

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI BIELLA



COMUNE DI CAVAGLIÀ

Via M. Mainelli, 8 - 13881 CAVAGLIA'
Cf. 00326680022 - tel. 0161/96038-96039 - fax 0161 967724

UFFICIO TECNICO LAVORI PUBBLICI E URBANISTICA



Cavaglià. Li 07.06.2024

Prot. n° 4439

Spett.le

PROVINCIA DI BIELLA

AREA TUTELA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE
SERVIZIO RIFIUTI, VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE
ENERGIA QUALITÀ DELL'ARIA, ACQUE REFLUE RISORSE IDRICHE
PEC: protocollo.provinciabiella@pec.ptbiellese.it
e-mail: rifiuti@provincia.biella.it

e, p.c.

- Comune di Alice Castello
c.a. Uff. Tecnico
alice.castello@legalmail.it

- Comune di Santhià (VC)
protocollo@pec.comune.santhia.vc.it

- Comune di Tronzano Vercellese
c.a. Uff. Tecnico
comune.tronzanovercellese.vc@cert.legalmail.it

- Amministrazione Provinciale di Vercelli
c.a. Servizio V.I.A.
presidenza.provincia@cert.provincia.vercelli.it

- Dipartimento A.R.P.A. Piemonte NE
dip.nordest@pec.arpa.piemonte.it

- A.S.L. BI Biella S.I.S.P.
ufficio.protocollo@cert.aslbi.piemonte.it

- A.S.L. VC Vercelli
Dip.to Prevenzione
aslvercelli@pec.aslvc.piemonte.it

“CORDAR S.p.A. BIELLA SERVIZI”
segreteria@pec.cordarbiella.it
ufficiotecnico@pec.cordarbiella.it

CO.S.R.A.B. A.T.O
13900 Biella
consorzio.cosrab@legalmail.it

AR Piemonte
c/o Associazione d'Ambito Torinese per il Governo dei Rifiuti
ato-r@pcert.it

Regione Piemonte
Direzione A1800A Opere Pubbliche, Difesa del Suolo,
Economia Montana e Foreste Protez. Civile
Trasp e Logistica
Settore A1820C Tecn Region BI-VC
tecnico.regionale.bi_vc@cert.regione.piemonte.it

Regione Piemonte
Direzione A1800A Opere Pubbliche, Difesa del Suolo,
Protezione Civile, Trasporti e Logistica
Settore A1802B Infrastrutture e Pronto Intervento
prontointervento@cert.regione.piemonte.it

Regione Piemonte
Direz. Region. A1600A – Ambiente e Territorio
Settore A1602B – Emissioni e Rischi Ambientali
Rischio Industriale
emissioni.rischi@cert.regione.piemonte.it

Regione Piemonte
Direz. Region. A1600A – Ambiente, Energia e Territorio.
Settore A1601C – Sviluppo Sostenibile, Biodiversità e Aree Naturali
biodiversita@cert.regione.piemonte.it

Soprintendenza Archeologica Belle Arti
Paesaggio per le Province di
BI,NO,VCO, VC
Torino
sabap-no@pec.cultura.gov.it

OGGETTO: Progetto denominato: *“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” S.p.A. Brescia in data 08.07.2021 e sottoposto a fase di Valutazione d’Impatto Ambientale ai sensi dell’art. 27 *bis* D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. con contestuale rilascio A.I.A. per installazioni I.P.P.C. - **conferenza dei servizi del 13.6.2024 - pareri negativi del Comune e del Sindaco di Cavaglià**

Con istanza ai sensi dell’art. 27 bis del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. prot. n. 25654 dell’01.12.2022 la Soc. A2A Ambiente SPA (d’ora in avanti più semplicemente “A2A”) ha chiesto il rilascio del giudizio di compatibilità ambientale, e di tutti i provvedimenti autorizzativi, per il 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)” con opere da realizzare nei territori comunali di Cavaglià (BI), Alice Castello (VC) e Tronzano V.se (VC).

La versione progettuale di cui trattasi costituisce una rivisitazione della versione progettuale del luglio 2021, il cui analogo procedimento si concluse con l'adozione della Determinazione Dirigenziale Provincia di Biella n. 1509 del 05.10.2022 di presa d'atto della richiesta di archiviazione dell'istanza avanzata da A2A alla Provincia in data 02.09.2022.

A seguito del deposito della documentazione, nei termini previsti per la verifica di completezza, con nota prot. 755 del 12/01/2023, la Provincia di Biella ha richiesto alla proponente chiarimenti e integrazioni, richiesta alla quale A2A ha fornito riscontro con nota prot. 29543 del 08/02/2023.

Nel frattempo, con nota n. 1618 del 25.01.2023, il Presidente della Provincia di Biella ha richiesto al responsabile del procedimento l'istituzione dell'inchiesta pubblica, ai sensi degli artt. 27 bis co. 6 e 24 bis del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e dell'articolo 14 co. 3 della L.R. 40/98 e ss.mm.ii.

Con determinazione n. 113 del 31/01/2023 è stato formalizzato il provvedimento di indizione dell'inchiesta pubblica, i cui lavori si sono conclusi il 19.07.2023 con la consegna alla Provincia, da parte dell'Organismo pubblico collegiale inquirente, della relazione conclusiva (*cf.* prot. ricez. prov. n. 16633 del 20.07.2023).

Nell'ambito dei lavori dell'inchiesta pubblica, il Comune di Cavaglià ha incaricato Terra srl al fine di redigere specifica analisi critica della documentazione depositata, dalla quale è emersa una serie di carenze, omissioni e criticità; detta analisi critica è stata versata dal Comune di Cavaglià negli atti dell'inchiesta pubblica ed è stata inoltre posta a fondamento delle contestazioni e richieste di chiarimenti ed integrazioni formulate dal Comune di Cavaglià con la nota prot. n. 5359 del 7.8.2023.

Conseguentemente, con prot. n. 0018537 del 18/08/2023, la Provincia di Biella ha formulato specifica “*richiesta di chiarimenti/integrazioni?*”, per il cui deposito documentale ha successivamente concesso al proponente la richiesta proroga di 180 giorni, con scadenza il 15/03/2024.

Nei termini, nel marzo 2024 A2A ha depositato specifiche controdeduzioni accompagnate da una revisione di tutti gli elaborati progettuali (compresi quelli inerenti la VIA e l'AIA) per sopravvenute modifiche alla localizzazione della nuova stazione elettrica, al tracciato delle linee per il collegamento con l'elettrodotto esistente ed alla modalità di gestione degli effluenti liquidi.

In tale contesto, il Comune di Cavaglià ha conferito incarico all'Avv. Michele Greco e alla società Terra srl al fine di analizzare la documentazione depositata da A2A nel marzo 2024 e verificare se i rilievi e le criticità in precedenza sollevati da Terra srl e dal Comune di Cavaglià, con la nota del 7.8.2023, anche sotto il profilo dell'istanza di variante urbanistica, siano stati superati.

È stato verificato, inoltre, se tutti gli elementi emersi dall'inchiesta pubblica e inclusi nella relazione finale dell'Organismo pubblico collegiale inquirente del luglio 2023 sono stati adeguatamente affrontati e approfonditi nella documentazione integrativa depositata da A2A nel marzo 2024.

Infine, è stata verificata l'ottemperanza alla richiesta chiarimenti/integrazioni della Provincia di Biella con prot.0018537 del 18/08/23 ed evidenziate le "questioni" che non sono state controdedotte dal proponente.

La relazione è stata predisposta da Terra srl e, nello specifico, dal dott. Marco Stevanin, dalla dott.ssa Cinzia Ciarallo e dal dott. Giulio Copparoni.

La parte giuridica è stata curata dall'Avv. Michele Greco, già docente di Diritto dell'ambiente all'Università Cattolica di Brescia.

Per quanto riguarda la matrice "salute" la valutazione è stata condotta dal Prof. Fabrizio Bianchi, già Dirigente di Ricerca del CNR e responsabile dell'unità di epidemiologia ambientale dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa.

L'analisi delle correlazioni tra la presenza del termovalorizzatore e il fenomeno turistico è stata svolta dalla società Meridies.

Questo importante lavoro è stato condotto sotto la guida esperta del Prof. Giovanni Perri e della Prof.ssa Erica Croce, entrambi docenti presso prestigiose istituzioni

accademiche. Tra queste, figurano l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna e l'Università Ca' Foscari di Venezia.

Tutto ciò premesso e considerato, in previsione della conferenza dei servizi del 13.6.2024, si riportano di seguito, alla lettera A), il **parere del Comune di Cavaglià**, reso dal Dirigente-responsabile dell'Ufficio tecnico e, alla lettera B), il **parere del Sindaco**, reso ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. degli artt. 29 quater e sexies D. Lgs. 152/2006, 216 e 217 R.D. n. 1265/1934 in relazione al D.M. 5.9.1994.

I pareri del Dirigente-responsabile del Settore Tecnico e del Sindaco, soggetti abilitati ad esprimere definitivamente e in modo univoco e vincolante la posizione dell'amministrazione su tutte le decisioni di competenza della conferenza, sono entrambi

NEGATIVI

per tutti i motivi di seguito rappresentati, posti a fondamento della determinazione motivata formulata in termini di dissenso ai sensi e per gli effetti dell'art. 14 ter co. 3 l. 241/1990 rispetto alla quale non è in alcun modo possibile indicare le modifiche necessarie ai fini dell'assenso **risultando il progetto insanabilmente contrastante con le particolarissime caratteristiche dell'area prescelta per la localizzazione, per tutte le ragioni tecniche passate in rassegna in narrativa.**

Con la precisazione che **i pareri che seguono sono stati formulati anche sulla base dell'istruttoria giuridico-tecnica svolta dai sopra citati consulenti incaricati dal Comune di Cavaglià, i cui risultati sono confluiti sia nel presente documento che nella relazione tecnica allegata predisposta da Terra srl (alla quale è stato a sua volta allegato lo studio della società Meridies), da ritenersi parte integrante dei pareri.**

Con l'ulteriore precisazione che le carenze, omissioni e criticità passate in rassegna nel presente documento dovranno necessariamente portare ad un **diniego** dell'istanza per cui è procedimento, avendo la proponente già fruito di tutti i termini per il deposito di integrazioni previsti dall'art. 27 bis D. Lgs. 152/2006 – ivi compreso quello di centottanta giorni di cui al comma 5, concedibile per una sola volta – senza fornire alcun effettivo riscontro.

Si chiede fin d'ora l'acquisizione dei presenti pareri e dell'allegata relazione di Terra srl agli atti della seduta della conferenza dei servizi del 13 giugno 2024, alla quale il Dirigente del Settore tecnico e il Sindaco di Cavaglià presenzieranno in videoconferenza richiamandone e ribadendone i contenuti.

INDICE

A) PARERE DEL COMUNE DI CAVAGLIÀ

Premessa

PRIMA PARTE - MANCATA RISPOSTA ALLE RICHIESTE DEL COMUNE DI CAVAGLIÀ DI CUI ALLA NOTA PROT. N. 5359 DEL 7.8.2023

1. Persistenti omissioni sullo stato dei luoghi – violazione e falsa applicazione della decisione di esecuzione della Commissione UE n. 2019/2010 del 12.11.2029 (in G.U.C.E. del 3.12.2019 n. 312) recante adozione delle conclusioni sulle migliori tecnologie disponibili (BAT) per l'incenerimento dei rifiuti a norma della direttiva 2010/75 del Parlamento europeo e del Consiglio – violazione e falsa applicazione degli artt. 29 bis e ss. D. Lgs. 152/2006

2. La proposta di variante del PRG vigente e della variante al PRG

2.1. Sulla delibera del Consiglio Comunale – rinnovata richiesta di aggiornamento della seduta del 13.6.2024

2.2. Sulle proposte di variante urbanistica

2.2.1. Le proposte di variante del PRG vigente

2.2.1.1. Nuova proposta di PIP con contestuale proposta di edificazione dell'area tramite intervento diretto – violazione e falsa applicazione degli artt. 26 e 39 co. 8 bis della l.r. 56/1977 - violazione e falsa applicazione degli artt. 6 co. 12 D. Lgs. 152/2006

2.2.1.2. Modifica di destinazione d'uso da NIP ad AIR perché area già industriale ex Zincocele

2.2.1.3. Modifica parametri edilizi/urbanistici aree IPC e NIP

2.2.1.4. Modifica delle destinazioni d'uso "proprie" di cui all'art. 3.3.1. delle NTA del PRG – violazione del combinato disposto di cui agli artt. 216 TULS e 29 quater co. 6 D. Lgs. 152/2006

2.2.1.5. Modifica destinazione d'uso da "aree agricole" a "cave" per l'ambito B

2.2.1.6. Modifica dell'art. 4.3.8. delle NTA del PRG vigente

2.2.2. Le proposte di variante al PRGC adottato

3. Manifesta incoerenza con la pianificazione sovraordinata

3.1. Piano Paesaggistico Regionale

3.2. Piano Territoriale Provinciale

3.3. Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti e Piano di Tutela delle Acque

3.4. Piano Regionale dei Rifiuti Speciali

4. Omessa valutazione d'insieme del complesso impiantistico – violazione e falsa applicazione dell'art. 22 co. 3 D. lgs. 152/2006

5. Omessa valutazione degli impatti cumulativi

6. Omissioni relative alla domanda di trattamento esistente e all'analisi merceologica dei rifiuti

7. Omessa valutazione delle alternative

8. Interferenze con il progetto Pierre&Vacances-CenterParcs

9. Turismo e termovalorizzazione - - rinvio alla relazione "Meridies" allegata alla relazione di Terra srl

10. Omissioni sul traffico indotto

11. Omissioni sul dimensionamento dell'impianto e sugli aspetti tecnico-impiantistici

12. Omissioni sul decommissioning stabilimenti ex-zincocelere

SECONDA PARTE - MANCATA RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI CHIARIMENTI E INTEGRAZIONI E CHIARIMENTI DELL'ORGANISMO PUBBLICO INQUIRENTE DELL'INCHIESTA PUBBLICA

13. Sezione di recupero energetico

14. Produzione di rifiuti (ceneri pesanti e leggere)

15. PMC – Informazione al pubblico

TERZA PARTE - MANCATA RISPOSTA ALLE ULTERIORI QUESTIONI POSTE DALLA PROVINCIA DI BIELLA

16. Questione n.9

17. Questione n.10

18. Questione n.13

19. Questione n.19

20. Questione n.32

21. Questione n.34

22. Questione n.36

23. Questione n.57

B. PARERE DEL SINDACO DEL COMUNE DI CAVAGLIÀ

24. Localizzazione contraria al combinato disposto di cui al D.M. 5.9.1994 ed agli artt. 216 e 217 R.D. n. 1265/1934

25. Omessa valutazione di impatto sanitario (VIS)

26. Omissioni relative al quadro ambientale

26.1. Atmosfera

26.1.1. Considerazioni sull'analisi meteorologica

26.1.2. Considerazioni in merito allo stato di qualità dell'aria

26.1.2.1. Verifica delle soglie per la qualità dell'aria

27. Ambiente idrico

28.1 Sulla valutazione di impatto sanitario

28.2. Commenti e obiezioni al Cap. 4. “Effetti sulla salute del vivere in prossimità di un impianto di combustione rifiuti”

28.3. Commenti e obiezioni al Cap. 5 p.41 - valutazione dello stato di salute ante operam della popolazione potenzialmente esposta

28.4. Commenti e obiezioni al Cap.6.2 - Health impact assessment

28.5. Commenti e obiezioni alle conclusioni

A) PARERE DEL COMUNE DI CAVAGLIÀ

Premessa

Nella prima parte, per comodità espositiva, si seguirà lo stesso ordine delle richieste di chiarimenti e integrazioni del Comune di Cavaglià prot. n. 5359 del 7.8.2023 alle quali la proponente non ha fornito effettivo riscontro al pari, come si vedrà rispettivamente nelle parti seconda e terza, delle richieste formulate dall’Organismo pubblico collegiale inquirente dell’inchiesta pubblica nella relazione finale del 20.7.2023 e dalla Provincia di Biella con la nota prot. n. 18537 del 18.8.2023.

PRIMA PARTE - MANCATA RISPOSTA ALLE RICHIESTE DEL COMUNE DI CAVAGLIÀ DI CUI ALLA NOTA PROT. N. 5359 DEL 7.8.2023

1. Persistenti omissioni sullo stato dei luoghi – violazione e falsa applicazione della decisione di esecuzione della Commissione UE n. 2019/2010 del 12.11.2029 (in G.U.C.E. del 3.12.2019 n. 312) recante adozione delle conclusioni sulle migliori tecnologie disponibili (BAT) per l’incenerimento dei rifiuti a norma della direttiva 2010/75 del Parlamento europeo e del Consiglio – violazione e falsa applicazione degli artt. 29 bis e ss. D. Lgs. 152/2006

Nella relazione del marzo 2024 di risposta alle richieste di integrazioni e chiarimenti formulate dal Comune di Cavaglià con la nota prot. n. 5359 del 7.8.2023 la proponente continua a negare che le abitazioni, le cascine e le attività produttive, anche di tipo ricettivo,

poste a ridosso dell'area di impianto, possano in alcun modo ostacolare la realizzazione dell'opera non essendo sufficiente, la loro presenza, a configurare l'area come "residenziale", unica circostanza in presenza della quale si integrerebbe uno dei criteri escludenti.

Così non è.

