto convogliamento delle fumane e delle arie polverose prodotte dalle ceneri pesanti (locale stoccaggio ed estrattori ceneri)

Punto J: il Proponente ritiene che l'abbandono del progetto iniziale (trattamento fanghi), gli avventi normativi in ambito comunitario volti a disciplinare l'utilizzo di sostanze perfluoroalchiliche e la configurazione impiantistica individuata, possano rappresentare elementi utili a minimizzare le concentrazioni di tali inquinanti.

A tal proposito giova rammentare che le caratteristiche chimiche dei rifiuti che intenderebbe processare non consentono di affermare con ragionevole sicurezza che gli stessi non contengano sostanze perfluoroalchiliche (per ulteriori precisazioni si rimanda alla precedente questione n. 19).

Giova chiarire, dunque, che su tale assunto si fonderà la successiva valutazione.

Lo stato attuale delle conoscenze in materia di distruzione di PFAS induce ad ipotizzare che le modalità operative che il Proponente intende perseguire, non rappresentino elementi sufficienti per demolire in maniera risolutiva il legame Carbonio-Fluoro che connota tali sostanze. Studi di settore richiamati nel documento EPA intitolato "*Interim Guidance on the Destruction and Disposal of Perfluoroalkyl and Polyfluoroalkyl Substances and Materials Containing Perfluoroalkyl and Polyfluoroalkyl Substances – Version 2 Aprile 2024*"², affermano infatti che i trattamenti termici di arie contaminate da PFAS, rappresentano una possibile modalità di distruzione ma possono essere connotati da limitazioni prestazionali soprattutto se condotte alle condizioni tipiche di una degradazione termica omolitica tipica degli impianti di incenerimento (850°C e tempo di contatto di 2 s), con conseguente formazione di composti di combustione intermedi ancora connotati dal legame Carbonio - Fluoro ma a catena più corta, caratterizzati quindi da maggiore stabilità e mobilità che richiedono temperature di distruzione del legame anche di 1.400°C (Tsang et al., 1998³).

Lo studio di EPA afferma come "*i composti organici fluorurati possono essere distrutti nelle fiamme mediante meccanismi di iniziazione, propagazione e ramificazione dei radicali liberi. Per aumentare l'efficienza di questi processi, quindi, sarebbe importante fornire elevate concentrazioni di radicali di idrogeno (tipicamente presenti nelle fiamme) per promuovere la formazione di CO₂ e acido fluoridrico, riducendo i forti effetti di inibizione della fiamma dei radicali di fluoro*". In aggiunta, "*...la stabilità dei radicali perfluorurati e la loro propensione a ricombinarsi presentano le condizioni per la creazione di prodotti di combustione intermedi a base Carbonio - Fluoro differenti dai composti fluorurati originari. Queste reazioni sono promosse dalla combustione parziale causata da temperature, tempo e turbolenza insufficienti. Molti PFAS sono composti da catene di carbonio fluorurato molto stabili e gruppi funzionali non fluorurati relativamente deboli. Spesso, il gruppo funzionale viene facilmente rimosso, consentendo alla catena fluorurata di reagire con altri radicali e creare una varietà di composti, il che complica la determinazione delle efficienze di distruzione e rimozione e l'identificazione degli intermedi (Wang et al.,*

²<https://www.epa.gov/pfas/interim-guidance-destroying-and-disposing-certain-pfas-and-pfas-containing-materials-are-not>

³Tsang, W., Burgess, D. R., Jr., & Babushok, V. (1998). On the incinerability of highly fluorinated organic compounds. *Combustion Science and Technology*, 139(1), 385–402. <https://doi.org/10.1080/00102209808952095>

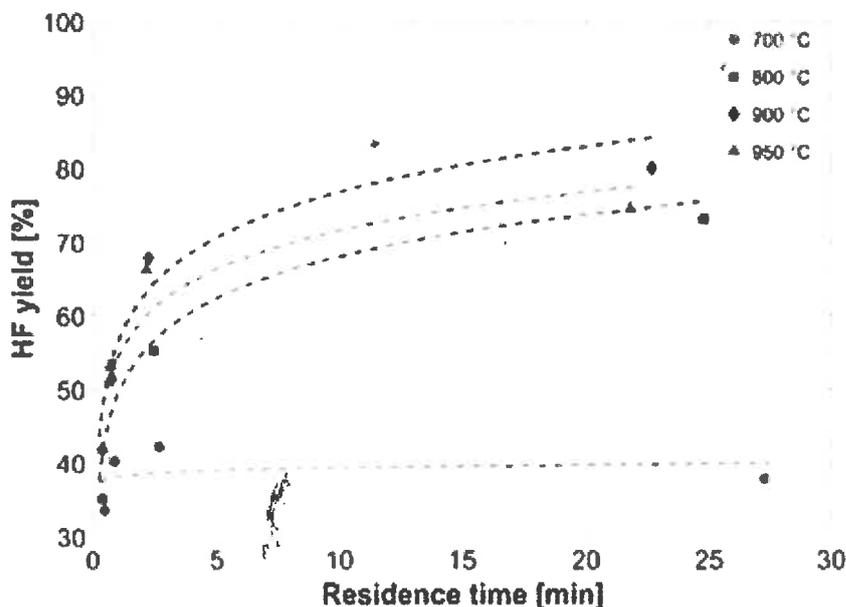
2015⁴). Inoltre, la presenza di superfici catalitiche, (metalli), possono favorire ulteriori reazioni e la formazione di intermedi fluorurati nelle regioni della post-combustione”.

Dati provenienti da esperimenti su scala pilota condotti dai ricercatori dell'EPA indicano che diverse condizioni operative superiori a 1090 °C hanno prodotto un'elevata efficienza di distruzione di PFAS e poche emissioni di prodotti intermedi fluorurati rilevabili. Viceversa, diverse condizioni inferiori a 1.000 °C hanno prodotto rese di distruzione superiori al 99,99% per le concentrazioni di emissioni di PFAS ma diversi prodotti intermedi fluorurati non polari, a riprova della criticità correlata alla effettiva distruzione del legame Carbonio – Fluoro.

Il già citato studio EPA conclude affermando che l'incenerimento può essere una valida tecnologia di distruzione dei PFAS se effettuato in determinate condizioni. La ricerca preliminare sul trattamento termico dei PFAS suggerisce che le condizioni minime per la loro distruzione, includono ambienti ben miscelati con temperature superiori a 1.100°C e stechiometria di combustione ottimizzata (Shields et al., 2023⁵).

Ulteriori studi in materia (*Webinar K-INNTECH: M. Della Zassa, N. Zanetti, M. Zerlottin, D. Beltrame - Degradazione termica di PFAS in matrici liquide contaminate*⁶) restituiscono informazione analoghe a quelle sopra citate (pur orientate allo studio della degradazione termica di matrici liquide contenenti PFAS) soprattutto sul ruolo assunto dalle condizioni termiche, dai tempi di residenza e dalla presenza di fiamma.

Le conclusioni a cui pervengono questi studi affermano come l'effetto termico sia in grado di degradare i PFAS ma probabilmente in maniera incompleta, soprattutto in assenza di fiamma, in ragione di rendimenti in conversione di HF (mineralizzazione) non più apprezzabili per tempi di residenza elevati, oltretutto ben lontani rispetto a quelli assunti nel contesto impiantistico in parola.



Correlazione tra rese di conversione in HF e tempo di residenza in assenza di fiamma

Lo stesso studio evidenzerebbe anche il ruolo fondamentale assunto dalla fiamma (luogo di reazione connotato da concentrazioni elevate di specie radicaliche) e dalla sua conformazione, nella capacità di demolire il legame Carbonio – Fluoro.

La figura seguente riassume gli esiti delle indagini sperimentali condotte in presenza di fiamma dai quali si evince la stretta dipendenza tra le condizioni termiche adottate e le rese di conversione in HF raggiunte.

⁴ Wang, F., Lu, X., Li, X.-Y., & Shih, K. (2015). Effectiveness and mechanisms of defluorination of perfluorinated alkyl substances by calcium compounds during waste thermal treatment. *Environmental Science and Technology*, 49(9), 5672–5680. <https://doi.org/10.1021/es506234b>

⁵ Shields, E. P., Krug, J. D., Roberson, W. R., Jackson, S. R., Smeltz, M. G., Allen, M. R., Burnette, P., Nash, J. T., Virtaranta, L., Preston, W., Liberatore, H. K., Wallace, M. A. G., Ryan, J. V., Kariher, P. H., Lemieux, P. M., and Linak, W. P. (2023). Pilot-scale thermal destruction of per- and polyfluoroalkyl substances in a legacy aqueous film forming foam. *ACS ES&T Engineering*. <https://doi.org/10.1021/acsestengg.3c00098>

⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=UankThEsMJg>

Test #	Potenza [kW]	HF %
1	4	34
2	4	59
3	4	60
4	8	87
5	8	98
6	8	100
7	8	101

Poiché il setup era scarsamente isolato, la potenza termica è correlata con la temperatura.

4 kW → 1050 C°
8 kW → 1150 C°

Anche la lunghezza di fiamma, e quindi la zona disponibile per la reazione, aumenta con la potenza termica.

4 kW → resa di PFBA in HF fino al 60% max
8 kW → resa media di PFBA in HF ≈ 95.5%

8 kW portano ad un aumento
resa in HF del 62%
rispetto a 4 kW

Rendimento di conversione in HF in funzione delle condizioni termiche adottate

È doveroso segnalare che lo stato dell'arte in termini analitici non consente attualmente di individuare un metodo di campionamento standardizzato a livello europeo. Le metodiche di campionamento proposte da EPA (OTM45, OTM50) rappresentano un tentativo di campionamento/determinazione di PFAS, pur limitato ad alcune particolari molecole.

Una alternativa analitica in fase di sviluppo è rappresentata dalla resa di conversione in acido fluoridrico in ragione del fatto che la stessa rappresenta l'effettiva dimostrazione dell'avvenuta demolizione del legame Carbonio - Fluoro tipico delle molecole fluorurate.

Lo studio EPA afferma altresì come le attuali conoscenze analitiche abbiano rappresentato un ulteriore elemento limitante nelle valutazioni sulle prestazioni depurative delle tecnologie di distruzione indagate.

In conclusione, al termine della valutazione sul tema, si può affermare come le conoscenze scientifiche - pur non avendo ancora individuato soluzioni ritenitive definitive - concordino sull'opportunità di raggiungere condizioni termiche più severe rispetto a quelle convenzionalmente adottate nell'ambito della post-combustione "tradizionale". Gli studi richiamati concordano altresì sul fatto che tali requisiti termici dovrebbero essere integrati con condizioni operative quali tempi di residenza e presenza di fiamma.

In considerazione di quanto in precedenza riportato le attuali limitazioni dei metodi di campionamento non consentono di affrontare la questione in termini maggiormente dettagliati circa l'individuazione delle metodiche di analisi per determinare la presenza di sostanze perfluoroalchiliche.

Sul tema in parola, il progetto non è connotato da elementi di prevenzione ambientale; le informazioni presentate si limitano a richiamare proposte normative a livello comunitario utili a disciplinare l'uso di PFAS, quale auspicio di riduzione di contaminazione nei rifiuti che verranno processati, senza oltretutto offrire una loro quantificazione/qualificazione nei rifiuti che il Proponente intenderà processare. Analogamente, lo stesso, non entra nel merito alle dinamiche di distruzione del legame Carbonio - Fluoro imputabili allo stadio di post-combustione, limitandosi a confermare l'efficacia ritenitiva delle condizioni originariamente individuate, senza indicare le temperature raggiungibili dal sistema (viene indicata una dicitura generica: maggiore di 850°C), ovvero senza offrire alternative operative più aderenti a quelle suggerite dagli studi di settore e senza analizzare la possibile formazione di composti intermedi fluorurati.

L'O.T.+C.T. rileva che il progetto ritenitivo degli effluenti è stato sviluppato dal proponente senza aver maturato una consapevolezza circa i meccanismi che governano la ripartizione delle molecole PFAS tra la fase solida e quella gassosa. In altri termini, il progetto degli stadi ritenitivi proposto si è focalizzato sostanzialmente nella depurazione degli inquinanti disciplinati dai quadri emissivi normati, senza entrare puntualmente nel merito delle sostanze caratterizzate dal legame carbonio-fluoro.

Alla luce di quanto illustrato l'O.T.+C.T. ritiene la questione non superata.

Punti K, L e O: si prende atto di quanto comunicato, l'O.T.+C.T. ritiene pertanto superate le criticità rilevate.

Punto M: L'O.T.+C.T. prende atto di quanto comunicato, nonché della conseguente variazione della portata a camino che ne potrebbe scaturire e ritiene pertanto superata la criticità rilevata.



Punto N: il Proponente ha chiarito le motivazioni alla base della scelta di installare due bruciatori ausiliari ciascuno della potenza termica nominale di 35 MW, confermando l'intenzione di monitorarne i consumi di combustibile. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto P: il Proponente ha chiarito che utilizzerà delle liste di controllo per assicurare la corretta gestione degli avviamenti. La procedura seppur non connotata da elementi di dettaglio appare coerente con i dettami normativi e le buone regole di conduzione impiantistica. L'O.T.+C.T. nel prendere atto dell'esempio di curva di avviamento presentata, ritiene superabile la questione a condizione che, nell'ipotesi in cui sia rilasciata l'autorizzazione, venga prescritto al proponente di presentare copia della curva di dettaglio circa le modalità di avviamento dell'impianto, non appena sarà disponibile.

Punto Q: la proposta del minimo tecnico presentato (60 MW) non appare condivisibile in ragione del fatto che deve essere relazionabile alla portata di rifiuti alimentati all'impianto. L'O.T.+C.T. ritiene superabile la questione a condizione che, nell'ipotesi in cui sia rilasciata l'autorizzazione, venga prescritto al proponente di ridefinire il minimo tecnico dell'impianto in maniera più coerente, nell'ambito della presentazione del manuale di gestione dello SME, da presentare prima dello specifico progetto esecutivo.

Sistema trattamento fumi

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 42** - Il proponente ha progettato un trattamento a secco dei fumi, coerente con le BAT di settore, costituito da:
- primo stadio di neutralizzazione condotta con reattore di miscelazione fumi/(Ca(OH)₂ e carbone attivo BAT27, BAT31; seguito da una prima depolverazione condotta con filtro a maniche;
 - primo filtro a maniche – BAT25 con possibile ricircolo delle polveri per sfruttare i chemicals non reagiti;
 - secondo stadio con dosaggio di agente alcalino (NaHCO₃) in polvere – BAT27 ed eventuale carbone attivo sen reputato necessario seguito da una seconda filtrazione condotta con filtro a maniche – BAT25;
 - reattore catalitico tipo SCR – BAT29

Nel merito l'O.T. richiede che siano fornite le seguenti integrazioni:

- A. Il raffreddamento dei fumi viene normalmente fermato oltre i 200 °C, per evitare punti di condensa in cui si potrebbero solubilizzare HCl ed SO₂, mentre il proponente indica un valore pari a 160 °C; la scelta di una temperatura così bassa deve essere adeguatamente motivata;
- B. Manca il bilancio di massa che indichi la produzione di fumi riportata nell'elaborato CAVP09O10000PET050010100 e la composizione dei fumi stessi: le indicazioni riportate nella Tav. 9 Fig. 2 (CAVP09O10000PCM0500102) non trovano riscontro in un bilancio di materia. Peraltro, è opportuno che, come previsto dai documenti normativi, si parli di SO₂ piuttosto che di SO_x, visto che la formazione di SO₃ è praticamente assente;
- C. Mancano i bilanci di materia che evidenzino i consumi di reagenti per tutti e tre i reattori (pagg. 157, 163 e 166 della RELAZIONE TECNICA). Sulla base dei dati riportati sulla Tav. 9 Fig. 2, e scrivendo le reazioni coinvolte, ne deriva che il quantitativo di Ca(OH)₂ è alimentato in enorme eccesso, mentre la portata di NH₃ riportata è ben al di sotto del valore stechiometrico. I suddetti bilanci servono anche a valutare la produzione di sali derivati, e pertanto a quantificare la portata di PCR (i dati riportati sulla tav. 9 fig. 2 non permettono di chiudere il bilancio);
- D. Il proponente deve chiarire se il ricircolo delle PCR risulti effettivamente fattibile;
- E. Il proponente deve fornire elementi progettuali di dettaglio di ciascun stadio depurativo ed una valutazione di compatibilità tra il principio di funzionamento/caratteristiche dei materiali costituenti e le caratteristiche chimico-fisiche dei gas da trattare. A tal fine si richiede anche una stima del profilo di temperature interstadio che il proponente ipotizza conseguire.
- F. Considerata la volontà del proponente di dosare i reagenti nel primo stadio di neutralizzazione sulla base delle concentrazioni rilevate dall'analizzatore installato in uscita dalla caldaia, lo si invita a fornire i dettagli tecnici della strumentazione analitica di prevista installazione; si precisa inoltre a tale merito che non risulta ammissibile che durante la fase di avviamento

vengono testati reagenti e/o dosaggi diversi da quanto riportato nel progetto approvato (cfr. pag. 157 della Relazione Tecnica Progettuale);

- G. È necessario un chiarimento circa l'intendimento di ricircolare le polveri nel primo filtro a maniche (rif. pag. 31/76 della Relazione tecnica AIA Allegato Y2);
- H. in riferimento alla Relazione tecnica AIA Allegato Y2 e all'Allegato Y3, chiarire il numero di filtri a maniche di prevista installazione;
- I. appare necessario acquisire considerazioni circa eventuali meccanismi di riformazione PCDD/F (sintesi de novo) negli scambiatori di calore (temperature e fenomeni di sporcamento), oltre ad una valutazione tecnica circa l'installazione di una tecnica di prevenzione ambientale tipo quenching;
- J. considerata la presumibile varietà di rifiuti che verranno trattati, ritenuto di adottare un approccio basato sulla prevenzione ambientale, non risulta accoglibile la proposta avanzata di utilizzare carbone attivo sul secondo filtro a maniche per l'abbattimento del mercurio "...ove si rendesse necessario". Il proponente deve prevedere l'impiego di una opportuna unità ritentiva già in fase progettuale. In ragione di ciò si chiede al proponente di motivare la scelta individuata, tra tecnologie tipo secco e quelle ad umido, evidenziandone aspetti positivi e negativi sia in termini di rendimento depurativo che gestionale (rif. BAT 31). Analogamente, una volta individuata la soluzione definitiva, illustrare le modalità di monitoraggio delle rese depurative specifiche con particolare riferimento alla possibilità di misurare le concentrazioni in continuo a monte/valle dell'unità ritentiva finale, nonché considerazioni utili a valutare l'adozione di possibili tecniche specifiche per prevenire o ridurre il verificarsi di picchi di emissioni di mercurio durante l'incenerimento (aspettative attese in funzione della tipologia di rifiuti che verranno processati);
- K. il proponente deve indicare le modalità gestionali utili a garantire le corrette performances ambientali delle unità depurative. Nel prendere atto delle modalità che verrebbero seguite per dosare i chemicals nel primo reattore (feed back da analizzatore posto in caldaia), si invita il proponente a chiarire le modalità di dosaggio dei chemicals nel secondo stadio di abbattimento nonché a prevedere l'utilizzo di sistemi di allarme malfunzionamento di tutte le unità ritentive;
- L. il proponente deve fornire un chiarimento circa la temperatura di utilizzo del sistema ritentivo tipo SCR, caratteristiche dei catalizzatori impiegati e loro modalità di rigenerazione/pulizia al fine di evitare condizioni di accumulo e successivi rilasci di inquinanti (ad esempio mercurio) per effetto spugna;
- M. L'O.T.+C.T. invita il proponente a rivedere le seguenti informazioni riportate nella Relazione Tecnica Progettuale e nella Tav. 9:
 - i. Pag. 156 – Tab. 41: poiché la tabella fa parte di un documento ufficiale dell'UE, deve essere riportata per intero.
 - ii. Tav. 9 – Figg. 3, 4 e 5: compare la produzione di un fluido a 93.3 bar e 120 °C (correnti 32 e 33), e non è chiaro di cosa si tratti.
 - iii. Tav. 9 – Figg. 3, 4 e 5: la corrente 24 pare non scambiare solo calore latente, come invece indicato nella RELAZIONE DI PROGETTO (pag. 163), per il riscaldamento dei fumi tra il 1° e il 2° reattore, in quanto cambiano pressione e temperatura, rispettivamente di 12 bar e 110 °C.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punti A, B, C e D: l'O.T.+C.T. prende atto di quanto comunicato dal proponente e ritiene superate le criticità rilevate.

Punto E: si apprende dal Proponente che il materiale utilizzato per realizzare gli impianti sarà il Corten. Si osserva che l'introduzione di aria falsa nei due filtri a maniche (12.000 Nm³/h complessivi) è stata progettata allo scopo di garantire una corretta temperatura di esercizio dei due filtri a maniche. Considerato che la normativa di riferimento ammette diluizioni degli effluenti solo per situazioni inevitabili dal punto di vista

tecnologico e dell'esercizio, l'OT + C.T. rileva che il proponente non ha fornito sufficienti motivazioni circa l'inevitabilità della soluzione proposta.

Si prende atto del profilo termico atteso sulla linea di trattamento fumi (rif. TAV 9) e a riguardo si segnala come le temperature indicate siano coerenti:

- con quella del sistema SCR (200°C in luogo dei 200°C÷300°C dipendenti dalla tipologia di catalizzatore impiegato, indicati dai documenti tecnici di settore);
- con quella raggiunta nel reattore di dosaggio del bicarbonato (circa 210°C a confronto con un range di temperatura di attivazione compresa tra i 140°C e i 300°C riconosciuta ottimale dalla documentazione tecnica di settore);
- con quelle raggiunte dai due filtri a maniche a condizioni che gli stessi utilizzino mezzi filtranti costruiti con materiali resistenti a tali temperature (primo FM: circa 150°C, secondo FM: circa 203°C). Tali condizioni termiche non paiono rappresentare condizioni critiche in tale senso

Si ribadisce l'incongruenza tra la configurazione impiantistica descritta sia nella relazione tecnica che nella TAV 9 già citata e quella graficamente illustrata nell'Allegato Y3 datato marzo 2024 dove è ancora presente l'impianto di essiccazione fanghi. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto che non siano state superate le criticità rilevate.

Punti F, L: L'O.T.+C.T. prende atto che la "A2A Ambiente" Srl ha fornito adeguato riscontro a quanto richiesto e ritiene pertanto superate le criticità rilevate.

Punto G: l'O.T.+C.T. prende atto delle integrazioni fornite e ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto H: l'O.T.+C.T. prende atto delle integrazioni fornite, ma ritiene la questione non superata e rimanda alle considerazioni già effettuate circa le incongruenze riscontrate nel Punto E e nella precedente questione 40.

Punto I: dal punto di vista funzionale (efficiente recupero energetico richiesto), il Proponente ha ritenuto di non installare uno stadio di quenching. L'O.T.+C.T. prende atto della scelta operata da "A2A Ambiente" Srl e ritiene superata la criticità rilevata.

Punto J: con particolare riferimento alle emissioni di Hg e alle relative criticità analitiche avanzate dal Proponente, si mantengono perplessità circa il mancato utilizzo di carbone attivo nel secondo stadio di filtrazione. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto non superata la questione e rimanda a quanto indicato nella questione 44.

Condizione dell'impianto

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 43** - L'O.T.+C.T. evidenzia preliminarmente la necessità di acquisire documentazione di carattere definitivo ai fini del rilascio dell'eventuale provvedimento autorizzativo. Di seguito l'O.T.+C.T. indica le condizioni vincolanti di esercizio per le quali saranno vigenti i limiti emissivi così come previsto dalla norma:

1. Durante il periodo normale di funzionamento, leggasi "ore operative" (presenza di rifiuti) è necessario rispettare i limiti su base 30 minuti, giornaliera, 10 minuti per CO (punto 1.2 parte 8 Allegato IV IED).
2. Durante i transitori di avviamento e spegnimento condotti con la presenza di rifiuto è necessario rispettare i limiti su base 30 minuti e 10 minuti.
3. per nessun motivo l'impianto di incenerimento dei rifiuti può continuare ad incenerire rifiuti ininterrottamente per un tempo superiore a quattro ore in caso di superamento dei valori limite di emissione.

Il proponente ha fornito riscontro ai contenuti dell'art. 14 lettera f) della *Direttiva 2010/75/UE* e della *BAT18 della Decisione di esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva*

2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per l'incenerimento dei rifiuti, presentando un elenco indicativo degli OTNOC.

Tale elenco è stato suddiviso in due parti;

- le OTNOC in NR-EOT che determinerebbero l'obbligo di rispettare i limiti emissivi;
- le OTNOC in R-EOT che determinerebbero l'obbligo di rispettare solo i limiti emissivi monitorati in continuo dallo SME (medie semi-orarie e sui 10 minuti).

A. Con riferimento a OTNOC in NR-EOT: Osservato che il proponente stesso connota le conduzioni così qualificate come non pregiudizievoli per la continuità di funzionamento dell'impianto, si ritiene necessario che le stesse concorrano al rispetto di tutti i limiti emissivi normati, comprese le medie giornaliere e quelle basate sul periodo di campionamento minimo e non solo agli inquinanti misurati in continuo dallo SME. Unica eccezione riguarderà i transitori di avviamento e spegnimento condotti con la presenza di rifiuti, in considerazione di quanto normato (rispetto limiti semi-orari e 10 minuti).

L'O.t.+C.T. invita il proponente a chiarire se tra le operazioni di manutenzione periodica sui sistemi di misura si debbano intendere anche quelle condotte sullo SME installato a camino.

B. Con riferimento a OTNOC in R-EOT: Il gestore ha proposto un elenco di conduzioni impiantistiche per le quali l'impianto non sarebbe soggetto a limiti emissivi, in ragione della loro connotazione di eccezionalità ed imprevedibilità. Tali eventi determinerebbero una limitazione/compromissione della capacità di continuare a processare rifiuti in condizioni controllate e/o della capacità dell'impianto di contenere le emissioni di inquinanti. In merito, l'O.T.+C.T. suggerisce di ricomprendere nella casistica richiamata esclusivamente eventi correlabili a criticità di sicurezza impiantistica non affrontabili per mezzo di logiche di prevenzione, ovvero tecnicamente, inevitabili pertanto sulla base di ciò si invita il proponente e rivalutare l'elenco proposto. A titolo di esempio lo scenario caratterizzato da una indisponibilità del circuito dell'aria compressa (rif. pag. 11/22 del Piano preliminare degli OTNOC) potrebbe rappresentare un evento affrontabile con una logica di prevenzione prevedendo opportune soluzioni impiantistiche ridondanti.

Analogamente l'indisponibilità dello SME potrebbe essere minimizzata attraverso l'utilizzo di sistemi di misura sostitutivi; si rimanda alla redazione del Manuale di Gestione dello SME per ulteriori precisazioni in merito alle modalità e alle tempistiche.

Si fa presente già in questo contesto, che gli eventi riconducibili alle casistiche che potranno essere accolte dovranno essere opportunamente documentabili attraverso analisi di processo riscontrabili e registrabili su opportuno supporto informatico, anche per mezzo di valutazioni indirette (per esempio attraverso correlazioni parametri operativi e/o scostamento dai parametri operativi). Per tale ragione il proponente oltre a rivalutare l'elenco delle casistiche di cui sopra ed in riferimento alle "schede degli scenari delle OTNOC in R-EOT" presentate, dovrà indicare i parametri operativi e/o di funzionamento di progetto al fine di consentirne una correlazione con quelli misurati durante gli eventi di malfunzionamento, così da assicurare l'oggettività degli accertamenti in capo agli Enti di controllo.

L'O.T.+C.T. rimane in attesa di una proposta che idoneamente riscontri le richieste espresse.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punti A e B: Il documento presentato individua una serie di OTNOC. Gli scenari presentati appaiono corretti nei loro contenuti e pertanto condivisibili. L'O.T.+C.T. ritiene che le conseguenze determinate dagli scenari (accogliabili) individuati con codice 8.01÷8.03 debbano trovare debito sviluppo nell'ambito del Manuale di Gestione dello SME.

L'O.T.+C.T. concorda sull'opportunità di revisionare il documento relativo alle OTNOC qualora si verificassero le condizioni elencate a pag. 148 di 190 della relazione intitolata "*Risposte alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dalla Provincia di Biella*".

Il Proponente a riguardo delle indisponibilità dello SME e dei campionatori installati a camino rimanda ai contenuti indicati sul Manuale di Gestione. L'O.T.+C.T. ritiene superabile la questione a condizione che

nell'ipotesi in cui sia rilasciata l'autorizzazione, venga prescritto al proponente di definire le modalità gestionali nel manuale di gestione dello SME, da presentare prima dello specifico progetto esecutivo.

Emissioni convogliate

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 44** - Il progetto prevede la realizzazione dei seguenti punti di emissione:

- E1: incenerimento rifiuti
- E2: impianto deodorizzazione
- N° 27 punti di emissione in atmosfera che il proponente dichiara come sfiati da sili di stoccaggio materiali vari che genererebbero emissioni non significative, dotati di presidi depurativi quali filtri statici o guardie idrauliche (chemicals, fanghi, ceneri leggere, ausiliari come gasolio e centralina olio turbina) e una serie di impianti definiti in deroga emissiva ai sensi dell'art. 272 c. 1 del D.lgs. 152/06 s.m.i. (laboratorio chimico, motopompe antincendio, impianti adibiti alla protezione e alla sicurezza dei luoghi di lavoro).

E1: Impianto di incenerimento rifiuti

Portata: 250.000 Nm³/h tal quale

Altezza punto di emissione: 95 m

Sezione punto di emissione: 4,7 m²

Inquinanti individuati: a livello qualitativo il proponente ha individuato gli inquinanti contemplati dalla norma di riferimento (Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta del D.lgs. 152/06 e s.m.i.) e dalla BAT-C. Dal punto di vista quantitativo ha presentato un sunto dei valori previsti dal TUA e dal BAT-C. A tal proposito, ha proposto di fissare un limite emissivo per PCDD/F + PCB DL (indicazione offerta dal BAT-C) anziché un limite emissivo specifico per ciascuna delle due famiglie di composti (indicazione offerta dal D.Lgs. 152/06 s.m.i.), nonché ha avanzato la richiesta di utilizzare la concentrazione di mercurio restituita dall'analizzatore in continuo, come elemento conoscitivo affidando alle misure discontinue la verifica di conformità. Quest'ultima richiesta non pare accoglibile alla luce di quanto premesso dal documento europeo di riferimento nella nota 5 della BAT 4, pertanto la verifica di conformità per questo inquinante dovrà avvenire per mezzo di analizzatore automatico rispondente ai criteri di cui al metodo UNI EN 14884.