Come l'organismo pubblico collegiale inquirente dell'inchiesta pubblica ha avuto modo di precisare nella relazione finale del 20.7.2023, la decisione di esecuzione della Commissione UE n. 2019/2010 del 12.11.2029 (in G.U.C.E. del 3.12.2019 n. 312) ha adottato le conclusioni sulle migliori tecnologie disponibili (BAT) per l'incenerimento dei rifiuti a norma della direttiva 2010/75 del Parlamento europeo e del Consiglio nelle quali, per quanto qui interessa, la definizione di recettore sensibile include ogni "Zona che necessita di protezione speciale, come ad esempio: zone residenziali, **zone in cui si svolgono attività umane** (ad esempio scuole, **luoghi di lavoro**, centri di assistenza diurna, **zone ricreative**, ospedali o case di cura)".

Oltre ed indipendentemente dalle questioni connesse alla violazione delle previsioni del PRG, delle disposizioni in materia di industrie insalubri e delle previsioni localizzative presenti nelle NTA del PTP e del PPGR (per le quali v. più diffusamente *infra*), anche soltanto l'omessa valutazione di una lunga serie di recettori sensibili così definiti dalle BAT di settore **vizia insanabilmente l'intero procedimento di AIA** in cui, come noto, il rispetto delle migliori tecnologie disponibili è il primo presupposto richiesto dagli artt. 29 bis e ss. D. Lgs. 152/2006.

È evidente, infatti, che ogni valutazione effettuata dalla proponente sulle BAT a proposito di emissioni, odori, rumore etc. senza considerare la presenza di numerosi recettori sensibili è manifestamente inattendibile.

In particolare, i recettori sensibili avrebbero dovuto essere obbligatoriamente inclusi nei piani di gestione relativi alla BAT 1 della Comunicazione del 12/11/19.

Questi includono:

- **xxvii)** un piano di gestione degli odori nei casi in cui i disturbi provocati dagli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati.

- **xxviii)** un piano di gestione del rumore nei casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.

Si consideri che l'intera zona, a partire dai confini dell'area di progetto, è caratterizzata dalla presenza di decine e decine attività artigianali e produttive - attività che certamente sono recettori sensibili ai sensi delle BAT del 12.11.2019 in quanto “*luoghi di lavoro*” - in cui lavorano complessivamente centinaia di persone.

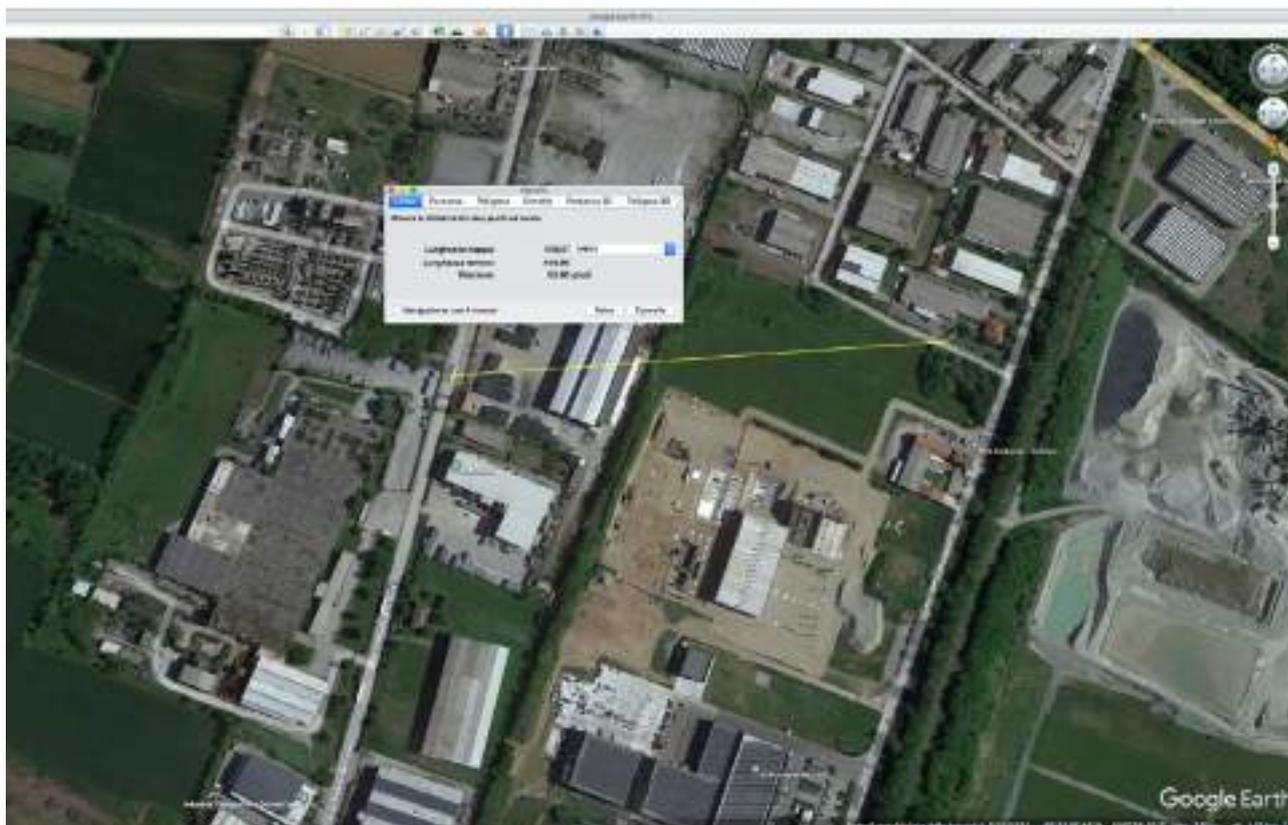
Venendo agli altri recettori (“*abitazioni*” e “*zone ricreative*”), in loc. Gerbido si trovano un campo da golf, una palestra e numerose abitazioni.

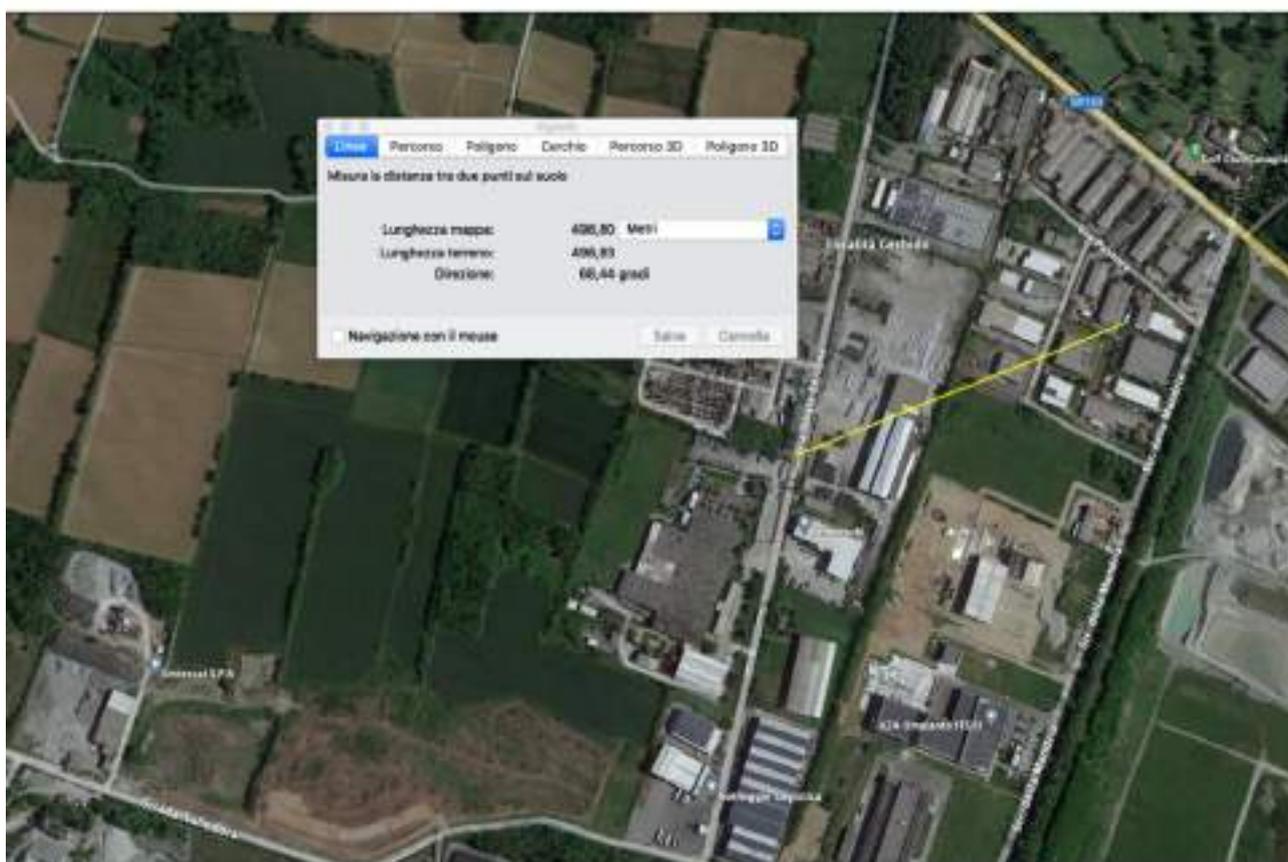
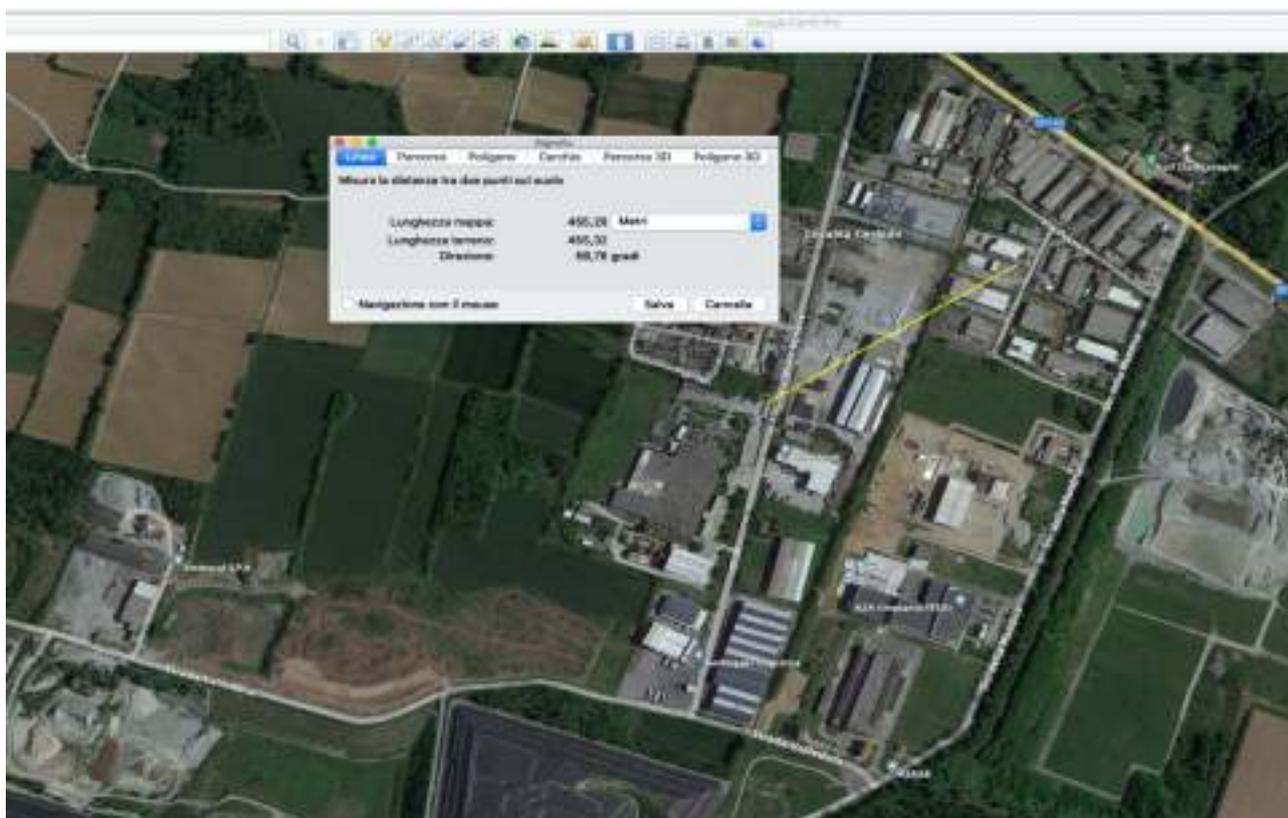
Due di queste sono collocate a poche decine di metri dall'area di impianto (una ad appena 10 metri), essendo separate da essa soltanto dalla via Abate Bertone.



Si noti che, in proposito, la proponente continua anche nelle integrazioni del marzo 2024 ad individuarne una soltanto ad una distanza $<$ di 150 ml dal confine dell'area di intervento affermando trattarsi di una abitazione a servizio dell'attività produttiva. In realtà, le abitazioni si trovano a poche decine di metri dall'area di progetto (una di esse, giova ripetere, ad appena 10 metri), non sono più poste a servizio di alcuna attività produttiva e certamente non costituiscono una eccezione rispetto al tessuto tipico della località Gerbido, essendo presenti nel raggio di 500 metri dall'area di impianto una serie di ulteriori abitazioni, di seguito rappresentate fotograficamente.









Lungo la strada provinciale 143 che conduce a Cavaglià sono presenti abitazioni collocate al di sopra di negozi e attività commerciali di vario tipo (officina meccanica; manifatturiere; etc.).



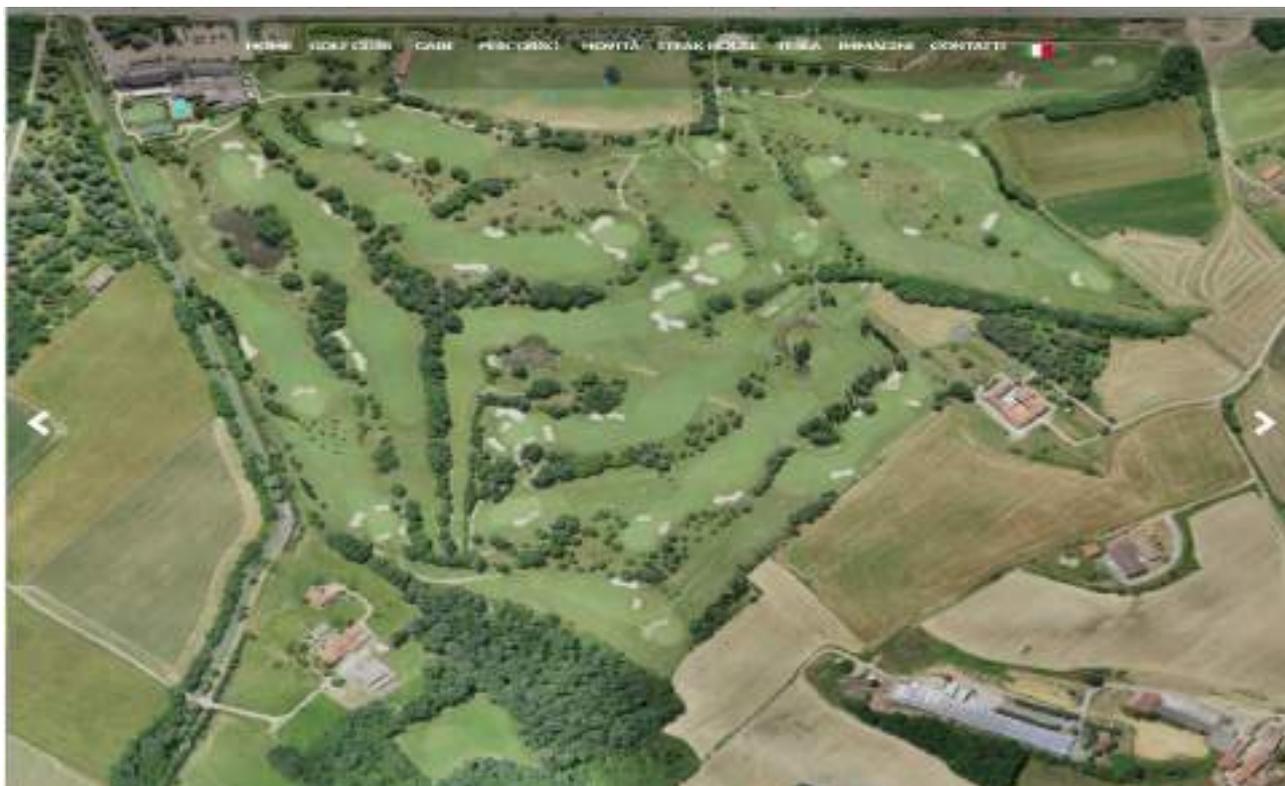
Quella che segue è invece la palestra-beauty center, nella quale quotidianamente svolgono attività sportiva e ricreativa decine e decine di persone.



Immediatamente di fronte alla predetta palestra vi è l'“*UNA Golf Hotel Cavaglia*”, resort di lusso con 37 camere, 4 sale meeting, terrazza nelle quale sono sovente organizzati banchetti per 250 persone, ristorante piscina e percorso golf a 18 buche nel quale sono organizzate importanti competizioni, tra cui i campionati nazionali baby under 12.

L'affluenza stimata della struttura è pari a circa 20.000 persone/anno.





Quanto ai rilievi mossi dall'organo collegiale a proposito delle aree ricreative, definite recettori sensibili dalle BAT del 12.11.2019, presenti nell'area e non valutati dalla proponente, rileva in particolare proprio **il campo da Golf rispetto al quale l'organo collegiale ha reclamato una "attenzione particolare", quando il proponente nelle integrazioni di marzo 2024 non ha fornito, sul punto, il benché minimo approfondimento.**

Quella che segue infine è una abitazione collocata proprio al di sopra di una attività produttiva sita in via Abate Bertone, a circa 350 metri dall'area di impianto.