Considerata l'opportunità di conseguire un livello elevato di protezione ambientale, osservati i contenuti di cui all'art. 29-sexies comma 4-bis del D.lgs. 152/06 s.m.i., valutata l'evoluzione tecnologica che contraddistingue gli impianti e le tecnologie oggetto della presente valutazione, appare opportuna l'applicazione di limiti emissivi riconducibili alle migliori prestazioni ambientali previste dai riferimenti tecnico/normativi di settore: lower end BAT-AEL laddove previsti come medie giornaliere e limiti di cui alla "Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24/11/2010 relativa alle emissioni industriali" per le medie espresse su base temporale differente.

Modalità di monitoraggio emissioni: previste in forma continua e discontinua come da riferimenti normativi vigenti e BAT-C.

Il proponente prevede il monitoraggio in continuo di:

- polveri, CO, HCl, HF, NH₃, NO_x, SO₂, COT, O₂, Hg;
- un campionamento in continuo di microinquinanti organici (IPA, PCDD/F, PCB/PCBdl);
- parametri fisici dei fumi quali: temperatura, umidità, pressione e portata fumi.

È previsto l'impiego di un sistema di monitoraggio di backup caldo.

A proposito delle emissioni convogliate, l'O.T.+C.T. ha rilevato che il D.Lgs. 152/06 prevede l'impiego di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni quale strumento utile alla verifica di conformità ai limiti emissivi prescritti. Il proponente si è impegnato a installare al camino E1 uno strumento di monitoraggio delle emissioni come nei termini sopra indicati, senza però entrare nel merito dei suoi requisiti funzionali (idoneità) e delle procedure di garanzia di qualità dei dati che intenderà adottare (UNI EN 15267, UNI EN 14181): tutte condizioni tecniche, queste, richieste dalla norma vigente ed intese dalla stessa quali elementi discriminanti tra uno strumento di monitoraggio conoscitivo e uno utile alla verifica di conformità (rif. Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta).

Analogamente il proponente non ha espresso considerazioni tecniche circa il rispetto dei requisiti della sezione di campionamento/misura (UNI EN 15259).

Senza chiedere in questa fase valutativa la presentazione di un Manuale di gestione dello SME redatto coerentemente alle Linee guida di ARPA Piemonte e un Manuale di gestione dell'analizzatore a lungo termine di microinquinanti organici (documenti che il proponente dovrà comunque presentare nel caso acquisisca le autorizzazioni ambientali richieste), appare comunque indispensabile la presentazione di elaborati che valutino tutte le considerazioni sopra richiamate, quale elemento preliminare a qualsiasi successiva valutazione che verrà condotta. In questo contesto il proponente dovrà altresì fornire riscontro del monitoraggio di tutte le altre variabili fisiche dei fumi previste dal D.Lgs. 152/06 smi (art. 237-quattordicesimo), delle condizioni di funzionamento dell'impianto (art. 237-octies c.11), delle grandezze caratterizzanti il suo stato di marcia (Allegato VI Parte I punto 2.1). Analogamente viene richiesta la presentazione di una proposta di campionamento di PCCD/F e PCB dl, che assicuri la disponibilità di n° 1 campione ogni 4 settimane al fine di consentire di ricavare la distribuzione percentuale dei congeneri emessi (espressa in concentrazione in massa e in tossicità equivalente), ovvero l'impronta digitale del processo di combustione. In questo contesto si attendono considerazioni circa la possibilità di impiegare il campionatore in continuo per monitorare particolari regimi di funzionamento (avviamento e spegnimento impianto).

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Nelle more di quanto finora osservato e valutato, l'O.T.+C.T. ribadisce la necessità di definire limiti emissivi sulla base dei livelli prestazionali più elevati stabiliti dalla BAT-C (lower end laddove previsti). I sovradosaggi dei chemicals citati dal Proponente potrebbero rappresentare una criticità laddove non venissero opportunamente regolati i rapporti massici inquinante/chemicals, ovvero solo se la gestione e le logiche di regolazione del sistema non fossero ottimizzate (ad esempio il fenomeno dell'ammonia slip misurabile a camino a seguito di un dosaggio scorretto della soluzione di urea). In ragione di ciò le preoccupazioni avanzate dal Proponente non possono rappresentare un elemento ostativo alla ricerca delle migliori prestazioni depurative. Pur condividendo l'affermazione circa la correlazione che sussisterebbe tra alcuni inquinanti generati durante l'esercizio dell'impianto (ad esempio CO e NO_x), si rammenta la necessità di definire per ciascuno di essi uno specifico limite emissivo sulla base delle migliori prestazioni raggiungibili da una tecnologia consolidata e riconosciuta come quella proposta (rif. BAT-C). La definizione di valori obiettivo non è contemplata dalla normativa vigente, a maggior ragione nell'ambito di un progetto basato su MTD di settore consolidate, così come il Proponente ha affermato nella propria trattazione.

Per quanto attiene la misura del mercurio e la definizione di un opportuno limite emissivo verificato attraverso un sistema in continuo, l'O.T.+C.T. non ritiene percorribile l'ipotesi di concedere deroghe seppur temporanee all'applicazione integrale della BAT 4 in ragione del fatto che il documento europeo e i riferimenti normativi vigenti non le concedono. Nell'ipotesi in cui venisse autorizzato l'impianto, il rispetto del limite sul mercurio dovrà essere verificato attraverso i criteri di cui alla BAT4 (monitoraggio in continuo).

L'O.T.+C.T. ritiene pertanto necessario, in caso di approvazione del progetto, assegnare limiti emissivi sulla base dei livelli prestazionali più elevati stabiliti dalla BAT-C (lower end laddove previsti), prevedendo inoltre la verifica del rispetto del limite sul mercurio con i criteri indicati dalla BAT4 (monitoraggio in continuo).

Già si è detto circa l'assenza di una bozza di Manuale di Gestione dello SME; si prende atto, dunque, delle considerazioni generiche indicate a pag. 153 e seguenti del documento intitolato *Risposte alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dalla Provincia di Biella* e l'O.T.+C.T. rimanda il Proponente ad un eventuale ulteriore momento tecnico utile alla definizione di un documento specialistico laddove venisse concessa l'autorizzazione.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

QUESTIONE n. 45 - E2: Impianto di deodorizzazione

Portata: 100.000 Nm³/h tal quale

Altezza punto di emissione: 45 m

Sezione punto di emissione: 1,5 m²

Inquinanti individuati: unità odorigene: 300 UO/Nm³

Aspirazione da fabbricato che ospita la vasca di stoccaggio rifiuti, sili di stoccaggio dei fanghi e impianto di essiccamento fanghi. Le arie così estratte verranno depurate per mezzo di un filtro a carboni attivi. Tale emissione sarà attiva solo con la concomitante fermata dell'impianto di incenerimento dei rifiuti (massimo 760 ore/anno), mentre verrà inviata allo stesso (quale aria comburente), in tutti i casi in cui sarà operativo.

Nel ribadire la necessità di acquisire informazioni di dettaglio progettuali e gestionali dello stadio di abbattimento (rif. paragrafo dedicato). L'O.T.+C.T. chiede altresì al proponente di:

- A. motivare tecnicamente la portata di aeriforme indicata (100.000 Nm³/h);
- B. illustrare le modalità di captazione delle arie del reparto e le modalità di misura/monitoraggio utili a garantire la corretta depressione in tutti i punti dello stesso;
- C. considerato che l'adsorbimento è una tecnologia ritentiva specifica per particolari sostanze, ovvero presenta capacità di adsorbimento variabili a seconda delle caratteristiche chimico/fisiche delle specie chimiche coinvolte, osservato il plausibile ampio spettro di possibili inquinanti che si potrebbero generare da questa fase lavorativa, si invita il proponente a dimostrare che la tecnologia depurativa individuata sia una MTD, nonché valutare la possibilità di installare una componente ritentiva aggiuntiva (ad esempio lavaggio ad umido con soluzione deodorizzante) al fine di affinare l'azione ritentiva delle sostanze poco affini ai carboni attivi. L'individuazione delle potenziali sostanze inquinanti rappresenta il mezzo di conoscenza indispensabile per offrire una proposta impiantistica definitiva; si richiede un approfondimento in tale senso.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

La massima affidabilità della soluzione proposta (affermata dal Proponente) dovrebbe fondarsi sulla conoscenza quali/quantitativa degli inquinanti presenti nelle arie da trattare, in ragione delle differenti capacità di adsorbimento tipiche dei carboni attivi.

E' noto che la capacità ritentiva dei carboni attivi (a parità di parametri di dimensionamento) dipende dalla concentrazione e dalle caratteristiche chimico/fisiche delle molecole presenti, dal grado umidità e dalla temperatura dell'effluente da trattare. Rappresenta, dunque, una tecnologia ritentiva specifica che potrebbe non offrire prestazioni depurative sufficienti per alcune molecole poco compatibili con la stessa e/o per particolari condizioni operative. In considerazione di ciò, la caratterizzazione chimica delle sostanze presenti nelle arie da trattare (non presentata nel documento integrativo) risulta essere l'elemento di conoscenza imprescindibile per poter affermare la reale affidabilità della tecnologia depurativa proposta. In considerazione di quanto illustrato l'O.T.+C.T. ritiene le integrazioni presentate non soddisfacenti, pertanto la questione non si può ritenere superata.

Valutazione degli impatti di alcuni inquinanti

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 46** - Nel rimandare al Titolo VI punto a) del presente verbale, in questo contesto si è posta l'attenzione sulla valutazione dello studio preliminare presentato riguardo le emissioni di PCDD/F + PCBDL.

Per valutare l'impatto delle emissioni di PCDD/F, il proponente, ha utilizzato come valore di riferimento 40 fgTEQ/m³ proposto dalla Commissione Consultiva Tossicologica Nazionale nell'ambito di un parere rilasciato nella seduta del 12/02/88 e lo ha confrontato con il un valore di concentrazione massima ricavato dallo studio di modellistica, pari a 0,35 fgTEQ/m³, evidenziando in questo modo la significativa differenza tra i due dati.

Per questi inquinanti, al momento, non sono stati stabiliti né a livello europeo, né a livello nazionale o regionale valori limite o soglie di riferimento in qualità dell'aria. L'unico riferimento reperito in letteratura, esclusivamente per PCDD/F, è relativo alle linee guida della Germania (LAI-Laenderausschuss fuer Immissiosschutz - Comitato degli Stati per la protezione ambientale) pari a 150 fg I-TEQ/m³ (aria ambiente).

Tali linee guida individuano anche dei valori obiettivo di lungo periodo per il controllo dell'inquinamento atmosferico e stabiliscono il valore di 150 fg WHO-TEQ/m³ per la somma PCDD/DF + PCB DL, espressa con i fattori di tossicità WHO 2005. Si osserva che il valore concentrazione media annua massima ottenuto dal modello (0,35 fg WHO-TEQ/m³) risulta 3 ordini di grandezza inferiore rispetto al valore di riferimento 150 fg WHO-TEQ/m³.

Non sono reperibili valori guida o di riferimento per i PCB totali.

Inoltre il proponente ha presentato considerazioni sulle deposizioni al suolo di microinquinanti organici clorurati o simili, utilizzando un valore di riferimento per le ricadute accumulate su 30 anni di esercizio pari a $1,0 \times 10^{-5}$ mg PCDD/F/ Kg terreno e $6,0 \times 10^{-2}$ mg PCB_{DL}/Kg terreno (Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. riferiti ai siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale), stimando valori ampiamente rispettosi ed inferiori di tre ordini di grandezza.

Considerata l'assenza di valori standard di qualità dell'aria normati (sia a carattere nazionale che internazionale), ha accolto la richiesta della Provincia di Biella formalizzata per la precedente versione del progetto, poi ritirato, di correlare la deposizione al suolo alla "dose tollerabile per l'organismo umano"⁷, come stabilito dall'Unione Europea e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Quindi, ha confrontato le deposizioni medie annue e medie mensili stimate dal modello con i valori guida suggeriti, ovvero:

- PCDD/F: 14 pg I-TEQ/(m²·giorno), per le deposizioni al suolo medie annue e 27 pg I-EQ/(m²·giorno), per le deposizioni al suolo medie mensili. [Fonte: L. Van Lieshout, M. Desmedt et al., Deposition of dioxins in Flanders (Belgium) and a proposition for guide values, 2001].
- PCDD/F+PCBDL: 8,2 pg WHO-TEQ/(m²·giorno), per le deposizioni al suolo medie annue e 21 pg WHO-TEQ/(m²·giorno), per le deposizioni al suolo medie mensili. La fonte di tale soglia è [Fonte: C. Cornelis, K. De Fré et al., "Proposal for environmental guideline values for atmospheric deposition of dioxins and PCBs - Final Report" 2007/IMS/R/277 VITO, 2007];

Il valore massimo di deposizione media annua calcolato è risultato pari a 3,16 pg I-TEQ/(m²·giorno) ed il valore massimo di deposizione media mensile (Tabella 4.7.2b), pari a 7,62 pg I-TEQ/(m²·giorno) a Settembre.

L'O.T.+C.T. rileva che non sono state indicate le concentrazioni di congeneri dalle quali ha estrapolato il valore di TEQ e la ripartizione utilizzata per la fase gas pari al 33% (si vedano le osservazioni sulla parte modellistica) porterebbe una sottostima del 20% dei valori massimi. E' pertanto richiesto un riscontro in merito da parte del proponente.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 rimanda la trattazione dell'argomento a quanto indicato nella questione n. 57.

Altre emissioni

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 47** - In merito alle altre emissioni l'O.T.+C.T. opera le seguenti richieste di integrazioni:

- A. Gli sfiati dei silo e serbatoi di stoccaggio dei chemicals, ceneri, polveri e rifiuti liquidi (e1-e25) non possono essere considerati poco significativi ai sensi dell'Allegato IV alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
- B. Il camino e25 (officina) dovrà essere debitamente autorizzato con un opportuno limite emissivo per il parametro polveri comprese nebbie oleose.
- C. Il proponente deve indicare la potenza termica nominale del gruppo elettrogeno (e24).
- D. Il proponente deve presentare schede tecniche di tutti i filtri a presidio degli sfiati di serbatoi/silo;
- E. Il proponente deve entrare nel merito tecnico della soluzione impiantistica prospettata a pag. 35/77 della Relazione tecnica AIA Allegato Y2 (sistema a diluvio utilizzato per abbattimento vapori ammoniacali e sistema di rilevamento dei vapori).

⁷ Dose tollerabile per l'organismo umano": (TDI - Tolerable daily intake: quantità cumulativa di PCDD/F e PCB "diossina-simili" che può essere giornalmente assunta, per la durata di vita media, senza che si abbiano effetti tossici apprezzabili

- F. Il proponente deve illustrare in termini apprezzabili il carico complessivo di inquinanti emesso in atmosfera indicando, oltre che i valori in concentrazione, i quantitativi assoluti in massa (kg/anno), specificando anche i contributi in gas climalteranti che saranno prodotti dall'impianto (Richiesta Inchiesta Pubblica pag. 28 e 29).

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punto A: si prende atto del chiarimento per il quale la dicitura "poco significative" riferita alle emissioni provenienti dai punti di emissione da E1 a E25, non è da intendersi ai sensi dell'Allegato IV alla Parte V del PUA ma una oggettiva quantificazione delle emissioni poiché derivanti da sfiati e serbatoi. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto B: viene chiarito che l'emissione in atmosfera proveniente dall'officina (E25) proverrà dall'aspirazione delle lavorazioni meccaniche manuali necessarie alla manutenzione interna, quali pulizie meccaniche, asportazione materiale e saldatura. Si accoglie la proposta di un limite di emissione pari a 10 mg/Nm³ per l'inquinante Polveri e nebbie oleose. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto C: il Proponente ha fornito come richiesto la potenzialità del Gruppo elettrogeno con motore diesel afferente al punto di emissione E24, che avrà potenza elettrica pari a 2500 kW corrispondente ad una potenza termica di 6000 kW. Fornisce inoltre la potenzialità del gruppo elettrogeno di emergenza a servizio della sottostazione elettrica ed afferente al punto di emissione E29, che sarà pari a 100 kWe corrispondenti a 400 kWt. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità rilevata.

Punto D: L'O.T.+C.T. prende atto che vengono fornite le schede tecniche dei sistemi di filtrazione a presidio di sfiati e serbatoi, pertanto ritiene superata la criticità rilevata.

Punto E: il Proponente ha fornito dettagli tecnici in merito sia al sistema a diluvio utilizzato per l'abbattimento dei vapori ammoniacali sia al sistema di rilevamento dei vapori, nonché alle modalità utilizzate per dosare la soluzione acquosa di ammoniaca. L'O.T.+C.T. prende atto che il sistema di abbattimento a diluvio ad acqua verrà attivato dal sistema di rilevazione delle fughe di ammoniaca (sensori). L'O.T.+C.T. ritiene superabile la criticità rilevata a condizione che, nell'ipotesi in cui sia rilasciata l'autorizzazione, venga prescritta al proponente la presentazione di una procedura di calibrazione degli analizzatori ed una indicazione puntuale dei punti in cui essi verranno installati. L'O.T.+C.T. demanda alle autorità competenti in materia di igiene e sicurezza dei luoghi di lavoro e ai VVF le eventuali considerazioni di pertinenza.

Punto F: L'O.T.+C.T. prende atto che viene fornito un allegato specifico col dettaglio del carico inquinante delle emissioni provenienti dal punto di emissione E1 al E25. L'O.T.+C.T. ritiene superata la criticità rilevata ma rimanda, per quanto riguarda i gas climalteranti, alla questione n. 56.

Matrice "RUMORE":

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 48** - Relativamente alla matrice ambientale "Rumore" la Società proponente ha allegato allo Studio di Impatto Ambientale uno specifico elaborato (documento "CAVP09010000GAA0600701_All.B-VIAC") volto ad analizzare l'impatto acustico potenzialmente generato da quanto in progetto. Il documento, datato 21.11.2022, è redatto dai tecnici competenti in acustica Gagliardi Paolo (n. iscrizione ENTECA 3371) e Lorenzo Magni (n. iscrizione ENTECA 8164). Lo studio valuta, congiuntamente all'impianto in oggetto, anche gli impatti derivanti dagli altri stabilimenti esistenti e/o autorizzati e/o con procedimento autorizzativo in corso in capo alla "A2A

Ambiente" S.p.A. medesima.

L'O.T.+C.T. evidenzia i seguenti aspetti necessitanti di chiarimenti/integrazioni:

- A. Pag. 27: per la taratura del modello di calcolo, il proponente imposta differenti velocità in base al tratto di strada modellizzato. L'O.T.+C.T. richiede di motivare le scelte effettuate (es. velocità media osservata, limiti previsti dal Codice della Strada, ecc.).
- B. Pag. 27: l'O.T.+C.T. rileva un presumibile refuso nella tabella 5.2a dove alcuni valori appaiono scambiati (terza colonna, seconda e terza riga).
- C. Pag. 32: nella tabella 5.5b il rumore residuo dovrebbe essere ricavato per sottrazione tra i livelli di rumore ambientale misurati ed i livelli di emissione complessiva dell'impianto Plastiche nella configurazione attuale presente. L'O.T.+C.T. osserva, tuttavia, che non tutti i dati appaiono coerenti con quanto asserito, in particolare per il ricettore R2 (nella facciata est il contributo dell'impianto plastiche risulterebbe anche superiore ai livelli misurati).
- D. Pag. 43: il proponente afferma che *"le prestazioni acustiche (potenza sonora) delle macchine/apparecchiature previste durante la fase di esercizio dell'impianto, verranno imposte come livelli massimi raggiungibili ai fornitori delle stesse in fase di acquisto e, quindi, i livelli sonori risultanti sono quelli massimi ottenibili"*. Tuttavia non risulta chiaro il criterio (letteratura? Schede tecniche?) in base al/i quale/i siano state ricavate queste potenze massime ammissibili.
- E. L'O.T.+C.T. segnala una diversa denominazione tra l'ID sorgente indicato nella Relazione (pag. 43 e ss.) e la nomenclatura adottata nella planimetria delle sorgenti sonore (tavola 18). Anche se la corrispondenza è facilmente individuabile, l'O.T.+C.T. richiede al proponente di mantenere uniformità di denominazione nei diversi elaborati progettuali.
- F. Pag. 47-48: manca descrizione di materiali e stratigrafie delle strutture (pareti/divisori, solette ecc.). Non è chiaro come siano stati ricavati i relativi dati acustici (letteratura o altro). Mancano le equazioni di calcolo con cui sono state ricavate le potenze sonore degli edifici.
- G. Pag. 62: manca verifica del rispetto dei limiti specifici per via Abate Bertone.
- H. Nelle mappe allegate (pagg. da 71 a 78) manca l'indicazione della quota di calcolo.
- La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le segnalazioni e richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

In relazione alla richiesta di integrazioni, la Società proponente ha presentato la revisione della valutazione previsionale di impatto acustico del novembre 2022. Il documento (elaborato "CAVA06V02F02GN10000AE004R00_All B VIAC"), datato 8 marzo 2024, è redatto dai tecnici competenti in acustica Gagliardi Paolo (n. iscrizione ENTECA 3371) e Lorenzo Magni (n. iscrizione ENTECA 8164).

È stata inoltre consultata la seguente documentazione:

- *"Risposte alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dalla Provincia di Biella"* - elaborato CAVA06V02F00GN10000AE001R00 del marzo 2024
- All. U al SIA - PMA (Piano di Monitoraggio Ambientale) - elaborato CAVA06V02F02GN10000AE009R00 del marzo 2024, capitolo 7 relativamente alla fase di costruzione
- PMC (Piano di Monitoraggio e Controllo) - elaborato CAVA06V02F02GN10000AE016R00 del marzo 2024, capitolo 5.10 relativamente alla fase di esercizio.

Inquadramento territoriale e caratteristiche di progetto

Il sito prescelto per la realizzazione del progetto in esame è un'area produttiva dismessa inserita nel contesto produttivo di Località Gerbido, nel comune di Cavaglià. Nella figura 3 in allegato è riportato l'estratto dei Piani di Zonizzazione Acustica dei Comuni di Cavaglià e Santhià.

Come si evince dalle immagini in allegato, l'area di prevista realizzazione dell'impianto è inserita in classe acustica VI - Aree esclusivamente industriali, così come le aree immediatamente adiacenti a nord, ad est e a sud-est. Ad ovest e sud-ovest sono presenti aree agricole non urbanizzate. Tra l'area industriale e l'area agricola è interposta una fascia cuscinetto in classe IV a riduzione del salto di classe tra l'area in classe VI e l'area in classe III. I ricettori più prossimi all'impianto sono rappresentati da insediamenti produttivi e da sporadiche abitazioni inserite all'interno del tessuto industriale. Al di fuori del comparto industriale si trovano isolate abitazioni inserite in contesto agricolo. I centri abitati più prossimi (Cavaglià, Santhià, Alice Castello) si trovano a distanze superiori a 1 Km.

Complessivamente l'opera in progetto comprende i seguenti impianti/attività:

- una linea di combustione con relativa linea di depurazione fumi e una turbina a vapore a condensazione per la produzione di energia elettrica;
- una sottostazione elettrica interna all'impianto, collegata ad una Stazione Elettrica AT – 220 kV di nuova realizzazione ubicata esternamente all'area di impianto, in prossimità delle discariche esistenti di A2A Ambiente e ASRAB;
- nuovi raccordi di collegamento tra la Stazione Elettrica AT – 220 kV e l'elettrodotto a 220kV esistente "Biella est - Rondissone";
- apertura di una delle due terne dell'elettrodotto aereo "Biella est - Rondissone"; per il collegamento dei nuovi raccordi di cui al punto precedente;
- linea di collegamento per la cessione di calore all'impianto FORSU mediante condotte interrato.

Come visibile dalla figura 5.8.1.1a. allegata alla Valutazione Previsionale di Impatto Acustico, il progetto prevede la realizzazione di un terrapieno di mitigazione lungo il perimetro del nuovo insediamento su tre lati, fino ad una quota massima di + 15 metri dal piano campagna sul lato ovest.

L'analisi dell'impatto acustico della nuova opera è stata condotta attraverso una modellizzazione matematica tramite software previsionale, che ha restituito mappe isofoniche calcolate ad una quota di 4 metri dal piano campagna e valori puntuali calcolati in facciata ai ricettori ritenuti più rappresentativi per la valutazione. Nella relazione sono riportati i risultati in forma tabellare e di mappe isofoniche, relativamente ai seguenti scenari:

- Cantiere per la demolizione dei fabbricati esistenti (lavorazioni + traffico indotto) – periodo diurno.
- Cantiere per la costruzione del nuovo impianto (lavorazioni + traffico indotto) – periodo diurno.
- Emissioni sonore in fase di esercizio del nuovo impianto in progetto – periodo diurno e notturno.
- Emissioni sonore complessive di tutti gli impianti A2A (esistenti, autorizzati, in progetto), compreso il traffico indotto – periodo diurno e notturno.

In seguito alla richiesta delle Province di Biella e Vercelli (questione 10), nel capitolo 5.9 è stato svolto un approfondimento relativamente all'effetto cumulativo dell'opera in progetto e degli altri impianti afferenti alla Società proponente con le opere indicate dai suddetti Enti e di seguito elencate:

- Ditta BETON CANDEO S.r.l. con stabilimento sito in comune di Santhià (VC);
- ATI Gold Cave – Idrocem Cava in località Il Sorto, Comune di Alice Castello (VC);
- Ditta Green Cave, Cava in Località La Mandria, Comune di Santhià (VC);
- ATI Green Cave - Gino Guala Cava in Località Valchiesa, Comune di Alice Castello (VC);
- Green Cave S.r.l. - Cava in Località Valledora, Comune di Cavaglià (BI);
- Fotovoltaico Open Piemonte srl – Impianto nel Comune di Alice Castello (VC).

L'analisi è avvenuta attraverso la consultazione della documentazione autorizzativa e degli elaborati progettuali. Sulla base di queste, il progettista ha ritenuto significativi, ai fini di un effetto di cumulo con l'impianto di recupero energetico nella sua fase di esercizio, l'ampliamento della cava Green Cave in Località La Mandria (le cui emissioni sonore interessano principalmente il ricettore R1 – Cascina La Mandria), e la cava ATI Green Cave Gino Guala Cava in Località Valchiesa, che condivide con l'impianto in esame parte della viabilità (via Abate Bertone, SP 143 direzione Santhià) e quindi l'effetto di cumulo si ha relativamente al traffico indotto. Nei paragrafi 5.9.1 e 5.9.2 del documento di Valutazione Previsionale di Impatto Acustico sono riportati in forma tabellare i risultati della modellizzazione acustica effettuata.

Osservazioni e considerazioni

L'O.T.+C.T. preliminarmente osserva che i riscontri forniti alle osservazioni di cui ai punti A-H sono da ritenersi sufficienti, al netto di alcuni refusi ed incongruenze presenti in alcune tabelle che comunque non inficiano la corretta interpretazione dei dati.

Lo studio è stato condotto considerando, oltre all'impatto dell'impianto in progetto, anche quello degli altri impianti esistenti/autorizzati/in progetto afferenti alla Società proponente che insistono nell'area di studio. L'O.T.+C.T. ritiene condivisibile la scelta operata.

Relativamente alla modellizzazione condotta ed ai risultati del calcolo previsionale si osserva quanto segue:

Fase di cantiere

Durante la fase di cantiere (sia demolizione edifici esistenti che costruzione nuovo impianto) sono previsti superamenti dei limiti di legge, ragione per cui il Proponente prevede di richiedere, prima dell'avvio dei lavori, apposita autorizzazione in deroga per attività temporanee al Comune di Cavaglià. I risultati dei calcoli evidenziano tuttavia un potenziale superamento del limite differenziale anche presso il ricettore R1 (cascina "La Mandria"), sito nel territorio comunale di Santhià, durante la fase di demolizione (tabella 5.7.1.3.2b a pagina 42 della Valutazione Previsionale d'Impatto Acustico), pertanto l'eventuale deroga in materia di

emissioni acustiche dovrà essere richiesta anche al comune di Santhià che è stato invitato alla conferenza dei servizi.

L'O.T.+C.T. segnala inoltre che il Proponente ha considerato quale area di cantiere solo la porzione interessata dalla realizzazione del complesso industriale, ritenendo scarsamente significative le attività di cantiere svolte all'esterno dell'area in oggetto (realizzazione collegamenti interrati, nuova stazione elettrica) in quanto equiparabili a cantieri di piccola/media entità. L'O.T.+C.T. prende atto di tali considerazioni, ricordando in ogni caso che anche queste attività dovranno rispettare i limiti normativi o, in alternativa, essere oggetto di autorizzazione in deroga.

Fase di esercizio

I risultati della modellizzazione acustica, effettuata considerando il nuovo impianto in progetto, il relativo traffico indotto, gli altri impianti della Società esistenti/autorizzati, compreso il loro traffico indotto, evidenziano il rispetto dei limiti previsti dal piano di classificazione acustica di Cavaglia e delle infrastrutture stradali, nonché dei limiti differenziali per i ricettori ove applicabili. Poiché il calcolo previsionale è affetto da incertezza legato ai dati di input del modello ed ai parametri scelti per la modellizzazione, in particolare per quanto riguarda i dati acustici delle sorgenti e, nel caso degli edifici, dei valori di isolamento acustico dei diversi elementi che lo compongono, riveste particolare importanza, ai fini dell'affidabilità della previsione, la coerenza tra i valori utilizzati per la modellizzazione e le specifiche degli impianti e degli elementi costruttivi degli edifici. In proposito si rileva che, a riscontro di quanto in precedenza osservato, il Proponente dichiara quanto segue: *“le prestazioni acustiche (potenza sonora) delle macchine/apparecchiature previste durante la fase di esercizio dell'impianto, verranno imposte come livelli massimi raggiungibili ai fornitori delle stesse in fase di acquisto e, quindi, i livelli sonori risultanti sono quelli massimi ottenibili. I livelli di potenza sonora delle macchine/apparecchiature previste dal nuovo impianto derivano dai dati di targa delle stesse, nel caso di macchinari già individuati, o da dati reperibili in letteratura nel caso in cui sia stata individuata la tipologia di macchinario/apparecchiatura ma non il modello”* (pagina 52) e che *“gli indici di abbattimento acustico delle strutture sopra indicati sono stati forniti dai progettisti sulla base di dati presenti in letteratura che fanno riferimento alle caratteristiche strutturali degli edifici e verranno imposti al costruttore in fase esecutiva”* (pagina 57). Le specifiche di progetto, così come riportate nello studio previsionale, dovranno essere pertanto considerate vincolanti.