Sono parte integrante della loc. Gerbido numerose Cascine di grande valore, dal punto di vista storico culturale, in perfette condizioni e integralmente abitate.

Tra le tante, si ricordano la Cascina La Ridotta e la Cascina La Mandria (quest'ultima collocata a circa 600 metri dall'area di impianto), nelle quali abitano stabilmente diversi nuclei familiari.

Il PRG del Comune di Santhià classifica la cascina La Mandria (nella quale sono presenti anche pozzi ad uso potabile) come insediamento urbanistico storico-architettonico, mentre il piano territoriale della Provincia di Vercelli (PTP) lo individua come “*bene architettonico civile*”, tutelato ai sensi dell'art. 2.14 del piano medesimo quale “*bene culturale isolato*”.

La Cascina La Mandria non è peraltro servita dall'acquedotto, e provvede all'approvvigionamento idrico grazie ai pozzi che sono ivi presenti.

A proposito dei pozzi, diversamente da quanto affermato dalla proponente, oltre a quelli presenti nella Cascina La Mandria ve ne sono alcune decine nell'immediato intorno dell'area di impianto.

Nel raggio di 2-3 chilometri, sono poi presenti i capoluoghi di Cavaglià, Santhià e Alice Castello, con tutti i relativi insediamenti.

Esiste inoltre un corso d'acqua che si trova a poche decine di metri dall'area di progetto, da ritenersi estesa anche alla stazione elettrica, qualificata come area o ambito "B" negli elaborati di progetto.

Per la precisione, il corso d'acqua in questione è il Navilotto d'Ivrea (per il tratto dal Comune di Alice Castello alla Cascina Picchetta, definito Navilotto Mandria); trattasi di canale irriguo individuato dal PRG di Santhià come tutelato dall'art. 29 Legge Regionale 56/77 e dal Regio Decreto n.368/1904. Il piano paesaggistico regionale cita il canale come 'SS36' (SS36 Presenza stratificata di sistemi irrigui - art. 25, c. 2, lett. c) relativi al Patrimonio rurale storico. *Cfr.* elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio, pag. 145).

Lo stesso Navilotto della Mandria viene anche citato come 'SC5' (Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche - idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali relativi alle relazioni visive tra insediamento e contesto art. 31; *cfr.* elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio, pag. 245).

Sono inoltre presenti nel sito aree con presenza di beni storici, artistici, archeologici, paleontologici di cui alla l. 1089/1939 (fattore escludente); trattasi: a) delle cascate (sopra dette) presenti nelle immediate vicinanze dell'area di impianto, alcune delle quali (tra cui l'intero nucleo abitato de La Mandria) sono tutelate come beni storico/artistici (architetture rurali); b) di un sito archeologico posto a circa 600 metri dall'area di progetto, censito nel Piano territoriale di Vercelli e nel PRG di Santhià.

Esistono due strade ad uso pubblico di interesse locale poste al confine con l'area di progetto (via Abate Bertone e Strada della Mandria), con riferimento alle quali non è stata osservata la fascia di rispetto dalle infrastrutture di cui ai D.L. 285/82; D.M. 1404/68; DPR 753/80 che prevedono, per le strade di interesse locale, una fascia di rispetto 20 metri (fattore escludente).

L'area è classificata in classe di vulnerabilità elevata (art. 4.3. PTP), ciò che integra il criterio escludente della vulnerabilità idrogeologica.

2. La proposta di variante del PRG vigente e della variante al PRG

2.1. Sulla delibera del Consiglio Comunale – rinnovata richiesta di aggiornamento della seduta del 13.6.2024

Il Comune di Cavaglià con la nota del 7 agosto 2023 (alla quale si rinvia) ha già rappresentato alla Provincia di Biella la manifesta incoerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione e programmazione comunali, chiedendo la produzione di una lunga serie di chiarimenti e integrazioni.

La proponente nel marzo 2024 ha depositato elaborati integrativi assolutamente inidonei a sanare le carenze documentali contestate dal Comune di Cavaglià; nel merito, detti elaborati non fanno altro che dimostrare ulteriormente l'incoerenza sostanziale dell'opera progettata con le scelte programmatiche del Comune di Cavaglià.

L'art. 17 bis co. 15 bis della L.R. Piemonte n. 56 del 5 dicembre 1977 prevede che gli aspetti urbanistici e ambientali della variante derivante da espressa previsione di legge siano valutati nel procedimento di approvazione del relativo progetto.

Gli esatti termini nei quali deve essere interpretata la predetta disposizione sono stati chiariti dalla Circolare 8 novembre 2016 n. 4/AMB del Presidente della Giunta Regionale, anche sulla base della giurisprudenza del TAR per il Piemonte formatasi sull'argomento.

In particolare, nella circolare si precisa che:

- il *favor* di cui godono le opere per le quali la variante urbanistica è stata espressamente prevista da una norma di legge, non comporta che: *“le norme in materia ambientale ed urbanistica non debbano essere tenute in conto nel procedimento poiché, come ha efficacemente chiarito la giurisprudenza del TAR Piemonte, il provvedimento finale autorizzativo si inserisce nella pianificazione urbanistica e può variare quest'ultima soltanto se, nell'ambito del relativo procedimento, si sia giunti ad una ponderata valutazione circa la coerenza sostanziale dell'autorizzazione unica con le esigenze della pianificazione (e dell'ambiente)”*;
- le esigenze connesse alla localizzazione degli impianti di smaltimento rifiuti non possono *“azzerare le scelte programmatiche degli enti locali”*, che devono *“essere comunque prese in considerazione e ponderate nell'ambito della conferenza di servizi ed eventualmente essere superate sulla scorta di una motivazione adeguata, atta a rendere conto delle ragioni per cui l'impianto è stato ritenuto, nel confronto dialettico dei vari interessi pubblici, comunque compatibile con le caratteristiche dell'area interessata”*.

Quanto al soggetto legittimato alla valutazione dei citati aspetti urbanistici ed ambientali, nell'ambito della conferenza dei servizi approvativa dei progetti delle opere la cui

approvazione comporta variante per espressa previsione di legge, la circolare al par. 2 afferma in modo inequivocabile che *“la conferenza non sposta l’assetto delle competenze previste dall’ordinamento ma lo mantiene immutato: di conseguenza, legittimato al pronunciamento in conferenza è il solo Comune, essendo le fattispecie di varianti di cui al comma 15 bis, implicite nell’autorizzazione da rilasciare al soggetto proponente, assimilabili alle varianti parziali di cui all’articolo 17, comma 5, della l.r. 56/1977”*.

Precisato che il Comune è soggetto legittimato a pronunciarsi in conferenza sugli aspetti urbanistici e ambientali della variante, la Circolare aggiunge - al par. 3 - che **in sede di conferenza sarà necessario acquisire “l’espressione della volontà del Consiglio comunale in ordine alla fattibilità della variante” e che il procedimento diretto all’autorizzazione dell’opera potrà concludersi favorevolmente soltanto all’esito dell’accertata “coerenza sostanziale di quest’ultimo con le esigenze della pianificazione”, dopo aver riposto “particolare attenzione ai momenti partecipativi del pubblico” (ib.)**.

Venendo al caso di specie, durante la seduta della conferenza dei servizi dell’11.4.2024 il Comune di Alice Castello ha rappresentato la necessità di tenere conto, nella convocazione della seconda seduta, della tornata elettorale che interesserà i Comuni di Alice Castello e Cavaglià l’8 e il 9 giugno 2024.

A tale richiesta, il Presidente della Conferenza ha risposto affermando che il procedimento non può in alcun modo risentire delle elezioni, ed ha dunque convocato la seconda seduta per il giorno 13.6.2024, e cioè appena tre giorni dopo il voto.

Per questo motivo, con nota prot. n. 2807 del 12.4.2024 il Comune di Cavaglià, richiamato quanto previsto dall’art. 17 bis co. 15 bis l.r. 56/1977 e dalla Circolare 8 novembre 2016 n. 4/AMB del Presidente della Giunta Regionale, ribadito che nel Comune di Cavaglià nei giorni 8 e 9 giugno 2024 si terranno le elezioni per il rinnovo del Sindaco e del Consiglio comunale e che, ai sensi dell’art. 38 co. 5 TUEL, dopo la pubblicazione del decreto di indizione dei comizi elettorali i consigli comunali devono limitarsi ad adottare gli atti *“urgenti e improrogabili”*, considerato altresì che alla conferenza dei servizi dell’11 aprile 2024 sono emerse ulteriori modifiche, da parte della proponente, agli elaborati progettuali relativi alla proposta di variante urbanistica che la Provincia di Biella ha chiesto al Comune di Cavaglià di ripubblicare per 30 giorni per le eventuali osservazioni del pubblico,

considerato altresì che il Consiglio comunale uscente avrebbe potuto essere convocato, nei pieni poteri, per l'ultima volta al massimo entro il 24.4.2024, ha chiesto alla Provincia di Biella che la prossima seduta della conferenza dei servizi, di carattere decisorio, fosse fissata in una data tale da consentire al nuovo Consiglio Comunale che sarà insediato a seguito delle elezioni dell'8 e 9 giugno 2024 di esprimersi nel pieno dei propri poteri sulla proposta di variante urbanistica in questione.

Con nota del 17.4.2024 la Provincia di Biella ha respinto la richiesta del Comune di Cavaglià, affermando la possibilità, per il consiglio comunale in carica, di pronunciarsi sulla richiesta di variante che, date le tempistiche del procedimento di autorizzazione unica particolarmente ristrette, costituirebbe atto urgente e improrogabile.

Con nota del 22.4.2024 il Comune di Cavaglià, ribadita l'impossibilità per il Consiglio Comunale di deliberare nel periodo elettorale non essendo, la pronuncia sulla variante, una questione urgente e improrogabile, ha comunicato alla Provincia di Biella che il Consiglio Comunale uscente non potrà essere convocato per deliberare sulla proposta di variante urbanistica formulata dalla proponente preavvisando che, alla seduta della conferenza dei servizi del 13.06.2024, il Comune di Cavaglià chiederà la convocazione di una nuova riunione della conferenza al fine di permettere al Consiglio Comunale neo eletto di pronunciarsi nel pieno delle prerogative e dei poteri di legge, ciò che potrà certamente avvenire entro il termine del 25.6.2024, e dunque nel pieno rispetto del termine finale procedimentale del 10.07.2024.

Per questo motivo, in previsione della conferenza dei servizi del 13.6.2023 si riporta, di seguito, il parere del Dirigente dell'Ufficio tecnico sulla richiesta di variante urbanistica, parere che sarà immediatamente portato all'approvazione del nuovo consiglio comunale non appena insediato, la cui delibera sarà versata negli atti della conferenza dei servizi di cui, come già anticipato, alla riunione del 13.6. sarà chiesto l'aggiornamento proprio allo scopo.

Del resto, che vi siano margini per l'aggiornamento della conferenza, ove occorra, è confermato dalla stessa nota di convocazione della seduta del 13.6. nella quale, al punto *c*) dell'ordine del giorno, è precisato quanto segue: *“eventuale aggiornamento del crono-programma, a seconda degli esiti della seduta, qualora necessitasse una prosecuzione dell'istruttoria”*.

Ciò conferma la manifesta insussistenza degli asseriti profili di urgenza ed improrogabilità che avrebbero dovuto, secondo la Provincia di Biella, essere posti a fondamento di una deliberazione del consiglio comunale attualmente in carica.

2.2. Sulle proposte di variante urbanistica

Con gli elaborati depositati nel marzo 2024 A2A propone quella che è, a tutti gli effetti, una terza versione della proposta di variante urbanistica, lasciata in quest'ultimo caso addirittura "aperta".

La proponente, da una parte, infatti, tenta di fare salva la precedente proposta di variante (risalente al febbraio 2023 e, a sua volta, modificativa rispetto alla proposta originaria) e, dall'altra, contestualmente, avanza una nuova proposta di variante che, come vedremo appresso, oltre a presentare profili di manifesta inammissibilità, è addirittura contraddittoria ed antitetica rispetto alla precedente.

2.2.1. Le proposte di variante del PRG vigente

2.2.1.1. Nuova proposta di PIP con contestuale proposta di edificazione dell'area tramite intervento diretto – violazione e falsa applicazione degli artt. 26 e 39 co. 8 bis della l.r. 56/1977 - violazione e falsa applicazione degli artt. 6 co. 12 D. Lgs. 152/2006

Come anticipato in narrativa la proponente, nella terza proposta di variante (illustrata negli elaborati del marzo 2024 "*risposte alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dal Comune di Cavaglià*"; "*istanza di variante NTA*", "*relazione illustrativa*" e "*relazione di compatibilità urbanistica*"), lascia aperto il campo a due possibili tipologie di variante, antitetiche e contraddittorie tra loro.

Da una parte, infatti, A2A - per l'ambito "A" - mantiene ferma la precedente proposta di PIP depositando nuovi elaborati relativi alla cessione di aree ed alla monetizzazione e, dall'altra, propone una nuova variante consistente nello stralcio dell'area da quelle soggette a pianificazione attuativa con conseguente possibilità di edificazione tramite **intervento diretto**, previa modifica dell'art. 3.3.2. della NTA del PRG.

Per quanto riguarda la rinnovata proposta di PIP, sarà sufficiente ribadire le contestazioni sollevate nella nota del Comune di Cavaglià del 7.8.2023, certamente non superate per

effetto degli elaborati depositati nel marzo 2024 relativi alla cessione di aree ed alla monetizzazione, rispetto alla quale ultima sarà sufficiente precisare che l'allegato presentato (*"Prospetto monetizzazione standard"* del febbraio 2024) risulta incompleto ed in parte errato.

Viene infatti riportato l'art. 25 comma B delle NTA per il PRGC in salvaguardia *"Aree per servizi sociali ed attrezzature pubbliche e di uso pubblico"*, ma non l'equivalente delle NTA vigenti ovvero l'art. 3.1.1 comma B *"Aree per servizi sociali ed attrezzature a livello comunale"*.

Il prospetto di monetizzazione riportato dovrebbe inoltre verificare gli standard per le aree NIP e AIR, relativamente al PRGC vigente, ma il rapporto di copertura massima del 66% preso in considerazione nell'elaborato si riferisce solo alle aree AIR come da art. 3.3.2 *"Aree di riordino da attrezzare (AIR)"*.

Il NIP infatti all'art. 3.3.3 *"Aree per nuovi impianti produttivi"* precisa che il rapporto di copertura massimo è del 50% della superficie fondiaria (SF).

La superficie coperta di progetto calcolata avrebbe dunque dovuto essere scomputata per l'area AIR e l'area NIP con i relativi rapporti di copertura massima, ed infine verificata.

Non viene inoltre preso in considerazione il prospetto di monetizzazione per le aree PIP e NIP come da NTA del PRGC in salvaguardia, che avrebbe dovuto comunque essere valutato e verificato.

Sotto altro profilo, continua a rilevare l'assenza di VAS.

Negli elaborati depositati nel marzo 2024 la proponente torna ad auto-esentarsi dalla procedura di VAS con la seguente motivazione (*Rif.: Risposte alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dal Comune di Cavaglià - CAVA06-V02-F00-GN-10-000-A-E-005-R00*):

"L'art. 6, comma 12, D.Lgs. n.152/2006 esclude la necessità di effettuare la VAS nel caso di "provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante" rispetto ai piani urbanistici vigenti e, comunque, "per la localizzazione delle singole opere".

Il procedimento di PAUR in corso è finalizzato alla localizzazione di una singola opera ed, inoltre, ricomprende l'autorizzazione ex art. 208 D.Lgs. n.152/2006 il cui rilascio costituisce variante urbanistica ove necessario per espressa previsione normativa.

Il PIP presentato rientra nell'esenzione di cui all'art. 6, comma 12, cit. e non necessita della VAS."

Per smentire l'assunto della proponente sarà sufficiente riportare alcuni estratti dagli "Indirizzi operativi per l'applicazione dell'articolo 6 comma 12 del D.Lgs. 152/2006 - Lettura ragionata" redatti dall'Unità Tecnica Specialistica del Progetto CREIAMO PA - Linea di intervento LQS1.

*"L'applicabilità dell'art. 6, comma 12, e l'esclusione della variante dalla VAS, non inerisce qualsiasi tipo di variante, bensì **unicamente quelle concernenti la «localizzazione delle singole opere»**. Si tratta di una definizione determinante, che comporta una limitazione all'operatività della disciplina, che – va ribadito – deve essere interpretata restrittivamente. [...] Pur non esistendo una definizione normativa sono presenti numerose pronunce giurisprudenziali che si sono espresse sul punto.*

[...]

*Il criterio decisionale è assistito da una duplice considerazione. La prima riguarda la circostanza se il piano oggetto di variante sia o meno stato già soggetto a VAS. La seconda, più attinente alla localizzazione, riguarda la circostanza se **l'opera sia o meno contemplata dal medesimo piano, anche se con una diversa collocazione.***

*Con riferimento a tale seconda considerazione, l'interpretazione del termine "localizzazione" in alcuni casi appare particolarmente restrittivo poiché in alcune pronunce questa si ritiene **sussistente solo nei casi in cui l'opera sia già prevista dal piano, ma appunto in un diverso sito. Non sarebbe pertanto ammissibile all'applicazione dell'art. 6, comma 12, D.Lgs. 152/2006 un'opera non prevista dal piano.***

Pertanto, il concetto di localizzazione che radicherebbe l'applicazione dell'art. 6 attiene ad una variazione che non deve discostarsi da quanto già previsto dal piano sovraordinato se non per l'area localizzativa. Nello specifico, la variante deve riguardare delle attività antropiche già considerate nell'attività di pianificazione, non potendosi pertanto spingere fino all'ipotesi di modifica della destinazione d'uso dell'area."

L'opera in esame non è contemplata dalla pianificazione in esame (PRGc), né in altra localizzazione, e non è applicabile, dunque, l'esclusione di cui all'art. 6 co. 12 D. Lgs. 152/2006 invocata dalla proponente.

La variante urbanistica deve dunque essere necessariamente sottoposta, al minimo, a procedura di verifica di assoggettabilità a VAS, se non altro per il fatto che apporta una modifica generalizzata alle destinazioni d'uso dell'area.

Per quanto riguarda l'integrazione fra le procedure di VIA e le procedure di VAS, si richiama preliminarmente quanto disposto dall'articolo 11 della direttiva 2001/42/CE, ai sensi del quale la valutazione ambientale effettuata ai sensi della VIA non esclude l'applicazione della VAS.

Considerato che tra gli elaborati progettuali relativi al PIP non sono presenti quelli relativi al procedimento di VAS, come espressamente richiesto – tra l'altro – anche dall'art. 39 co. 8 bis della L.R. Piemonte n. 56/1977, il Comune di Cavaglià rinvia ogni valutazione sul PIP al momento in cui la proponente depositerà gli elaborati relativi al procedimento di VAS.

Con la precisazione che, oltre ed indipendentemente dall'omesso procedimento di VAS, la proposta di PIP depositata dalla proponente è inammissibile anche in ragione dei manifesti profili di contrasto con il PRGC vigente e il PRGC adottato, oltre che con gli atti pianificazione sovraordinata che saranno passati in rassegna nei punti a seguire.

Quanto alla proposta di realizzare l'opera tramite intervento diretto – una sorta di “*variante della variante*” contestuale alla proposta di PIP, di cui va ribadita la manifesta inammissibilità – questa è illegittima anche perché violativa di quanto previsto dall'art. 26 della l.r. 56/1997, nel cui comma 3 si rimette al piano regolatore la definizione “*di quali interventi siano da assoggettare a convenzionamento*” mentre, nel comma 2, si prevede che, laddove consenta l'intervento diretto, il PRG dovrà “*chiaramente specificare a) la viabilità di transito e di penetrazione interna, nonché le aree destinate ad attrezzatura di servizio, in adempimento agli standard stabiliti dalla presente legge; b) le caratteristiche e la locazione degli impianti di smaltimento e/o allontanamento dei rifiuti solidi liquidi; c) le fasce di protezione antinquinamento; d) le norme e le condizioni atte a garantire l'attuazione delle opere necessarie per attrezzare le aree industriali e artigianali, nonché le aree per attrezzature funzionali relative agli impianti commerciali*”.

Ebbene, nel PRG vigente i PEC sono richiesti per lotti edificati superiori a 10.000 mq o comunque ove siano previsti consistenti incrementi di carico urbanistico (NTA vigenti, pag. 69 art. 3.3.2 aree di riordino da attrezzature - AIR ultimo punto del paragrafo 3: “I

P.E.C. indicati sulle planimetrie del P.R.G.I. possono essere frazionati per superfici non inferiori ai mq 10.000 e di norma non coinvolgono i lotti edificati per i quali non siano previsti consistenti incrementi di carico urbanistico; costituiscono consistenti incrementi di carico urbanistico gli interventi specificati al precedente art. 3.3.1 punto 4 voce “standard urbanistici”), quando nel caso di specie trattasi di intervento di circa 86.000 mq.

Se lo strumento urbanistico comunale, in recepimento della legge regionale, ha legato la realizzazione di impianti nella zona di cui si tratta al rispetto di criteri, parametri e indici stabiliti dalle NTA con l’obbligatorietà di un piano attuativo ed esecutivo, **ciò è dovuto ad un già raggiunto temperamento di plurimi interessi collettivi rappresentati dallo strumento urbanistico che non può essere stravolto radicalmente per effetto della variante automatica di cui all’art. 208 D. Lgs. 152/2006** (Cons. Stato, Sez. V, 5.6.2022 n. 4632).

2.2.1.2. Modifica di destinazione d’uso da NIP ad AIR perché area già industriale ex Zincocelere

La seconda proposta di modifica al PRG vigente, per l’ambito A, riguarda la modifica della destinazione d’uso da NIP ad AIR “*perchè in realtà quest’area è già facente parte dell’attività industriale ex Zincocelere e non rappresenta un’area per nuovi impianti produttivi*” (v. così relazione illustrativa della situazione urbanistica – marzo 2024).

Ancora una volta la proponente parte dall’erroneo assunto secondo cui l’opera sarebbe compatibile con le destinazioni AIR e NIP.

In realtà, il progetto non è affatto compatibile con le previsioni di cui all’art. 3.3.1. delle NTA del PRG vigente, né con quelle di cui all’art. 3.3.2. co. 2 (che rimandano al punto 3.3.1.) riguardanti le AIR.

Ciò, per un triplice ordine di motivi:

1. per caratteristiche costruttive e dimensionali, completamente fuori scala, l’opera è manifestamente incompatibile con le caratteristiche proprie delle destinazioni d’uso indicate negli artt. 3.3.1. e 3.3.2., dalle quali emerge la destinazione dell’area ad

- attività produttive ed artigianali **compatibili con quelle esistenti**, neanche paragonabili per tipologia e dimensioni con quella di cui si discute;
2. le destinazioni “proprie” indicate nel punto 2 dell’art. 3.3.1. (richiamate anche nel punto 3.3.2.) sono soltanto quelle riguardanti impianti per attività “**non nocive né moleste (ovvero non comportanti emissioni di polveri, esalazioni inquinanti, rumori eccessivi, vibrazioni, pericoli di scoppio, scarichi inquinanti...)**” né è possibile procedere, come richiesto dallo stesso punto 2 per le “*destinazioni in contrasto*” con quelle *proprie*, ricorrere alla procedura finalizzata ad eliminare le cause di nocività e molestia, dal momento che l’opera di cui si tratta è per definizione di legge una industria insalubre di prima classe, essendo iscritta nell’elenco di cui al D.M. 5 settembre 1994 con tutto ciò che ne consegue ai sensi dell’art. 216 del Testo unico delle leggi sanitarie (TULS), ove è previsto che gli impianti riconducibili alle industrie insalubri di 1^a classe devono essere “*isolati nelle campagne e tenuti lontani dalle abitazioni*”;
 3. a partire **da appena 10 metri dai confini dell’area di progetto, come già precisato, sono presenti numerose abitazioni private oltre ad attività produttive – anche recettive - e servizi di vario genere nelle quali risiedono, dimorano, lavorano e si recano quotidianamente centinaia e centinaia di persone.**

La destinazione d’uso indicata dalla proponente per la variante puntuale al PRG deve dunque ritenersi inammissibile in quanto “*impropria*” e assolutamente incompatibile con le previsioni delle NTA del PRG riguardanti le destinazioni d’uso per le aree AIR e NIP.

Né può, A2A, proporre modifiche generalizzate al PRG allo scopo di trasformare *tout court* le destinazioni “*improprie*” in “*proprie*” (sul punto vedi più diffusamente *infra*).

2.2.1.3. Modifica parametri edilizi/urbanistici aree IPC e NIP

Allo scopo di superare le contestazioni mosse dal Comune di Cavaglià a proposito della sproporzione dell’opera, rispetto ai parametri edilizi/urbanistici previsti per le aree IPC e NIP, nell’istanza di variante del marzo 2024 la proponente richiede la modifica - **ancora una volta generalizzata** - di detti parametri (art. 3.3.2. NTA punto 4) nei seguenti termini:

- quanto all'altezza (H) *“nel caso di interventi con particolari cicli produttivi, derivanti da specifiche esigenze impiantistiche/funzionali, si consente la possibilità di altezze maggiori di 12 metri, previa autorizzazione della Commissione edilizia”*;
- quanto alla *“distanza minima dai confini”* (dc), con l'eliminazione di ogni riferimento alla distanza *“pari all'altezza dell'edificio”*.

La proposta è manifestamente inammissibile.

Non è infatti consentito, in sede di variante ai sensi dell'art. 208 D. Lgs. 152/2006, intervenire – come vorrebbe oggi fare la proponente – con **modifiche generalizzate allo strumento urbanistico, peraltro ad altissima criticità, che si applicherebbero, per il futuro, non solo all'opera per cui è oggi procedimento ma a tutti i progetti caratterizzati da “particolari cicli produttivi, derivanti da specifiche esigenze impiantistiche/funzionali”** (espressione **peraltro oltremodo generica, riferibile potenzialmente ad ogni attività produttiva**), vanificando così, ancora una volta, il già raggiunto temperamento di plurimi interessi collettivi rappresentati dallo strumento urbanistico, che non può essere stravolto radicalmente per effetto della variante automatica (*cf.* Cons. Stato, Sez. V, 5.6.2022 n. 4632 *cit.*).

Sotto altro profilo, anche a volerla ritenere riferita esclusivamente all'area di progetto (e così non è, dal momento che la richiesta di modifica delle NTA, come si è visto, è generalizzata), occorre ricordare che **il progetto che ci impegna ha dimensioni tali da porre l'opera, rispetto alle previsioni delle NTA vigenti, completamente fuori scala (gli edifici sono alti fino a 51 metri, con dimensioni 3 volte superiori rispetto alle NTA mentre i camini arrivano ad avere, con quello principale di 90 metri, dimensioni fino a 8 volte quelle previste della NTA).**

In disparte la contrarietà alle previsioni degli strumenti di pianificazione sovraordinata, per la quale v. *infra*, tali misure stravolgono – fino al punto di annullarla – tutta l'attività di pianificazione svolta dal Comune di Cavaglià.

2.2.1.4. Modifica delle destinazioni d'uso “proprie” di cui all'art. 3.3.1. delle NTA del PRG – violazione del combinato disposto di cui agli artt. 216 TULS e 29 quater co. 6 D. Lgs. 152/2006

A2A, sempre per l'ambito "A", propone di modificare il punto 2 dell'art. 3.3.1. (richiamato anche nell'art. 3.3.2.) delle NTA del PRG inserendo, tra le destinazioni d'uso "proprie", con riferimento all'area di impianto di cui al foglio 27 mappale n. 485, "*l'edificazione di industrie insalubri di 1a classe*", **stravolgendo** così completamente la previsione dell'attuale punto 3.3.1. in cui, come si è visto sopra, sono ritenute "proprie" soltanto le destinazioni d'uso riguardanti impianti per attività "*non nocive né moleste (ovvero non comportanti emissioni di polveri, esalazioni inquinanti, rumori eccessivi, vibrazioni, pericoli di scoppio, scarichi inquinanti...)*".

Con tale modifica la proponente intende peraltro **eludere il procedimento previsto dall'art. 216 del TULS per le industrie insalubri di prima classe**, ammettendone la realizzazione con una semplice modifica dell'art. 3.3.1. delle NTA quando in realtà l'opera, essendo iscritta nell'elenco di cui al D.M. 5 settembre 1994, deve sottostare a quanto previsto dall'art. 216 ove è previsto che gli impianti riconducibili alle industrie insalubri di 1^a classe devono essere "*isolati nelle campagne e tenuti lontani dalle abitazioni*".

Non solo.

Proprio per effetto della classificazione dell'opera come industria insalubre di prima classe il Sindaco, nel corso del procedimento di AIA, è chiamato a rendere il parere ai sensi dell'art. 29 quater co. 6 D. Lgs. 152/2006 nel quale dovrà pronunciarsi, nella qualità di massima autorità sanitaria locale, sulla compatibilità della localizzazione dell'opera con quanto previsto dall'art. 216 TULS sopra richiamato (trattasi del parere che sarà riportato nella seconda parte della presente).

È evidente, pertanto, **illegittimità di ogni previsione di modifica delle NTA del PRG finalizzata ad inserire nello strumento urbanistico una previsione di compatibilità a priori di industrie insalubri, nell'area di impianto, prima ancora che il Sindaco si sia pronunciato** ai sensi e per gli effetti del combinato disposto di cui agli artt. 216 TULS e 29 quater co. 6 D. Lgs. 152/2006.

Sotto altro profilo, la previsione è illegittima anche perché consente la realizzazione, nell'area di progetto, di tutte le "*industrie insalubri di prima classe*" (così si esprime A2A nella richiesta di modifica degli artt. 3.3.1. e 3.3.2. delle NTA), e non soltanto di quella riconducibile all'impianto per cui è procedimento.

2.2.1.5. Modifica destinazione d'uso da "aree agricole" a "cave" per l'ambito B

A proposito dell'ambito "B", A2A propone la modifica della destinazione d'uso da "aree agricole" a "cave" per un'area già parte del polo tecnologico.

La modifica è inammissibile essendo detta area stata identificata, nell'ambito del procedimento che ha portato all'autorizzazione del rimodellamento della discarica per rifiuti non pericolosi ivi collocata, tra quelle ricomprese nel piano complessivo di recupero dell'area.

2.2.1.6. Modifica dell'art. 4.3.8. delle NTA del PRG vigente

Sempre a proposito dell'ambito "B", A2A propone una deroga alla fascia di rispetto di cui all'art. 4.3.8. delle NTA del PRG vigente valevole per **tutti** gli interventi che prevedono variante ex lege ("con procedura di deroga si fa riferimento ai procedimenti autorizzativi che comportano per espressa previsione di legge variante agli strumenti urbanistici").

Ancora una volta **A2A tenta di introdurre nello strumento urbanistico del Comune di Cavaglià modifiche non riferite all'opera in progetto, e dunque generalizzate, che potranno valere, in futuro, per ogni progetto per il quale la normativa di settore preveda, in sede autorizzativa, la possibilità di ottenere una variante allo strumento urbanistico.**

Per ciò solo la richiesta è inammissibile.

Se in futuro saranno proposti progetti, per i quali la legge (non solo l'art. 208 D. Lgs. 152/2006 per gli impianti che trattano rifiuti, ma anche - ad es. - l'art. 12 D. Lgs 387/2003 per gli impianti per la produzione di energia rinnovabile) consenta, "ove occorra", una variante urbanistica, è evidente che la possibilità di concedere tale variante dovrà essere valutata - se ammissibile - nel corso della conferenza dei servizi in base alle caratteristiche proprie del progetto in esame, e non certo grazie alla variante generalizzata che oggi la proponente tenta di introdurre nel PRG.

2.2.2. Le proposte di variante al PRGC adottato

L'amministrazione Comunale con DCC del 19 aprile del 2021 ha adottato il progetto preliminare della variante strutturale del PRGC ai sensi dell'art. 15 della L.R. 56/1977.

Per quanto riguarda la variante al PRG adottata dal Comune di Cavaglià, la proponente ripropone tutte le modifiche richieste per il PRG vigente, rispetto alle quali valgono tutte le contestazioni di cui ai punti che precedono.

Avuto riguardo alla modifica degli aspetti connessi alle altezze massime ed alle distanze tra i fabbricati, in particolare, non solo - come già precisato - la destinazione d'uso prevista per dette aree nel PRG vigente non è in alcun modo compatibile con l'opera progettata, ma addirittura la variante al PRG adottata ha introdotto una serie di “*disposizioni particolari*” che rendono detta incompatibilità ancora più marcata ed evidente.

In particolare, le disposizioni inserite nell'art. 33 prevedono, per le aree NIP, che nella progettazione “*dovranno essere presi in considerazione gli indirizzi e le strategie di azione di cui all'art. 6, nonché, qualora fosse necessario, l'applicazione di eventuali misure di mitigazione e compensazione paesaggistica di cui all'art. 7*”.

Per quanto qui interessa, avuto riguardo agli insediamenti di tipo produttivo – commerciale – terziario, rileva la parte in cui l'art. 6 prevede che:

“Nell'ambito della progettazione delle aree previste dalla pianificazione a carattere produttivo, commerciale, terziario, in particolar modo per le aree di nuovo impianto sottoposte a strumento urbanistico esecutivo, dovranno essere previsti interventi edilizi che prevedano OBIETTIVI ed AZIONI strategiche come di seguito definito.

Gli OBIETTIVI principali sono:

1_Favorire la sperimentazione di nuovi modelli di insediamenti produttivi che inducano la riqualificazione dei complessi esistenti, la rilocalizzazione degli insediamenti insostenibili per ragioni di sicurezza, ambientali o paesaggistiche.

2_Migliorare l'integrazione paesaggistico-ambientale delle piattaforme logistiche, delle infrastrutture telematiche ed energetiche, delle aree produttive, commerciali e terziarie in occasione di nuova realizzazione, esigenze di ampliamento o ristrutturazione e riuso.

3_Migliorare gli aspetti incisivi sul rapporto con il contesto ambientale di riferimento (mitigazione degli impatti localizzativi e dimensionali, sistemazione dell'intorno degli insediamenti isolati e comunque di quelli limitrofi ad aree rurali, cura della percezione dagli ingressi urbani e definizione di un'immagine identitaria).

Le STRATEGIE DI AZIONE corrispondenti agli obiettivi di cui sopra, sono le seguenti:

1_Controllo dell'irraggiamento e della ventilazione. Le aree in oggetto devono essere progettate e realizzate anche in base all'orientamento rispetto al sole ed ai venti dominanti.

Dovrà essere valutata la disposizione dei volumi edificati, il trattamento delle facciate e l'utilizzo della vegetazione in relazione al soleggiamento naturale.

Dovrà essere valutata la disposizione dei volumi edificati e la caratterizzazione degli spazi aperti in relazione delle direzioni prevalenti dei venti, con riferimento sia alle correnti calde che a quelle fredde.