Per quanto riguarda l'effetto cumulativo con le altre opere/progetti insistenti nella zona, dai risultati della modellizzazione non emergerebbero criticità connesse alla contemporaneità di esercizio dell'impianto in progetto e degli altri impianti/attività insistenti in zona.

L'unico aspetto potenzialmente critico risulta essere l'incremento dei livelli sonori presso il recettore R1, il quale risulta principalmente imputabile all'ampliamento delle attività della limitrofa cava.

La criticità potenzialmente più elevata si avrebbe in corrispondenza del ricettore R1 dove l'incremento ai livelli sonori ante-operam risulterebbe principalmente imputabile alla cava.

Si riportano infine alcune considerazioni in merito ai monitoraggi in fase di costruzione (corso d'opera) e di esercizio (post operam), non ricompresi nello studio di impatto acustico (a differenza dell'ante operam necessari per la redazione dello studio, stesso) ma inclusi negli elaborati indicati in premessa.

- Allegato U- PMA (si rimanda anche alla questione n. 59): La descrizione della proposta di monitoraggio in corso d'opera risulta accurata e sufficientemente dettagliata. Sono previste 2 campagne di monitoraggio durante le lavorazioni più rumorose, i punti di misura coincidono con l'ante operam compresi i punti sulla SP 143 per il monitoraggio del traffico stradale.
- PMC AIA: La descrizione del monitoraggio è molto stringata. È prevista una campagna di misure entro 6 mesi dall'entrata in funzione dell'impianto da ripetere ad impianto a regime qualora tale condizione non fosse verificata entro i 6 mesi dall'esercizio nei punti già individuati per le misure ante operam ad eccezione dei punti relativi alla misura del traffico stradale, tale esclusione non viene in alcun modo motivata. L'O.T.+C.T. ritiene pertanto necessario prescrivere, qualora il progetto consegua la compatibilità ambientale, che anche i monitoraggi post operam siano eseguiti quantomeno negli stessi punti già prescelti per i monitoraggi ante operam ed in corso d'opera, al fine di verificare anche il rispetto dei limiti delle infrastrutture stradali interessate dal transito dei mezzi pesanti da e verso l'impianto. Inoltre si segnala la presenza di un recettore immediatamente a sud della nuova stazione elettrica che si ritiene opportuno inserire nel piano di monitoraggio. Tale monitoraggio dovrà essere ripetuto con cadenza quadriennale e ogni qualvolta verranno effettuate modifiche impiantistiche tali da variare le emissioni sonore.

Matrice “VIABILITA”:

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 49** - Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla viabilità l'O.T.+C.T. prende atto che il progetto non prevede interventi a modifica della viabilità provinciale di Biella. Lo studio di traffico (CAVP09010000CAA0800801) valuta l'aumento del traffico sulla SP143 tenendo conto dell'attuale tipologia di intersezione con la via Abate Bertone e di quella prevista dal Comune di Cavaglià nella variante al Piano regolatore adottata. Lo studio conclude affermando che l'aumento dei veicoli pesanti previsti in ingresso e in uscita dall'impianto non comporta un aumento significativo dei ritardi per l'intersezione in esame. Tutto ciò premesso l'O.T.+C.T. richiede che il proponente consideri nella valutazione degli impatti sulla viabilità anche i mezzi coinvolti nelle operazioni di demolizione e in generale in tutta la fase di cantiere, considerata la notevole estensione areale dell'intervento in progetto (circa 8 ettari) e la durata dei lavori (40 mesi). [Osservazione Inchiesta Pubblica pag. 43, punti e), f)].

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024, ritiene che le informazioni fornite dal proponente a seguito di richiesta di integrazioni siano sufficienti e considera superata la criticità.

Matrice "ODORI":

L'O.T.+C.T. rimanda per le valutazioni circa i potenziali impatti su tale matrice alle considerazioni già espresse per la matrice "Emissioni in atmosfera" e a quelle contenute nel successivo Titolo VI del presente verbale.

Matrice "PAESAGGIO"

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 50**

- A. Relativamente all'analisi della visibilità dell'area di impianto inserita nell'allegato G dello Studio di impatto ambientale, l'O.T.+C.T. segnala che alcune riprese non sembrano posizionate in modo opportuno; in quanto sono presenti ostacoli tra il punto di vista e l'impianto che potrebbe risultare maggiormente visibile con piccoli spostamenti: PV5, PV7, PV21, PV23, PV S e PV U. Occorrerebbero anche alcuni punti di vista più significativi rispetto a quelli presentati che coinvolgano la linea elettrica di connessione: non è tra l'altro chiaro per quale motivo la linea non sia visibile dal PV20 e dal PV S.
- B. Nella documentazione presentata non ci sono riferimenti circa la presenza su buona parte del confine ovest e parte del confine sud dell'area di progetto di una attività estrattiva autorizzata alla "Edilcave" S.r.l. con Provvedimento del SUAP del Comune di Cavaglià prot. n. 6827 del 29.10.2015 (successivamente con Determinazione Dirigenziale n. 1494 del 21.12.2018 è stato autorizzato il subingresso alla "Bettoni 4.0" S.r.l.) e in corso di coltivazione. Al termine dell'autorizzazione l'area avrà una profondità dal piano campagna di circa 25 m con un ciglio di cava che si troverà a circa 25-30 metri dal confine di proprietà. E' necessario valutare gli impatti cumulativi del progetto con questa attività con particolare attenzione agli aspetti paesaggistici. Occorrerà, ove necessario, aggiornare le planimetrie, i rendering e le sezioni tenendo in considerazione la presenza della cava.
- La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare i suelencati rilievi.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024, ritiene che le informazioni fornite dal proponente a seguito di richiesta di integrazioni siano generalmente sufficienti.

L'O.T.+C.T. rimanda ad eventuali ulteriori osservazioni di competenza della Soprintendenza, che è stata coinvolta nel presente procedimento, come evidenziato nella Relazione dell'Inchiesta Pubblica a pag. 48, punto q), tenendo conto che nei fotoinserti presenti all'interno della documentazione presentata non è stata considerata la presenza delle attività estrattive a confine con l'impianto in progetto.

Matrice "BIODIVERSITÀ"

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 51** - Il proponente ha effettuato la caratterizzazione delle componenti naturalistiche di un'area vasta di circa 4 km di raggio individuata come superficie di maggior ricaduta degli inquinanti emessi dall'opera in progetto.

Si fa presente, tuttavia, che in un'area di circa 10 km attorno all'impianto ricadono diverse aree protette appartenenti alla Rete europea Natura 2000:

- l'area ZSC IT1130004 "Lago di Bertignano (Viverone) e stagno presso la strada per Roppolo";
- l'area ZPS IT1120021 "Risaie vercellesi";
- l'area ZSC e ZPS IT1110020 "Lago di Viverone";
- l'area ZPS-ZSC IT1120005 "Garzaia di Carisio".

Lo studio avrebbe dovuto approfondire, sulla base delle ricadute del modello di dispersione degli inquinanti atmosferici, i valori dei contributi previsti in tali aree e, sulla base delle risultanze e della vulnerabilità dei siti, valutare la necessità di effettuare una valutazione d'incidenza appropriata.

L'O.T.+C.T. osserva in particolare che le "Norme Tecniche per la Valutazione 'impatto ambientale'" redatte dal SNPA (Report 28/2020) prevedono, al paragrafo 4.4, l'effettuazione di una verifica (screening) "per tutti i siti della rete Natura 2000 presenti nell'intorno del progetto in funzione della tipologia dell'opera, delle caratteristiche dei siti della rete Natura 2000 e del territorio interessato, considerando un raggio di 5 Km dall'opera in progetto" e che lo Stagno di Roppolo ricade al limite del buffer di 5 Km dal centro impianto, pertanto si renderebbe necessaria l'attivazione della suddetta procedura.

Per tutti gli aspetti relativi alle procedure di Valutazione di Incidenza, anche con riferimento a quanto emerso nelle conclusioni dell'inchiesta pubblica (pag. 50 punto cc, pag. 51 punto c), si rimanda in ogni caso al parere degli Enti gestori delle Zone Speciali di Conservazione, nel caso specifico la Regione Piemonte Settore Sviluppo sostenibile, biodiversità e aree naturali, anche in considerazione degli eventuali impatti del progetto presentato con il progetto Life "Insubricus" (LIFE19-NAT/IT/000883).

Lo studio effettuato dal proponente è stato corredato da rilievi fitosociologici, floristici, macrofite, odonati e lepidotteri. Sono stati inoltre raccolti dati da fonti bibliografiche riferibili all'area oggetto di indagine relativi a: avifauna, ittiofauna ed erpetofauna, integrate con la consultazione di dati disponibili su portali specialistici (iNaturalist, Ornitho), banche dati regionali ed osservazioni speditive in ambienti idonei quali il bosco a sud est dell'area di progetto e alcune aree umide.

La cartografia delle formazioni vegetali, di tipo fisionomico-strutturale, è stata predisposta come da richiesta, lungo lo sviluppo del cavidotto AT interrato (per una fascia di 50 m) e interessa una zona a sud limitrofa all'impianto.

L'approfondimento relativo all'area boschiva collocata a sud del sito ha consentito di riconoscere, all'interno di una formazione eterogenea dominata da *Robinia pseudoacacia*, un residuo di quercio-carpinetto con esemplari di grandi dimensioni nella porzione terminale a sud ovest interessata dal passaggio del cavidotto interrato e lungo il canale della Mandria. Tale nucleo presenta un ricco spettro di specie autoctone e una pluristratificazione, indici di buona naturalità: uno strato dominante con esemplari di prima grandezza di Farnia, Ciliegio e Frassino maggiore, uno strato dominato con specie arboree di seconda grandezza (Olmo, Aceri campestri e di monte, sporadico Carpino, Pioppo) e uno strato arbustivo con Nocciolo, Sambuco, Ligustro, Sanguinello, Biancospino, Berretta da prete. Di rilievo la presenza del raro Spincervino *Rhamnus cathartica*, ulteriore indizio della naturalità della formazione boscata.

Dal punto di vista faunistico per i mammiferi è verosimile ipotizzare la frequentazione di tasso, ghio, faina, donnola e diversi Micromammiferi, oltre ai Chiroteri maggiormente generalisti. Non si esclude la presenza del moscardino, inserito in allegato IV della Direttiva Habitat legato al sottobosco di specie come Nocciolo, Berretta da prete e Biancospino. Per l'avifauna sono state avvistate con osservazioni occasionali presso l'area boschiva oggetto di indagine Gheppio e Poiana.

Tali caratteristiche vegetali e faunistiche della porzione boschiva in esame, dal punto di vista del valore ecologico risultano meritevoli di protezione anche in virtù del carattere residuale nel contesto di pianura antropizzata. L'impatto è di tipo diretto per l'interferenza dei cavi dell'elettrodotta tra i sostegni 1 e 2 con le chiome arboree che richiederanno interventi di taglio per il mantenimento delle distanze di rispetto e

per il rischio di collisione con i cavi delle attività di caccia in volo dei rapaci. Un altro impatto ma di tipo indiretto è quello della ricaduta degli inquinanti al suolo, data la vicinanza dell'impianto che in genere provoca i più alti livelli di concentrazione nelle immediate vicinanze della ciminiera.

L'O.T.+C.T. ritiene opportuno, che il proponente, in sede di chiarimenti:

- A. Definisca una variante locale dell'elettrodotto per bypassare la porzione terminale del bosco a sudovest che risulta la più pregevole tenendo anche conto di quanto indicato al paragrafo a) al Titolo I in merito alle interferenze con il progetto "Open Piemonte";
- B. Individui, nella rivisitazione dello studio modellistico, il dato della concentrazione degli inquinanti al suolo in corrispondenza di questo punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

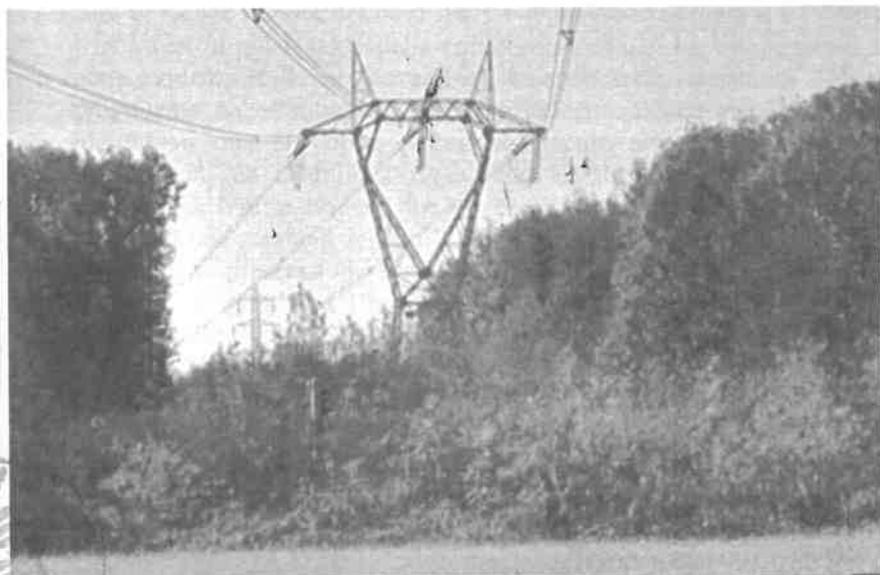
Punto A - Variante locale dell'elettrodotto per bypassare il bosco:

Il tracciato dell'elettrodotto in AT a 220 kV è stato spostato verso Nord riducendo le superfici interne del bosco interferite ed evitando il nucleo boscato di pregio. Viene interessata una porzione di minore valore naturalistico, principalmente costituita da un robinieto degradato.

La sovrapposizione dei cavi aerei con gli esemplari arborei di maggior pregio sarà limitata a due fasce marginali: una porzione a Nord-Est, dove sono presenti alcuni esemplari di interesse e una farnia di dimensioni ragguardevoli (25 m di altezza e 70 cm di diametro), e un tratto della sponda Sud -Est del Canale Navilotto con due esemplari di farnia e un ciliegio di una quindicina di metri di altezza. Per preservare al meglio gli individui arborei di maggiore interesse all'interno di queste fasce, e in particolare la grande farnia, il Proponente dichiara che verranno adottati accorgimenti in fase di posa dei cavi aerei e in fase di esercizio in modo da evitare danneggiamenti e, nel caso la loro altezza dovesse superare il franco di sicurezza, verranno sottoposti a potatura.

Tuttavia l'O.T.+C.T. sottolinea che il documento non analizza altre alternative di percorrenza che potrebbero determinare un'ulteriore riduzione degli impatti, come già evidenziato alla questione 12.

Inoltre, considerato che la gestione della linea elettrica passerà in capo a Terna Spa, il proponente non ne potrà garantire le modalità di gestione previste. Un esempio è visibile nella sottostante immagine riguardante un bosco a pochi chilometri di distanza da questo sito e situato lungo la linea AT "Turbigio-Rondissone", dove la gestione delle aree boscate situata al di sotto delle linee AT è ben diversa da quella prospettata. L'OT+CT pertanto conclude che la criticità evidenziata al presente punto non è stata superata dal proponente.



Punto B - concentrazione degli inquinanti al suolo in corrispondenza del bosco a sudovest:

L'O.T.+C.T. dà atto che nella rivisitazione dello studio modellistico è stato determinato in corrispondenza del bosco a sudovest il dato della concentrazione degli inquinanti al suolo che risulta con valori pari a 0,67

µg/mc per NOx e 0,037 µg/mc per SOx, trascurabili ai fini del rispetto dei livelli critici normativi per la tutela della vegetazione ed ecosistemi (D.Lgs 155/10). Ritiene pertanto che la criticità sia stata superata.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 52** - Per quanto riguarda gli ambienti umidi e la fitta rete irrigua, è stata effettuata un'analisi quali-quantitativa delle comunità a Macrofite acquatiche e in alcuni casi anche della comunità di Odonati. Sono stati inoltre raccolti dati su Anfibi e Pesci. Sono state verificate 30 stazioni distinte in 2 fontanili, 14 canali irrigui di media portata, 14 canali di piccole dimensioni e portata ridotta. Di queste solo 12 hanno presentato condizioni idrauliche e presenza di comunità tali da consentire l'esecuzione di rilievi. I due fontanili si sono rilevati non di interesse in quanto degradati. Lungo i canali di risaia ed ai piedi delle colline mindeliane nella porzione nord-est ed est sono state rilevate alcune comunità costituite parzialmente da specie vegetali riconducibili all'habitat 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranuncion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*" senza però la componente reofila tipica delle situazioni caratteristiche di questo habitat. (in corrispondenza stazioni MAC 15, 16, 18, 29 e 30).

Per quanto riguarda gli Odonati la ricchezza di rogge, fossi, canali e piccole aree umide con vegetazione spondale a diverso grado di naturalità hanno restituito una comunità ricca di 23 specie totali (17 rilevate e altre da segnalazioni) tra cui spiccano il ritrovamento di *Sympagma paedisca* specie in All.IV della Direttiva habitat e rara a livello italiano e due specie come *Sympetrum pedemontanum* e *Orthetrum albistylum* che mostrano in Italia un areale distributivo circoscritto alla pianura padana. Le segnalazioni di *Sympagma paedisca* coincidono con le stazioni ai piedi delle colline mindeliane caratterizzate dai migliori rilievi di macrofite.

Per quanto riguarda gli Anfibi il proponente esclude, sulla base di rilievi effettuati in periodo non idoneo, la presenza di molte specie di interesse conservazionistico segnalate per l'area come il Tritone crestato italiano, il Tritone punteggiato, la Raganella, la Rana agile e la Testuggine palustre. Lo studio attribuisce il loro mancato ritrovamento alla colonizzazione di specie ittiche alloctone, che è emersa diffusamente dai rilievi. Il sopralluogo effettuato da ARPA nell'ambito delle colline mindeliane a nord dell'impianto ha consentito di evidenziare però una diffusa presenza di piccoli stagni che potrebbero ospitare popolazioni residue.

Infine, per i Lepidotteri aggiungendo ai campionamenti effettuati i dati segnalati da esperti con dieci anni di osservazioni occasionali nell'area circostante il sito dell'impianto, è emersa una checklist complessiva di 41 specie tra cui si evidenzia la presenza di *Maculinea alcon* presente in piccole colonie solo in alcune regioni del nord Italia e di specie in allegato II e IV della Direttiva Habitat e segnalata da iNaturalist in più località delle colline mindeliane. Le campagne di indagine effettuate non ne hanno però evidenziato la presenza. Non essendo stata riscontrata *Coenonympha oedippus* nei rilievi, il proponente ha effettuato una ricerca del suo habitat elettivo, il Molinieto di brughiera. Sono stati individuati due siti dove il campionamento non ha dato esito. Merita però evidenziare che le segnalazioni da iNaturalist riguardano un sito collocato in una porzione più a nord del terrazzo mindeliano. Inoltre, uno dei due siti, costituito da una radura all'interno di un querceto-carpinetto collocata vicino ad uno stagno a 2,7 km in linea d'aria dal perimetro settentrionale, presenta condizioni ottime di copertura e presenza di brugo, *Calluna vulgaris*, che assieme alla *Molinia coerulea* consente di attribuire a quest'area l'habitat europeo 4030. Tale presenza, collocandosi al di fuori del territorio elettivo delle Baragge, costituisce un elemento a supporto del valore ecologico delle colline mindeliane basato su una notevole diversità di habitat (ambienti forestali di buona qualità, stagni, praterie da fieno e brughiera appunto). L'eccezionalità del ritrovamento della brughiera meriterebbe una salvaguardia proprio perché residuale e minacciato dall'avanzare del bosco.

Come considerazione conclusiva si può ritenere che le segnalazioni di specie di interesse, concentrate nella zona di terrazzi mindeliani a nord del sito, fanno ritenere vulnerabile l'ecosistema dei terrazzi mindeliani caratterizzato anche dalla presenza di zone a bosco con presenza di castagneti e querceto-carpineti e da zone umide poco o nulla indagate.

L'O.T.+C.T. ritiene pertanto necessario che il proponente:

- A. effettui una campagna di indagine più estesa per Odonati e Anfibi, in stagione favorevole, sulle aree umide del terrazzo collinare FII 14;

B. valuti la possibilità di compensazione mediante interventi di conservazione della brughiera individuata nello studio in prossimità di una di esse e/o nelle zone umide individuate nell'area vasta.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le segnalazioni e richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punto A - Censimento zone umide e rilievo anfibi e odonati nelle aree umide del terrazzo collinare FII 14:

In totale sono stati individuati nel territorio 58 zone umide/corpi d'acqua, così suddivisi:

- 37 bacini,
- 17 tra canali, rii e fossati del reticolo idrografico minore;
- 2 aree boschive umide inquadrabili come alneti impaludati;
- 2 aree allagabili con vegetazione erbacea.

Sono inoltre stati censiti e schedati 4 siti puntuali interessanti per le loro caratteristiche vegetazionali e potenzialmente idonei ad ospitare Anfibi e Odonati, ma al momento del rilievo di piccolissime dimensioni e/o asciutti.

I bacini individuati presentano in generale (25 su 37 siti) caratteristiche di scarsa idoneità a causa di varie ragioni, in quanto destinati all'utilizzo per l'irrigazione dei prati e dei coltivi o dedicati all'allevamento di animali domestici o destinati a fini alieutici o ricreativi (ad. es. i bacini dei campi da golf). Altri bacini presentano qualche attributo di naturalità significativo dal punto di vista morfologico ma le sponde subiscono periodici sfalci della vegetazione spondale igrofila ed elofitica.

Sono stati evidenziati 2 corpi idrici che possono essere attribuiti, previa verifica in periodo idoneo, all'habitat tutelato dalla Direttiva 92/43/CEE "3150 - Vegetazione sommersa e galleggiante di stagni e laghi eutrofici", in quanto presentano significative coperture a *Lemna minor* e macrofite acquatiche.

Nelle due aree forestali la vegetazione è ascrivibile all'habitat prioritario tutelato dalla Direttiva 92/43/CEE "91E0 - Boschi alluvionali di ontano nero, ontano bianco e salice bianco". Si tratta di alneti impaludati, habitat ormai estremamente rari che, in quanto sommersi dall'acqua in modo più o meno permanente, presentano potenzialmente una idoneità elevata per gli anfibi, in particolare per le rane rosse e per gli urodeli. In ALN_2 è stata segnalata anche la presenza, nello strato d'acqua, di macrofite acquatiche galleggianti come *Lemna minor*, per cui si ipotizza anche l'assegnazione all'habitat tutelato dalla Direttiva 92/43/CEE "3150 - Vegetazione sommersa e galleggiante di stagni e laghi eutrofici".

Le due formazioni erbacee allagate sono state schedate in quanto durante i rilievi condotti a fine febbraio sono stati riscontrati degli anfibi pur essendo zone umide a carattere temporaneo.

Dei 10 tratti di fossi e canali presi in considerazione, solo 4 hanno caratteristiche di naturalità.

Per quanto riguarda il censimento di Anfibi e Odonati dal momento che la stagione di rilievo tardo invernale non era congruente con il tempo massimo concesso per le integrazioni (semifavorevole per gli Anfibi ma inidonea per gli Odonati), ARPA ha consentito di ridurre le campagne di censimento ad una campagna tardo invernale sui soli Anfibi, potenziando l'analisi dell'idoneità ambientale per questi due gruppi nell'ambito della schedatura del punto precedente.

Durante i rilievi è stato possibile rilevare le specie *Lyssotriton vulgaris* (tritone, in BAC_36), *Bufo bufo*, *Rana dalmatina*, *Pelophylax lessonae* e *Pelophylax esculentus*. La specie *Triturus carnifex* (tritone crestato italiano), specie di maggior pregio segnalata nell'areale (Andreone e Sindaco, 1998 e dati delle banche iNaturalist e Ornitho), non è stata ritrovata, ma il rilievo dell'habitat ha confermato la presenza di siti di qualità in grado di ospitare questa specie di interesse conservazionistico, per cui si considera ancora presente nell'areale. Risulta purtroppo frequente in diversi bacini la presenza di specie ittiche alloctone come il persico sole (*Lepomis gibbosus*), che limitano il loro utilizzo a fini riproduttivi da parte di Anfibi sensibili come i tritoni. I bacini sono spesso interconnessi da una fitta rete di fossati e canali che, di fatto, contribuisce alla diffusione dei pesci. In BAC_6 si sono riscontrate condizioni idonee anche alla riproduzione e lo sviluppo di *Pelobates fuscus insubricus* in quanto molto esteso ed eterogeneo, con gradienti di profondità differenziati e, grazie al carattere temporaneo della presenza dell'acqua, privo di popolamenti ittici stabili.

Pur considerando che i monitoraggi degli Anfibi sono stati effettuati in un periodo non particolarmente idoneo per questo tipo di studio (alla fine di febbraio /inizio marzo non tutti gli esemplari hanno ancora raggiunto i siti di deposizione e diversi ambienti temporanei non hanno ancora i battenti idonei per essere

attraenti e funzionali) i dati di queste indagini hanno evidenziato un valore ecologico in generale non elevato ma con presenza di alcuni siti con buone potenzialità.

Alla luce del fatto che i biotopi indagati appartengono al bacino dell'emissario del lago di Bertignano (ZSC IT1130004), L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superabile la questione a condizione che, nell'ipotesi in cui il progetto sia autorizzato, venga prescritto, quale ulteriore compensazione legata alla realizzazione del progetto, un piano di riqualificazione dei 4 siti di maggiore potenzialità, comprensivo anche di alimentazione idrica di soccorso in periodo siccitoso: BAC 36, BAC 24, ALN2, PAL1 e PAL2.

Punto B - Compensazione mediante interventi di conservazione della brughiera individuata nello studio:

La compensazione proposta riguarda un moliniato, di limitata estensione, situato all'interno di un querceto-carpinetto che mostra una tendenza alla chiusura per l'invasione delle specie arboree e arbustive dal bosco circostante. L'area è collocata in Comune di Cavaglià a circa 2,7 Km di distanza in linea d'aria dal perimetro settentrionale del sito di progetto, ai margini del terrazzo FII14.

I sopralluoghi di rilievo della situazione esistente hanno evidenziato l'ingresso di alberi e arbusti con rinnovazioni di ridotte dimensioni (circa 1,2 metri) che possono essere contenute senza danneggiare il moliniato. La situazione evolutiva iniziale consente su gran parte della superficie il ritorno ad una situazione ottimale attraverso l'adozione di pratiche di sfalcio periodico terminata la fioritura delle piante erbacee.

Il progetto preliminare presentato nel All.II - *Progetto di riqualificazione e conservazione moliniato* risulta completo e coerente con gli obiettivi gestionali del tipo di habitat interferito. Il periodo di 10 anni è adeguato ad un primo innesco di condizioni dell'habitat in grado di autosostenersi nel tempo con una rarefazione degli interventi più diluita nel tempo che andranno previsti successivamente. Lo stanziamento di fondi (20.400,00 €) è adeguato ad una stima dei costi realistica per gli interventi di conservazione e riqualificazione del moliniato previsti.

Poiché l'habitat di moliniato è potenzialmente idoneo ad ospitare il lepidottero *Coenonympha oedippus*, specie inserita negli allegati II e IV della Direttiva Habitat (Dir 92/43/CE e s.m.i.) e considerata una delle farfalle europee maggiormente minacciate di estinzione, è stato previsto un monitoraggio sulla eventuale presenza della farfalla in modo da non interferire con il suo ciclo vitale. L'intervento di sfalcio di mantenimento del moliniato dovrà pertanto essere programmato a seguito di tale monitoraggio.

Per valutare l'efficacia del progetto compensativo sulla riqualificazione e conservazione del moliniato si prevede inoltre l'effettuazione di rilievi fitosociologici mirati per la definizione dell'habitat a molinia individuato.

Alla luce, inoltre, degli esiti del censimento delle zone umide l'O.T.+C.T., chiede di valutare la possibilità di realizzare ulteriori interventi di compensazione tramite la riqualificazione di 4 aree umide, in particolare: BAC 36, BAC 24, ALN2, PAL1 e PAL2 che potranno interagire con questa compensazione considerando anche che la brughiera in oggetto è collocata ai margini di un'area umida per cui risulta un ambiente complementare per diverse specie acquatiche (Cfr Punto A).

Analisi agrozootecnica territoriale

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 53** - L'analisi agrozootecnica è stata condotta con dettaglio. Ne scaturisce un quadro ad orientamento cerealicolo per la coltura del riso, mais e altri erbai di graminacee. I prati permanenti sono relegati all'area delle colline mindeliane mentre le colture arboree sono rappresentate dalla frutticoltura, con netta prevalenza di actinidia, seguita da vite, nocciolo e pesco. Dall'analisi sono emersi alcuni aspetti che costituiscono un elemento di distinzione rispetto ad altri territori agricoli con orientamenti produttivi intensivi.

In particolare si evidenziano produzioni di qualità di frutta fresca, la storica area di peschicoltura di Borgo d'Ale, specializzatasi poi sul kiwi con livelli di produzione importanti a livello regionale, che ora stanno convertendosi sull'uva da tavola, l'incremento crescente dei noccioli dovuto alla possibilità di fregiarsi della IGP Nocciola del Piemonte, la vocazionalità per la viticoltura che qui concentra un valore considerevole della produzione del Biellese e vercellese grazie a condizioni ideali per la coltivazione (microclima mite, terreni morenici che forniscono caratteristiche organolettiche pregiate, riconosciute da D.O.C.G.). La produzione risicola è riconosciuta di qualità per l'iscrizione del territorio al disciplinare

del riso di Baraggia biellese e vercellese iscritto nel registro delle Denominazioni di Origine Protette. Le piccole attività di apicoltura e fitoalimurgia e l'adesione nell'area dei terrazzi mindeliani di 3 aziende a filiere di qualità della carne della razza piemontese segnalano la presenza di un contesto di particolare integrità legato alla ricchezza in prati permanenti della collina mindeliana. Queste informazioni evidenziano come ci siano nell'area almeno 4 aree a vocazione elevata, anche se non di unicità eccezionale: la zona dei terrazzi mindeliani (allevamenti carne, api e fitoalimurgia), la pianura est (riso di Baraggia), i frutteti di Borgo d'Ale; le colline moreniche per la viticoltura.