2_Caratterizzazione ambientale degli spazi verdi. Le aree in oggetto devono essere progettate e realizzate anche con l'obiettivo di costruire e/ o prolungare, mantenere la rete a valenza ambientale degli spazi verdi nel territorio edificato. Dovrà essere previsto l'inserimento di cortine/ aree verdi quale:

- *strumento di schermatura e riparo dei parcheggi;*
- *strumento di controllo microclimatico negli spazi aperti, anche in relazione all'utilizzo degli specifici spazi (aree di sosta, passaggio veloce, pedonali, ecc.);*
- *strumento di filtro visivo e di barriera al rumore;*
- *strumento che costituirà, in caso di continuità con aree verdi limitrofe, habitat naturale per insetti ed animali di piccola taglia.*

3_Permietà dei suoli. Le aree in oggetto devono essere progettate e realizzate con soluzioni tecniche tali da limitare l'apporto idrico e quindi il sovraccarico delle reti centralizzate sotterranee, garantendo un livello di permeabilità del suolo sufficiente (circa il 30% della superficie totale di ciascuna area), prevedendo, ove possibile:

- *soluzioni impiantistiche duali per consentire la separazione delle "acque di prima pioggia";*
- *l'utilizzo di asfalti drenanti, pavimentazioni permeabili e canali vegetali di infiltrazione per le aree*

a parcheggio;

- *realizzazione di giardini e trincee di infiltrazione, vasche e bacini di raccolta e ritenzione negli spazi aperti pertinenti con funzione di filtro tra l'area a parcheggio e le zone di ingresso agli edifici;*
- *tetti verdi per le coperture.*

Particolare attenzione andrà posta alla pavimentazione delle zone di carico/ scarico merci, dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali non permeabili, in relazione ad eventuali rischi di sversamenti accidentali di sostanze potenzialmente inquinanti. Le scelte andranno valutate di volta in volta in relazione al progetto paesaggistico di inserimento dell'intervento nel contesto.

4_Gestione dell'acqua come risorsa. Le future realizzazioni dovranno essere progettate e realizzate anche in funzione della gestione efficace della risorsa acqua, perseguita attraverso adeguate soluzioni per il risparmio idrico ed il riutilizzo delle acque meteoriche, così come previsto all'art.146 comma 3 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., ovvero dovranno essere previste reti duali al fine di rendere possibili appropriate utilizzazioni di acque anche non potabili. Dovrà essere previsto il recupero delle acque meteoriche, lavorando sulla chiusura dei cicli delle acque creando una rete tra diversi stabilimenti, che riorganizzi anche la gestione degli spazi aperti.

5_Controllo del comfort termico degli spazi aperti. Le aree in oggetto devono essere progettate e realizzate anche con l'obiettivo di una gestione efficace del fenomeno delle "isole di calore".

Dovrà essere prestata attenzione all'articolazione della forma insediativa anche in funzione del controllo delle reciproche influenze tra volumi edificati e spazi aperti, con specifico riferimento al controllo dell'irraggiamento solare (diretto ed indiretto) e degli edifici di ombra.

Dovrà essere prestata attenzione alla gerarchizzazione degli spazi aperti anche in funzione della creazione di aree con differenti livelli di comfort termico, in relazione all'utilizzo previsto, attraverso la scelta dei materiali della pavimentazione.

6_Attenzioni ambientali nel recupero dell'esistente. L'idea progettuale alla base dei nuovi interventi deve essere articolata anche a partire dall'esigenza di rapportarsi con l'esistente, allo scopo di ridurre le aree di marginalità.

Dovrà essere prestata attenzione ai sistemi di relazione, articolando una rete di accessibilità e connessione sia con l'esterno che all'interno del complesso, progettando le relazioni tra spazi aperti e chiusi, la mediazione dei luoghi avrà un ruolo importante in particolar modo in presenza di terziario o commerciale.

Dovrà essere prestata attenzione alle prestazioni dell'involucro edilizio per assicurare il comfort-psicofisico degli utenti e conseguentemente razionalizzare il consumo energetico annuo.

7_Produzione energetica diffusa da fonti rinnovabili. Nella progettazione del costruito e degli spazi aperti importante analizzare le potenzialità dei luoghi per inserire coerentemente i diversi sistemi di produzione di energia, costruendo una rete di integrazione delle diverse fonti energetiche.

Dovrà essere prestata attenzione alla localizzazione degli impianti all'interno degli insediamenti in relazione alle potenzialità ed alle caratteristiche del luogo.

8_Mantenimento e salvaguardia delle visuali. Nella progettazione degli interventi dovrà essere prestata attenzione anche alla riqualificazione paesaggistica locale al fine di migliorare complessivamente il valore scenico dei luoghi.

Nell'ambito della progettazione dei nuovi insediamenti, qualora fosse necessario al mantenimento della percezione visiva, potranno essere individuati alcuni punti di osservazione particolarmente significativi, sia in termini di valore (presenza di elementi peculiari, complessità della scena paesaggistica, ampiezza e profondità del campo visivo, intervisibilità, ...), sia di vulnerabilità visiva.

In particolar modo, nella fase di progettazione dell'area, l'individuazione di tali punti dovrà contribuire a guidare l'inserimento nel contesto degli interventi proposti; nella fase di monitoraggio potrà quindi consentire di verificare, in termini oggettivi, le ricadute derivanti dall'attuazione del piano sulla qualità scenica del paesaggio e sul livello di organizzazione.

Dovrà essere, infine, previsto l'utilizzo di colorazioni esterne dei nuovi fabbricati produttivi e terziario commerciali (pareti esterne e serramenti, materiali di copertura e recinzioni) con tonalità scure e assimilabili a quelle prevalenti, nelle varie stagioni, nel contesto naturale circostante così come percepibile dalla viabilità principale, da punti e percorsi panoramici.

Relativamente alle porte urbane, ovvero agli ambiti di ingresso alle parti compatte o centrali del tessuto urbano lungo assi di penetrazione, vanno valorizzati gli spazi e gli elementi esistenti (cortine edificate, ecc.) o formati nuovi spazi di filtro tra interno ed esterno, con una progettazione unitaria che metta in luce i caratteri delle preesistenze.

9_Inserimento paesaggistico. Gli interventi edilizi saranno realizzati secondo criteri progettuali tali da garantire un corretto inserimento paesaggistico.

Saranno privilegiate soluzioni progettuali, che permettano di preservare e contribuiscano a valorizzare la percezione visiva degli elementi più significativi e connotanti il paesaggio.

Ogni trasformazione che interferisce con la qualità ambientale e paesaggistica dell'intorno dovrà essere adeguatamente compensata. La compensazione potrà essere effettuata mediante la realizzazione di rimboschimenti con specie autoctone di provenienza locale e con miglioramenti boschivi, il tutto come meglio specificato dalla l.r. 4/2009”.

Sia per quanto riguarda tutti gli obiettivi e le strategie di azione di cui all'art. 6 testé richiamato, che avuto riguardo alle numerose misure di mitigazione previste all'art. 7, al quale si rinvia, è del tutto evidente che per le straordinarie dimensioni che caratterizzano l'opera progettata – come già precisato **assolutamente fuori scala, per volumi e altezze** –, diversamente da quanto affermato dalla proponente nella documentazione integrativa depositata nel marzo 2024, **non è oggettivamente possibile né migliorare la sua integrazione paesaggistico-ambientale né mitigare gli aspetti incisivi sul rapporto con il contesto ambientale di riferimento, né è possibile sostenere che l'idea progettuale alla base del nuovo intervento sia stata articolata in funzione dell'integrazione con l'esistente, essendo l'impianto completamente avulso dal contesto di riferimento quanto ad abnormità e dismisura delle opere da realizzare.**

E infatti, sia il progetto originario che le integrazioni del marzo 2024 non contengono alcuna misura idonea ad integrare le opere di mitigazione richieste dall'art. 7, se non generiche affermazioni prive di ogni e qualsiasi effettiva possibilità applicativa, come dimostrato dal fatto che la proponente afferma di inserire “*aree verdi come strumento di filtro visivo*”, quando l'opera è caratterizzata da edifici di altezza superiore a 50 metri e un camino di 90 metri, o addirittura che l'impianto contribuirebbe alla riqualificazione paesaggistica locale migliorando il valore scenico dei luoghi (!).

Come il Comune di Cavaglià ha già avuto modo di precisare nel procedimento relativo al precedente progetto proposto da A2A, collocato a 250 metri dall'attuale previsione d'area, “*il limite dell'altezza massima per la pianificazione urbanistica è un elemento fondamentale che permette di programmare anche la “terza dimensione”*”. **Il fattore che disciplina l'altezza degli edifici preesistenti e circostanti è quindi di elevata importanza al fine di regolare e mantenere, in un assetto edilizio circoscritto e già consolidato caratteristiche di omogeneità ed evitare che fabbricati contigui o strettamente vicini presentino altezze marcatamente differenti, e a far sì che restino omogenei gli assetti costruttivi rientranti in zone di limitata estensione.** *Non è possibile quindi l'accoglimento della stessa in quanto l'eliminazione del limite dell'altezza massima per i nuovi fabbricati produttivi genererebbe **un'edificazione selvaggia senza limiti, creando disordini costruttivi?***

Nello specifico gli obiettivi delineati per la pianificazione urbanistica sono articolati nelle loro molteplici finalità con spunti attuativi quali la tutela dell'ambiente (consumo di suolo

e riuso dell'edificato esistente, risparmio energetico, bonifica dei siti inquinati ed altro ancora), la dotazione quantitativa e qualitativa dei servizi, la riqualificazione urbana (periferie, edifici degradati e inutilizzati, beni comuni, emergenza abitativa e sociale), il lavoro (rilancio dell'edilizia, commercio, etc.).

La necessità di un approccio olistico, non frammentario, che consenta di mettere a sistema obiettivi e strategie, viene sottolineata dalla prima delle cosiddette "azioni concrete", ovvero la revisione del Piano Regolatore Generale, lo strumento d'eccellenza deputato al governo organico della Città.

Tale documento, richiamando i profondi mutamenti intervenuti tra il momento della predisposizione ed approvazione del vigente P.R.G. (1999) e l'attuale quadro politico, sociale ed economico, ha determinato le principali linee guida per la revisione del P.R.G. medesimo, tra cui la necessità di *"prevedere strumenti di indirizzo che, senza abbandonare regole e controlli, abbiano caratteri di semplicità, trasparenza e resilienza, che siano in grado di rispondere in tempo reale alle necessità di trasformazione"*.

Ottimizzare e privilegiare il riutilizzo degli edifici esistenti, rivedere le previsioni urbanistiche delle aree libere coerentemente con le indicazioni dei piani sovracomunali, risulta funzionale anche alla indispensabile salvaguardia del suolo, che dovrà essere monitorato secondo le norme previste dalla pianificazione sovraordinata e da quella essenzialmente ordinativa come il P.R.G..

La revisione del P.R.G. ha inoltre previsto una adeguata dotazione di servizi, con particolare attenzione alla loro distribuzione territoriale ed alla qualità degli stessi, privilegiando la valorizzazione dell'identità del territorio.

La traduzione degli indirizzi suddetti in strategie ed azioni di pianificazione urbanistica non poteva che avvenire sulla base di una approfondita conoscenza del territorio e del suo contesto, delle condizioni economiche, sociali, demografiche, previa analisi della struttura del Piano vigente e del relativo stato di attuazione.

La pianificazione ha, infatti, l'obiettivo primario ed essenziale di contribuire alla creazione di un territorio che ponga al primo posto il benessere delle cittadine e dei cittadini, anche creando occasioni di sviluppo economico e occupazione, in una prospettiva più vasta rispetto ai confini amministrativi comunali.

Il progetto del nuovo P.R.G. è stato strutturato su assi portanti che individuano strumenti operativi finalizzati a creare le migliori condizioni per rendere la città attrattiva per le

attività economiche e per una popolazione giovane, **migliorare le condizioni di vita delle e degli abitanti dal punto di vista ambientale, garantire la sicurezza dei luoghi e valorizzare il patrimonio storico-artistico ed il paesaggio.**

In merito al consumo di suolo, la pianificazione territoriale ha seguito gli indirizzi imposti dai piani sovracomunali in particolare per le aree a vocazione produttiva, e a tale proposito si sottolinea che l'indirizzo primario è stato quello di **non incrementare gli impatti non reversibili**, strategia che si è concretizzata con specifiche linee guida che trovano applicazione nelle Norme di attuazione.

L'obiettivo del nuovo PRGC è stata dunque una pianificazione che definisce con chiarezza i criteri e le regole generali per la trasformazione del territorio costruito, orientandolo alla riqualificazione urbana e al recupero delle aree dismesse, determinando le caratteristiche dell'edificazione, le destinazioni e gli elementi essenziali della trasformazione, demandando agli strumenti esecutivi, ai piani e ai regolamenti di settore le specifiche disposizioni attuative.

Si determina così una chiara individuazione dei diversi livelli normativi, nel rispetto del principio di sussidiarietà, al fine di governare fino al livello di dettaglio le trasformazioni ma anche in grado di adeguarsi alle mutevoli situazioni (normative, tecniche, contingenti) ed esigenze del territorio.

Con la circolare n. 4-AMB del 2016, più volte richiamata in narrativa, la Regione Piemonte ha chiarito che le amministrazioni sono tenute a concentrare nell'ambito del procedimento diretto all'approvazione dell'opera tutte le valutazioni urbanistiche e/o comunque attinenti alla gestione del territorio, al fine di verificare l'ammissibilità di eventuali varianti richieste dalla proponente.

L'effettiva destinazione urbanistica dell'area rientra infatti tra gli elementi che l'amministrazione, integrata in conferenza di servizi con la partecipazione di altri enti interessati, deve tenere in considerazione, facendo rientrare tale profilo in una valutazione complessiva di tutti gli aspetti e di tutti gli interessi in gioco, primo fra tutti quello della tutela dell'ambiente e della salute (TAR Piemonte, sez. I, 920/2014).

La pubblica utilità di determinate opere non significa infatti che nei procedimenti autorizzativi le norme in materia ambientale ed urbanistica non debbano essere tenute in conto, dal momento che **il provvedimento finale autorizzativo si inserisce nella pianificazione urbanistica e può variare quest'ultima soltanto se, nell'ambito del**

relativo procedimento, si sia giunti ad una ponderata valutazione circa la coerenza sostanziale dell'autorizzazione unica con le esigenze della pianificazione (e dell'ambiente).

Le esigenze connesse alla localizzazione degli impianti di smaltimento rifiuti non consentono infatti di "azzerare" le scelte programmatiche degli enti locali, dovendo le stesse essere comunque prese in considerazione e ponderate nell'ambito della conferenza di servizi.

La disposizione di cui all'art. 17 bis comma 15 bis della LR 56/1977 richiede che la valutazione degli aspetti urbanistici inerenti la variante avvenga nell'ambito del procedimento autorizzativo, lasciando eventualmente ad un momento successivo all'autorizzazione il mero adeguamento materiale della destinazione urbanistica.

Ovviamente, trattandosi di procedimento autorizzativo e di conferenza di servizi con valenza di modifica dello strumento urbanistico generale, come già precisato in narrativa occorrerà in essa acquisire l'espressione della volontà del Consiglio comunale in ordine alla fattibilità della variante.

Per quanto qui interessa, in attesa del pronunciamento del Consiglio Comunale che, per tutti i motivi sopra spiegati, potrà avvenire soltanto nei giorni immediatamente successivi alla conferenza dei servizi del 13 giugno 2024, non si può che ribadire che la documentazione depositata dalla proponente è carente per tutti i motivi sopra esposti e la variante richiesta è per l'effetto da ritenersi inammissibile/improcedibile.

3. Manifesta incoerenza con la pianificazione sovraordinata

3.1. Piano Paesaggistico Regionale

Come noto, in alcun caso la variante di cui all'art. 208 D. Lgs. 152/2006 può contenere proposte di modifica dello strumento urbanistico comunale che contrastino con gli strumenti di pianificazione sovraordinata.

Per questo motivo, altra valutazione alla quale deve necessariamente essere sottoposta la variante di cui all'art. 17 bis co. 15 bis L.R. 56/1977 richiesta dalla proponente è quella di compatibilità con la pianificazione sovraordinata e, in particolare, con il Piano paesaggistico regionale (PPR), così come previsto dall'art. 11 co. 5 del Regolamento regionale recante attuazione del PPR di cui al DPGR 22 marzo 2019 n. 4/R nel quale è

richiesto il deposito, da parte del proponente, di una relazione finalizzata a dimostrare la compatibilità con la pianificazione sovraordinata.

La proponente solo in apparenza ha ottemperato al predetto obbligo con la “*Relazione di compatibilità urbanistica*” del novembre 2022, con la “*Relazione illustrativa situazione urbanistica del Comune*” del marzo 2023 e con gli elaborati integrativi depositati nel marzo 2024 nei quali in realtà, a proposito della verifica della compatibilità della proposta di variante con la pianificazione sovraordinata, **oltre a travisare manifestamente i contenuti delle disposizioni pianificatorie oggetto di analisi sono state affermate una serie di circostanze e possibili azioni di contenimento degli impatti dell’opera in parte contrastanti con il reale stato dei luoghi e in parte semplicemente irrealizzabili.**

Si pensi che, a proposito del PPR, la proponente si limita ad affermare che siccome l’area nella quale si vorrebbe localizzare l’impianto è collocato nelle “insule specializzate”, non vi sarebbe alcun ostacolo alla sua realizzazione.

In realtà, gli artt. 37 e 39 delle NTA del PPR rispettivamente dedicati agli insediamenti specialistici organizzati e alle insule specializzate, prevedono che gli impianti di smaltimento dei rifiuti dovranno essere collocati “*in siti adatti a minimizzare l’impatto paesaggistico-ambientale, in contesti già compromessi oggetto di progetti complessivi di riqualificazione comprendenti le necessarie mitigazioni e compensazioni*”.

Né può la proponente superare ogni criticità connessa al PPR limitandosi ad affermare che la localizzazione dell’impianto è coerente con la predetta previsione dal momento che quello prescelto sarebbe un sito industriale già compromesso, ciò che non corrisponde al vero, e che comunque il progetto prevede soluzioni progettuali architettoniche mirate al corretto inserimento del nuovo impianto nel contesto paesaggistico esistente, circostanza questa sostanzialmente impossibile da realizzare se si considera che **l’opera (con un camino alto 90 metri), come si è visto, sarà incastonata tra i servizi, gli esercizi commerciali (anche recettivi), le abitazioni e le cascine, nel bel mezzo della piana della Valledora.**

Anche ad ammettere che l’opera non tocchi più aree soggette al vincolo paesaggistico puntuale per effetto delle modifiche introdotte nel marzo 2024, **a rilevare è comunque il fatto che l’area produttiva nella quale è stata richiesta la localizzazione dell’impianto ha un importante valore strategico per lo sviluppo del territorio circostante.**

Per questo motivo la variante al piano regolatore ha espressamente previsto, per quest'area, che il recupero e l'insediamento di nuove attività sia rigidamente ancorato ai principi dello sviluppo urbano sostenibile.

La macrozona urbanistica oggetto dell'insediamento è stata cartografata sul progetto preliminare dal nuovo PRGC adottato dal C.C. nell'aprile 2021 (e così confermata sul progetto definitivo in conferenza di copianificazione) come macrozona per insediamenti produttivi, artigianali e terziari/direzionali in stretta coerenza con il PPR della Regione Piemonte, strumento di pianificazione sovraordinato.

In particolare, il faro che ha orientato la variante al PRG sono state le norme di attuazione del PPR, nella parte in cui contengono gli indirizzi che l'amministrazione comunale è tenuta a rispettare nella classificazione delle zone territoriali omogenee, di seguito riportati:

- a) **integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, delle piattaforme logistiche, delle aree per le produzioni innovative e degli altri insediamenti produttivi, terziari, commerciali o turistici a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)**;
- b) mitigazione degli impatti delle infrastrutture autostradali e ferroviarie mediante il ripristino delle connessioni da esse intercettate, la riduzione della frammentazione e degli effetti barriera, l'integrazione funzionale degli edifici esistenti destinati all'abbandono perché ricadenti all'interno delle aree di pertinenza delle infrastrutture;
- c) incentivazione della qualità della progettazione al fine di ottimizzare l'integrazione degli interventi nel contesto circostante;
- d) **localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti e delle altre attrezzature tecnologiche di interesse pubblico**, necessarie per l'efficienza territoriale e la qualità della vita urbana, **in siti adatti a minimizzare l'impatto paesaggistico-ambientale, in contesti già compromessi oggetto di progetti complessivi di riqualificazione comprendenti le necessarie mitigazioni e compensazioni.**

Indirizzi

Per le aree in oggetto, i piani settoriali, i piani territoriali provinciali e i piani locali disciplinano gli interventi secondo le seguenti priorità:

- a) limitare le interferenze dei nuovi insediamenti sui beni paesaggistici e sulle componenti di maggior pregio o sensibilità;

- b) privilegiare il recupero e il riuso delle strutture, delle infrastrutture, degli impianti, degli edifici e dei manufatti dismessi o sottoutilizzati;
- c) razionalizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti necessari, in modo da consentire l'utilizzo comune di servizi e infrastrutture e l'attivazione di rapporti di complementarità e di sinergia, nonché da limitare il frazionamento dei contesti rurali e l'interferenza con le attività agricole;
- d) definire i requisiti e le modalità attuative, con riferimento al contenimento del consumo di suolo, ai rapporti con il contesto paesaggistico e urbano, all'uso delle risorse idriche, al risparmio energetico, all'accessibilità con mezzi pubblici.

Direttive

I piani locali verificano e precisano la delimitazione delle morfologie.

In coerenza con quanto previsto, eventuali ampliamenti o nuove aree per funzioni specializzate o lo sviluppo di nodi infrastrutturali di interesse regionale devono privilegiare:

- a. localizzazioni nei contesti degradati, anche segnalati nel Ppr come aree di criticità, purché ricompresi all'interno di progetti di riqualificazione urbanistica ed edilizia dei siti;
- b. scelte localizzative finalizzate al conseguimento degli obiettivi e subordinate alla realizzazione delle necessarie mitigazioni e compensazioni.

Il progetto del nuovo PRG, basandosi su quanto cartografato e normato, si è conformato alle NTA del PPR prevedendo per l'area in questione la possibilità di insediamento di attività produttive nel rispetto dei seguenti punti:

Obiettivi:

- **punto a)** integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, delle piattaforme logistiche, delle aree per le produzioni innovative e degli altri insediamenti produttivi, terziari, commerciali o turistici a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).

Tale punto è stato recepito dal nuovo PRG in quanto sia la cartografia che le Norme di attuazione hanno implementato i parametri sopra indicati, come segue:

- **LOCALIZZATIVI E DIMENSIONALI**

La scelta di classificare l'area in oggetto come produttiva deriva dal fatto che nel caso di nuovi insediamenti gli edifici sia nelle dimensioni di superficie che di altezza (specificati dalle schede delle N.T.A che normano tali aree e precisamente dagli artt.

31-32-33) devono avere caratteristiche tali da omogeneizzare l'intorno circostante costituito in prevalenza da edifici con tali caratteristiche;

- **COSTRUTTIVE E DI SISTEMAZIONE DELL'INTORNO**

L'amministrazione comunale ha inserito tale area proprio per creare un tessuto edilizio circostante del tutto omogeneo e organico; viene data la possibilità edificatoria nel rispetto dell'organicità e dell'integrazione con il contesto circostante (così come è avvenuto del resto per i precedenti progetti proposti dalla stessa proponente nell'area).

- **punto b)** privilegiare il recupero e il riuso delle strutture, delle infrastrutture, degli impianti, degli edifici e dei manufatti dismessi o sottoutilizzati.

Nella variante al PRGC sono stati previsti P.I.P (Piani per gli insediamenti produttivi) proprio allo scopo di favorire il recupero delle infrastrutture e degli edifici dismessi.

- **punto c)** incentivazione della qualità della progettazione al fine di ottimizzare l'integrazione degli interventi nel contesto circostante. **L'area di cui si tratta, a vocazione mista prettamente terziaria direzionale e produttiva, nella quale sono peraltro presenti numerose abitazioni e servizi, oltre ad attività ricettive di pregio, collocata in un territorio come quello del Comune di Cavaglià per la maggior parte a vocazione agricola oltre che turistica e caratterizzato da insediamenti residenziali o produttivi di dimensioni ridotta, si possa inserire un'opera come quella in progetto con caratteristiche dimensionali, tipologiche e costruttive oggettivamente fuori dal comune e del tutto avulsa dal contesto.**

- **punto d:** localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti e delle altre attrezzature tecnologiche di interesse pubblico, necessarie per l'efficienza territoriale e la qualità della vita urbana, in siti adatti a minimizzare l'impatto paesaggistico-ambientale, in contesti già compromessi oggetto di progetti complessivi di riqualificazione comprendenti le necessarie mitigazioni e compensazioni.

Quanto precede significa che un progetto di riqualificazione come quello richiesto non si riferisce solo all'area interessata dal progetto, ma ad una progettazione riferita all'intero contesto di insediamento, intendendo un "pacchetto" di azioni che mirano a recuperare e riqualificare il patrimonio edilizio preesistente, con interventi destinati a migliorare la qualità del territorio e la qualità di vita dei cittadini, diventando anch'esso opportunità di riqualificazione dell'area di influenza.

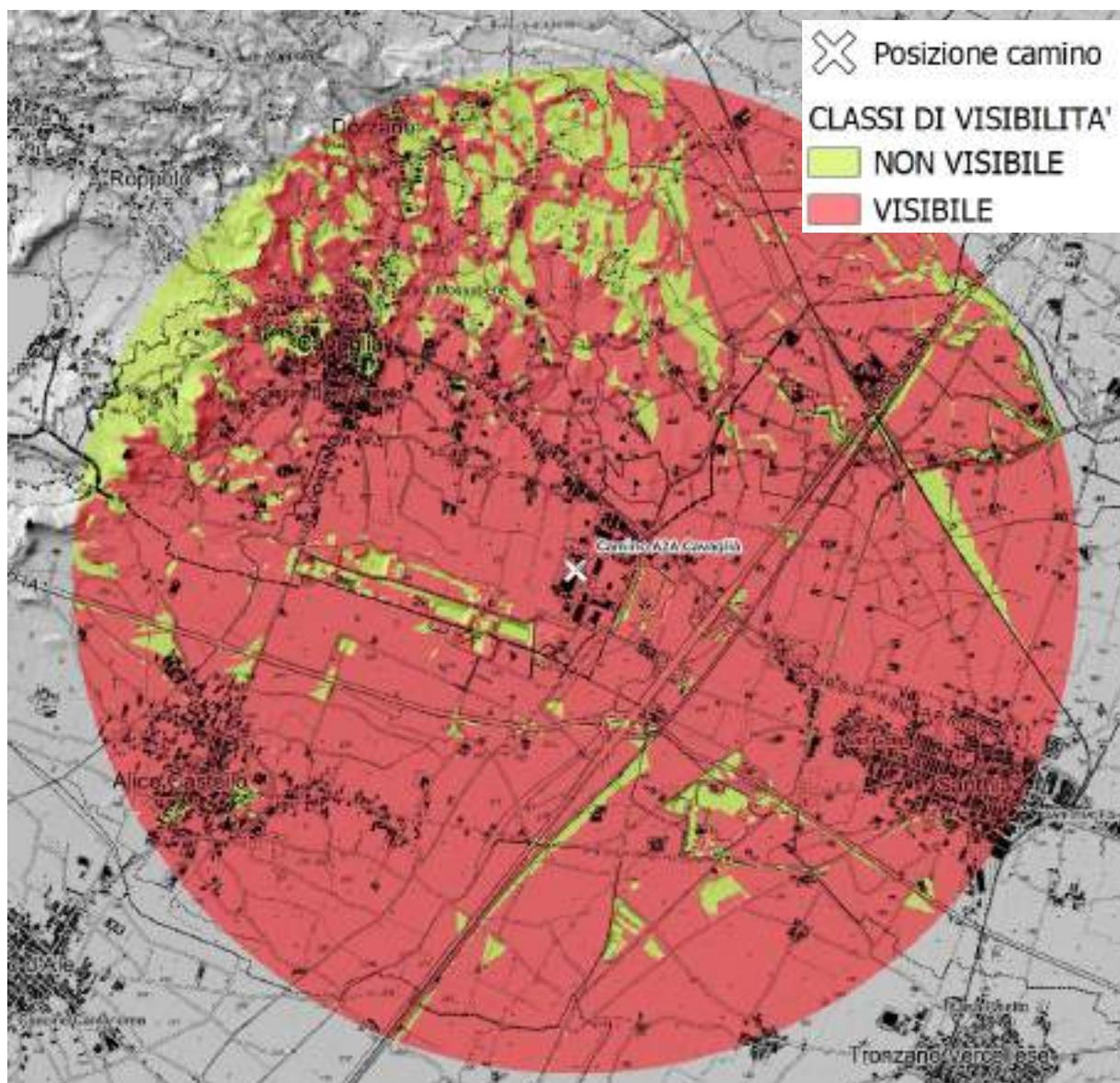
Non è possibile sostenere che ciò sia avvenuto nel caso di specie; un impianto di questa natura comporta infatti impatti e disagi ambientali che si pongono in direzione diametralmente opposta rispetto a quella testé indicata.

Quanto al fatto che l'opera si ponga addirittura come "elemento di riqualificazione" di un'area degradata (v. così relazione del marzo 2024 di risposta alle osservazioni e richieste di chiarimento del Comune di Cavaglià), l'affermazione è idonea da sola a dimostrare il persistente tentativo della proponente di distorcere lo stato dei luoghi e di attribuire all'opera elementi di riqualificazione che certamente non ha, come dimostrato nello studio "Meridies" allegato alla relazione di Terra srl, parte integrante della presente, nella quale sono state confutate tutte le suggestive argomentazioni portate dal proponente a sostegno di una asserita valenza promozionale dell'opera, dal punto di vista turistico, chiaramente inesistente.

L'insostenibile impatto paesaggistico dell'opera e la manifesta incoerenza del progetto con le previsioni del PPR sono stati ulteriormente dimostrati nella relazione di Terra srl, nella quale è stata realizzata la carta dell'intervisibilità del camino principale, caratterizzato da un'altezza di 90 metri, al fine di rendere in modo ottimale il bacino visivo di quest'ultimo. L'analisi è stata condotta con le stesse metodologie utilizzate dal proponente, isolando l'impatto esclusivo del camino e utilizzando un modello digitale del terreno basato su dati LIDAR forniti dal geoportale Piemonte.

L'analisi è stata effettuata in un areale di 5 chilometri di raggio, simulando un osservatore alto 1,70 metri. Successivamente, il dato di visibilità è stato sovrapposto alla CTR (Carta Tecnica Regionale) fornita sempre dal geoportale regionale Piemonte.

Di seguito si riportano i risultati dell'analisi effettuata:



Carta dell'intervisibilità del camino A2A Cavaglià (Fonte: Elaborazione TERRA srl)

Analizzando la mappa prodotta si evidenzia che il camino risulta potenzialmente visibile dalla maggior parte del territorio compreso nell'area di studio data la morfologia tendenzialmente pianeggiante dei luoghi.

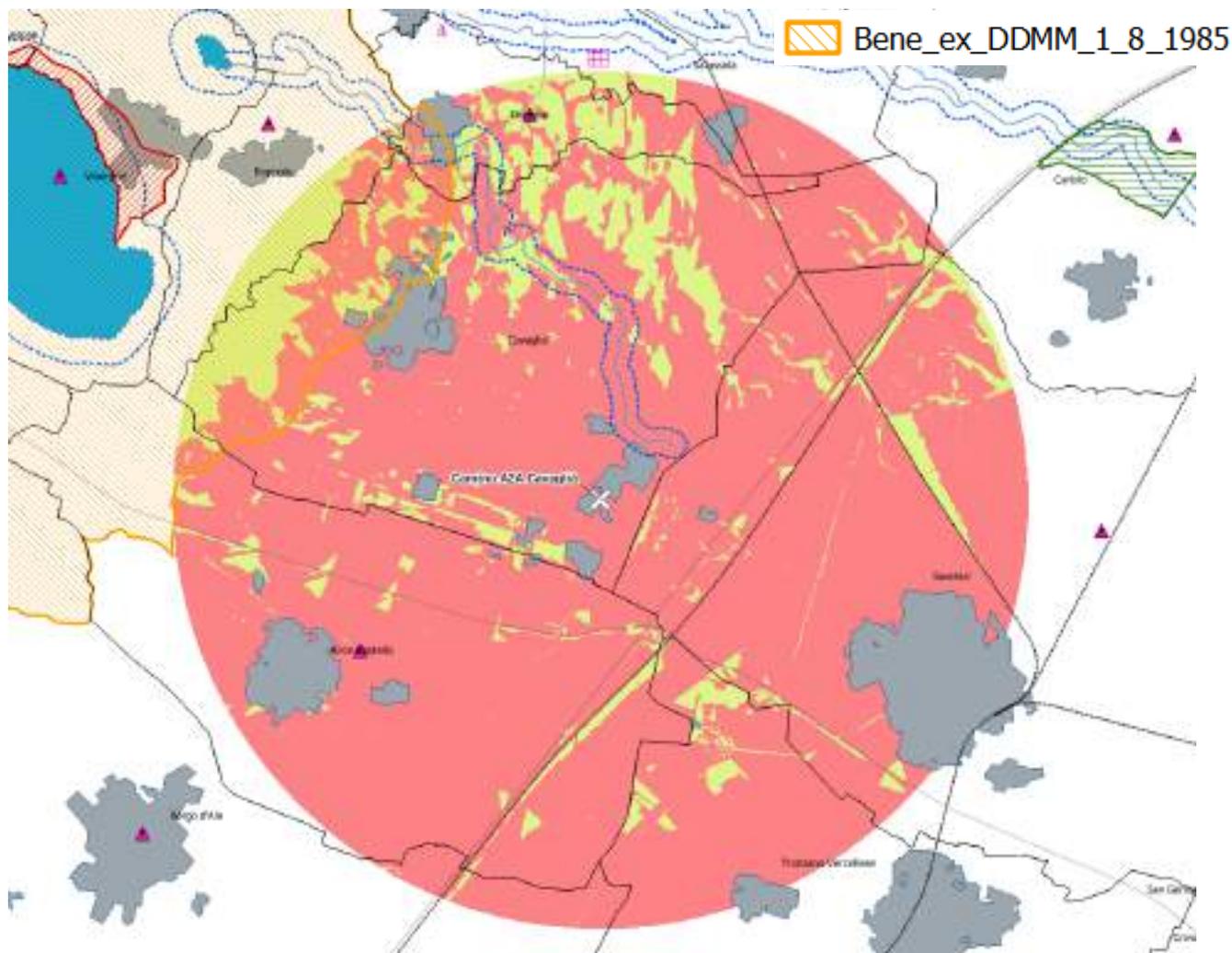
Ciò che emerge dall'elaborazione effettuata è inoltre la **piena presenza dei tre centri abitati più prossimi al progetto in esame nel bacino visivo. I nuclei urbani dei tre comuni più prossimi all'impianto - Santhià, Cavaglià e Alice Castello - sono impattati dalla vista del camino per gran parte del loro territorio.**

Anche la maggior parte delle case sparse distribuite lungo le viabilità principali ricadono all'interno del bacino visivo del camino in esame.