In tale condizione non si condivide la scelta dell'analisi dell'accumulo inquinanti di trascurare la componente viticola e quella dei prati permanenti esclusi in quanto considerati non vere e proprie colture agricole. I risultati delle previsioni di bioaccumulo a seguito della ricaduta degli inquinanti benché rassicuranti dal punto di vista del rispetto dei limiti tollerabili, pongono dubbi sulla collocazione in prossimità di alcuni contesti vocati per produzioni di pregio (vino, riso DOP, carne bovina piemontese, fitoalimurgia e apicoltura).

Alla luce di tutto quanto premesso, occorre pertanto che il proponente, in sede di chiarimenti:

- A. riveda lo studio dell'accumulo inquinanti, alla luce della rivisitazione dello studio modellistico, tenendo conto anche della componente viticola e di quella dei prati permanenti;
- B. fornisca riscontro alle seguenti osservazioni contenute nella Relazione Finale dell'Inchiesta pubblica:
 - I. pagina 47 punto I) e pag. 69: Occorre affinare l'analisi del territorio identificando le aree DOC e DOP, con produzione risicola e di altra tipologia, e valutare gli impatti dell'opera sulle stesse. E' inoltre necessario valutare il possibile impatto sull'economia turistica della zona e sui progetti di sviluppo in tale ambito.
 - II. Pagina 52: "Lo studio inquinanti coltivazioni allegato al progetto, appare inadeguato ad affrontare gli aspetti che interessano le produzioni agricole di pregio come il riso di Baraggia. Lo studio infatti ha analizzato la presenza di inquinanti nella pianta, quando ad interessare e ad essere significativa è invece la presenza nella cariosside di riso.
 - III. I valori di riferimento utilizzati inoltre risultano non essere aggiornati al regolamento UE 2021/1323 che ha ridotto i limiti di cadmio consentiti nel riso, portandoli da 0,20 mg/kg a 0,15 mg/kg.

La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le segnalazioni e richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punto A:

Come da richiesta sono stati inseriti nello studio modellistico sul bioaccumulo e conseguente rischio ecologico anche le componenti viticola e prati permanenti. (Elaborato CAVA06V02F04GN10000PE001R00 Allegato H - Studio Accumulo Inquinanti coltivazioni - marzo 2024). I risultati delle previsioni di bioaccumulo a seguito della ricaduta degli inquinanti sono in generale rassicuranti dal punto di vista del rispetto dei limiti tollerabili proposti dai regolamenti Europei DE 2002/32/CE e CE 915/2023. In merito ai bioaccumuli più consistenti si segnalano: i metalli nell'uva (con un valore massimo per Cromo e Cobalto), il benzo(a)pirene per il riso, mais e erba medica, le diossine, i furani e i PCB per il mais. Dal punto di vista dell'intervallo di tempo impiegato per raggiungere le concentrazioni massime consentite dalle normative vigenti si evidenziano ordini di grandezza sufficientemente cautelativi (migliaia di anni), tranne per l'uva per la quale lo studio di rischio ecologico individua un intervallo di due secoli.

Punto B:

Gli allegati H - Studio Accumulo Inquinanti coltivazioni e I - bis - Analisi sulle colture di pregio e qualità dei suoli hanno fornito le indicazioni richieste in ordine agli impatti sulle coltivazioni il cui esito è già stato richiamato al precedente punto A. L'Allegato S - Relazione Impatti sul Turismo e relativi allegati ha fornito riscontro alla parte del quesito riguardante l'economia turistica della zona.

Sul punto l'O.T.+C.T. dà atto che dalle osservazioni del pubblico (cfr. note: Movimento 5 Stelle Biellese prot. n. 8162 del 09/04/2024, Movimento Lento prot. n. 8045 del 09/04/2024, Comune di Santhià prot. n. 8149 del 09/04/2024, Movimento 5 Stelle Biellese prot. n. 8222 del 10/04/2024, Alleanza Verdi Sinistra prot.

8299 del 11/04/2024, Consorzio di Tutela della DOP Riso di Baraggia Biellese e Vercellese prot. 8418 del 12/04/2024, Azienda Agricola Carando Daniele prot. n. 8165 del 09/04/2024, Comune di Borgo d'Ale prot. n. 8417 del 12/04/2024) sono emerse criticità.

L'O.T.+C.T. demanda valutazioni più approfondite alle Autorità comunali competenti.

Analisi del paesaggio rurale tradizionale dei terrazzi ondulati mindeliani

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 54** - L'approfondimento che era stato richiesto nel corso della precedente istruttoria riguarda uno specifico contesto territoriale localizzato a non meno di 500 m dall'impianto in direzione nord est. L'individuazione di codesto paesaggio rurale nel documento CAVP09O10000PET1600101 si ritiene erronea in quanto il proponente ha analizzato una piana alluvionale distante oltre 1000 m e non il contesto di ondulazioni che iniziano a poco oltre i 500 m in direzione nord-est dall'impianto. Lo studio del paesaggio effettuato dal proponente analizza un settore di terrazzo mindeliano ma non prende in considerazione l'evidente paesaggio ondulato, che si sviluppa a partire da nord-est in direzione nord. Ciò ha evidenti ricadute in termini di qualità del territorio perché la zona di terrazzo presa in considerazione dallo studio è di fatto una pianura ad agricoltura intensiva, posta ad una altitudine tra circa 230 e 250 m.s.l.m. leggermente superiore rispetto al livello della pianura vercellese, ma di fatto assimilabile ad essa come qualità e quantità delle colture presenti.

Come evidenzia la carta geologica rappresentata nella figura 5-a dell'allegato al presente verbale, i terrazzi mindeliani nell'area si differenziano per diversa origine con termini più ondulati nel settore nord-nord-est dell'impianto a origine glaciale di fondo e di ablazione, che spostandosi verso est risultano esclusivamente di fondo, per terminare nei depositi fluvioglaciali a configurazione esclusivamente pianeggiante. Utilizzando la stessa chiave di lettura adottata dal proponente, quella della "Carta dei Paesaggi Agrari e Forestali del Piemonte" rappresentata nella figura 5-b dell'allegato al presente verbale il territorio che andava analizzato è quello individuato come FII 14.

Le conclusioni del proponente in merito all'inserimento dell'opera in progetto nel contesto paesaggistico sono di sensibilità discreta in quanto si tratta di un territorio relativamente uniforme per caratteristiche ecologiche e per gli usi del suolo rappresentati da colture intensive (cereali vernini, mais da granella, foraggere avvicendate, ortive di pieno campo e riso).

Il paesaggio rurale che si sviluppa nel territorio FII 14 è al contrario assimilabile ad una morfologia collinare con agricoltura estensiva basata per lo più su prati stabili, vigneti doc, vivai e coltivazioni di erbe aromatiche. Vi è inoltre una buona percentuale di ambienti naturali quali boschi (anche in buone condizioni di naturalità quali quercu-carpineti), stagni, piccoli rii naturaliformi e lembi relitti di brughiera. L'insediamento è caratterizzato da una diffusa trama di edifici rurali tradizionali con presenza di beni storico-architettonici (oratorio di Sant'Filippo e Giacomo presso borgata Cagliano).

Il contesto paesaggistico generale a livello di qualità percettiva e intrinseca si presenta sicuramente di valore più elevato di quello individuato dal proponente, tant'è vero che l'area ha anche una sua attrattività turistica (ricettività enogastronomica, campo da golf, percorsi ciclopedonali).

Considerando quanto sopra esposto l'O.T.+C.T. richiede di effettuare l'analisi paesaggistica sull'unità FII 14 della "Carta dei Paesaggi Agrari e Forestali del Piemonte", in quanto la sensibilità delle vocazioni agricole e turistiche di quest'area emersa dallo studio agro-zootecnico fa ritenere probabile un rischio di peggioramento delle condizioni di sviluppo delle attività agricole e agrituristiche, che puntano sulla qualità organolettica del prodotto e sull'integrità ambientale del territorio.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

È stata correttamente effettuata l'individuazione e l'analisi paesaggistica dell'unità FII 14 della *Carta dei Paesaggi Agrari e Forestali del Piemonte*. L'approfondimento richiesto ha riguardato uno specifico contesto territoriale localizzato a 500 m dall'impianto in direzione Nord Est.

Ne è emerso un sistema paesaggistico agroforestale con morfologia ondulata di equilibrato mosaico tra agricoltura policolturale estensiva, basata per lo più su prati stabili, vigneti doc, vivai e coltivazioni di erbe aromatiche, e una buona percentuale di ambienti naturali quali boschi (anche in buone condizioni di

naturalità quali quercu-carpineti), stagni, piccoli rii naturaliformi e lembi relitti di brughiera. L'insediamento è caratterizzato da una trama di edifici rurali tradizionali con la presenza, come elemento di rilevanza paesaggistica, della chiesa di Santa Maria di Babilone.

Per quanto riguarda il valore intrinseco secondo il Piano Paesaggistico della Regione Piemonte tale area, ubicata all'interno dell'Unità di Paesaggio "2409 - Bordi est della Serra", ricade nella Tipologia normativa "7 - Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità". Si tratta pertanto di un paesaggio con una sensibilità discreta per la varietà di morfologie e di uso del suolo e con limitata presenza di elementi di detrazione visiva.

Dal punto di vista della presenza di Beni Paesaggistici o Componenti Paesaggistiche di rilievo; i principali elementi di interesse riguardano la presenza di superfici boscate e di aree di elevato interesse agronomico verso nord nelle colline tra Dorzano e Brianco con presenza di un mosaico di colture, tra le quali dominano le foraggere prative (prati da sfalcio e pascoli) con ampie superfici in cui vengono condotte "Pratiche Locali Tradizionali di pascolamento" e colture biologiche a distanze di 4,5-5,0 km dal sito di intervento. Per quanto riguarda i bacini lacustri vi ricade un bene paesaggistico in quanto superiore a 500 metri di perimetro.

L'analisi paesaggistica è stata effettuata come richiesto, rilevando le peculiarità del territorio indicato; dal punto di vista ambientale, con particolare riferimento alle ricadute degli inquinanti considerati (questione 57), non sono state rilevate particolari criticità, come emerge anche dalla questione precedente (questione 53). Per gli aspetti agrituristici dal punto di vista socio-economico si rimanda alle valutazioni delle Autorità Competenti.

Matrice "RADIAZIONI IONIZZANTI"

L'O.T.+C.T. da atto che il proponente prevede il controllo radiometrico sui rifiuti in ingresso all'impianto.

Matrice "CAMPI ELETTROMAGNETICI"

L'O.T.+C.T. esprime le seguenti osservazioni.

In relazione al tema dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, dalla documentazione prodotta risulta che, in base alle scelte progettuali, le sorgenti con un possibile impatto significativo sono la connessione in cavo alla nuova Stazione Elettrica e le linee aeree in entra-esce dall'elettrodotto Biella est - Rondissone. La stazione elettrica, per la sua natura e posizione, non costituisce una sorgente di esposizioni significative per la popolazione.

Il proponente ha fornito tutti gli elementi necessari per una valutazione, ed ha correttamente stimato le emissioni di tali sorgenti. Di seguito alcune note sulle diverse parti dell'opera di connessione.

Per quanto riguarda il cavidotto AT di collegamento tra il termovalorizzatore e la nuova SE, il suo tracciato è tale da non interessare nessun recettore con possibile permanenza prolungata di popolazione, e le correnti massime stimate producono livelli di campo magnetico che sicuramente si mantengono al di sotto del limite fissato dal DPCM 08/07/2003.

Per quanto concerne invece gli elettrodotti in entra-esce dalla linea a 220 kV Biella Est - Rondissone, il proponente ha correttamente calcolato le Distanze di Prima Approssimazione (DPA), stimando una distanza di 30 m tra i due rami, ricavando un valore pari a 45 m rispetto all'asse di simmetria. All'interno di questo corridoio risultano cadere solo due possibili recettori nel Comune di Alice Castello: per il recettore più vicino alla linea (che peraltro si direbbe un rudere) il proponente ha calcolato un livello di campo magnetico inferiore all'obiettivo di qualità fissato dal DPCM 08/07/2003.

Anche i livelli di campo elettrico risultano inferiori al limite fissato dalle norme.

In sede di progettazione definitiva si raccomanda, qualora vi fossero differenze significative nella disposizione geometrica degli elettrodotti, di rivedere i calcoli qui presentati per eventuale conferma.

Non si rilevano pertanto criticità in merito all'esposizione ai campi elettromagnetici.

d) Rischi per la salute umana, il patrimonio culturale, il paesaggio o l'ambiente (quali - a titolo esemplificativo e non esaustivo - in caso d'incidenti e calamità)

Salute pubblica

96

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 55** - Il proponente dichiara che il documento "Studio di Impatto Ambientale - Allegato C: Valutazione d'impatto sulla salute pubblica" è stato redatto in riferimento alle metodologie riportate dalle Linee Guida per la valutazione di impatto sanitario predisposte dall'I.S.S. e adottate con D.M. 27.03.2019, nonché dalle Linee Guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario nelle procedure di autorizzazione ambientale del febbraio 2016 redatte dall'ISPRA.

Tale documento si basa sui risultati delle ricadute atmosferiche degli inquinanti ottenuti con un modello matematico di dispersione; tuttavia, come evidenziato nelle osservazioni riportate nel successivo Titolo VI alla lettera a), i dati meteorologici utilizzati per la simulazione presentano incongruenze, pertanto occorre rivalutare tali ricadute considerando dati consolidati.

Inoltre è stata evidenziata la necessità di implementare gli inquinanti considerati nella valutazione con l'analisi dei PFAS, che possono essere presenti nei fanghi, e dei loro prodotti di degradazione post incenerimento.

Infine si osserva che l'I.S.S. in data 21.12.2022 ha pubblicato, e modificato il 30.01.2023, un nuovo documento orientativo sulla metodologia V.I.S. denominato "Linee Guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico-scientifico".

- A. Per le ragioni sopra descritte il proponente deve procedere ad una nuova valutazione di impatto sanitario considerando le indicazioni riportate nel rapporto ISTSAN 22/35 sopra citato ed eliminando le carenze segnalate implementando il documento tenendo conto di tutte le criticità evidenziate dai portatori di interesse nelle osservazioni del pubblico e dagli enti nel presente verbale.
- B. Inoltre il proponente deve controdedurre in merito alle conclusioni dell'organismo pubblico collegiale inquirente dell'Inchiesta Pubblica che, a pagina 57 della Relazione evidenzia come la popolazione che sarà esposta alle emissioni prodotte dall'impianto presenta un eccesso di patologie cardiache e respiratorie, rilevando che, in relazione all'esposizione alle ricadute dell'inceneritore, anche in caso di un impianto di ultima generazione, potrebbe configurarsi un aggravamento delle condizioni di salute della popolazione osservate.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

A) Il proponente ha rielaborato il documento SIA ALL. C "Valutazione d'impatto sulla salute pubblica" indicando quale riferimento metodologico i seguenti documenti: "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario" predisposte dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e adottate con Decreto del Ministero della Salute 27 marzo 2019, "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico scientifico" ISTSAN 22/35 e "Linee guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA) del febbraio 2016 redatte da ISPRA. La valutazione è stata integrata con le modifiche progettuali attuate da A2A Ambiente, ovvero: la rinuncia al trattamento fanghi, lo spostamento della stazione elettrica, la variazione del tracciato nuovi raccordi stazione elettrica e la variazione di gestione dei liquidi effluenti. Il Proponente ha evidenziato che l'opera non rientra tra quelle per cui il comma 2 dell'art. 23 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. prevede l'elaborazione del documento VIS. Si valuta che il documento è stato rielaborato in modo corretto ma si sottolinea che è stata omessa la questione relativa alla possibile presenza di composti PFAS in quanto è stato ritenuto che non sussistesse a fronte della rinuncia da parte del Proponente della linea di trattamento dei fanghi. In riferimento alla suddetta criticità si richiama quanto argomentato alla Questione 5, circa l'incertezza della provenienza e caratterizzazione dei rifiuti, e alla Questione 19 punto D, relativamente alla possibile presenza di PFAS anche in rifiuti diversi dai fanghi. Pertanto si ritiene che il Proponente dovesse considerare la molteplicità di utilizzi industriali delle sostanze alchiliche perfluorurate e polifluorurate, e valutarne la possibile presenza anche nel trattamento di altri rifiuti in smaltimento nell'impianto. Inoltre in riferimento ad un recente parere dell'ISS relativamente all'impianto di valorizzazione fanghi da depurazione civile presso il sito di Porto Marghera (VE) - Prot. ISS/DAS 6877 del 14.02.2024 proposto da Eni-Rewind, si desume che le temperature di esercizio dell'impianto come attualmente progettato potrebbero non essere sufficienti a garantire la rimozione adeguata di PFAS nei processi di abbattimento termici ossidativi come osservato

alla Questione 41 punto J riguardo l'efficacia dei sistemi di trattamento dei fumi di emissione. Anche in assenza di trattamento dei fanghi, la possibile presenza di PFAS, che sono considerati un rilevante e preoccupante rischio emergente in sede di regolamentazione europea, oltre ai dubbi sopra espressi sull'efficacia dei trattamenti dei fumi emissivi sono fattori critici circa i possibili effetti sulla salute e l'ambiente. La cautela espressa rispetto alla possibile emissione di tali composti è giustificata dal fatto che in questo momento l'ASL BI, come altri territori, sta verificando la presenza di PFAS in bacini di acque potabili dove ne sono stati rilevate contaminazioni la cui origine, rilevanza e relativo abbattimento è oggetto di indagini e approfondimenti. Pertanto si ritiene la valutazione di impatto sanitario carente e non sufficientemente esaustiva riguardo una possibile soluzione a questo problema.

B) Il proponente ha argomentato in modo articolato le conclusioni dell'Inchiesta Pubblica relativamente agli eccessi di patologie cardiache e respiratorie della popolazione che sarà esposta alle emissioni prodotte e alle loro possibili ricadute, citando anche lo studio SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e Insediamenti a Rischio di Inquinamento) dell'ISS, e concludendo che non si evidenzia nesso causale tra le suddette patologie e le popolazioni esposte ai contaminanti di tali impianti, ridimensionando la effettiva presenza di tali eccessi di mortalità da malattie respiratorie e cardiovascolari sul territorio esaminato. Si osserva però che, pur nei limiti della bassa rappresentatività della popolazione coinvolta, è presente un lieve aumento di mortalità per malattie dell'apparato respiratorio come si rileva dalla tabella 5.5.2t – Mortalità, malattie apparato respiratorio, 2015-2019. Osservati, Attesi, SMR (Doc. "Questione 55 – Stato di salute ante operam e impatto dell'impianto sulla salute" – marzo 2024) che deve essere considerato. Pertanto ai fini della tutela della salute della popolazione che insiste sull'area, in caso di autorizzazione dell'impianto, il proponente dovrà prevedere un programma di sorveglianza sanitaria e di conoscenza della variazione dello stato di salute della popolazione residente, con messa a disposizione di finanziamenti specifici, le cui modalità dovrebbero essere concordate con la Rete regionale del Servizio di Epidemiologia della Regione Piemonte, in modo analogo a quanto realizzato presso il Comune di Torino da TMR S.p.A. con il programma SPoTT (Sorveglianza sulla salute della Popolazione nei pressi del Termovalorizzatore di Torino).

L'O.T.+C.T. rimanda anche alle valutazioni, riguardanti i rischi, riportate al Titolo IX del presente verbale.

e) **Cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti esistenti e/o approvati, tenendo conto di eventuali criticità ambientali esistenti, relative all'uso delle risorse naturali e/o ad aree di particolare sensibilità ambientale suscettibili di risentire degli effetti derivanti dal progetto**

L'O.T.+C.T. per la trattazione delle problematiche legate al **Cumulo con gli effetti derivanti da altri progetti** rimanda alle considerazioni riportate nei Titoli V e VI del presente verbale.

f) **Impatto del progetto sul clima (quali – a titolo esemplificativo e non esaustivo – natura ed entità delle emissioni di gas ed effetto serra) ed alla vulnerabilità del progetto al cambiamento climatico**

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 56** - Per quanto riguarda il clima, oltre alle evidenze degli ultimi anni, l'inasprimento dei cambiamenti climatici è stato evidenziato nel 6° Rapporto del Panel Intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico – IPCC approvato il 6 agosto 2021 dai 195 Paesi aderenti; si ritiene necessario, che in nuovi progetti siano progressivamente collocati all'interno di questo contesto includendo nella progettazione la relazione tra il progetto e i cambiamenti climatici sia per quanto riguarda la valutazione degli effetti del cambiamento sulle attività previste nel breve e medio periodo (per esempio per l'approvvigionamento idrico), sia per quanto riguarda il contributo apportato dal progetto al cambiamento climatico (con le emissioni di gas climalteranti e l'efficienza nell'uso delle fonti fossili), nell'ottica di valutare azioni migliorative e avviare un processo di miglioramento continuo.

Nel contesto del tema dei cambiamenti climatici è importante rammentare che gli obiettivi della sostenibilità in ambito climatico e i risultati degli approfondimenti sui trend climatici devono fornire le basi per la definizione dei criteri di mitigazione e adattamento aggiornati al contesto climatico ed emissivo più recente, inquadrando i progetti verso il perseguimento degli obiettivi dello sviluppo sostenibile nel contesto dell'agenda 2030 (la cui visione discende e segue la L. 221/2015 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo

di risorse naturali”, D.G.R. 24-5295 del 03.07.2017 “Disposizioni per la predisposizione e la realizzazione della Strategia Regionale sui Cambiamenti Climatici quale attuazione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile di cui alla deliberazione CIPE n. 57/2002 e all'articolo 3, comma 2 della Legge 221/2015”, la D.G.R. n. 66-2411 del 27.11.2020 “Verso la Strategia regionale sul Cambiamento Climatico”, D.G.R. 18.02.2022, n. 23-4671 “Primo stralcio e disposizioni sull'elaborazione delle politiche regionali, strategia regionale sul Cambiamento Climatico”, in cui, tra gli strumenti utili ad indirizzare le azioni della strategia, è inserito il tema delle valutazioni ambientali, per le quali è raccomandato l'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali, nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni, (2013/179/UE) attraverso il supporto di indicatori della sostenibilità quali la *Carbon Footprint*. In particolare, nel merito di questo indicatore di sostenibilità, è importante che sia dato riferimento alla comunicazione UE 2021/C 373/01 Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027, che fornisce le indicazioni necessarie all'adeguata stima degli impatti in termini climalteranti.

In questo ambito diventa sempre più impellente dare particolare interesse ai temi dei cambiamenti climatici e del consumo energetico, che sono due temi notoriamente connessi, come anche per il consumo idrico, in termini di sostenibilità nell'uso della risorsa.

Per quanto riguarda gli aspetti energetici legati al progetto, nella Relazione Tecnica sono stimati i consumi dei diversi vettori energetici, oltre che la produzione derivata dall'incenerimento e l'autoconsumo per i processi interni quali l'essiccamento dei fanghi. Non sembrano essere dati riferimenti ad altre fonti rinnovabili potenzialmente utili a sopperire porzioni di fabbisogno.

Per ricondurre la gestione dell'impianto ad un approccio sostenibile, anche in base a quanto previsto dall'art. 3 quater, Art. 4 c. 3 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., si ritiene necessario che sia fornito un migliore inquadramento del progetto nel contesto climatico aggiornato e una quantificazione degli impatti attraverso indicatori della sostenibilità, quali la già menzionata *Carbon Footprint*.

In particolare, l'O.T.+C.T. richiede al proponente di fornire le seguenti integrazioni:

- A. Un approfondimento meteo climatico che evidenzi l'effettiva possibilità di sfruttare le acque di prima e seconda pioggia (valutazione della possibilità di ricarica dei serbatoi/vasche in funzione dell'effettivo fabbisogno, in relazione alla distribuzione degli eventi meteorici) prevedendo adeguati sistemi di raccolta anche in sinergia con gli impianti prospicienti in modo da ridurre l'utilizzo di “acque blu”;
- B. Attraverso l'utilizzo della *Carbon Footprint*:
 - I. Una valutazione d'insieme delle emissioni gas climalteranti aggregando le diverse fonti sotto lo stesso indicatore e fornendo il bilancio complessivo emissioni/sottrazioni;
 - II. La formulazione e il confronto di diversi scenari (alternative progettuali e localizzative), attraverso l'utilizzo della *Carbon Footprint*, per la valutazione di interventi di mitigazione e l'individuazione di capacità e azioni di adattamento. La valutazione dovrà permettere una descrizione di maggiore dettaglio degli impatti in termini emissivi (gas serra), distinguendo l'origine delle fonti di energia utilizzata, anche in funzione dell'evoluzione del mix energetico nazionale e della componente relativa all'energia autoprodotta. L'O.T.+C.T. precisa, inoltre, che deve essere stimato l'impatto complessivo dell'impianto, sia per quanto riguarda la cantierizzazione e la realizzazione dei manufatti, sia per quanto riguarda la gestione ordinaria e straordinaria.
- C. Infine, per favorire il monitoraggio nel tempo dei benefici delle scelte effettuate, deve essere predisposto un monitoraggio che permetta un aggiornamento periodico di tutti i dati, per la durata dell'impianto, nell'ottica di fornire indicazioni in merito al miglioramento tecnologico, o gestionale, con l'obiettivo di ridurre l'emissione di gas climalteranti che potrebbe essere ottenuto individuando specifiche criticità connesse con la gestione dell'impianto, in modo di avviare un percorso “adattivo e ricorsivo” orientato alla “conservazione del capitale naturale” finalizzato a promuovere l'individuazione di “target quantificabili, tempistiche, ruoli e responsabilità di attuazione” come previsto dal documento strategico di indirizzo regionale.

La “A2A Ambiente” S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le segnalazioni e richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto e sottopunto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla “A2A Ambiente” S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue:

Punto A:

L'O.T.+C.T. ritiene che il proponente abbia risposto adeguatamente alla richiesta del presente punto e pertanto ritiene superata la criticità.

Punti B e C:

E' stato consultato l'elaborato "Analisi emissioni climalteranti" (CAVA06-V02-F09-GN-10-000-A-E-001-R00 Marzo 2024).

La valutazione della Società A2A Ambiente per l'ambito delle emissioni climalteranti relative all'impianto di termovalorizzazione in oggetto risponde ai quesiti formulati in base a:

- valutazione d'insieme delle emissioni di gas climalteranti nel ciclo di vita dell'impianto;
- formulazione e confronto di diversi scenari di Carbon Footprint;
- predisposizione di un piano di monitoraggio.

La Carbon Footprint è stata analizzata attraverso un'analisi LCA (Life-Cycle Assessment – in termini "cradle to gate", dalla "culla al cancello") con l'indicatore GWP100 (Global Warming Potential on 100-year time horizon) come categoria di impatto.

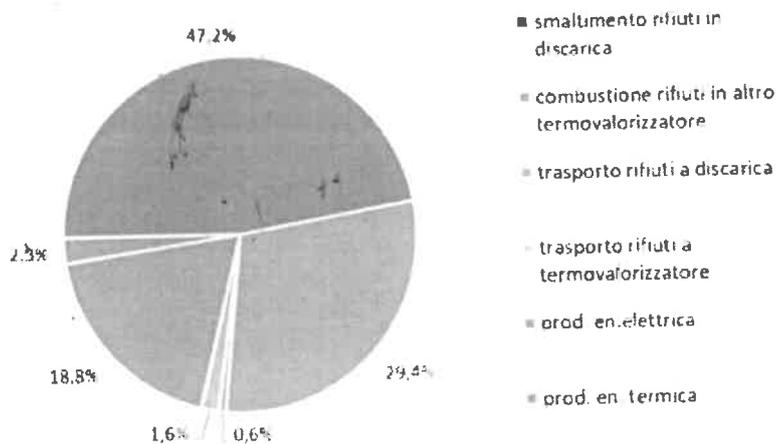
Sono stati individuati 4 processi emissivi:

1. Costruzione dell'impianto
2. Funzionamento dell'impianto
3. Manutenzione dell'impianto
4. Dismissione dell'impianto

Sono stati individuati anche dei criteri per valutare le emissioni evitate grazie alla realizzazione dell'impianto relativamente:

- al mancato trasporto e smaltimento dei rifiuti in una discarica, ipotizzata a distanza di 100 km;
- al mancato trasporto in altro termovalorizzatore fuori Regione, a 300 km;
- alla mancata produzione di energia elettrica col mix energetico nazionale;
- alla mancata produzione di energia termica dalla combustione di gas naturale.

Attraverso l'analisi del ciclo vita nella gestione dell'impianto, la Società proponente descrive il quadro emissivo in termini di GHG (gas serra) emessi dall'impianto ed evitati grazie alla realizzazione dell'impianto. Secondo la Società risultano complessivamente 171.498 tCO_{2eq} emesse annualmente e 242.926 tCO_{2eq} rimosse annualmente. In particolare, per quanto riguarda le emissioni, il 90% è individuato nella combustione (154.348 tCO_{2eq}) mentre le emissioni evitate risultano come da schema a torta in figura seguente.



distribuzione delle emissioni evitate (elab. A2A)

Si tenga presente che la riduzione di emissioni, anche attraverso il "Miglioramento nella gestione di rifiuti", prevista dal PNIEC, prevede espressamente una riduzione del 33% al 2030 delle emissioni GHG rispetto al 2005, di conseguenza il trasferimento di emissioni (come proposto in relazione nel merito della sostituzione degli inceneritori utilizzati attualmente con quello in progetto) non è, a priori, una soluzione da considerare come valorizzante. Infine, si tenga in conto che nello stesso Piano Nazionale il teleriscaldamento (TLR) da rifiuti era ancora indicato come tecnologia con potenziale economico con margine di crescita. Le potenzialità

offerte dal TLR quale strumento per utilizzare il calore altrimenti disperso hanno fatto sì che lo stesso sia stato inserito tra le opzioni prioritarie per il risparmio energetico contenute nella Direttiva sull'efficienza energetica 2012/27/CE, così come modificata dalla Direttiva 2018/2002, e nel decreto legislativo n. 102/2014 e s.m.i.

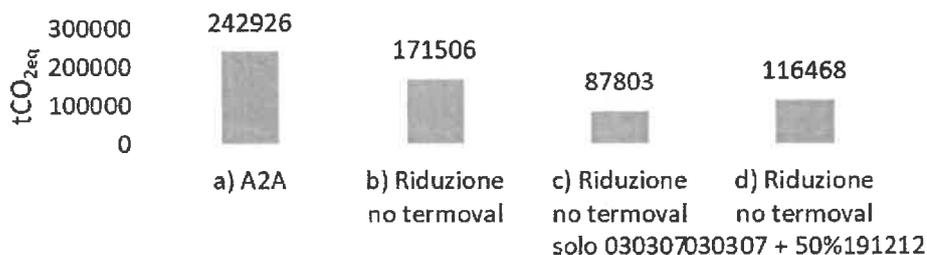
Nel merito delle stime prodotte dal Proponente, si formulano quindi le seguenti considerazioni.