Si noti inoltre che il camino sarà perfettamente visibile dall'intero areale in cui è prevista la localizzazione del villaggio turistico progettato da Pierre&Vacances-CenterParcs.

Le uniche zone che non presentano intervisibilità con il camino sono esclusivamente quelle ai piedi dei rilevati stradali e alcune zone collinari della porzione nord ovest dell'area d'esame.

Di seguito si propone invece una sovrapposizione tra la carta dell'intervisibilità effettuata e il piano paesaggistico regionale (PPR).



Map overlay tra Carta dell'intervisibilità e piano paesaggistico regionale

(Fonte: Elaborazione TERRA srl)

Con questa elaborazione grafica si mette in evidenza in modo ancora più evidente l'impatto paesaggistico del camino sui borghi citati precedentemente, ed inoltre si comprende che il camino in esame sarà visibile ed impattante su di una porzione rilevante del vincolo paesaggistico dell'area a notevole interesse pubblico (D.M. 01/08/1985) della **“zona del lago di Viverone e della Serra Morenica di Ivrea ricadente nei comuni di Chiaverano, Torrazzo, Zubiena, Magnano, Zimone, Dorzano, Cavaglia', Viverone, Roppolo, Alice Castello, Borgo d'Ale, Cossano Canavese [...]”**.

Queste valutazioni sono state effettuate per evidenziare l'incompatibilità con la pianificazione sovraordinata e, in particolare, con il Piano paesaggistico regionale (PPR). Giova ribadire che gli artt. 37 e 39 delle NTA del PPR, rispettivamente dedicati agli insediamenti specialistici organizzati e alle insule specializzate, prevedono che gli impianti di smaltimento dei rifiuti debbano essere collocati *“in siti adatti a minimizzare l'impatto paesaggistico-ambientale [...]”*.

L'analisi effettuata ha evidenziato che la localizzazione dell'impianto **non è coerente** con la predetta previsione e che, pur prevedendo soluzioni architettoniche mirate al corretto inserimento del nuovo impianto nel contesto paesaggistico esistente, queste - anche ad ammetterne l'esistenza - non risultano sufficienti se si considera che l'opera (con un camino alto quasi 90 metri) sarà visibile, essendo posizionata nel bel mezzo della piana della Valledora, dalla quasi totalità dei luoghi di presenza umana stabile e da importanti porzioni del vincolo paesaggistico del lago di Viverone.

I predetti rilievi sono confermati da quanto affermato dal Soprintendente dott.ssa Michela Palazzo nella nota del 10.1.2023, nei seguenti termini: *“[...] le misure compensative e mitigative proposte non paiono del tutto sufficienti ad ‘assorbire’ paesaggisticamente l'inserimento del nuovo impianto nel contesto di riferimento”*.

3.2. Piano Territoriale Provinciale

Quanto al Piano Territoriale della Provincia di Biella, approvato dal Consiglio Regionale con Delibera n. 90- 34130 del 17/10/2006 (così come variato nel 2010), questo contiene le tavole di piano, suddivise in CTP “Carta dei Caratteri Territoriali e Paesistici” e “IGT “Carta degli Indirizzi di Governo del Territorio”, e le norme di attuazione.

Come confermato dalla stessa proponente, dalla consultazione della tavola IGT-U “Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale” emerge che l'area di impianto e le opere connesse ricadono in Area Produttiva di Interesse Sovracomunale (art.3.4) individuata come Polo Funzionale (art.3.6) e parzialmente in aree a prevalente matrice produttiva.

L'art. 3.6 “*Poli Funzionali*” delle NTA del PTP, al comma 6, dispone che l'ubicazione di impianti per lo smaltimento dei rifiuti è subordinata alla considerazione dei seguenti elementi territoriali e ambientali sensibili, tra i quali per quanto qui interessa rilevano:

- *“aree sottoposte a tutela ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (Codice Urbani);*
- *aree a distanza inferiore ai 500 metri dal perimetro delle aree residenziali;*

- *aree a distanza inferiore ai 200 metri dai punti di approvvigionamento di acque ad uso potabile;*
- *zone di produzione di prodotti agricoli ed alimentari definiti ad indicazione geografica o a denominazione di origine protetta ai sensi del regolamento n. 2081/92/CEE, e in aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento n. 2092/91/CEE”.*

Quanto agli impianti di recupero rifiuti, l'art. 3.6. co. 9 prevede che la loro realizzazione è “consentita esclusivamente all'interno delle aree destinate alle attività produttive privilegiando a tal fine il riutilizzo di aree dismesse”, fatte comunque salve le limitazioni previste dal documento per l'individuazione delle zone idonee e non idonee, in assenza del quale si applica quanto previsto, sul punto, dal Programma provinciale di gestione dei rifiuti.

Anche in questo caso le disposizioni del PTP testé richiamate sono manifestamente violate dal progetto che ci impegna, collocato a distanza inferiore ai 500 metri dal perimetro delle aree residenziali e a 200 metri dai punti di approvvigionamento.

Ad ulteriore dimostrazione della qualità dei prodotti agricoli coltivati nell'area, si consideri che il Comune di Cavaglià ha istituito il marchio definito “*Denominazione Comunale di Cavaglià*” proprio allo scopo di valorizzare le produzioni agro-alimentari dell'area, di particolare pregio; ad appena 1 km dall'area di progetto, è collocata inoltre la già richiamata area DOP del Riso di Baraggia.

La proponente ha inoltre completamente ignorato le previsioni del PTP mirate alla predisposizione di un progetto di riqualificazione urbana e infrastrutturazione sostenibile (PRUIS) per la Valledora (art. 6.1. delle NTA, punto 8), allo scopo di ottenere una riqualificazione urbanistica e ambientale dell'intera area per il riequilibrio delle risorse naturali e ambientali.

A nulla rileva il fatto che tale progetto di riqualificazione, ad oggi, non sia ancora stato attuato; ciò che conta è infatti la *ratio* della previsione contenuta nel PTP e il riconoscimento, per l'area della Valledora, della necessità di procedere ad una riqualificazione mirata in ragione delle straordinarie caratteristiche di pregio e fragilità che la connotano.

Anche di tutto quanto precede la proponente non ha minimamente tenuto conto nel valutare la compatibilità dell'opera progettata con la pianificazione sovraordinata.

Certo non possono essere sufficienti a superare le predette criticità le proposte di mitigazione e compensazione contenute nelle integrazioni depositate nel marzo 2024,

consistenti nella riqualificazione archeologica dell'area del Chioso e del Molinieto (ipotesi allo stato embrionale, peraltro del tutto scollegate con l'area di progetto), uniti ad una genericissima “*disponibilità alla sottoscrizione di convenzioni con Enti Gestori dell'infrastruttura stradale*”, mera ipotesi rimessa ad eventi futuri ed incerti che alcuna rilevanza possono avere per quanto qui interessa.

3.3. Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti e Piano di Tutela delle Acque

Il par. 9.4. del Programma Provinciale di Gestione dei rifiuti, contenente “*criteri di ammissibilità dei siti per impianti di termodistruzione e per impianti di recupero energetico alimentati con frazioni combustibili derivati da rifiuti*”, prevede che l'impianto non deve comportare “*un incremento dei carichi ambientali tale da danneggiare la qualità dell'aria e delle altre componenti ambientali*”, non deve determinare, “*sulla base di specifica analisi di rischio, un apprezzabile aumento del rischio per la salute umana*” e deve essere localizzato in aree che:

- “*minimizzano la popolazione esposta ai loro effetti ambientali, con particolare riferimento alla ricaduta di inquinanti aero-dispersi;*
- *consentono di massimizzare i recuperi energetici, garantendo una effettiva sostituzione locale di emissioni atmosferiche altrimenti generate per la produzione di energia, con l'obiettivo di garantire tendenzialmente un bilancio positivo in termini di emissioni globali*”.

Quanto ai fattori penalizzanti rilevano i seguenti:

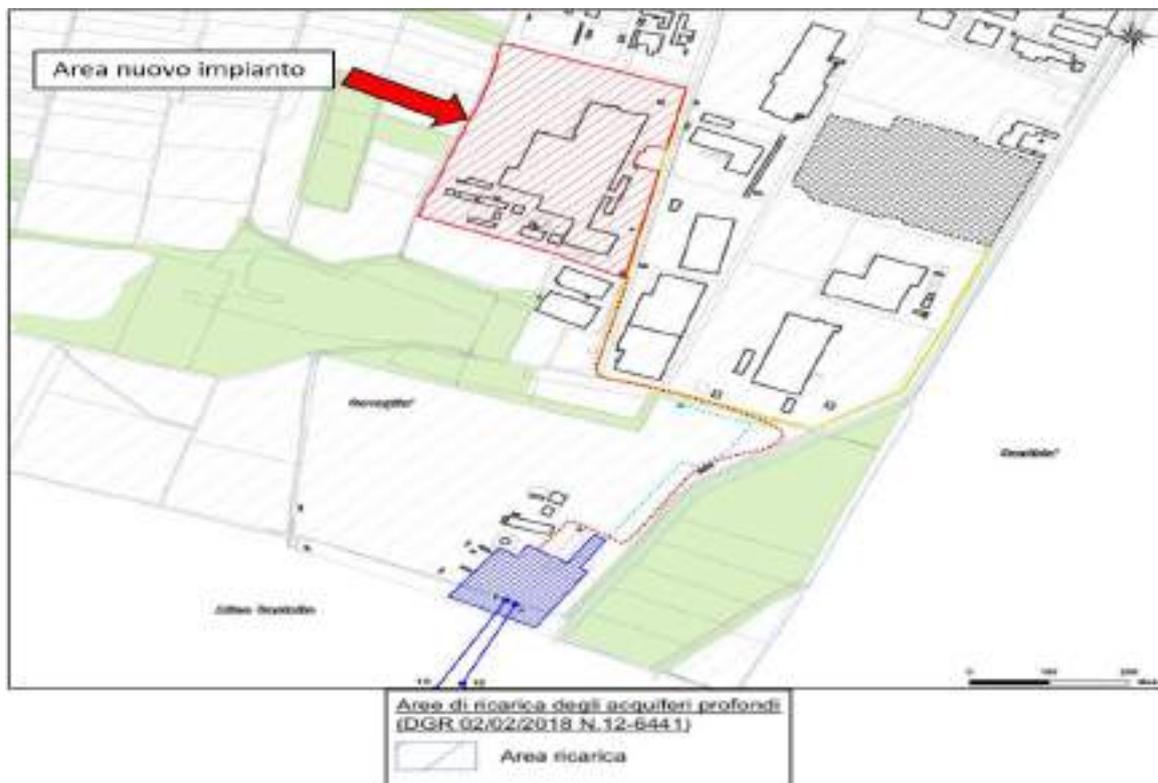
- “*la presenza di insediamenti residenziali non costituiti da case sparse nell'area di massima ricaduta degli inquinanti aerodispersi*” (come si è avuto modo di dimostrare nei punti che precedono, nel caso di specie gli inquinanti ricadranno su numerosi insediamenti residenziali che circondano l'area di impianto);
- *la presenza di aree agricole di pregio nell'area di massima ricaduta degli inquinanti aerodispersi;*
- *la presenza di colture destinate all'alimentazione umana ed animale, nonché di allevamenti nell'area di massima ricaduta degli inquinanti aerodispersi*” (la loc. Gerbido è letteralmente circondata da coltivazioni agricole, come sopra precisato, e da numerosi allevamenti).

Specularmente alla presenza di fattori penalizzanti, nessuno dei seguenti fattori preferenziali previsti dal programma provinciale è presente nel caso di specie:

- “*baricentricità del sito rispetto al bacino di produzione e di smaltimento dei rifiuti;*

- *dotazione di infrastrutture;*
- *aree industriali dismesse;*
- *sostituzione di emissioni esistenti nell'area da utenze industriali, civili e termoelettriche”.*

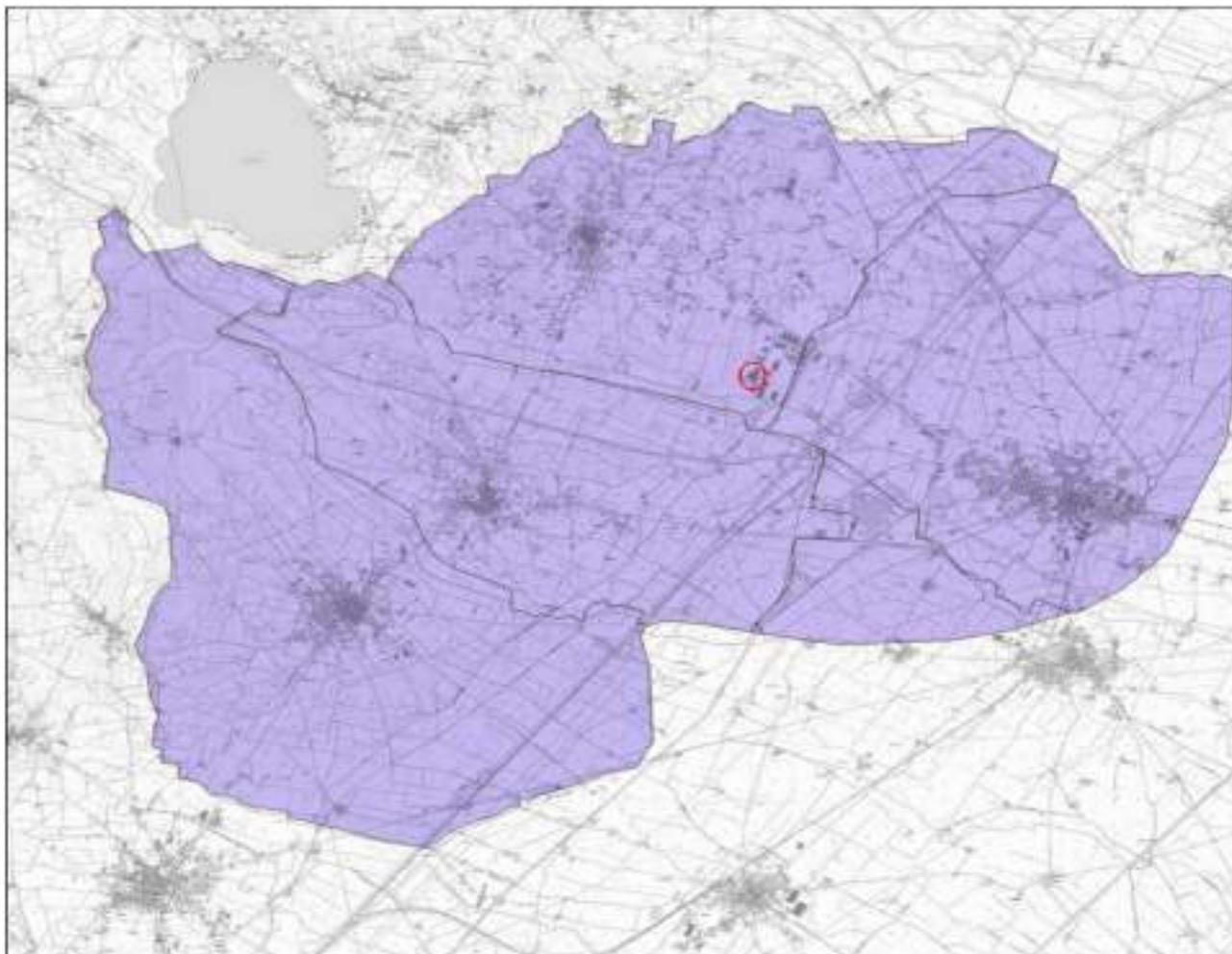
A proposito del Piano di tutela delle acque, l'area in cui è prevista la realizzazione del nuovo impianto, come riscontrato anche dagli elaborati cartografici presentati dalla proponente, ricade nelle aree di ricarica dell'acquifero profondo, come riportato nella figura seguente.



Inquadramento Aree Ricarica Acquifero – Area di impianto

(Fonte: CAVP09O10000GAA0600401_SIA)

In particolare, il sito d'impianto rientra all'interno della Valledora, come si evince dall'immagine proposta di seguito.



Regione Valledora. In rosso è individuata l'area di impianto (Fonte: DGR. 02/02/2018 n. 12-6441).

In questa regione si riconosce una **fragilità idrogeologica particolarmente accentuata, a causa soprattutto di un uso pregresso incontrollato del territorio, a fini prevalentemente estrattivi e, successivamente di smaltimento rifiuti**, come riportato nella DGR 02/02/2018 n. 12-6441, che si cita di seguito:

“La particolare situazione ambientale ha favorito lo sviluppo delle attività in zona con una doppia valenza, da un lato le attività estrattive e dall'altro le attività legate alla gestione dei rifiuti (discariche realizzate nelle cave esaurite).

L'area Valledora è stata oggetto, come sopra riportato, di numerosi interventi progettuali autorizzati singolarmente, senza un'adeguata pianificazione del territorio nel suo insieme ed una conseguente programmazione degli interventi che avrebbe permesso una migliore gestione complessiva e più organica dell'area stessa.