1. Il Proponente fornisce unicamente i dati di riferimento senza esplicitare i coefficienti di conversione, risulta quindi impossibile verificare i dati in ingresso e le relazioni tra le singole voci non essendo esplicitati neanche i valori di emissione di CO₂. Questo aspetto è necessario, nonché una delle ragioni per cui si applica l'indicatore Carbon Footprint, poiché permette di confrontare diverse fonti emissive con un unico parametro. Si veda ad esempio l'applicazione della stessa Società per impianto per la produzione e il riciclo di film plastici in Cavaglià (BI).
2. A fronte di una emissione da combustione di rifiuto pari al 90% del totale (154.348 tCO_{2eq}), il 29% delle emissioni evitate (71.420 tCO_{2eq}) è individuato nella evitata "combustione in altro impianto di incenerimento". Di fatto non si tratta di combustione evitata ma solo trasferita; quindi, il bilancio emissivo è tecnicamente nullo. Ovviamente se la componente è considerata nella voce emissiva deve essere considerata anche in quella "evitata" per coerenza matematica, tuttavia, non può essere escluso che l'altro impianto di incenerimento adotti una gestione efficiente e già compensata della combustione. Si ritiene anche che tale fattore di "emissione evitata" non sia discriminante in termini assoluti, in ottica di obiettivi agenda 2030, e che di conseguenza non dovrebbe in alcun modo limitare la ricerca di interventi migliorativi per favorire maggiore efficienza energetica nella gestione del processo dell'impianto in parola. Si veda nel seguente punto 4) per il criterio proposto relativamente alla compensazione per le emissioni da combustione.
3. Il Proponente valuta inoltre una componente evitata relativa al mancato conferimento in "discariche" dei rifiuti trattati nell'impianto pari al 47% del totale (114.661 tCO_{2eq}), l'O.T.+C.T. osserva a tale merito che il fattore emissivo dovrebbe essere strettamente legato alla tipologia di materiale smaltito. In particolare, delle 3 tipologie di rifiuto individuate dal Proponente a partire dal Piano Regionale Rifiuti Speciali (pag 11 elaborato Analisi Emissioni Climalteranti) si può ipotizzare una distribuzione del 50% di EER 191212, 27% di EER 030307 e 23% EER 191204; nel merito:
 - o si può escludere che la tipologia EER 191204 (Plastica e gomma) sia fonte emissiva pertanto deve essere scorporata;
 - o è possibile che una parte delle tCO_{2eq} di EER 191212 (Rifiuti prodotti da trattamento meccanico) siano potenzialmente scorporabili e dovrebbe essere possibile stimarne la quota parte non biodegradabile.

Il dato fornito dovrebbe quindi essere corretto nelle quantità e, potenzialmente, nei fattori di conversione, che però non sono, come già detto, esplicitati. Inoltre, anche la discarica a cui si fa riferimento può definire diversi fattori in funzione della tipologia gestionale, come ad esempio l'efficienza nella captazione del biogas. Al fine di tenere in conto delle limitazioni sopra descritte l'O.T.+C.T. ha ipotizzato la stima delle emissioni di CO₂ equivalente secondo i seguenti scenari, che attesterebbero le emissioni evitate ai valori ipotetici sintetizzati in figura seguente, che si ritengono maggiormente plausibili, con particolare attenzione allo scenario d):

- a) scenario base, proposto dalla Società A2A;
- b) scenario che esclude la mancata emissione da spostamento dell'incenerimento dei rifiuti come spiegato al punto 2); la mancata emissione si riduce a 171.506 tCO_{2eq}
- c) scenario che considera la componente di rifiuto da separazione meccanica -191212- totalmente non biodegradabile in discarica;
- d) scenario che considera solo la porzione del 50% di 191212 biodegradabile. Rappresenta un maggiore compromesso (sebbene il termine del 50% di emissione legata alla tipologia EER 191212 sia solo ipotizzata, e debba comunque essere verificata). È quindi evidenziata una riduzione notevole del beneficio con 116 ktCO_{2eq} evitate a fronte di 171 ktCO_{2eq} emesse ogni anno, e quindi con uno scorporo di almeno 55 ktCO_{2eq} all'anno.

Scenari Emissioni Evitate

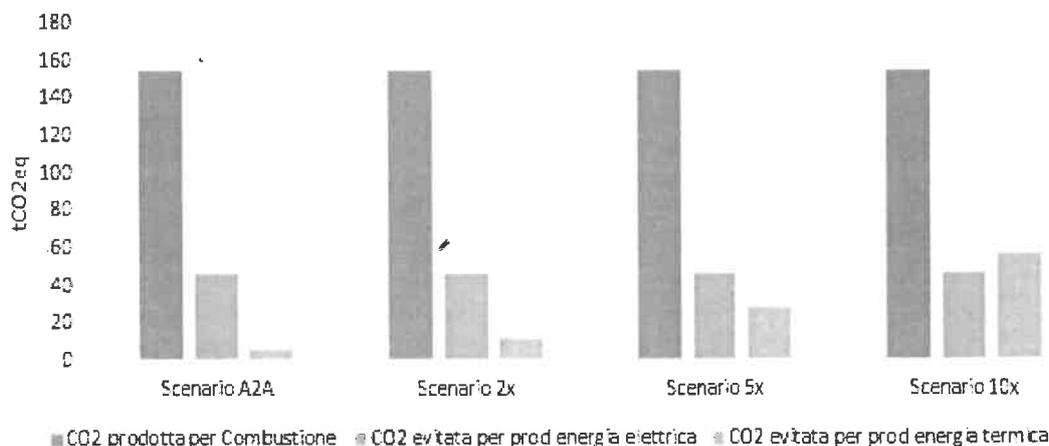


scenari emissioni evitate (elab. Arpa P.)

4. Dando seguito a quanto richiamato al punto 2) precedente, l'O.T.+C.T. osserva che un'adeguata valorizzazione del rifiuto attraverso la combustione dovrebbe essere comprovata dalla misura diretta dell'efficienza del processo. L'O.T.+C.T. ritiene inoltre che le emissioni strettamente connesse alla combustione, correlate quindi alla produzione energetica derivante dalla valorizzazione del rifiuto, debbano essere prioritariamente connesse ai vantaggi in termini energetici. Il confronto può ovviamente essere svolto attraverso la Carbon Footprint mettendo in relazione la componente emissione di CO₂ per combustione di rifiuti (155.548 tCO_{2eq}) che deve essere confrontata con la sottrazione di CO₂ per produzione energetica elettrica o termica (45.670+5.587 ca. tCO_{2eq}). Nel caso in esame la situazione attuale attesta dunque un rapporto percentuale tra emissione evitata ed emissione da combustione del 33 %. Per ottenere, ad esempio, un "rendimento minimo" auspicabile, in termini di sottrazione di CO₂, del 68%, maggiormente accettabile da un punto di vista tecnico e in grado di assorbire le emissioni in eccesso individuate al precedente punto 3 lettera d), seppur in modo puramente indicativo, sarebbe necessario potenziare di oltre 10 volte la capacità di sfruttamento termico dell'impianto. Nel grafico seguente sono riportate le simulazioni in cui, a parità di emissioni da combustione dei rifiuti e produzione di energia elettrica sono ipotizzate le condizioni in cui la componente termica è potenziata di 2, 5, 10 volte. (La componente elettrica è mantenuta costante per semplicità, tenendo comunque in conto che la riduzione della produzione di energia elettrica è minima a fronte dell'aumento di energia termica utilizzata, come indicato dal Proponente per gli "scenari cogenerativi" con aumento di produzione di energia termica, da loro forniti nel Par. 3.2.9 del SIA). In percentuale è indicata la quota di emissioni sottratte rispetto alla sola combustione.



Analisi energetica



scenari di compensazione emissioni con aumento di quota termica

5. Per quanto riguarda i trasporti ad altri inceneritori si prende atto che il Proponente individua un percorso che prevede un tragitto di 300 km circa. Si ritiene che per consolidare l'ipotesi proposta dovrebbe essere considerata la presenza di inceneritori più vicini (cfr. questione n. 2) che potrebbero ridurre notevolmente la componente emissiva derivante dai trasporti.

L'O.T.+C.T. in considerazione delle criticità sopra riportate osserva che lo studio prodotto dal proponente, circa le emissioni climalteranti dell'impianto di termovalorizzazione in oggetto, risulta lacunoso e impreciso; in particolare L'O.T.+C.T. ritiene fuorvianti le sovrastime operate dal proponente circa le emissioni evitate derivanti dal conferimento in discarica di determinati rifiuti (EER 191204, EER 191212) o dalla loro possibile combustione in altri impianti di incenerimento. Inoltre, focalizzando l'analisi emissiva agli aspetti legati alla valorizzazione del rifiuto per combustione, occorre evidenziare come le soluzioni proposte (sia quella adottata, sia quella con raddoppio dell'uso di energia termica) non permettano una compensazione, in termini di emissioni, tale da evidenziare la sostenibilità della soluzione adottata in coerenza con la pianificazione nazionale. Pare infine rilevante sottolineare che l'ipotesi proposta circa le percorrenze compiute per trasportare i rifiuti in altri inceneritori (300 Km) non è condivisibile, in quanto, come già fatto osservare nella questione 2, risultano presenti impianti attivi di termovalorizzazione a distanze ben più contenute. Tale questione induce inoltre a richiamare quanto già osservato nelle questioni n. 9 e n. 34 in merito alla scelta localizzativa operata dal proponente, infatti una diversa collocazione dell'impianto consentirebbe una considerevole riduzione dei km percorsi per trasportare i rifiuti in entrata riducendo anche le emissioni di CO₂ equivalente.

L'O.T.+C.T. in conclusione precisa che l'esito della valutazione condotta dal proponente con lo strumento della Carbon Footprint, evidenzia che il progetto non assicura un adeguato livello di sostenibilità ambientale, sia in termini di valorizzazione energetica del rifiuto sia di contenimento delle emissioni climalteranti come previsto dal PNIEC in recepimento della Direttiva UE-2018/410.

g) **Tecnologie e sostanze utilizzate**

L'O.T.+C.T. rimanda alle osservazioni espresse nel precedente Titolo I lettera e).

TITOLO VI – DESCRIZIONE METODI DI PREVISIONE

- a) **Descrizione, da parte del proponente, dei metodi di previsione utilizzati per individuare e valutare gli impatti ambientali significativi del progetto, incluse informazioni dettagliate sulle difficoltà incontrate nel raccogliere i dati richiesti (quali – a titolo esemplificativo e non esaustivo – carenze tecniche o mancanza di conoscenze) nonché sulle principali incertezze riscontrate.**

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 57 - L'OT+CT evidenzia la necessità di chiarimenti sui seguenti aspetti**
- A. La rosa dei venti totale, derivata dall'elaborazione con modello CALMET sul punto dell'impianto per l'anno 2019 ed implementata nel modello risulta anomala ed inficiata dalla rosa della stazione di Cavaglià che presenta la quasi totale assenza dei venti provenienti da NORD; La stazione meteorologica "Cavaglià" della "A2A Ambiente" S.p.A. è quella più vicina all'impianto e, conseguentemente, ha un peso maggiore nella ricostruzione modellistica dei venti dell'area in esame. La rosa dei venti ricostruiti dal modello per l'anno 2019 e quelle relative ai dati misurati dalla stazione nel periodo 2018-2021, mostrano una situazione anomala: la quasi totale mancanza di venti provenienti da Nord. Tuttavia, scaricando i dati della stazione dal sito del proponente (<http://a2a.meteo.lsi-lastem.com/pages/windrose.aspx?action=CALL&page=WindRose>), ad esempio, per l'anno 2019, utilizzato in input al modello si osserva una rosa dei venti totalmente differente. Entrambe le rose hanno una distribuzione delle provenienze dei venti su 16 settori (ognuno di 22.5°). Tuttavia, nel sito web, il primo settore copre i gradi da 0 a 22.5 e si osserva una percentuale

significativa di venti provenienti da Nord. Nelle rose riportate nello studio e in quella ricostruita da Calmet invece il settore Nord va da 348.75° a 11.5° e una percentuale pressoché nulla di venti ricade in tale settore. L'O.T.+C.T. ipotizza che, nell'elaborazione dei venti, considerando i 16 settori usati di norma con i venti provenienti da Nord individuati tra 348.75° e 11.5° si sia determinata qualche anomalia. In tale contesto l'O.T.+C.T. richiede pertanto che il proponente, in sede di chiarimenti, provveda a verificare tutte le attribuzioni assegnate ai vari settori e la ricostruzione effettuata tramite Calmet.

L'O.T.+C.T. osserva inoltre che, dai dati raccolti dalla stazione meteorologica "Cavaglia" della "A2A Ambiente" S.p.A., per gli anni 2021 (riportata nello studio) e 2022 (scaricata dal sito), emerge negli ultimi anni una diminuzione significativa dei venti provenienti dal 1° e dal 4° quadrante ed un aumento evidente delle calme di vento (negli anni 2018-2019 erano circa il 5%, nel 2021 sono state di circa il 14%);

- B. Alla luce di quanto sopra e dal confronto con i dati elaborati dalle ricostruzioni modellistiche dell'A.R.P.A., l'O.T.+C.T. richiede di rielaborare la rosa dei venti sul punto dell'impianto per l'anno 2019, inclusa la stazione "A2A Ambiente" S.p.A. a Cavaglia. L'O.T.+C.T. precisa che tale ricostruzione dovrà essere implementata nel modello matematico di dispersione degli inquinanti per ottenere le mappe di ricaduta corrette;
- C. Per quanto riguarda l'impatto odorigeno si rileva che la mappa di isoconcentrazione del 98° percentile, calcolato sul massimo orario di picco di odore, non risponde ai requisiti della D.G.R. 09 gennaio 2017, n. 13-4554, in quanto non riporta le isolinee pari a 1, 3 e 5 UOE/m³ corrispondenti ai criteri di accettabilità e i recettori presenti nel dominio. L'O.T.+C.T. rammenta che l'avvento del Decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di emissioni odorigene di impianti e attività (DM n. 309 del 28.06.2023) elaborato dal "Coordinamento Emissioni" istituito presso il Ministero dell'Ambiente, pur non vincolante, fornisce alle AC un importante quadro di riferimento da poter utilizzare nei procedimenti istruttori e decisionali come quello in esame. Tale decreto deve intendersi quale mezzo integrativo alle normative regionali, non potendo in alcun modo interferire con le stesse. Nell'attesa che Regione Piemonte armonizzi i contenuti della propria DGR. 9 Gennaio 2017, n. 13-4554 con quelli del Decreto Direttoriale, si suggerisce di affrontare l'iter istruttorio seguendo gli indirizzi espressi dal Decreto e, laddove emergessero incoerenze, con quanto previsto dalla DGR. Sulla base delle classi di sensibilità elencate nella tabella 3 del documento "Indirizzi per l'applicazione dell'art. 272 bis del D. Lgs. 152/06 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività" del Decreto, il Proponente dovrà fornire le mappe raffiguranti le isolinee, nonché una valutazione di contesto dei recettori sensibili individuati;
- D. In relazione all'impatto odorigeno l'O.T.+C.T. osserva che:
- I. nello studio non è stato considerato il punto di emissione E6 dell'impianto della "A2A Ambiente" S.p.A. per la produzione dei sacchetti per il quale è prevista una portata di 95000 m³/h ed è proposto un limite di COV pari a 20 mg/m³, per cui anche la componente odorigena di tale emissione potrebbe essere non trascurabile. Si richiede nel merito un riscontro da parte del proponente.
 - II. Non è stato inoltre considerato in input al modello il punto E4 dell'impianto SRA. In proposito occorre esplicitare se tale emissione non è caratterizzata da composti odorigeni.
 - III. L'O.T.+C.T. ritiene poi necessario approfondire la presenza di altre emissioni odorigene generate dal nuovo impianto per l'incenerimento, come quelle derivanti dagli sfati dell'essiccazione fanghi.
- E. Per la stima degli impatti sulla qualità dei suoli sono stati considerati i massimi accumuli nel suolo di: PCDD/PCDF; IPA; PCBDL; metalli (Cd, Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr,Co, Cu, Ni, V). Seguendo la metodologia sviluppata dall'US-EPA (EPA-530-R-05-006), le deposizioni sono state calcolate considerando, a seconda delle caratteristiche dell'inquinante, come questo possa essere ripartito tra: fase vapore, inglobato nel particolato (Particle Phase, di seguito indicata con PM) o adsorbito sul particolato (Particle Bound Phase, di seguito indicata con PMB). Sono stati esplicitati i riferimenti per ottenere le percentuali di suddivisione del particolato in classi granulometriche (%PM) (Tabella 4.3.1.2.1c): sono stati applicati in serie per due volte, per le varie classi granulometriche, i coefficienti di abbattimento per i filtri a maniche, indicati nella Tabella 2.3 del documento U.S EPA Appendix B.2 Generalized Particle Size Distribution, visto che i filtri a maniche della linea di trattamento fumi prevista dal progetto sono due in serie. Sono stati esplicitati i riferimenti e le

variabili utilizzate per stimare la percentuale di superficie disponibile per la deposizione degli inquinanti sul particolato (PMB) per ogni classe granulometrica riportate nella Tabella 4.3.1.2.1d. Per la distribuzione % di PCDD/F e IPA i valori presentati sono quelli della Tabella C3 del documento A.R.P.A.T. "Stima della dispersione delle sostanze inquinanti emesse in atmosfera da parte dell'impianto di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani in località Falascaia, Pietrasanta (LU)", tuttavia i valori utilizzati sono quelli che nel documento di A.R.P.A.T. Tabella C3 vengono riportati tra parentesi dove è specificato che si tratta di "una scelta non informativa che serve soprattutto per valutare la robustezza delle stime al variare di questi parametri, ovvero a valutarne la rilevanza". L'O.T.+C.T. richiede di esplicitare la scelta di utilizzare per la % di PCDD/F e IPA la distribuzione alternativa riportata con i valori tra parentesi nella Tabella C3 rispetto alla distribuzione "generale" indicata nella stessa tabella del documento A.R.P.A.T. Tale scelta richiede un approfondimento, infatti come riportato a commento della figura C.26 del documento A.R.P.A.T. "per le deposizioni la ripartizione data dalla distribuzione equiprobabile dei congeneri comporta stime con valori inferiori (per circa il 20% sui massimi), come atteso considerando che in questa viene incrementata la componente attribuita alla fase gas (passando dal 14% al 33%, quindi più che raddoppiata)"; nella simulazione della "A2A Ambiente" S.p.A. è stata considerata una distribuzione di PCDD/F per il 33% nella fase gas.

- F. Considerato che nell'impianto in progetto è prevista la possibilità di incenerire fanghi e che dalle recenti scoperte, l'incenerimento pone numerosi problemi legati alla presenza di sostanze come i PFAS (sostanze perfluoroalchiliche), inquinanti la cui pericolosità e tossicità per l'uomo e per l'ambiente è comprovata da numerosi studi scientifici clinici ed epidemiologici, L'O.T.+C.T. richiede al proponente di avanzare considerazioni in merito. In particolare, dimostrando, mediante analisi puntuali che il fango trattato sia privo di PFAS e che l'incenerimento non comporti la degradazione di tali composti, con formazione e conseguente emissione di molecole ancor più pericolose di quelli di partenza. Infatti, come riportato in letteratura [...] I composti PFAS sono difficili da decomporre a causa dell'elettronegatività del fluoro e della stabilità chimica dei composti fluorurati. La distruzione incompleta dei composti PFAS può provocare la formazione di prodotti PFAS più piccoli o prodotti di combustione incompleta (PIC), che potrebbero non essere stati studiati e quindi potrebbero costituire potenziali sostanze chimiche pericolose». il composto organico fluorurato più difficile da decomporre è il CF4, che richiede temperature superiori a 1.400° centigradi.
- G. Il dato di fondo ambientale utilizzato per il calcolo dell'indicatore in percentile non è corretto, L'approccio corretto prevede la somma delle concentrazioni orarie di fondo con le concentrazioni orarie del contributo per lo scenario futuro, e successivamente il calcolo degli indicatori previsti dalla normativa, tuttavia, in assenza dei valori orari delle concentrazioni di fondo, si potrebbero sommare il percentile del fondo al percentile di ricaduta degli impianti (sebbene non vi sia coerenza temporale fra i due eventi). Alla luce di quanto osservato, si richiede di ricalcolare tale valore di fondo.
- H. In ultimo, l'O.T.+C.T. osserva che la valutazione complessiva delle ricadute sul dominio di calcolo considerato valuta anche l'apporto del traffico indotto in fase di esercizio dell'impianto. Tuttavia, i fattori di emissione considerano solo mezzi di classi Euro 5 ed Euro 6 (pag.142). Tale assunzione risulta poco cautelativa e verosimile.
- La "A2A Ambiente" S.p.A., in sede di chiarimenti, provveda a soddisfare le segnalazioni e richieste suelencate, dettagliatamente per ciascun punto e sottopunto.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Ai fini della valutazione dei potenziali impatti del progetto sulla qualità dell'aria sono stati esaminati i seguenti elaborati:

- *Studio di Impatto Ambientale rev.1 – Allegato A: Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute e delle deposizioni al suolo rev.1, Elaborato CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 (marzo 2024).*
- *Studio di Impatto Ambientale rev.1 – Allegato Q: Valutazione delle emissioni polverulente in fase di cantiere, Elaborato CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-008-R00 (marzo 2024).*

1) **Fase di cantiere (questione 17)**

Nell'ALLEGATO Q il Proponente, in risposta al Quesito n.17, p. I, valuta le emissioni di polveri derivanti dalle attività di decommissioning dello stabilimento Ex Zincocelere e di realizzazione dell'impianto, nonché gli interventi connessi alle discariche "A2A Ambiente" S.p.A. e "A.S.R.A.B." S.p.A.

Non valuta le attività di realizzazione delle connessioni alla stazione elettrica (cavidotto interrato ed elettrodotto aereo) in quanto considerate di breve durata e con emissioni di scarsa rilevanza.

Sorgenti

Le operazioni individuate come potenziali sorgenti di emissioni polverulente sono:

- scavo, rinterri e carico (densità media del materiale 1,6 Mg/m³);
- transito di mezzi su strade non asfaltate;
- formazione e deposito di cumuli coperti con teli in LDPE;
- erosione del vento dai cumuli di materiale di scavo
- demolizione dei fabbricati considerando solo il calcestruzzo (32.500 m³ con densità di 2.000 kg/m³) come sorgente di emissioni polverulente

Durata cantiere

La durata stimata è di circa 310 giorni per la demolizione dei fabbricati all'interno dell'area d'impianto e di circa 140 giorni per lo scavo ed i rinterri relativi alla realizzazione dell'impianto in progetto, della nuova stazione elettrica, della nuova vasca delle acque meteoriche e del nuovo piezometro (Paragrafo 3.3 del SIA, Figura 2b e Figura 2c dell'allegato Q al SIA rev.1).

Al fine di considerare l'ipotesi peggiore (sovrapposizione delle attività di demolizione e di scavo per la realizzazione), è stata considerata la completa sovrapposizione temporale di tali attività nei 140 giorni previsti per lo scavo e per le operazioni di rinterro per la realizzazione dell'impianto in progetto.

In ultimo, si è considerato che le attività lavorative di cantiere si svolgano per 8 ore giornaliere e per sei giorni a settimana.

Volumi materiali polverulenti trattati

Cautelativamente è stato considerato che il terreno, necessario per l'area della stazione elettrica, proverrà interamente dall'esterno, anche se è previsto un riutilizzo di quello in loco.

Inoltre, le macerie da demolizione sono state assunte come solo calcestruzzo con densità di 2.000kg/m³.

Dati meteo

I dati meteo necessari al calcolo previsionale effettuato, come la velocità media del vento (1,66 m/s), sono stati coerentemente riferiti ai valori della stazione meteo più vicina al sito (stazione "Cavaglia", di proprietà di A2A Ambiente). Tuttavia, non è stata verificata la coerenza dei dati meteo considerati con quelli alla base delle Linee guida Toscane, prese a riferimento.

Ratei di emissione calcolati

Sulla base dei dati progettuali e mediante l'applicazione delle Linee guida Toscane, prese a riferimento, sono stati stimati i ratei emissivi per ciascuna attività.

Si riportano per sintesi la Tabella seguente con tutti i dati implementati ed i risultati ottenuti per ciascuna attività.

Risultanze

Sulla base dei valori calcolati, del confronto con le soglie delle linee guida, in funzione della distanza recettore-sorgente e della durata annua (in giorni/anno) delle attività, lo studio conclude che le emissioni di polveri sono di scarsa rilevanza.

Ciò non di meno, allo scopo di verificare le valutazioni condotte, propone l'esecuzione di monitoraggi delle concentrazioni di polveri in corso d'opera, al fine di porre in atto eventuali azioni correttive nella gestione dei cantieri.

Fase di	processo	fattore SCC	rateo emissivo g/h
Decomissioning	<i>Demolizione primaria dei fabbricati esistenti</i>	SCC-3-05-020-02	9,70
	<i>Frantumazione macerie in calcestruzzo</i>	SCC-3-05-020-02	9,70
	<i>carico su mezzi delle macerie da demolizione</i>	SCC-3-05-010-37	19,66
	<i>Transito mezzi su strade non asfaltate in USCITA dall'area di demolizione verso l'area di deposito I</i>		13,99
	<i>Transito mezzi su strade non asfaltate in INGRESSO all'area di deposito I</i>		2,55
	<i>Formazione e deposito dei cumuli</i>		0,23

	<i>Erosione del vento dai cumuli</i>		10,86
	<i>Carico su mezzi delle macerie stoccate</i>	SCC-3-05-010-37	19,66
	<i>Transito mezzi su strade non asfaltate in uscita dall'area di deposito 1 verso l'area di demolizione</i>		4,87
	<i>Transito mezzi su strade non asfaltate in uscita dall'area di demolizione</i>		12,16
TOT			103,38
Fase di	processo	fattore SCC	rateo emissivo g/h
Edificazione	<i>scavo nell'area di scavo 1</i>	3,42 kg/km	67,96
	<i>carico del materiale scavato su mezzi</i>	SCC-3-05-010-37	34,34
	<i>Transito mezzi su strade non asfaltate in uscita dall'area di scavo 1 verso l'area di rinterro 1</i>		72,08
	<i>rinterro della collina all'interno dell'area di rinterro 1</i>		57,10
	<i>Transito mezzi su strade non asfaltate per trasporto del terreno nell'area di deposito 2</i>		3,62
	<i>Formazione e deposito dei cumuli nell'area di deposito 2</i>		0,39
	<i>Erosione del vento dai cumuli nell'area di deposito 2</i>		0,12
	<i>Transito mezzi su strade non asfaltate in uscita dall'area di deposito 2 verso l'area di scavo 2</i>		1,14
	<i>Operazione di scavo nell'area di scavo 2</i>		13,36
	<i>Operazioni di carico del materiale scavato su mezzi a smaltimento</i>	SCC-3-05-010-37	2,25
	<i>Transito mezzi su strade non asfaltate in uscita dall'area di deposito 2 per smaltimento</i>		0,82
	<i>Transito mezzi su strade non asfaltate in uscita dall'area di scavo 2 verso l'area di rinterro 2</i>		1,99
	<i>Operazione di rinterro nell'area di rinterro 2</i>		36,26
TOT.			291,43

Tabella 6: ratei di emissione fase di cantiere

2) Fase di esercizio (questioni 46 e 57)

Sintesi dello studio previsionale

Le simulazioni delle dispersioni in atmosfera degli inquinanti emessi dall'Impianto in progetto, dagli impianti vicini di A2A Ambiente e dal relativo traffico indotto sono state revisionate alla luce delle richieste dell'OT+CT. In particolare, è stata ricalcolata la rosa del vento predominante (fig.4.5a- ALLEGATO A rev1) e simulata ex-novo la ricaduta e deposizione degli inquinanti.

Scenari Emissivi

Gli scenari emissivi considerati sono stati l'*Attuale* e *Futuro*.

Nel caso specifico dell'odore, per ciascuno scenario è stata fatta un'ulteriore differenziazione tra "*Potenziale*" (rappresentativo delle emissioni odorigene massime autorizzate) e "*Realistico*" (rappresentativo delle emissioni odorigene misurate nell'impianto A.S.R.A.B.).

Segue un quadro riassuntivo:

Scenario attuale		Scenario											
		Futuro Solo impianto di incenerimento e traffico indotto		Futuro cumulato Attuale + impianto di incenerimento									
Inquinanti	Odore	Inquinanti	Odore	Inquinanti	Odore								
<ul style="list-style-type: none"> E1 impianto Plastico (A2A) E2 impianto CSS (A2A) E4, E5 impianto SRA (A2A) E6, E7 impianto sacchetti (A2A) E2+E3=E9 delle caldaie, biofiltro impianto FORSU (A2A) traffico indotto 	<ul style="list-style-type: none"> E1 impianto Plastico di A2A E2 impianto CSS di A2A E5 impianto SRA di A2A E7 impianto sacchetti di A2A biofiltro impianto FORSU di A2A da E2-E9 areali + E10 di A.S.R.A.B S.p.A traffico indotto 	<ul style="list-style-type: none"> E1 impianto TEV (A2A) traffico indotto 	<ul style="list-style-type: none"> E2 impianto TEV(A2A) 	<ul style="list-style-type: none"> E1 impianto TEV (A2A) E1 impianto Plastico di A2A E2 impianto CSS (A2A) E4, E5 impianto SRA (A2A) E6, E7 impianto sacchetti (A2A) - traffico indotto 	<ul style="list-style-type: none"> E2 impianto TEV(A2A) E1 impianto Plastico di A2A E2 impianto CSS di A2A E5 impianto SRA di A2A E7 impianto sacchetti di A2A biofiltro impianto FORSU di A2A da E2-E9 areali + E10 selezione e pressatura A.S.R.A.B S.p.A traffico indotto 								
	<table border="1"> <tr> <th>Potenziale</th> <th>Realistico</th> </tr> <tr> <td>Considera le emissioni odorigene massime autorizzate</td> <td>Considera le emissioni odorigene misurate</td> </tr> </table>	Potenziale	Realistico	Considera le emissioni odorigene massime autorizzate	Considera le emissioni odorigene misurate				<table border="1"> <tr> <th>Potenziale</th> <th>Realistico</th> </tr> <tr> <td>Considera le emissioni odorigene massime autorizzate</td> <td>Considera le emissioni odorigene misurate</td> </tr> </table>	Potenziale	Realistico	Considera le emissioni odorigene massime autorizzate	Considera le emissioni odorigene misurate
Potenziale	Realistico												
Considera le emissioni odorigene massime autorizzate	Considera le emissioni odorigene misurate												
Potenziale	Realistico												
Considera le emissioni odorigene massime autorizzate	Considera le emissioni odorigene misurate												

NB: le sigle dei punti di emissione NON sono univoche in quanto riferite ciascuna al singolo impianto

Tabella 7: Quadro riassuntivo degli scenari emissivi

Caratterizzazione dello stato attuale di qualità dell'aria

La caratterizzazione dello stato attuale della qualità dell'aria (par. 3.2 pag. 64 dell'Allegato A rev1) è stata condotta su dati degli anni 2018-2023 per i parametri rilevati dalle stazioni della Rete Regionale di QA sul territorio, come elencato in tabella 3.2a pag.65 Allegato A rev1.

Caratterizzazione meteo-climatica

La caratterizzazione meteo-climatica dell'area di studio (par.2 pag.7 dell'Allegato A rev1) è stata effettuata su dati rilevati nel triennio 2018-2020 nelle stazioni meteo regionali più prossime all'area aventi una resa percentuale di dati superiore al 90% (tabella 2a e figura 2a a pagg.7-8). La velocità di soglia delle calme di vento è stata considerata pari a 0,5 m/s.

Dati meteo

I dati meteo orari implementati nel modello sono relativi all'anno 2019. La rosa dei venti totale (fig.4.5a dell'Allegato A rev1), derivata dall'elaborazione con modello CALMET sul punto dell'impianto, con soglia di calme di vento pari a 0,5 m/s, è ricavata implementando i dati delle seguenti stazioni meteorologiche: Cavaglià (privata di A2A), Borgofranco d'Ivrea, Caluso, Massazza, Masserano, Tricerro e Vercelli (si veda figura 4 in allegato).

Dominio di Calcolo

Il dominio di calcolo per la ricaduta degli inquinanti considerati è un quadrato di 30 km x 30 km con passo cella pari a 0,25 km centrato sull'impianto in progetto, mentre per l'impatto odorigeno il dominio considerato è di 8 x 8 km con risoluzione a 83,3 m.

Dominio Meteorologico

Il dominio meteorologico, un quadrato di 50 km x 50 km con passo cella pari a 0,25 km centrato sull'impianto in progetto, è stato ricostruito col preprocessore CALMET a partire dai dati dell'anno di riferimento 2019, rilevati dalle stazioni di Albano Verellese (no anemometro), Borgofranco d'Ivrea, Caluso, Massazza, Masserano, Tricerro, Vercelli con tre punti in quota, estratti dal modello meteorologico diagnostico "Minerve" forniti da ARPA Piemonte per lo stesso anno.

La risoluzione verticale del dominio di calcolo è stata effettuata sino alla quota di 3.500 m dal piano campagna, per un totale di 12 layers con risoluzione maggiore agli strati più bassi. L'anno 2019 ha presentato un numero di dati orari superiore al 90% ed è caratteristico delle condizioni meteo della zona in studio.

Orografia e uso del suolo

L'orografia considerata è stata ricostruita, tramite apposito DEM (Digital Elevation Model), utilizzando i dati del portale MAIS (Modulo di Accesso alle Informazioni Spaziali) del SINANET (Sistema Informativo Nazionale Ambientale) di ISPRA scaricabili dal relativo sito.

La caratterizzazione della copertura del suolo è stata invece effettuata mediante i dati e la cartografia tematica disponibili per il Progetto "CORINE LANDCOVER 2018".

Sistema modellistico

Il sistema di modelli utilizzato è CALPUFF (CALPUFF – EPA Approved Version, V 5.8.5) considerando ATTIVATI:

- Il funzionamento dell'impianto per tutte le ore dell'anno simulato al CMC (carico massimo continuo);
- l'effetto "building downwash" associato alla presenza delle infrastrutture prossime alle sorgenti (si veda tabelle 4,5 a, b, c, d, e di pagg. 162-165);
- la variazione della Temperatura dell'aria in uscita dal camino diversi mesi dell'anno.

Mentre NON sono state ATTIVATE:

- le trasformazioni chimiche che coinvolgono gli inquinanti una volta immessi in atmosfera (che tendono ad abbassare le concentrazioni in aria);
- le deposizioni secche e umide degli inquinanti.

Deposizioni al suolo

Le deposizioni al suolo di PCDD/PCDF, IPA, PCB_{DL} e metalli, effettuata solo per lo scenario futuro, è stata svolta mediante la metodologia US-EPA 530-R-05-006 che considera come l'inquinante, a seconda delle sue caratteristiche, può essere ripartito tra:

- fase vapore
- inglobato nel particolato (Particle Phase, di seguito indicata con PM)
- adsorbito sul particolato (Particle Bound Phase, di seguito indicata con PMB)

Al fine di dar seguito all'osservazione dell'OT+CT (quesito n.46) lo studio ha effettuato il calcolo delle deposizioni di microinquinanti, secondo due distribuzioni (complessiva ed equiprobabile) utilizzando la percentuale di ripartizione in fase gas minore (ovvero la più sfavorevole). Per ogni cella del dominio di calcolo, sono stati così sommati i contributi medi annui di deposizione secca ed umida di PCDD/PCDF, IPA, PCB_{DL} e metalli per ciascuna fase nella quale essi risultano distribuiti (PM, PMB, vapore), ottenendo in tal modo i valori di deposizione totale al suolo relativi ad ogni inquinante (espressi in g/m²/anno).

Inquinanti stimati

Gli inquinanti considerati sono quelli emessi dal nuovo Impianto: NO_x (assimilati conservativamente all'NO₂); Polveri (assunte conservativamente uguali al PM₁₀ e al PM_{2,5}); SO₂, CO, NH₃, Pb, As, Cd, Ni, benzo(a)pirene, PCDD/PCDF, PCB_{DL} (policlorobifenili dioxin like), HCl, HF, Tl, Hg, Sb, Cr, Co, Cu, Mn, V, odore.

Per la stima degli impatti sulla qualità dei suoli (deposizioni) sono stati considerati i massimi accumuli nel suolo, calcolati dal modello mediante i moduli di deposizione secca ed umida che simula la rimozione degli inquinanti: PCDD/PCDF; IPA (idrocarburi policiclici aromatici); PCB_{DL}; metalli (Cd, Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Ni, V).

La metodologia seguita per la stima EPA-530-R-05-006⁸ considera per ogni inquinante, la ripartizione tra: fase vapore, inglobato nel particolato (Particle Phase, di seguito indicata con PM) e adsorbito sul particolato (Particle Bound Phase, di seguito indicata con PMB), così come applicato da ARPA Toscana nello studio dell'impianto di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani in località Falascaia, Pietrasanta (LU).

Nel caso del parametro odore, in accordo con quanto indicato dagli indirizzi espressi nel Decreto Direttoriale MASE n. 309 del 28/06/2023 e nella DGR n.3/4554 della Regione Piemonte, sono state valutate le concentrazioni di picco di odore, ricavate moltiplicando le ricadute orarie per un coefficiente (peak-to-mean ratio) di 2,3, in modo da considerare le fluttuazioni istantanee della concentrazione di odore per effetto della turbolenza.

Si precisa che essendo il sistema di emergenza per la deodorizzazione (E2) attivato al massimo per un mese all'anno, durante il fermo impianto per manutenzione, lo studio ha svolto 4 apposite distinte simulazioni considerando la nuova sorgente E2 attiva continuativamente alla portata nominale (e con la massima concentrazione di odori) per 744 ore/anno (cioè per un intero mese di 31 giorni) per ciascuna stagione dell'anno (gennaio, maggio, agosto e ottobre).

Recettori

I recettori individuati per lo studio, in particolare per l'impatto odorigeno, sono riportati in tabella 4.4a di pag. 167 e fig. 4.4 di pag. 262 (ALLEGATO A rev.1) a cui sono state assegnate le classi di sensibilità come previste dal DM309 del 28/6/2023.

Traffico indotto

⁸ EPA-530-R-05-006 (Chapter 3 "Air Dispersion and Deposition Modeling", September 2005, www.epa.gov/osw)

Per la modellazione del traffico indotto nello scenario attuale sono stati presi in considerazione 4 diversi tratti stradali (fig. 4.3.1.1.2a pag.137) percorsi dai mezzi pesanti afferenti al sito produttivo.

Per lo scenario futuro è stato considerato il traffico attuale aumentato dei mezzi pesanti, dedicati principalmente al trasporto dei rifiuti in ingresso e uscita per il trasporto dei rifiuti prodotti (ceneri pesanti e leggere), unitamente alle acque reflue inviate a smaltimento. Il flusso, concentrato in 10 h/giorno (dalle 8 alle 18) per tutti i giorni dell'anno, è stato distribuito sui 4 tratti stradali afferenti all'impianto già valutati per lo stato attuale. I mezzi considerati sono rimasti invariati (classe Euro 5 e 6) così come i fattori di emissione(g/km/veh) relativi che sono stati desunti dal portale della rete Sinanet-FETransp (Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale) aggiornati al 2020.

Risultati dispersione inquinanti

Le ricadute sono state stimate per i seguenti inquinanti in termini di:

- NOx: media annua e 99,8° percentile delle concentrazioni medie orarie;
- CO: massima concentrazione media oraria;
- PM10: media annua e 90,4° percentile delle concentrazioni medie giornaliere;
- PM2,5: media annua;
- SO₂: 99,73° percentile delle concentrazioni medie orarie, 99,2° percentile delle concentrazioni medie giornaliere e media annua;
- NH₃: media annua e massima concentrazione media oraria;
- Cd, Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Ni, Co, Cu, Mn, V, Benzo(a)pirene, PCDD/PCDF, PCB DL: media annua.

NOx espresso come NO₂²

Inquinante	Indicatore	Scenari modellizzati			Fondo QA come fondo stimato per il 2022 sul comune	Futuro cumulato + fondo QA	Limite o riferimento
		Attuale autorizzato - FORSU - PLASTICHE - CSS - SRA - SACCHETTI - TRAFFICO MEZZI PESANTI AFFERENTI Fig.4.7.1.1a Fig.4.7.1.1b	Futuro - IMP, PROGETTO - TRAFFICO INDOTTO Fig.4.7.1.2a Fig.4.7.1.2b	Futuro cumulato - FORSU - PLASTICHE - CSS - SRA - SACCHETTI - IMP, PROGETTO - TRAFFICO INDOTTO Fig.4.7.2.2a Fig.4.7.2.2b			
NOx Conservativamente le concentrazioni di NO ₂ sono state considerate uguali a quelle di NOx	Max media annua µg/m ³	0,54	0,42	0,57	17,75	18,18	40
	99,8° Percentile µg/m ³	9,46	8,76	9,74	61,33	70,32	200

Tabella 8: NO₂ sintesi dei risultati delle simulazioni

Figura 5 in allegato: Mappe NO₂ (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)

Il confronto tra lo Scenario attuale (Figura 4.7.1.1a - Figura 4.7.1.1b) e lo Scenario Futuro (Figura 4.7.1.2.1a - Figura 4.7.1.2.1b) presenta un allargamento dell'area sottesa alle ricadute dell'impianto in progetto. Tale evidenza, è principalmente dovuta all'aumentato flusso di emissione di NOx (12,5Kg/h) che, grazie alle caratteristiche del nuovo punto di emissione E1 (altezza e temperatura fumi), risulta maggiormente dispersivo.

Tuttavia, i valori degli indicatori considerati (Tabella 7) sono simili dal momento che le celle di massima ricaduta nei due scenari (Attuale Figura 4.7.1.2.2a e Futuro Cumulato Figura 4.7.1.2.2b) sono differenti per localizzazione. Infatti, ad impianto attivo, le caldaie E2-E3 (caldaie dell'impianto FORSU), che nello scenario attuale contribuiscono alla massima ricaduta nella zona sud est del dominio, non verranno più

Conservativamente le concentrazioni di NO₂ sono state considerate uguali a quelle di NOx

utilizzate in quanto sostituite dal termovalorizzatore; inoltre, nello scenario futuro le massime ricadute saranno in prossimità del camino del nuovo impianto (E1) localizzato più a nord-ovest nell'area di ricaduta. Tale configurazione non comporta la somma puntuale dei valori di ricaduta dei due scenari considerati (figura 6 in allegato: Particolare mappe NO₂)

Polveri espresse come PM10

Inquinante	Indicatore	Scenari modellizzati			Fondo QA Stimato come MAX MEDIA 2019-2021 tra le stazioni considerate	Futuro cumulato + fondo QA	Limite o riferimento
		Attuale autorizzato	Futuro	Futuro cumulato			
Polveri PM10	Max Media 24h µg/m³	FORSU PLASTICHE CSS SRA SACCHETTI TRAFFICO MEZZI PESANTI AFFERENTI Fig.4.7.1.1d Fig.4.7.1.2e	IMP. PROGETTO TRAFFICO INDOTTO Fig.4.7.1.2.1d Fig.4.7.1.2.1e	FORSU PLASTICHE CSS SRA SACCHETTI IMP, - PROGETTO TRAFFICO INDOTTO Fig.5.2.1b Fig. 5.2.1c	25,65	25,92	40
	Max 90,4° Percentile µg/m³	1,94	0,63	2,33	43,36	43,99	50

Tabella 9: PM10 sintesi dei risultati delle simulazioni

Figura 7 in allegato: Mappe PM10 (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)

Il confronto tra lo *Scenario attuale* (Figura 4.7.1.1d - Figura 4.7.1.1e) e lo *Scenario Futuro cumulato* (Figura 5.2.1b - Figura 5.2.1c) non evidenzia sostanziali differenze dell'area sottesa alle ricadute, poiché il ridotto contributo del solo impianto in progetto e del relativo traffico indotto, ovvero *Scenario Futuro* (Figura 4.7.1.2.1d - Figura 4.7.1.2.1e), non risulta sostanziale per entrambi gli indicatori.

Polveri espresse come PM2,5

Inquinante	Indicatore	Scenari modellizzati			Fondo QA Stimato come MAX MEDIA 2019-2021 tra le stazioni considerate	Futuro cumulato + fondo QA	Limite o riferimento
		Attuale autorizzato	Futuro	Futuro cumulato			
Polveri PM2,5	Max Media 24h µg/m³	FORSU PLASTICHE CSS SRA SACCHETTI TRAFFICO MEZZI PESANTI AFFERENTI Fig.4.7.1.1f	IMP. PROGETTO TRAFFICO INDOTTO Fig.4.7.1.2.1f	FORSU PLASTICHE CSS SRA SACCHETTI IMP, - PROGETTO TRAFFICO INDOTTO Fig. 5.2.2c	17,49	17,76	25
		0,94	0,02	0,91			

Tabella 10: PM2.5 sintesi dei risultati delle simulazioni

Figura 8 in allegato: Mappe PM2.5 (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)

Il confronto tra lo *Scenario attuale autorizzato* (Figura 4.7.1.1f) e lo *Scenario Futuro cumulato* (Figura 5.2.2c) non evidenzia sostanziali differenze dell'area sottesa alle ricadute, poiché il ridotto contributo del solo impianto in progetto e del relativo traffico indotto, ovvero *Scenario Futuro* (Figura 4.7.1.2.1f), non risulta sostanziale per questo parametro.

Monossido di carbonio (CO)

111

Inquinante	Indicatore	Scenari modellizzati			Fondo QA come fondo stimato per il 2022 sul comune	Futuro cumulato + fondo QA	Limite o riferimento
		Attuale autorizzato FORSU PLASTICHE CSS SRA SACCHETTI TRAFFICO MEZZI PESANTI AFFERENTI Fig. 4.7.1.1c	Futuro IMP. PROGETTO TRAFFICO INDOTTO Fig.4.7.2.1c	Futuro cumulato FORSU PLASTICHE CSS SRA SACCHETTI IMP. PROGETTO TRAFFICO INDOTTO Fig.4.7.2.2c			
CO	Max media oraria mg/m ³	0,001	0,025	0,025	1,5	1,5	10

Tabella 11: CO sintesi dei risultati delle simulazioni

Figura 9 in allegato: Mappe CO (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)

Il confronto tra lo *Scenario attuale* (Figura 4.7.1.1c) e lo *Scenario Futuro cumulato* (Figura 4.7.1.2.2c) evidenzia differenze dell'area sottesa alle ricadute, dovute principalmente al contributo del traffico indotto dal nuovo impianto in progetto, come confermato dallo *Scenario Futuro* (Figura 4.7.1.2.1c).

Biossido di zolfo (SO₂)

Inquinante	Indicatore	Scenari modellizzati			Fondo QA come fondo stimato per il 2022 sul comune	Futuro cumulato + fondo QA	Limite o riferimento
		Attuale autorizzato FORSU PLASTICHE CSS SRA SACCHETTI TRAFFICO MEZZI PESANTI AFFERENTI Fig.4.7.1.1g Fig.4.7.1.1h Fig.4.7.1.1i	Futuro IMP. PROGETTO TRAFFICO INDOTTO Fig.4.7.1.2.1g Fig.4.7.1.2.1h Fig. 4.7.1.2.1i	Futuro cumulato FORSU PLASTICHE CSS SRA SACCHETTI IMP. PROGETTO TRAFFICO INDOTTO Fig.4.7.1.2.2g Fig.4.7.1.2.2h Fig. 4.7.1.2.2i			
SO ₂	Max media oraria µg/m ³	0,0003	0,1473	0,1473	3	3,1473	20,0
	99,2° Percentile µg/m ³	0,001	0,827	0,827	6,92	7,06	125
	99,73° Percentile µg/m ³	0,003	4,773	4,773	8	9,17	350

Tabella 12: SO₂ sintesi dei risultati delle simulazioni

Figura 10 in allegato: Mappe SO₂ (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)

Il confronto tra lo *Scenario attuale* (Figura 4.7.1.1g, Figura 4.7.1.1h, Figura 4.7.1.1i) e gli scenari *Futuro cumulato* (Figura 4.7.1.2.2g, Figura 4.7.1.2.2h, Figura 4.7.1.2.2i) e *Futuro* (Figura 4.7.1.2.1g, Figura 4.7.1.2.1h, Figura 4.7.1.2.1i) evidenzia il contributo dell'impianto e del relativo traffico indotto seppur con valori di molto inferiori ai limiti.

Ammoniaca (NH₃)

Inquinante	Indicatore	Scenari modellizzati			Fondo QA come fondo stimato per il 2022 sul comune	Futuro cumulato + fondo QA	Limite o riferimento
		Attuale autorizzato FORSU PLASTICHE CSS SRA SACCHETTI TRAFFICO MEZZI PESANTI AFFERENTI Fig.4.7.1.1j Fig.4.7.1.1k	Futuro IMP, PROGETTO TRAFFICO INDOTTO Fig.4.7.1.2.1j Fig.4.7.1.2.1k	Futuro cumulato FORSU PLASTICHE CSS SRA SACCHETTI IMP, PROGETTO TRAFFICO INDOTTO Fig.4.7.1.2.2j Fig.4.7.1.2.2k			
NH ₃	Max media orario µg/m ³	208,81	2,52	211,68	n.d.	211,68	3200 REL-Acute
	Max media annua µg/m ³	4.52	0,02	6,05	n.d.	6,05	500 RfChronic

Tabella 13: NH₃ sintesi dei risultati delle simulazioni

Figura 11 in allegato: Mappe NH₃(Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)

Il confronto tra lo Scenario attuale (Figura 4.7.1.1j, Figura 4.7.1.1k) e gli scenari Futuro (Figura 4.7.1.2.1j, Figura 4.7.1.2.1k) e Futuro cumulato (Figura 4.7.1.2.2j, Figura 4.7.1.2.2k) evidenzia come l'apporto di questo inquinante sia dovuto principalmente agli impianti FORSU e Trattamento Plastiche, piuttosto che all'impianto di incenerimento rifiuti.

Altri inquinanti

Per quanto riguarda PCDD/PCDF, IPA, PCB DL, HF, HCl, Hg e Metalli (Cadmio, Tallio, Mercurio, Antimonio, Arsenico, Piombo, Cromo, Cobalto, Rame, Manganese, Nichel, Vanadio), la stima delle ricadute medie annue al suolo, calcolata per il solo Scenario Futuro (impianto in progetto) e di seguito ripresa in forma tabellare, è risultata inferiore ai rispettivi valori presi a riferimento.

Inquinante	Indicatore	Scenario modellizzato			Limite o Soglia di riferimento
		Futuro - Imp. progetto - traffico indotto	Fondo QA come fondo stimato per il 2022 sul comune	Futuro cumulato + fondo QA	
HCl Fig.4.7.1.2.1l	Max media annua µg/m ³	0,029	nd		RfC 20 µg/m ³ Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure (stabilito da US-EPA)
HF Fig.4.7.1.2.1m	Max media annua µg/m ³	0.0049	nd		REL-C 14 µg/m ³ Reference Exposure Level for Chronic inhalation) stabilito da CalEPA
Cd Fig.4.7.1.2.1n	Max media annua µg/m ³	0,049	0,1	0,159	REL-C 14 µg/m ³ Reference Exposure Level for Chronic inhalation) stabilito da CalEPA
Ti Fig.4.7.1.2.1o	Max media annua µg/m ³	0,049			RfC 35 ng/m ³ Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure (stabilito da US-EPA)
Hg Fig. 4.7.1.2.1p	Max media annua µg/m ³	9,81x 10 ⁻⁵			RfC 3,0x10 ⁻¹ µg/m ³ Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure (stabilito da US-EPA)

		Scenario modellizzato			
Sb Fig. 4.7.1.2.1q	Max media annua $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$1,63 \times 10^{-4}$			RfC $2,0 \times 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$ <i>Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure (stabilito da US-EPA)</i>
As Fig. 4.7.1.2.1r	Max media annua ng/m^3	0,163	0,7	0,896	$6,0 \text{ ng}/\text{m}^3$ <i>D. Lgs.155/2010 s.m.i</i>
Pb Fig. 4.7.1.2.1s	Max media annua $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$1,63 \times 10^{-4}$	0,005	0,005196	$0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ <i>D. Lgs.155/2010 s.m.i</i>
Ni Fig. 4.7.1.2.1t	Max media annua ng/m^3	0.163	1,2	1,396	$20,0 \text{ ng}/\text{m}^3$ <i>D. Lgs.155/2010 s.m.i</i>
Cr Fig. 4.7.1.2.1u	Max media annua $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$1,63 \times 10^{-4}$			RfC $1,4 \times 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$ <i>Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure (stabilito da US-EPA)</i>
Co Fig. 4.7.1.2.1v	Max media annua ng/m^3	0.163			RfC $6,0 \text{ ng}/\text{m}^3$ <i>Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure (stabilito da US-EPA)</i>
Cu Fig. 4.7.1.2.1w	Max media annua $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$1,63 \times 10^{-4}$			RfC $1,4 \times 10^2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ <i>Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure (stabilito da US-EPA)</i>
Mn Fig. 4.7.1.2.1x	Max media annua $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$1,63 \times 10^{-4}$			RfC $5,0 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$ <i>Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure (stabilito da US-EPA)</i>
V Fig. 4.7.1.2.1y	Max media annua $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$1,63 \times 10^{-4}$			RfC $1,0 \times 10^{-1} \mu\text{g}/\text{m}^3$ <i>Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure (stabilito da US-EPA)</i>
Benzo(a)pirene Fig. 4.7.1.2.1z	Media annua ng/m^3	$4,46 \times 10^{-3}$	0,5	0,50535	$1,0 \text{ ng}/\text{m}^3$
PCDD/PCDF Fig. 4.7.1.2.1aa	Media annua $\text{fg}/\text{l-TEQ}/\text{m}^3$	0,29	nd	0,35	livello di azione ¹⁰ $40 \text{ fg I-TEQ}/\text{m}^3$
PCDD/PCDF + PCB_{DL} Fig. 4.7.1.2.1ab	Media annua ng/m^3	0,29	nd		valore obiettivo ¹¹ $150 \text{ fg WHO TEQ}/\text{m}^3$

Tabella 14: Stima delle ricadute al suolo per PCDD/PCDF, IPA, PCB_{DL}, HF, HCl, Hg e Metalli

Deposizioni

Le deposizioni al suolo sono state calcolate come concentrazioni medie annue su m^2 , ipotizzando che si accumulino nei primi 30 cm di suolo e che non vengano dilavate dalla pioggia per un periodo di accumulo di 30 anni, con una densità media del terreno di $1.750 \text{ kg}/\text{m}^3$.

I risultati sono stati presentati sia come mappe che come valori massimi e confrontati con i valori riferiti a siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (Tabella dell'allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.lgs152/06).

Nel solo caso di PCDD/F sono state considerate due distribuzioni nelle tre fasi (vapore, inglobato e adsorbito sul particolato) allo scopo di effettuare un'analisi di sensitività; in particolare sono state considerate due distribuzioni:

¹⁰ livello di azione proposto dalla Commissione Consultiva Tossicologica Nazionale (ISS 1988), pari a $40 \text{ fg I-TEQ}/\text{m}^3$. Tale soglia è più conservativa dell'ulteriore riferimento reperito in letteratura per PCDD/F, costituito dalle linee guida della Germania (LAI - Laenderausschuss fuer Immissiosschutz - Comitato degli Stati per la protezione ambientale), che è pari a $150 \text{ fg I-TEQ}/\text{m}^3$.

¹¹ valore obiettivo di lungo periodo per il controllo dell'inquinamento atmosferico per la somma di PCDD/F+PCBDL: tale valore è pari a $150 \text{ fg WHO TEQ}/\text{m}^3$.

- “complessiva”, ricavata sulla base delle misure effettuate nel corso degli anni sulle emissioni dell’impianto TEV Falascaia¹²;
- “equiprobabile” considerando i 17 congeneri di PCDD/PCDF (indicati nell’Allegato 1 al Titolo III-bis alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Ai fini del successivo confronto con i livelli soglia di deposizione al suolo disponibili nella letteratura ed espressi in pg I-TEQ/(m²-giorno) per PCDD/F e in pg WHO-TEQ/(m²-giorno) per PCDD/F+PCBDL sono stati ricavati i valori di deposizione massima giornaliera e mensile riassunti nella seguente tabella.

INQUINANTE	Deposizione annuale massima	Accumulo nel terreno	Limite (uso verde pubblico, privato e residenziale)	Deposizione max media giornaliera	Valore Soglia giornaliera	Deposizione max media mensile	Valore Soglia mensile
PCDD/F (complessiva)	9,51 x 10 ⁻¹⁰	5,43 x 10 ⁻⁸	1,00 x 10 ⁻⁵	2,61	14	6,93 6,33	27
PCDD/F (equiprobabile)	8,88 x 10 ⁻¹⁰	1,13 x 10 ⁻⁸					
PCDD/F + PCB _{DL100%}	7,62 x 10 ⁻¹⁰	4,36 x 10 ⁻⁸	6,00 x 10 ⁻²			7,33	
PCDD/F _{100%} + PCB _{DL} (complessiva)*	9,51 x 10 ⁻¹⁰	5,43 x 10 ⁻⁸	1,00 x 10 ⁻⁵	2,6	8,2	6,93	21
PCDD/F _{100%} + PCB _{DL} (equiprobabile)	8,72 x 10 ⁻¹⁰					6,34	
IPA (complessiva)*	2,48 x 10 ⁻⁴	1,42 x 10 ⁻²	10				
IPA (equiprobabile)	1,18 x 10 ⁻⁴						
Cd	3,31 x 10 ⁻⁴	0,0189	2,0				
Tl	3,31 x 10 ⁻⁴	0,0189	1,0				
Hg	3,66 x 10 ⁻⁴	0,0209	1,0				
Sb	1,10 x 10 ⁻³	0,0968	10				
As	1,10 x 10 ⁻³	0,0630	20				
Pb	1,10 x 10 ⁻³	0,0630	100				
Cr	1,10 x 10 ⁻³	0,0630	150				
Co	1,10 x 10 ⁻³	0,0630	20				
Cu	1,10 x 10 ⁻³	0,0630	120				
Ni	1,10 x 10 ⁻³	0,0630	120				
V	1,10 x 10 ⁻³	0,0630	90				

Tabella 15: Deposizioni al suolo per PCDD/PCDF, IPA, CB_{DL}, HF, HCl, Hg e Metalli

Lo studio, sulla base dei valori stimati a confronto ciascuno con i valori di riferimento, conclude che non si evincono situazioni di criticità.

Odori

Il confronto tra scenario *Attuale Potenziale* (figura 4.7.3.1.1a) e *Attuale Realistico* (figura 4.7.3.1.2a) non evidenzia differenze sostanziali (figura 12 in allegato - mappe odore (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)).

Il valore più elevato del 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore risulta a nord dell’impianto FORSU (5,51 ouE/m³ nello Scenario attuale potenziale e 5,49 ouE/m³ nello Scenario attuale realistico), mentre 2,24 ouE/m³ si stimano in corrispondenza del recettore R14, in prossimità del centro impiantistico. Presso R4, R6, R7, R8, R13, R19, R20, R23, R28, R29, R30, R31, R32, R36 e R40 si rilevano valori tra 1 e 2 ouE/m³, ma comunque inferiori ai valori di accettabilità per ogni ricettore sensibile considerato.

Lo *Scenario Futuro* che differisce dall’attuale solo per l’attivazione del camino E2 (sistema di emergenza per la deodorizzazione dell’aria aspirata dai locali di stoccaggio rifiuti solo in caso di fermo impianto di incenerimento), presenta valori del 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore, ai recettori e nei centri abitati nel raggio di 3 km dall’impianto, simili in tutte e 4 le stagioni simulate (figura 13 in allegato mappe odore scenario futuro (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)).

Il valore massimo del 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore nel dominio di calcolo è pari a 0,09 ouE/m³ e si rileva nel caso di attivazione continuativa della sorgente E2 per tutto il mese di ottobre.

¹² Impianto TEV Falascaia (LU)

Nel complesso, dunque si evidenzia che l'impianto di incenerimento non presenta un contributo sostanziale poiché i valori di 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore ai recettori, sono inferiori ai valori di accettabilità per ogni ricettore sensibile considerato.

Lo Scenario Futuro Potenziale nei 4 mesi considerati evidenzia che l'attivazione della sorgente E2 dell'impianto lascia sostanzialmente invariata l'area d'impatto odorigeno del Centro impiantistico di Cavaglià che dunque risulta del tutto simile allo scenario Attuale Realistico senza grandi differenze stagionali (figura 14 in allegato - mappe odore scenario futuro potenziale (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1).

Il valore massimo del 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore nel dominio di calcolo è pari a 8,04 ouE/m³ e si rileva a Sud dell'impianto SRA.

In corrispondenza del recettore R14 si rileva un valore di 2,73 ouE/m³ simile a quanto stimato per lo Scenario Attuale potenziale (2,24 ouE/m³).

Con riferimento ai valori di accettabilità definiti nel Decreto Direttoriale MASE n.309 del 28/06/2023, i valori del 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore risultano in ogni caso analizzato inferiori ai valori di accettabilità per ogni ricettore sensibile considerato.

3) Osservazioni conclusive

L'O.T.+C.T. ritiene che la revisione dello *Studio dell'impatto ambientale rev. 1 – Allegato A: Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute e delle deposizioni al suolo rev. 1*" (CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 datato Marzo 2024) e l'elaborato relativo alla valutazione degli impatti della fase di cantiere e decommissioning ("*Studio di Impatto Ambientale rev. 1 – Allegato Q: Valutazione delle emissioni polverulente in fase di cantiere*" (CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-008-R00), abbiano risposto in maniera adeguata alle richieste di cui ai punti A, B, C, D, E, G,H, oltre che alla questione n. 46 e al punto 1 della questione n. 17.

Per quanto riguarda il punto F della questione n. 57 l'O.T.+C.T. rimanda alla trattazione operata nella precedente questione n. 41 al punto J.

L'O.T.+C.T. ritiene che le stime di ricaduta per inquinanti ed odori, siano state effettuate con un approccio coerente alla normativa e alle linee guida.

Di seguito si riassumono per punti le osservazioni formulate in materia di qualità dell'aria:

Fase di cantiere (questione 17 punto I)

- le stime condotte hanno considerato, cautelativamente, i volumi di terreno come totalmente provenienti dall'esterno del sito, sebbene sia previsto un parziale riutilizzo di terre in loco. Tuttavia, nei calcoli dei ratei di emissione sono state introdotte sostanziali riduzioni (mediamente pari o maggiori al 90%), dovute ad azioni di mitigazione/abbattimento, con particolare riferimento alla bagnatura del materiale lavorato. Per tale ragione, le conclusioni a cui perviene lo studio sulle emissioni dalla fase di cantiere (par.6 pag. 48 "[...] possono essere ragionevolmente considerate compatibili con l'ambiente") potrebbero risultare disattese qualora non venissero rispettate tali azioni di mitigazione/contenimento. Considerato che il Proponente, in risposta al quesito n.26, riferisce un consumo di 2000 l/giorno per il solo cantiere e di un aggiuntivo consumo di 7m³/h, in casi di "particolari condizioni atmosferiche", ma non esplicita il computo totale del fabbisogno giornaliero di acqua allo scopo di consentire un'adeguata bagnatura nelle diverse attività, si richiede il rispetto e l'applicazione di tale pratica nonché di tutte le forme di mitigazione/abbattimento considerate (copertura dei cumuli, lavaggio ruote dei mezzi operativi da e per l'area di lavoro) per tutta la fase di cantiere, inclusa la registrazione dell'attività di bagnatura su apposito registro a disposizione degli Enti di controllo.
- Il solo confronto con le soglie dettate dalle Linee guida Toscane, come effettuato dal Proponente, non appare esaustivo per il nostro territorio, qualora non si dimostri la verosimiglianza delle condizioni meteo e di fondo ambientale con quelle del territorio toscano che sono alla base delle medesime linee guida. Pertanto, appare ragionevole ed accoglibile la proposta formulata dal proponente di effettuare un monitoraggio delle polveri in corso d'opera al fine di intervenire prontamente nel caso si verificino criticità ambientali.

Fase di esercizio

- **Questione n. 57 punti A e B** - La valutazione previsionale è stata rivista alla luce della nuova ricostruzione meteorologica tridimensionale. La rosa dei venti implementata nel modello è coerente con quanto rilevato nella richiesta di chiarimenti.
- **Questione n. 46 e questione n. 57 punto E** - Lo studio, in coerenza le richieste di integrazioni formulate, ha valutato la distribuzione % di PCDD/F e IPA fornendo valori di ricaduta stimati dal modello per entrambe le distribuzioni considerate.
- **Questione n. 57 punto H** - Il Proponente ha garantito che il traffico di mezzi pesanti, indotto in fase di esercizio per l'approvvigionamento dei rifiuti e delle materie prime e per il trasporto verso l'esterno dei rifiuti prodotti dell'impianto, sarà costituito esclusivamente da mezzi appartenenti alle tipologie euro 5 ed euro 6.
- **Questione n. 57 punto G** - Per il calcolo degli indicatori di legge, lo studio ha seguito l'approccio corretto: sono stati sommati i valori dei percentili delle concentrazioni nel dominio di calcolo ai valori del medesimo indice statistico ricavato dal Geoportale dell'ARPA Piemonte. Ciò non di meno, si rileva che l'anno 2022 utilizzato non è coerente con quello implementato nel modello (2019). Tuttavia, la differenza dei valori, essendo minima, non risulta sostanziale per la valutazione in oggetto.
- **Questione n. 57 punto D** - Ai fini della stima dell'impatto odorigeno, sono stati considerati i camini E7 dell'impianto di Recupero Plastiche ed E5 dell'impianto SRA, in quanto ritenuti significativi per l'emissione di odori (1.500 ouE/Nm³), mentre sono state rimosse le sorgenti odorigene della sezione di essiccamento dei fanghi.
- **Questione n. 57 punto C** - Le mappe, coerentemente con quanto richiesto dal D.M. n. 309 del 28/06/2023, riportano le ricadute odorigene espresse in termini di 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore per le seguenti classi: 1 ouE/m³, 2 ouE/m³, 3 ouE/m³, 4 ouE/m³, 5 ouE/m³ e >5 ouE/m³. Si conviene che la rappresentazione a pixel, apparentemente meno "estetica", garantisce l'esatta fedeltà agli effettivi output del modello, non pregiudicando assolutamente la leggibilità della mappa e la valutazione.

TITOLO VII – DESCRIZIONE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONI - MONITORAGGIO

- a) **Descrizione misure previste per evitare, prevenire, ridurre o, se possibile, compensare gli impatti ambientali significativi del progetto e, ove pertinenti, delle eventuali disposizioni di monitoraggio (quali – a titolo esemplificativo e non esaustivo – la predisposizione di un'analisi ex post del progetto). Tale descrizione deve spiegare in quale misura gli impatti ambientali significativi e negativi sono evitati, prevenuti, ridotti o compensati e deve riguardare sia le fasi di costruzione che di funzionamento**

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 58** - Il proponente relativamente all'aspetto mitigazioni/compensazioni non sembra aver tenuto conto delle norme settoriali relative agli impianti di trattamento rifiuti, non prevedendo infatti alcuna progettazione in merito. L'O.T.+C.T. fa presente che la progettazione delle mitigazioni/compensazioni è dovuta, non opzionale.

Al riguardo l'O.T.+C.T. richiama la D.C.R n. 277 -11379 del 09.05.2023, di approvazione del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani e di bonifica delle aree inquinate (PRUBAI), ove viene stabilito che il capitolo 7 "Criteri di localizzazione" sostituisce quanto stabilito dal capitolo 8 "Criteri per la localizzazione degli impianti" del Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali (P.R.R.S.) di cui alla Deliberazione del Consiglio Regionale 16.01.2018, n. 253- 2215. Il capitolo 7 è pertanto pienamente applicabile ai rifiuti speciali - Rif specifico Capitolo 7.6 - "Linee di indirizzo per l'individuazione di misure di mitigazione e compensazione ambientale".

La norma sopra citata raccorda e ribadisce le precedenti norme attuative relative ai progetti di mitigazione e compensazione ambientale, che devono necessariamente essere integrati nell'ambito della progettazione degli impianti di trattamento rifiuti.

Già in fase di progetto devono essere individuate tutte le possibili soluzioni progettuali atte a ottimizzare l'inserimento dell'opera per la minimizzazione degli impatti rilevati. Devono inoltre essere individuate, descritte e approfondite, con un dettaglio adeguato al livello della progettazione [definitivo], le opere di

mitigazione e le opere di compensazione ambientale finalizzate al riequilibrio del sistema ambientale, per compensare gli impatti residui, nei casi in cui gli interventi di mitigazione non riescano a coprire completamente gli stessi.

La norma prevede che tali misure possano essere localizzate all'interno dell'area d'intervento, ai suoi margini ovvero e, se non vi è altra possibilità, in un'area esterna. Le misure di mitigazione e compensazione devono essere puntualmente localizzate, integrate nella progettazione definitiva e devono essere ricomprese all'interno del cronoprogramma dei lavori e dei computi metrico stimativi/quadri economici di spesa dell'intervento.

Pertanto, stante la tipologia d'impianto in progetto e l'impatto sul territorio, l'O.T.+C.T. ritiene che le misure di mitigazione e di compensazione siano dovute. Il proponente, di conseguenza, dovrà presentare, in sede di chiarimenti, il progetto di mitigazioni e compensazioni in ottemperanza alle norme sopra citate e adeguare conseguentemente la conseguente e correlata documentazione progettuale.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue:

- Nel documento "CAVA06V02F00GN10000AE012R00 Mitigazioni e Compensazioni Marzo 2024" il proponente sostiene che, siccome dall'analisi delle emissioni climalteranti in tutti gli scenari emissivi emerge che i benefici sono maggiori rispetto agli impatti, non sono necessari interventi per la loro mitigazione. Come riscontrato nella questione 56, i calcoli effettuati dal proponente presentano diverse criticità, pertanto non è possibile definire se tali interventi di mitigazione siano necessari e tanto meno quantificarne l'entità.
- La disponibilità ad ospitare 60.000 tonnellate di Rifiuti Urbani indifferenziati alle tariffe "impianti minimi" ARERA non può essere considerata una compensazione. Si tratta di una legittima scelta del proponente di entrare in un mercato, peraltro in concorrenza con altre realtà già presenti sul territorio.
- La prospettata possibilità di ridurre la concentrazione da 5 a 4 mg/Nm³ delle polveri emesse dall'impianto SRA di Cavaglià a decorrere dalla data di entrata in esercizio del termovalorizzatore non può essere considerata una compensazione. Se "A2A Ambiente" S.p.a. evidenzia la possibilità tecnica di attuare tale misura, essa dovrebbe essere comunque posta in essere nel momento di attivazione dell'impianto SRA, già autorizzato ma non ancora realizzato.
- Pur non entrando nel merito della quantificazione economica delle misure compensative previste - paesaggistiche - culturali - turistiche (250.000 €), economiche (1.200.000 €/anno per 10 anni), stradali (500.000 €) e ambientali (20.000 €) - l'O.T.+C.T. sottolinea che le compensazioni con efficacia ambientale risultano avere un valore economico marginale rispetto alle altre. Il PRUBAI al paragrafo "7.6 - Linee di indirizzo per l'individuazione di misure di mitigazione e compensazione ambientale" dispone che *"Come compensazione devono essere previsti degli interventi con valenza ambientale e non strettamente collegati con l'opera, finalizzati al miglioramento delle condizioni ambientali dell'area di intervento o di area vasta (in area pubblica o privata definendone il regime di proprietà dell'area) che vadano a compensare gli impatti residui e la sottrazione di suolo. Le compensazioni, individuate all'interno della fase autorizzativa e concordate con le amministrazioni locali, devono essere congrue rispetto alle tipologie e alle capacità degli impianti. [...] Gli interventi di compensazione possono riguardare anche azioni non strettamente collegate con l'impianto, ovvero:*
 - *valorizzare, ripristinare o implementare gli elementi della rete ecologica (varchi, corridoi, ecc...);*
 - *bonifiche e recuperi ambientali;*
 - *eventuale ricomposizione del territorio rurale e forestale e creazione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua;*
 - *ricomposizione del territorio rurale e valorizzazione delle aziende agricole esistenti;*
 - *forestazione produttiva;*
 - *verde ricreativo, parchi e giardini;*
 - *riqualificazione paesaggistica;*
 - *deimpermeabilizzazione e rinaturalizzazione di aree compromesse".*

Tra quelli proposti, solo il progetto di riqualificazione del molinetto e il recupero dell'area del Chioso rientrano nell'elenco surriportato. Anche il PRRS al paragrafo 8.7 indica che *"La progettazione deve essere integrata, a partire da un'analisi e quantificazione degli impatti*

ambientali, con un dettaglio adeguato delle opere e misure di mitigazione e, laddove queste non risultino sufficienti, devono essere descritte le compensazioni ambientali commisurate all'entità del progetto proposto, finalizzati al miglioramento delle condizioni ambientali dell'area di intervento o di area vasta. A titolo di esempio occorre compensare con idonee misure, definite nell'ambito dei procedimenti autorizzativi, le emissioni di biossido di carbonio prodotto, qualora non sia possibile privilegiarne il recupero.”

- Per tutte le compensazioni è prevista una durata massima di 10 anni, tempo molto inferiore alla durata media di questa tipologia di impianti. Il PRUBAI nel già citato paragrafo 7.6 dispone che “Le compensazioni, [...] devono essere congrue rispetto alle tipologie e alle capacità degli impianti, sia nel periodo di esercizio che anche dopo le dismissioni. Inoltre occorrerà definire quelle da realizzare contestualmente all'intervento e quelle da perseguire nel medio-lungo termine per non vanificare il lavoro e il consenso raggiunto”.

Pertanto l'O.T.+C.T. ritiene tale questione non superata.

Piano di monitoraggio e controllo e Sistema di Gestione Ambientale

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ QUESTIONE n. 59 - L'O.T.+C.T. ha operato i seguenti rilievi:

- A. Il proponente deve produrre una versione aggiornata del PMC presentato, sulla base delle osservazioni e delle richieste d'integrazioni contenute nel presente verbale. Il PMC aggiornato dovrà essere trasmesso oltre che in formato pdf, anche in formato word;
- B. Il S.I.A. deve necessariamente contenere il Progetto di Monitoraggio Ambientale (P.M.A.) e cioè l'insieme di azioni che consentono di verificare, nel tempo, i potenziali impatti ambientali significativi e negativi derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio del progetto. Il P.M.A. non corrisponde al Piano di Monitoraggio e Controllo dell'A.I.A. ma potrebbe in parte richiamarlo ove vi fossero aspetti comuni. Dovrà essere pertanto formalizzato il P.M.A. redatto in osservanza di quanto richiesto dalla Linee Guida S.N.P.A. 28/2020;
- C. Il proponente deve chiarire le modalità con cui intende informare il pubblico sulle condizioni delle emissioni al camino per le quali è imposta la misurazione in continuo (richiesta emersa dall'inchiesta pubblica – relazione I.P. pag. 35-36 e 47).

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla “A2A Ambiente” S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Punto A

Il PMC è stato presentato nel formato conforme a quanto indicato da ARPA; l'OT+CT ritiene necessario prescrivere che, nell'ipotesi in cui il progetto venga autorizzato, il PMC sia aggiornato alla luce delle prescrizioni dell'atto autorizzativo e che il PMC aggiornato sia trasmesso, oltre che in formato pdf, anche in formato word.

Punto B

In ottemperanza a quanto richiesto la società A2A ha redatto un Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), Allegato U del SIA (elaborato CAVA-06-V02-F02-GN-10-000-A-E-009-R00, marzo 2024).

In relazione all'aspetto della qualità dell'aria, per la fase di cantiere (CO) ed antecedente (AO), il PMA prevede un monitoraggio con campionatore gravimetrico delle sole emissioni polverulente (PM10 e PM2.5) della durata di 2 settimane da replicarsi in ogni stagione (4 campagne) nei dintorni dell'area in progetto.

Si precisa che tali campionamenti dovranno avere carattere giornaliero (media 24h dalle 0:00 alle 23:59) e ciascuna campagna, che dovrà coincidere con le fasi più critiche dal punto di vista della produzione di polveri, dovrà avere una copertura minima di 15 gg continuativi, esclusi i giorni con pioggia cumulata maggiore di 1.0 mm.

I campionamenti così eseguiti saranno utili, oltreché per un confronto diretto tra loro, anche per l'applicazione delle Linee Guida adottate da ARPA¹³ nell'ambito dei monitoraggi in CO dei grandi cantieri.

¹³ Utilizzo di tecniche statistiche per la definizione di soglie di impatto sulla componente atmosfera nell'ambito dell'accompagnamento ambientale di una grande opera” - L.Erbetta & c. - VII Convegno Nazionale Agenti fisici 2019

Questa metodologia, infatti, può essere utilizzata, sia dall'Ente di controllo che dalla Società costruttrice stessa, quale strumento di autovalutazione degli impatti dell'opera nelle sue varie fasi, attraverso l'adozione di valori soglia di intervento al superamento dei quali sarà possibile attuare ulteriori interventi di mitigazione, sino anche alla sospensione delle attività.

Per quanto concerne la fase di esercizio del nuovo impianto (PO), la società A2A Ambiente propone un monitoraggio in continuo degli inquinanti PM10, PM2.5, SO2, NO2 e CO, mediante l'installazione e manutenzione a proprio carico di una centralina fissa, la cui validazione dati potrebbe essere svolta da ARPA, previa convenzione.

Si rileva che il PMA proposto per la fase di cantiere è coerente ed accoglibile mentre, per la fase di esercizio (PO) risulta limitato per i parametri proposti. Infatti, pur considerando la presenza del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) al camino E1 (rif. BAT-C 4), in analogia a quanto già avviene sul territorio regionale per gli impianti di termovalorizzazione dei rifiuti, si ritiene che il PMA in fase di esercizio (PO) sia da implementare nei parametri Benzene, Mercurio, PCDD/PCDF, PCB e metalli ed IPA sul PM10, oltreché deposizioni al suolo di IPA, PCDD/PCDF/PCB, metalli e mercurio.

L'O.T.+C.T. ritiene pertanto necessario, nell'ipotesi in cui il progetto venga autorizzato, prescrivere che siano concordati con l'Autorità Competente ed ARPA tutti gli aspetti per la definizione delle soglie di intervento in fase di cantiere, l'individuazione del sito di campionamento AO e CO, così come l'ubicazione della centralina fissa (PO) e la relativa convenzione sulla gestione dei dati prodotti in continuo.

L'O.T.+C.T. ritiene inoltre opportuno di prescrivere la determinazione, in fase AO e PO, di Benzene, Mercurio, PCDD/PCDF, PCB e metalli ed IPA sul PM10, oltreché deposizioni al suolo di IPA, PCDD/PCDF/PCB, metalli e mercurio.

Considerata l'assenza dei valori del fondo, dovrà essere avanzata una proposta di monitoraggio AO per caratterizzare lo stato attuale relativamente ai parametri microinquinanti (IPA, PCDD/PCDF/PCB, metalli e mercurio).

Per la componente rumore, come indicato nella questione 48, la descrizione della proposta di monitoraggio in corso d'opera risulta accurata e sufficientemente dettagliata. Sono previste 2 campagne di monitoraggio durante le lavorazioni più rumorose, i punti di misura coincidono con l'ante operam compresi i punti sulla SP 143 per il monitoraggio del traffico stradale.

Il Piano di monitoraggio delle componenti vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi propone attività che rispondono solo parzialmente ai principali fabbisogni di controllo degli impatti dell'opera ed al tipo di contesto.

Per quanto riguarda i primi aspetti non viene presa in considerazione la potenziale alterazione dello stato qualitativo degli ecosistemi di maggior pregio. Non sono pertanto previste attività di monitoraggio negli habitat di maggior pregio che possono essere bersaglio di ricadute di inquinanti.

Il bosco planiziale situato in adiacenza all'impianto è oggetto unicamente di un'attività di monitoraggio legata alla linea elettrica. L'indicatore preso in considerazione (stato dell'avifauna nidificante e migratrice) non viene confrontato con altri indicatori utilizzabili per valutazioni delle risposte dell'ecosistema boschivo, quali i Chiroteri o la Mesoteriofauna. L'avifauna può essere considerato un buon indicatore a medio-lungo periodo e non per valutazioni della risposta ad un singolo evento come il taglio forestale, che causa un temporaneo allontanamento della componente.

Per quanto riguarda il controllo delle collisioni con la linea elettrica, si ritiene eccessivo lo sforzo di campionamento previsto, considerando che le possibili mitigazioni sono già state prese in considerazione e se ne propone pertanto la non effettuazione.

Per quanto riguarda il monitoraggio del bioaccumulo di microinquinanti si concorda con l'installazione di arnie all'interno del perimetro dell'impianto e l'effettuazione di campionamenti periodici di miele, cera, polline e valutazione dei principali parametri di benessere e vitalità della famiglia (es. forza della famiglia, mortalità, incidenza di patologie infettive, alterazioni della covata, produttività). Poiché il raggio di azione delle api è circoscritto a max 3 km e gli studi di incidenza hanno evidenziato ricadute nell'area dei siti Natura 2000, posti a maggior distanza si ritiene che vada colmata l'assenza di una proposta di monitoraggio delle aree di maggior valore, i siti protetti della RN2000, che ricadono nel dominio delle ricadute inquinanti dell'impianto. Per queste aree, in considerazione della loro maggiore vulnerabilità, si ritiene più utile un monitoraggio del bioaccumulo in muschi, particolarmente idonei per i tipi di inquinanti emessi.

Per quanto riguarda il monitoraggio dello stato qualitativo e fitosanitario degli alberi e arbusti messi a dimora nelle opere a verde realizzate nell'area dell'Impianto, si ritiene che essendo già previste dal contratto d'appalto, si tratta di attività che vanno comunque svolte per assicurare il rimpiazzo di fallanze e pertanto siano da proporre come monitoraggio di routine.

Per quanto riguarda il monitoraggio degli Odonati infine si ritengono validi come indicatori solo nel caso che vengano prescritti per valutare l'efficacia degli interventi di compensazione tramite rinaturalizzazione delle zone umide del Terrazzo Mindeliano. In tal caso, oltre all'effettuazione di rilievi di Odonati potranno essere utili per verificarne l'efficacia, monitoraggi della Batracofauna. Nel piano di monitoraggio non sono infine riportati i rilievi di presenza del lepidottero *Coenonympha oedippus* e i rilievi fitosociologici sulla vegetazione di brughiera descritti come essenziali per l'intervento di compensazione del ripristino di una brughiera.

L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superabile la questione a condizione che, nell'ipotesi in cui il progetto sia autorizzato, venga prescritto al proponente di presentare, entro 60 gg dal rilascio del provvedimento finale, una revisione del PMA i cui contenuti dovranno essere condivisi con l'Autorità Competente e con Arpa.

Punto C

L'O.T.+C.T. ritiene che la disponibilità del proponente alla pubblicazione dei dati di monitoraggio sul sito aziendale non possa limitarsi ai soli dati della qualità dell'aria e che invece debbano essere oggetto di pubblicazione tutte le relazioni relative ai monitoraggi ambientali descritti nel PMA, compresi i biomonitoraggi. Pertanto l'O.T.+C.T. considera che la criticità evidenziata sia superabile a condizione che, nel caso in cui il progetto sia autorizzato, venga prescritto al proponente di pubblicare i dati sopra indicati.

TITOLO VIII – DESCRIZIONE ELEMENTI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI EVENTUALMENTE PRESENTI ED IMPATTI CORRELATI + MISURE MITIGAZIONE E COMPENSAZIONI

- a) **Descrizione degli elementi e dei beni culturali e paesaggistici eventualmente presenti, nonché dell'impatto del progetto su di essi, delle trasformazioni proposte e delle misure di mitigazione e compensazione eventualmente necessarie**

Si rimanda alle considerazioni contenute nel TITOLO I paragrafo a)

TITOLO IX – DESCRIZIONE IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI NEGATIVI INERENTI RISCHI DI GRAVI INCIDENTI e/o CALAMITA'

- a) **Descrizione dei previsti impatti ambientali significativi e negativi del progetto, derivanti dalla vulnerabilità del progetto ai rischi di gravi incidenti e/o calamità che sono pertinenti per il progetto in questione. A tale fine potranno essere utilizzate le informazioni pertinenti disponibili, ottenute sulla base di valutazioni del rischio effettuate in conformità alla legislazione dell'Unione (a titolo non esaustivo la Direttiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio o la Direttiva 2009/71/Euratom del Consiglio) ovvero di valutazioni pertinenti effettuate in conformità della legislazione nazionale, a condizione che siano soddisfatte le prescrizioni del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Ove opportuno, tale descrizione dovrebbe comprendere le misure previste per evitare o mitigare gli impatti ambientali significativi e negativi di tali eventi nonché dettagli riguardanti la preparazione a tali emergenze e la risposta proposta.**

Assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

➤ **QUESTIONE n. 60** - Dalla disamina dell'elaborato "Verifica assoggettabilità D.Lgs. 105/2015" (prima emissione, Novembre 2022) l'O.T.+C.T. osserva, in generale, che l'elaborato sopra citato non ha subito modifiche rispetto a quello già predisposto e presentato dalla stessa S.p.A. nel Settembre 2021, per cui le osservazioni di seguito riportate ricalcano sostanzialmente quanto già indicato nel contributo predisposto a Gennaio 2022.

In particolare al paragrafo 2 "Descrizione delle attività" dell'elaborato è indicato che *"Il progetto prevede la realizzazione di un Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi (nel seguito "Impianto"), avente al massimo carico termico continuo una potenza termica di 110 MWt e caratterizzato da una linea di combustione, dalla relativa linea di depurazione fumi e da una turbina a vapore a condensazione in grado di generare, al massimo carico termico continuo e in assenza di cessione di calore all'impianto essiccamento fanghi (parte integrante del progetto), all'impianto FORSU e ad utenze esterne al sito"*.

L'O.T.+C.T. fa presente che l'articolo 3 del D.Lgs.105/2015 riporta la seguente definizione di stabilimento: *"«stabilimento»: tutta l'area sottoposta al controllo di un gestore, nella quale sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti, comprese le infrastrutture o le attività comuni o connesse; gli stabilimenti sono stabilimenti di soglia inferiore o di soglia superiore;"* e per "gestore" al successivo punto i) dello stesso articolo è indicato *"«gestore»: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce uno stabilimento o un impianto, oppure a cui è stato delegato il potere economico o decisionale determinante per l'esercizio tecnico dello stabilimento o dell'impianto stesso;"*.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate, l'impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi e l'impianto FORSU, entrambi della "A2A Ambiente" S.p.A., potrebbero essere considerati un unico stabilimento ai fini Seveso. In quest'ottica occorrerebbe quindi procedere alla verifica di assoggettabilità tenendo conto del "contributo" di entrambi gli impianti.

Sulla base delle informazioni contenute nella "Verifica assoggettabilità D.Lgs. 105/2015", l'O.T.+C.T. ritiene opportuna una valutazione da parte del proponente della posizione degli impianti gestiti dalla stessa società "A2A Ambiente" S.p.A. presenti nell'area e tra loro interconnessi, ai fini dell'assoggettabilità rispetto al D.Lgs.105/2015.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

La relazione "Verifica di Assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015 (CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-017-R00)" di marzo 2024 descrive la valutazione effettuata per verificare l'assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015 di tutte le attività gestite dalla società A2A Ambiente nel sito di Cavaglià in esercizio, in progetto ed in autorizzazione, ipotizzando cautelativamente che tutte siano interconnesse.

In particolare, la valutazione è stata effettuata per le seguenti attività:

- impianto in progetto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi;
- impianto di trattamento e recupero della FORSU in esercizio;
- impianto di selezione delle plastiche in esercizio;
- impianto di produzione combustibile fossile secondario (CSS) in esercizio;
- impianto di produzione SRA autorizzato ma non ancora realizzato;
- impianto di riciclo plastiche e produzione film plastici autorizzato ma non ancora realizzato;
- Discariche A2A Ambiente e ASRAB in esercizio;
- impianto di trattamento meccanico-biologico gestito da ASRAB.

In Allegato 1 all'elaborato è riportato l'elenco di tutte le materie prime, reagenti e rifiuti che sono e saranno utilizzati e/o prodotti nei sopraelencati impianti con indicate, per ogni voce, le seguenti informazioni: denominazione della sostanza/miscela/rifiuto, numero CAS se esistente, classificazione ai fini del Regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) con le relative indicazioni di pericolo, eventuale categoria Seveso con riferimento all'Allegato 1 del D.Lgs. 105/2015, documentazione di riferimento per la classificazione CLP, massima quantità presente/prevista (t).

Sulla base di tale elenco la società ha effettuato la verifica dell'assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015 degli stabilimenti in esercizio e/o di futura realizzazione, come dettagliata nelle tabelle 3a e 3b del documento in cui, sia per le categorie Seveso che per le sostanze nominali (Parte 1 e 2 dell'Allegato 1 del D.Lgs.

105/2015), sono elencate le sostanze/miscele pericolose rientranti nel campo di applicazione del citato decreto e l'impianto in cui sono presenti ed i quantitativi massimi previsti.

In particolare, per quanto riguarda il biogas, nella categoria P2 – Gas infiammabile della Parte 1 dell'Allegato 1 del D.Lgs.105/2015 è riportato il quantitativo contenuto nei digestori e nelle linee di trasferimento all'upgrading dell'impianto di trattamento e recupero della FORSU e nel sistema di raccolta delle discariche in esercizio, con indicazione della composizione e della volumetria complessiva, ma senza indicazioni di dettaglio sulle volumetrie delle singole apparecchiature che lo contengono e delle condizioni di esercizio utilizzate per la determinazione della densità. Alla voce 18 della Parte 2 dell'allegato 1 del sopracitato decreto è riportato il quantitativo di biogas potenziato dell'impianto di trattamento e recupero della FORSU, con indicazioni delle apparecchiature e volumetrie considerate e della pressione di esercizio, ma non delle densità considerate.

Ai fini della verifica di assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015, nella tabella 3b del documento "Verifica di Assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015 (CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-017-R00)" di marzo 2024 sono effettuate le sommatorie pesate delle sostanze/miscele pericolose rispetto ai pericoli per la salute, fisici e per l'ambiente, di cui alla nota 4 dell'allegato 1 del sopracitato decreto, che risultano inferiori all'unità e consentono pertanto all'azienda di affermare che "gli stabilimenti gestiti dalla A2A in esercizio e di futura realizzazione nel sito di Cavaglià non saranno soggetti agli obblighi di cui agli artt. 13, 14 e 15 del D.Lgs. 105/2015".

Alla luce di quanto sopra si ritiene che il proponente abbia risposto in maniera esaustiva alle richieste specifiche riportate nella questione 60, sebbene sarebbe stato opportuno specificare le informazioni utilizzate per la stima del massimo quantitativo di biogas, presente negli impianti/attività gestite dalla società A2A Ambiente, in termini di volumetrie delle singole apparecchiature che lo contengono, parametri di esercizio e densità del biogas stesso.

L'O.T.+C.T. ritiene pertanto superata la criticità.

L'O.T.+C.T., nel corso della precedente riunione del 20.04.2023 e ss., formulò la seguente:

- **QUESTIONE n. 61** - In merito alla verifica di assoggettabilità di uno stabilimento alla normativa Seveso si ritiene opportuno precisare che uno stabilimento è soggetto al D.Lgs. 105/2015 se in esso sono presenti sostanze e/o miscele pericolose elencate nell'Allegato 1 al decreto in quantitativi superiori ai valori limite in esso stabiliti. Occorre precisare che per "presenza di sostanze pericolose" la normativa Seveso intende la presenza, reale o prevista di sostanze/miscele sotto forma di materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente generarsi in caso di incidente. L'Allegato 1 al D.Lgs.105/2015 è strutturato in due parti. La prima riporta una serie di categorie di pericolo tratte dal Regolamento (CE) n. 1272/2008 (noto come Regolamento CLP), mentre la seconda parte individua un elenco di sostanze pericolose specifiche. A ciascuna categoria di pericolo (Parte 1) o sostanza nominale (Parte 2) sono associate due quantità limite: il superamento del primo valore obbliga il gestore alla trasmissione alle autorità competenti di una Notifica, ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 105/2015 (stabilimenti di soglia inferiore), mentre il superamento del secondo valore richiede anche la redazione del Rapporto di Sicurezza ai sensi dell'art. 15 (stabilimenti di soglia superiore).

Nel documento si precisa che, essendo l'impianto in progetto, "la classificazione delle sostanze e delle miscele è stata desunta dalle schede di sicurezza dei fornitori [...] di sostanze analoghe utilizzate su impianti del gruppo A2A, fornite dall'azienda" e per la valutazione di assoggettabilità sono riportati limitati quantitativi di sostanze/miscele comburenti e pericolose per l'ambiente (rispettivamente appartenenti alle categorie P8, E1 ed E2 dell'Allegato 1 del citato decreto), rappresentati da biocida, sodio ipoclorito in soluzione e scarti di olio minerale per motori, "sulla base dell'elenco delle sostanze/miscele/rifiuti riportati in Allegato 2 e delle informazioni relative alla classificazione nelle categorie di cui all'Allegato 1 parte 1 e 2 del D.Lgs. 105/2015".

In allegato 2 al documento è riportato un elenco di materie prime e ausiliarie, reagenti e rifiuti che saranno utilizzati e/o prodotti nell'impianto con le relative indicazioni di pericolo (H), l'eventuale categoria Seveso, con riferimento all'Allegato 1 Parte 1 e 2 del D.Lgs. 105/2015, e la massima quantità prevista in stabilimento (t). Si osserva che alcune delle schede di sicurezza, indicate come "Documenti di riferimento per la classificazione" sono ormai datate (si cita ad esempio la scheda di sicurezza dell'ammoniaca in soluzione risalente al 2016 e quella del biocida risalente al 2012), per cui le

informazioni riportate, in particolare la classificazione delle sostanze/miscele, potrebbe non essere più attendibile e congruente rispetto all'ultimo aggiornamento del Regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP).

Nel suddetto allegato è altresì indicato che *"la classificazione dei rifiuti che saranno prodotti dal nuovo impianto non è al momento disponibile in quanto l'impianto non è ancora esistente. Solo per gli oli derivanti dalla manutenzione dei macchinari la classificazione è stata effettuata in base a certificati di analisi provenienti da siti produttivi di A2A in esercizio"*, ma tale criterio non è stato applicato ad altre tipologie di rifiuti che saranno comunque prodotti in quantitativi rilevanti, quali le "Ceneri pesanti contenenti sostanze pericolose - CER 19.01.11*", "Ceneri di caldaia contenenti sostanze pericolose CER 19.01.15*" e "Soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose CER 16.10.01*", per le quali è indicato che *"Questa voce non è al momento compilabile in quanto l'impianto è in progetto e dunque non sono ancora disponibili certificati analitici relativi alle caratteristiche di pericolosità del rifiuto prodotto"*.

Infine nel documento si legge che *"Non sono state rilevate sostanze pericolose [...] che possano essere generate, in caso di perdita del controllo dei processi, comprese le attività di deposito"*, senza alcuna precisazione in merito alle valutazioni svolte. Al proposito nella "Relazione Tecnica Progettuale", relativamente alle emissioni in atmosfera, sono riportate le concentrazioni garantite di inquinanti al camino, tra cui i Poli-cloro-dibenzofurani e poli-cloro-dibenzodiossine, per i quali l'O.T.+C.T. ritiene opportuno che nell'ambito delle valutazioni sul rischio industriale vengano approfondite le eventuali situazioni/condizioni anomale o di emergenza dell'impianto che potrebbero comportare un rilascio incontrollato, considerato che sono ricompresi tra le sostanze/miscele soggette alla normativa Seveso (parte 2 dell'allegato 1 del D.Lgs.105/2015, con valore soglia pari a 0,001 t per la soglia superiore).

Alla luce dei rilievi sopra riportati l'O.T.+C.T. ritiene che le informazioni attualmente fornite dalla "A2A Ambiente" S.p.A., ed in particolare i dati riportati in allegato 2 all'elaborato "Verifica assoggettabilità D.Lgs. 105/2015" non siano sufficienti ed esaustive al fine di poter valutare la posizione del futuro impianto rispetto alla normativa "Seveso", per cui occorre integrare ed aggiornare i dati forniti tenendo conto di tutte le sostanze e/o miscele che potranno essere presenti in impianto e della loro classificazione rispetto all'ultimo aggiornamento del Regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP), al fine di poterne valutare la pericolosità ai fini Seveso.

Nella riunione odierna, l'O.T.+C.T., avendo conto dei chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 osserva quanto segue.

Nel documento "Verifica di Assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015 (CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-017-R00)" di marzo 2024 è indicato che *"la classificazione dei rifiuti che saranno prodotti dal nuovo impianto ed in quelli non ancora esistenti è stata effettuata, ove possibile, sulla base della classificazione di analoghi rifiuti provenienti da altri siti A2A ed assimilabili agli stessi"*. In particolare per quanto riguarda le ceneri (Ceneri pesanti contenenti sostanze pericolose - CER 19.01.11*, Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi CER 19.01.07*, Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi CER 19.01.05*, Ceneri di caldaia contenenti sostanze pericolose CER 19.01.15*) nella tabella 1.1 dell'allegato 1 della relazione è indicato che *"riscontri derivanti dalla esperienza di esercizio e dalle analisi condotte con sistematicità e ulteriori test specifici commissionati dalla Azienda in altri analoghi impianti di Termovalorizzazione in esercizio portano a ritenere che non siano riconducibili alla Cat. di pericolo E1 e E2 di cui alla Parte 1^ del D.Lgs. 105/15, in quanto [...] categoria CLP H412 Aquatic Chronic 3"*.

Relativamente invece alla classificazione delle soluzioni acquose di scarto contenenti sostanze pericolose (CER 16.10.01*), nella sopracitata tabella è indicato che *"Questa voce non è al momento compilabile in quanto l'impianto è in progetto e dunque non sono ancora disponibili certificati analitici relativi alle caratteristiche di pericolosità del rifiuto prodotto. I quantitativi riportati nella colonna a destra sono quelli calcolati dal progetto"*; al proposito, si ritiene opportuno che il proponente adotti opportune modalità gestionali per monitorare i quantitativi delle sostanze/miscele pericolose che saranno presenti in stabilimento e il non superamento delle soglie di assoggettabilità al D.Lgs.105/2015.

Rispetto a quanto rilevato nella Questione 61, si riscontra che le schede di sicurezza citate come "Documenti di riferimento per la classificazione" in Allegato 1 alla "Verifica di Assoggettabilità al D.Lgs. 105/2015 (CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-017-R00)", risultano aggiornate.

Infine, relativamente alla potenziale emissione di PCDF/PCDD (ricompresi tra le sostanze/miscele soggette alla Seveso - voce n. 32 della Parte 2 dell'allegato 1 del D.Lgs. 105/2015), nella relazione è stata effettuata una specifica valutazione per la stima della loro potenziale produzione in caso di condizioni anomale o di emergenza. In particolare, come condizioni più cautelative ragionevolmente ipotizzabili per l'impianto in

progetto sono stati considerati l'incendio dei rifiuti nella vasca di stoccaggio dell'impianto, che ricomprende anche l'incendio sulla griglia del sistema di combustione, di superficie inferiore, e il funzionamento anomalo del sistema di trattamento dei microinquinanti con carbone attivo con emissione in atmosfera da camino. Dalle stime e valutazioni effettuate dal Proponente, risultano quantitativi di PCDF/PCDD emessi in atmosfera di "diversi ordini di grandezza inferiori rispetto al valore soglia (0,001 t) previsto alla voce 32 della parte 2 dell'allegato 1 del D.Lgs.105/2015", che comunque sono stati contemplati nella verifica di assoggettabilità svolta dal proponente.

Alla luce di quanto sopra l'O.T.+C.T. ritiene che il proponente abbia risposto in maniera esaustiva alle richieste specifiche riportate nella presente questione.

L'O.T.+C.T. ritiene comunque opportuno, nell'ipotesi in cui sia rilasciata l'autorizzazione, venga prescritto al proponente di adottare modalità gestionali al fine di monitorare costantemente i quantitativi delle sostanze/miscele pericolose che saranno presenti in impianto al fine di valutarne periodicamente i massimi quantitativi rispetto alle soglie di cui all'allegato 1 del D.Lgs. 105/2015.

L'O.T.+C.T. rimane in attesa di eventuali rilievi operati, in sede di Conferenza dei Servizi, dai soggetti istituzionali competenti per le materie oggetto del presente Titolo e Paragrafo (Vigili del Fuoco).

L'O.T.+C.T. per completezza riporta altresì le richieste di integrazione che furono formulate alla "A2A Ambiente" S.p.a. dagli Enti consultati dalla Provincia attraverso le note n. 16704/2023 e 17270/2023.

- **QUESTIONE n. 62** - Il "CORDAR S.p.A. Biella Servizi", Biella ha formalizzato la propria richiesta di chiarimento nella nota prot. n. 0003292 del 31.07.2023 (prot. ricez. Prov. n. 17410 del 01.08.2023).
- **QUESTIONE n. 63** - La Regione Piemonte Direzione Ambiente Energia e Territorio Settore Sviluppo Sostenibile Biodiversità ed Aree Naturali, ha formalizzato la propria richiesta di chiarimenti/integrazioni nella nota prot. n. 00109736/2023 del 04.08.2023 Codice Ente:r_piemon Codice Aoo:ACE68C2 (prot. ricez. Prov. n. 17855 del 07.08.2023).
- **QUESTIONE n. 64** - Il Ministero della Cultura Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di BI-NO-VCO-VC, ha formalizzato la propria richiesta di chiarimenti/integrazioni nella nota prot. 10861 del 04.08.2023 MIC/MIC_SABAP-NO/04/08/2023/0010861-P(prot. ricez. Prov. n. 17854 del 07.08.2023).
- **QUESTIONE n. 65** - Il Comune di Cavaglià (BI) ha formalizzato le proprie richieste di chiarimenti/integrazioni nella nota n. 5539 del 07.08.2023 (prot. ricez. Prov. n. 17942 del 08.08.2023).
- **QUESTIONE n. 66** - Il Comune di Alice Castello (BI) ha formalizzato le proprie richieste di chiarimenti/integrazioni nella nota n. 5142 del 08.08.2023 (prot. ricez. Prov. n. 18038 del 08.08.2023).

L'O.T.+C.T. prende atto che i chiarimenti forniti dalla "A2A Ambiente" S.p.A. in data 15.03.2024 contengono controdeduzioni alle suddette questioni da n. 62 a n. 66 e rimane in attesa di conoscere il grado di soddisfazione delle richieste direttamente agli Enti che hanno posto i rilievi in sede di Conferenza dei Servizi.

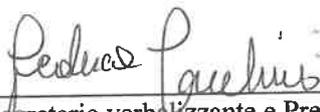
In conclusione, l'O.T.+C.T. sulla base delle motivazioni dettagliatamente riportate nelle singole questioni contenute nel presente atto (testo su fondo grigio), evidenzia il permanere delle seguenti criticità rilevanti ai fini dell'espressione del giudizio di compatibilità ambientale dell'impianto in esame:

- i) Questioni nn. 2, 3, 4, 5, 9, 13 punti II e III: il proponente non ha assolto alla richiesta di dimostrare il rispetto dei criteri contenuti nell'art. 199 del D.Lgs. 152/2006 per assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione, al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti e conseguentemente degli impatti sulla viabilità e sulle emissioni in atmosfera, non tiene conto della dislocazione dei rifiuti che si propone di trattare in ambito regionale e produce delle lettere d'intenti che non consentono di svolgere valutazioni diverse.
- ii) Questione n. 11: la variante proposta al PRGC è riferita all'intero territorio comunale quindi in contrasto con la previsione di legge secondo cui deve essere circoscritta al progetto oggetto di variante automatica.

- iii) Questione n. 12: l'intervento in progetto non è coerente con gli obiettivi di tutela e valorizzazione previsti dal PTCP della Provincia di Vercelli per il contesto potenzialmente interferito.
- iv) Questione n. 19 lett. D: il proponente non svolge alcuna considerazione in ordine alla potenziale presenza di PFAS nei rifiuti che chiede di poter trattare.
- v) Questione 28 lett D: il proponente non fornisce idonee indicazioni in materia di corretta gestione delle acque meteoriche provenienti dalla collina di mitigazione.
- vi) Questione n. 34: il quadro delle alternative localizzative del progetto non è stato trattato in maniera soddisfacente dal Proponente, con particolare riguardo alle principali ragioni della scelta operata rispetto agli effetti ambientali, in assenza di presupposti legati alla prossimità dell'impianto con le aree di produzione dei rifiuti, al pieno sfruttamento dell'energia termica prodotta ed alla necessità di operare una riduzione delle emissioni climalteranti (Cfr Questioni 2, 3, 4, 5, 9, 34, 56).
- vii) Questione 39 lett A, E, G: il proponente non ha fornito integrazioni esaustive riguardanti la corretta gestione delle emissioni provenienti dalle vasche di stoccaggio rifiuti.
- viii) Questione n. 41 lett. J: la trattazione presentata non ha fornito elementi utili a valutare l'effettiva capacità della post-combustione di distruggere il legame carbonio-fluoro delle sostanze persistenti di natura fluoro alchilica (PFAS, PFC) presenti nei fumi, di valutare la formazione di composti intermedi fluorurati che si potrebbero generare, tantomeno di ipotizzare la loro distribuzione nelle fasi solide e gas costituenti i fumi destinati ai successivi stadi di depurazione.
- ix) Questione n. 42 lett. E, H, J: il proponente non ha fornito idonee indicazioni riguardanti la gestione dei filtri a maniche ed al contenimento delle emissioni di Hg.
- x) Questione n. 45: l'assenza di una caratterizzazione chimica delle sostanze presenti nelle arie da trattare non consente di dimostrare la compatibilità delle stesse con la tecnologia ritentiva individuata (carboni attivi).
- xi) Questione n. 51 lett A: il proponente non assolve alla richiesta di individuare una variante al tracciato dell'elettrodotto in grado di limitare significativamente gli impatti.
- xii) Questione n. 55 lett. A: la potenziale presenza di PFAS nelle emissioni del termovalorizzatore, non adeguatamente rimossi nei processi di abbattimento, rendono la valutazione di impatto sanitario carente e non sufficientemente esaustiva.
- xiii) Questione n. 56: gli esiti delle valutazioni condotte dal proponente ottenute utilizzando il metodo della Carbon Footprint evidenziano che la soluzione progettuale adottata non assicura un adeguato livello di sostenibilità del progetto dal punto di vista ambientale, in termini di valorizzazione energetica del rifiuto e di contenimento delle emissioni climalteranti. In particolare, la quantificazione delle emissioni evitate risulta sovrastimata e la soluzione localizzativa e progettuale proposta non garantiscono un'efficiente valorizzazione della risorsa, condizioni che, nel complesso non contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla programmazione nazionale (PNIEC).
- xiv) Questioni n. 1 e n. 58: le compensazioni proposte non rispondono in maniera esaustiva ai criteri stabiliti nel cap. 7 della DCR 975/2023 n. 277-11379 (PRUBAI).

Ulteriori criticità non superate, afferenti al rilascio dell'A.I.A. e delle altre autorizzazioni ricomprese nel procedimento unico, sono rinvenibili nelle singole questioni trattate nel presente verbale (testo sottolineato).

Non rilevandosi ulteriori argomenti da discutere i lavori sono terminati e la riunione è dichiarata chiusa.


Il Segretario verbalizzante e Presid. dell'O. T. + C.T.
(dott.sa Federica Fachino)



**IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA MEDIANTE
 COMBUSTIONE DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI IN COMUNE DI CAVAGLIÀ (BI)**

ALLEGATO AL VERBALE DELL'OT + CT

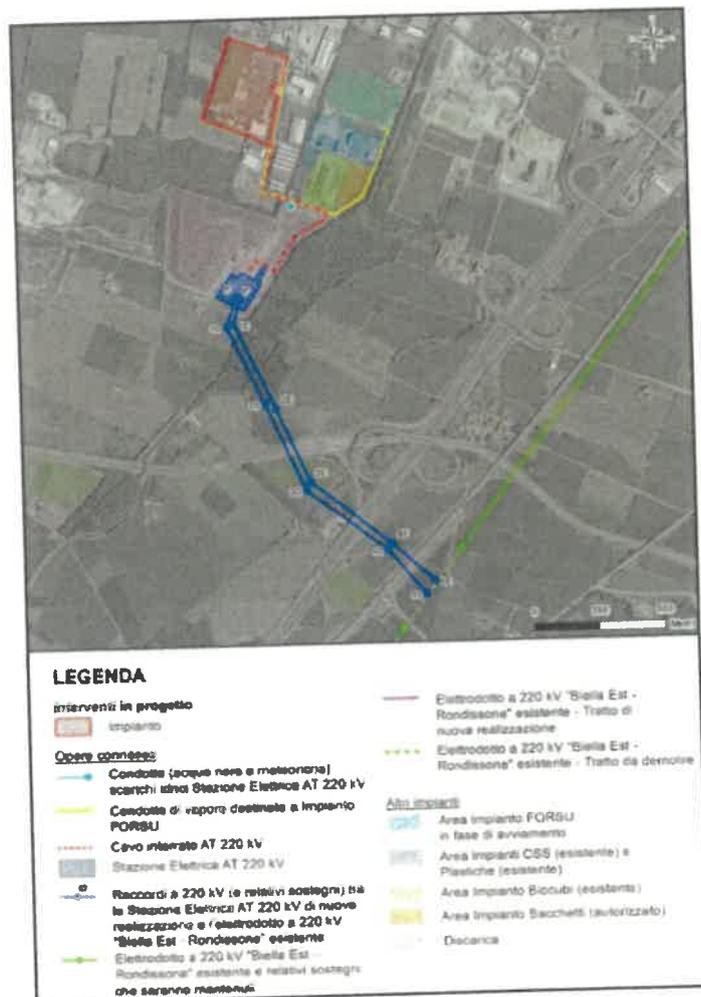


Figura 1: Inquadramento dell'area e localizzazione degli impianti di trattamento rifiuti esistenti/autorizzati nelle vicinanze del sito e dell'impianto oggetto della presente istanza (Relazione Tecnica Progettuale Marzo 2024 - CAVA06-V02-F15-GN-10-000-P-S-001-R00, pag. 17)





Figura 2: Estratto Planimetria generale di intervento (Tav. 6, Elaborato CAVP09O10000LDA0800601, Febbraio 2024)

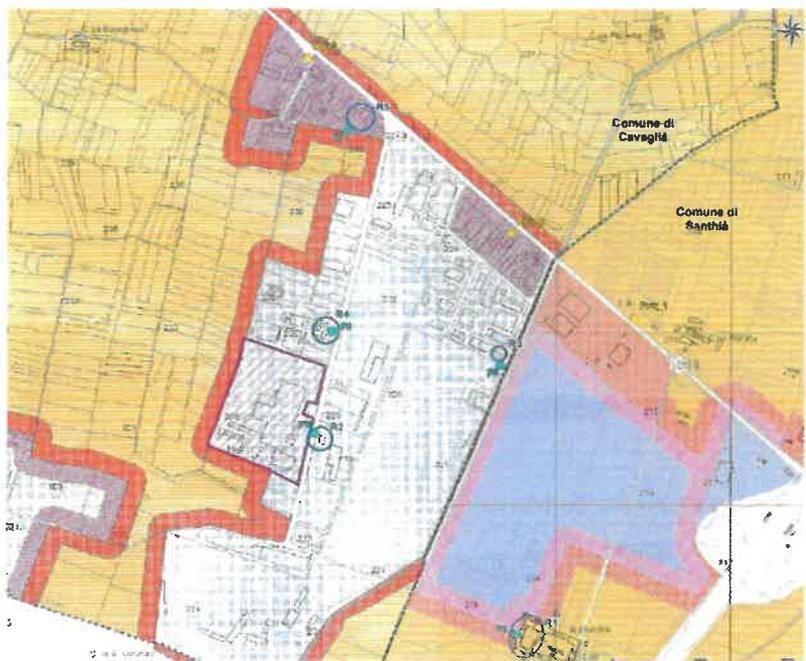


Figura 3: estratto PZA comuni di Cavaglià e Santhià

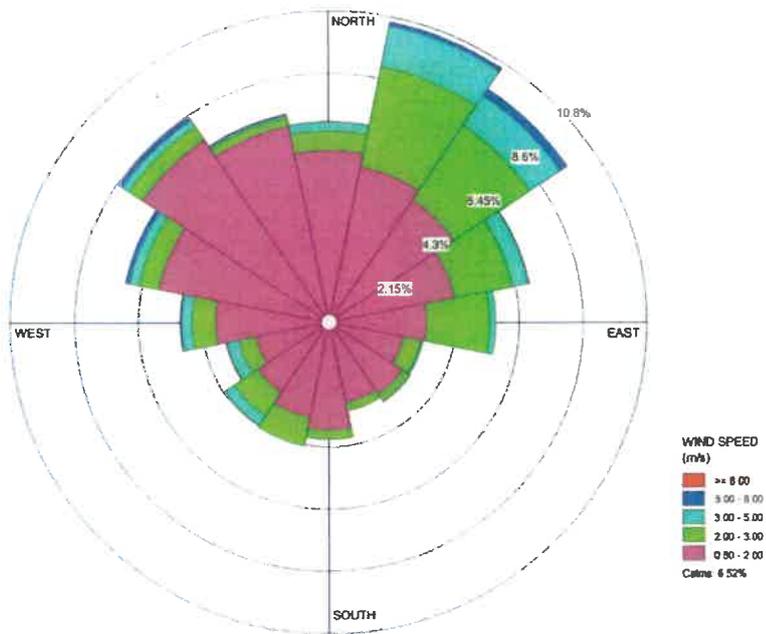
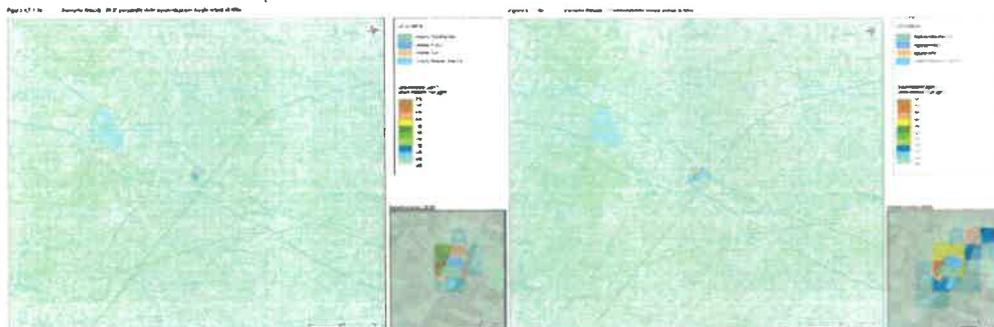


Figura 4: Rosa dei venti prodotta a partire dagli output di CALMET presso la cella che comprende il camino E1 del nuovo Impianto, anno 2019 (fig.4.5a dell'Allegato A rev1)

Attuale autorizzato



Futuro (impianto + traffico)



Futuro cumulato



Figura 5: Mappe NO₂ (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)

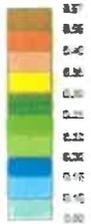
Scenario Attuale



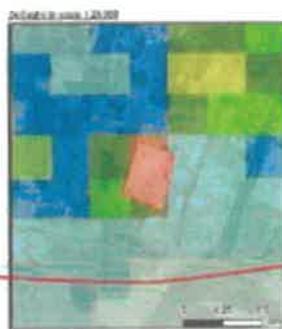
LEGENDA

- Impianto COS+Pastiche
- Impianto FORSU
- Impianto SPA
- Impianto Recupero Riscaldamento

Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Valore massimo: 0,54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



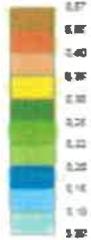
Scenario Futuro



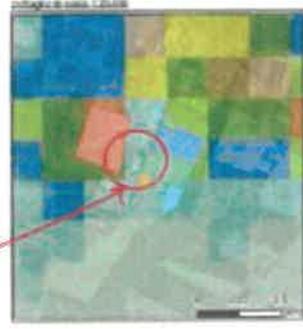
LEGENDA

- Impianto in progetto

Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Valore massimo: 0,42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Scenario Futuro Cumulato



LEGENDA

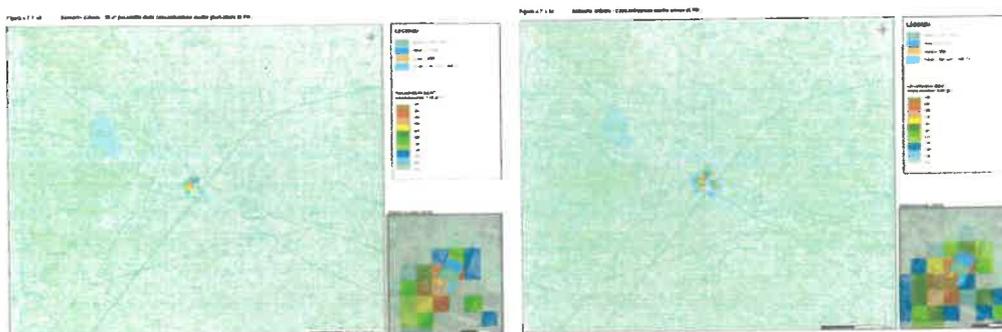
- Impianto in progetto
- Impianto COS+Pastiche
- Impianto FORSU
- Impianto SPA
- Impianto Recupero Pastiche

Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Valore massimo: 0,57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Figura 6: particolare delle mappe NO₂

Attuale autorizzato



Futuro (impianto + traffico)



Futuro cumulato



Figura 7: Mappe PM10 (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)

Attuale autorizzato

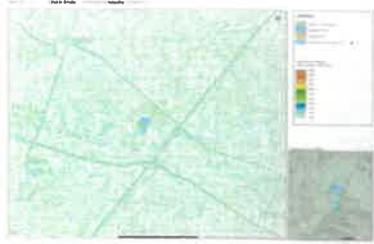
Futuro (impianto + traffico)

Futuro cumulato

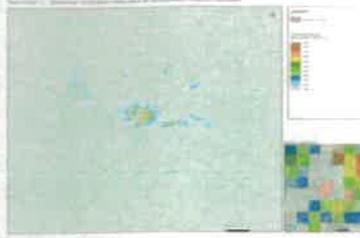


Figura 8: Mappe PM2.5 (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)

Attuale autorizzato



Futuro (impianto + traffico)



Futuro cumulato

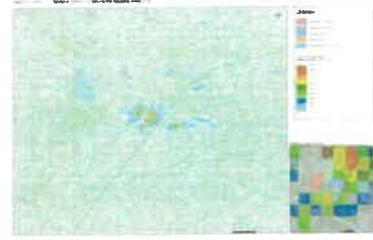
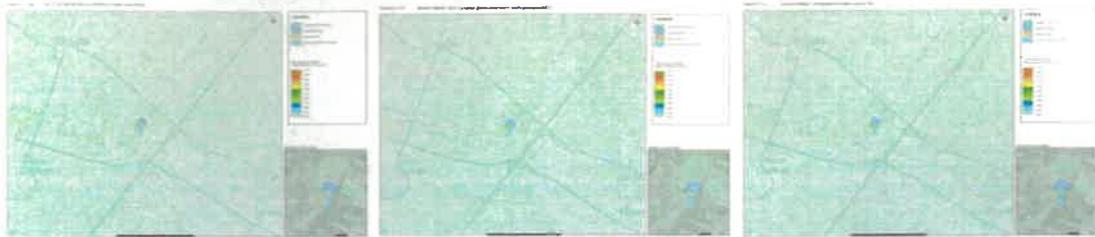


Figura 9: Mappe CO (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)

Attuale autorizzato



Futuro (impianto + traffico)



Futuro cumulato

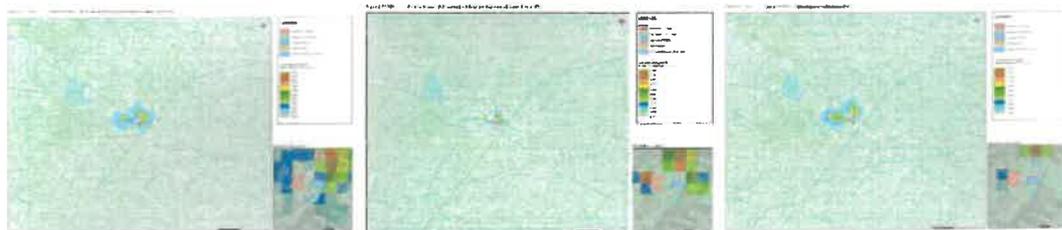


Figura 10: Mappe SO₂ (Studio di Impatto Ambientale – Allegato A rev. 1)