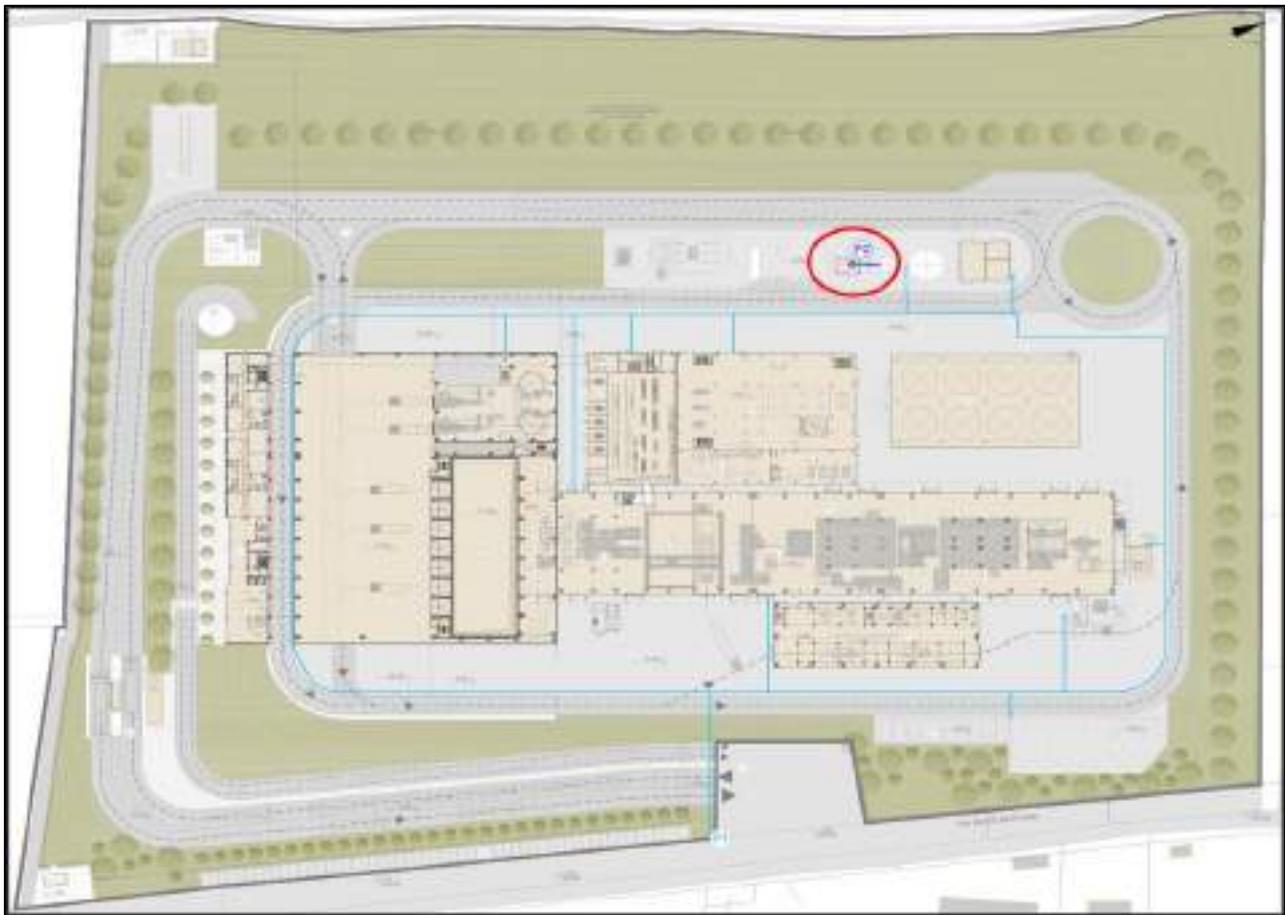
Questo sviluppo non pianificato ha causato un proliferare di attività di smaltimento rifiuti e industriali in genere laddove la conformazione idrogeologica rende i sistemi acquiferi molto vulnerabili”.

Inoltre, sempre sulla base di quanto riportato sopra in merito alla regione Valledora ai sensi della DGR 02/02/2018 n. 12-6441, risulta chiaro come il motivo principale dell'incremento della fragilità della zona sia una mancata visione d'insieme nel pregresso pianificatorio, a favore della realizzazione di interventi singoli a danno della condizione idrogeologica in un'area già di per sé fragile come quella in esame.

Si nota a tal proposito come il progetto qui esaminato consista nell'ennesimo impianto di smaltimento rifiuti – riconducibile, peraltro, alla medesima proponente - insistente sulla stessa area, da autorizzarsi singolarmente e senza una valutazione complessiva degli impatti (come già contestato in narrativa), vale a dire lo stesso approccio che, nel passato, ha generato le criticità che oggi caratterizzano l'area della Valledora.

L'esame del quadro di riferimento progettuale del SIA depositato dalla proponente permette di riscontrare, inoltre, la previsione di un prelievo idrico ad uso industriale pari a 150000 m³/anno.

Il prelievo è previsto a mezzo di un pozzo di nuova realizzazione, dimensionato per una portata massima di 75 m³/h; nella figura seguente viene riportato l'inquadramento della posizione del pozzo incluso nel SIA. Il pozzo di nuova realizzazione è indicato come P2 (cerchio rosso).



Planimetria con la rete di approvvigionamento idrico dell'impianto. Il pozzo di nuova realizzazione è quello indicato con la sigla P2 (Fonte: CAVP09O10000GAA0600401_SIA).

Si fa presente che la previsione di una derivazione dalla falda sottosuperficiale risulta incompatibile con la normativa del Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte, che all'articolo 19, comma 5 esclude la possibilità di realizzare nuove derivazioni per scopi differenti dal consumo umano, nei seguenti termini:

"5. La delimitazione a scala di maggior dettaglio delle zone di riserva di cui al comma 4, lettera b) costituisce vincolo di utilizzo sulle risorse idriche superficiali e sotterranee ricadenti in tali aree. Nei confronti delle domande di concessione delle acque vincolate non è ammessa la presentazione di domande concorrenti per destinazioni o usi diversi da quello per il consumo umano. Le acque vincolate possono essere concesse ad altri richiedenti, per usi diversi da quello per il consumo umano, con durata limitata fino alla attivazione, totale o parziale, della utilizzazione in vista della quale il vincolo è stato disposto e il rinnovo delle utenze può essere negato se risulta incompatibile con l'utilizzazione delle acque vincolate".

Oltre ed indipendentemente da quanto affermato dalla proponente nelle integrazioni di "marzo 2024", permane il fatto che l'area Valledora è stata

classificata come di ricarica della falda dalla DGR 02/02/2018 n. 12-6441 e da tale classificazione in alcun modo è possibile prescindere.

La proponente invece nel documento di risposta al Comune di Cavaglià¹ scrive:

“Si fa presente che il proponente non avanza nessuna proposta di ripermetrazione, in quanto non si ritiene questa la sede appropriata [...]”

Si ribadisce che non esiste alcuno studio approvato dalla Regione in accoglimento della proposta di riduzione delle aree di ricarica.

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, e dunque permane una incoerenza del progetto con la DGR. 02/02/2018 n. 12-6441 e con il Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte.

La situazione evidenziata nel presente paragrafo si delinea inoltre come ennesimo **criterio penalizzante** per quanto riguarda i criteri localizzativi richiamati 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, essendo questa ricadente come detto precedentemente in C 3 Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano”, sottotemi “b1) aree di ricarica degli acquiferi profondi” e “b2) Area Valledora”.

3.4. Piano Regionale dei Rifiuti Speciali

¹ Risposte alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dal comune di Cavaglià – Marzo 2024 (CAVA06-V02-F00-GN-10-000-A-E-005-R00)

Venendo al Piano regionale dei rifiuti speciali (PRRS, approvato con D.C.R. 16.1.2018 n. 253-2215), questo al capitolo 8 – in esplicita applicazione della previsione di cui all’art. 196 co. 3 D. Lgs. 152/2006 secondo cui le regioni devono privilegiare “*la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime, incentivando le iniziative di autosmaltimento*” - richiama i contenuti della DGR 22.12.1997 n. 223-23692, prevedendo espressamente la necessità di (si riportano i punti rilevanti, per quanto qui interessa):

- “a) privilegiare la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti **in aree industriali e in aree interstiziali, compatibilmente con le caratteristiche delle medesime;***
- b) **valutare le distanze fra i confini del sito e le zone residenziali e di ricreazione, le strade e le vie navigabili, i bacini idrici e le altre aree industriali, agricole o urbane;***
- c) individuare l’esistenza di **acque sotterranee e costiere e di zone di protezione naturale nelle vicinanze;***
- d) accertare le condizioni geologiche e **idrogeologiche** della zona;*
- f) assicurare la protezione del patrimonio naturale o culturale della zona;*
- g) valutare **la posizione del sito nei confronti del bacino di utenza previsto e della viabilità esistente in relazione all’attraversamento di centri abitati da parte del traffico indotto dall’impianto**”.*

Le caratteristiche della loc. Gerbido in precedenza passate in rassegna dimostrano l’intrinseca incoerenza del progetto di A2A Ambiente con il citato cap. 8 del PRRS.

Sotto altro profilo, la manifesta incoerenza dell’opera con il PRRS sarà dimostrata nel par. seguente, intitolato “*Omissioni relative alla domanda di trattamento esistente e all’analisi merceologica dei rifiuti*”.

4. Omessa valutazione d’insieme del complesso impiantistico – violazione e falsa applicazione dell’art. 22 co. 3 D. lgs. 152/2006

Nelle immediate vicinanze del sito di progetto è presente la rete di impianti afferenti al polo tecnologico di Cavaglia, di titolarità di A2A Ambiente spa, che comprende:

- nella parte più a nord, l'impianto di trattamento e recupero della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU), entrato recentemente in esercizio a pieno regime;
- nella restante parte, il polo tecnologico di recupero e riciclo plastiche, comprendente a sua volta:
 - impianto di selezione delle plastiche.
 - impianto di produzione CSS - combustibile solido secondario, entrambi in esercizio.
 - impianto di produzione SRA (Secondary Reducing Agent) per la valorizzazione delle frazioni plastiche non valorizzabili tal quali (autorizzato);
 - impianto di riciclo materiali plastici, produzione film e sacchetti (autorizzato).

Nelle risposte al Comune di Cavaglià del marzo 2024 al punto 1.1.6, rimandando alla risposta al quesito 10 della richiesta di integrazioni della Provincia di Biella, la proponente sostiene che la valutazione degli impatti cumulativi, aggiornata a marzo 2024, fornisca una corretta visione complessiva dell'intero polo impiantistico di Gerbido.

In realtà, come dimostrato nel par. successivo, la valutazione degli impatti cumulativi non è stata condotta su tutti gli impianti identificati dal Comune di Cavaglià (come indicati nella nota del 7/8/2023) e l'analisi degli impatti è stata limitata a specifiche componenti ambientali, trascurandone altre di rilevante interesse.

Persiste una mancata visione d'insieme dell'intero Polo Impiantistico di Gerbido; mancanza, si ribadisce, che determina un'errata modalità di autorizzazione "per frazionamento" di un progetto complessivo sull'intero complesso.

Approccio che risulta in netto contrasto, sul duplice piano documentale ed istruttorio, con quanto disciplinato dal D.Lgs 152/2006 in materia di VIA.

In proposito, l'art. 22 c.3. prevede che lo studio di impatto ambientale debba contenere almeno le seguenti informazioni: "*a) una descrizione del progetto, comprendente informazioni relative alla sua ubicazione e concezione, alle sue dimensioni e ad altre sue caratteristiche pertinenti*".

Per giunta, l'allegato VII alla parte seconda del medesimo decreto dettaglia i contenuti del SIA, tra i quali prevede: *“b) una 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”*.

Si rileva inoltre la manifesta violazione di quanto disposto dalla Direttiva VIA Europea (con riferimento sia all'ex Direttiva 2011/92/UE che alla vigente Direttiva 2014/52/UE) e dalla giurisprudenza comunitaria (Corte di giustizia dell'Unione europea, sezione II, 28 febbraio 2008, causa C-2/07) e nazionale.

A questo proposito, la sentenza del Consiglio di Stato 36/2014 ha precisato che:

“in sede di VIA di un determinato intervento, è necessario avere riguardo non solo alle dimensioni del progetto di ampliamento di un'opera già esistente, bensì alle dimensioni dell'opera finale, risultante dalla somma di quella esistente con quella nuova, perché è l'opera finale nel suo complesso che, incidendo sull'ambiente, deve essere sottoposta a valutazione; in sede di valutazione di impatto ambientale, infatti, l'amministrazione non può effettuare una valutazione “parcellizzata” di interventi connessi sotto il profilo soggettivo, territoriale e ambientale, dovendo invece tenere conto della loro reciproca interazione”.

5. Omessa valutazione degli impatti cumulativi

Nelle integrazioni del marzo 2024 è stata implementata la valutazione degli impatti cumulativi considerando le attività in esercizio/autorizzate e da autorizzare segnalate dalla provincia di Biella e di Vercelli (*nota prot. n. 0023590 31/10/23 e nota prot. n. 32630/2023 del 09/11/2023*).

Oltre agli impianti del polo tecnologico di Cavaglià, nello specifico, sono stati considerati i seguenti impianti:

- 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);
- Ditta Beton Candeo S.r.l. con stabilimento sito in comune di Santhià (VC);
- Fotovoltaico Open Piemonte srl – Impianto nel Comune di Alice Castello (VC).

Ciò nonostante, la trattazione rimane ancora lacunosa.

Sono stati infatti nuovamente esclusi i numerosi siti di smaltimento/recupero di rifiuti presenti negli stessi territori di Alice Castello, Santhià, Cavaglià e Salussola, alcuni dei quali non ancora entrati in esercizio e da realizzare.

Ci si riferisce, in particolare, a:

- la discarica per rifiuti non pericolosi, di titolarità della ASRAB 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;
- la discarica per rifiuti speciali contenenti Amianto a Salussola (autorizzata, da realizzare)
- la discarica Di Alice Castello;
- la discarica di Alice Ciorlucca (inerti);
- la discarica di Portaluppi (inerti e amianto).

La valutazione cumulativa degli impatti, oltre a essere incompleta per quanto riguarda numerosi impianti, è stata peraltro eseguita esclusivamente per le matrici di traffico e atmosfera.

Non è stata fornita alcuna giustificazione per la mancata estensione di tale valutazione ad altre matrici che potrebbero essere influenzate da tali impatti.

Per esempio, avrebbe dovuto essere preso in considerazione il rumore, con i suoi effetti correlati sulla fauna, e l'impatto sull'ambiente idrico in termini di necessità di approvvigionamento.

Quest'ultimo potrebbe avere un impatto significativo su un'area particolarmente sensibile come la Valledora.

Non solo, anche la valutazione in chiave cumulativa delle diverse potenziali cantierizzazioni è stata liquidata a priori con le seguenti motivazioni del tutto illogiche e apodittiche (*cfr.* SIA par. 4.3.9.1.1, pag. 301): *“Si precisa infine che gli impatti cumulati durante le fasi di costruzione dell’Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di*

rifiuti speciali non pericolosi e quelli degli impianti di cui al successivo elenco (impianti/ attività autorizzati comunicati da parte della Provincia di Biella (nota prot. n. 0023590 del 31/10/2023) e della Provincia di Vercelli (nota prot. n. N. 32630/2023 del 09/11/2023) a seguito della richiesta di dati trasmessa dalla Scrivente in data 16/10/2023): non sono stati considerati in quanto non è possibile stabilire a priori l'effettiva contemporaneità delle attività di cantiere dato che queste dipendono anche dalle tempistiche autorizzative di ciascun progetto.”

Considerando una fase di *decommissioning* del preesistente stabilimento della Cementubi SPA stimata a 16 mesi ed una successiva fase di cantiere della durata complessiva di 26 mesi, non si può non considerare la sovrapposizione degli impatti di cantiere delle numerose progettualità previste nell'area circostante.

Vista l'alta probabilità di sovrapposizione delle attività cantieristiche nei 3 anni e mezzo di lavori stimati, avrebbe dovuto essere approfondita la questione legata alla contemporaneità delle attività di cantiere.

Detta valutazione si ritiene doverosa (non solo per motivazioni di natura ambientale ma anche di natura sanitaria) alla luce dell'estrema vicinanza dell'impianto in oggetto con altri siti produttivi di rilievo e vista la relativa vicinanza con i centri abitati di Cavaglià, Santhià e Alice Castello, nonché la presenza di alcune civili abitazioni negli immediati dintorni del sito.

Alla luce della complessità insediativa dell'area una valutazione esaustiva ed accurata degli impatti cumulativi diventa prerogativa necessaria ai fini di una valutazione corretta del progetto.

6. Omissioni relative alla domanda di trattamento esistente e all'analisi merceologica dei rifiuti

Nel presente paragrafo saranno verificate, alla luce delle integrazioni di marzo 2024, le relazioni dell'impianto in progetto con il sistema locale di gestione dei rifiuti, non solo in riferimento alle caratteristiche esclusivamente quantitative e qualitative dei flussi ma anche in riferimento alla coerenza operativa e logicità delle soluzioni adottate.

In particolare, gli elementi controversi che permangono all'interno del nuovo SIA e già richiamati nelle osservazioni contenute nelle richieste di integrazione avanzate dal Comune di Cavaglià del 7.8.2023 afferiscono alle seguenti tematiche:

- **carezza nelle motivazioni del progetto**
- **indeterminatezza del bacino di approvvigionamento dei rifiuti.**

Si elencano di seguito, per punti, gli elementi ritenuti carenti.

Motivazioni del progetto

Le motivazioni poste a sostegno del progetto presentato da A2A Ambiente SPA sono contenute nel par. 1.1. del SIA nel quale sono presenti, tuttavia, importanti profili di incoerenza con le principali normative europee e nazionali in materia (su tutte: *Direttiva 2008/98/CE e la sua Direttiva di modifica (UE) 2018/851*) recepite dal Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali (*PRRS, DCR del 16 gennaio 2018 n. 253-2215*).

Dette disposizioni definiscono il seguente ordine di priorità nella legislazione e nella politica di prevenzione e gestione dei rifiuti:

1. **prevenzione.** Misure che — prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto siano diventati rifiuti — riducono
 - la quantità di rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione della durata di vita dei prodotti;
 - gli impatti negativi dei rifiuti generati sull'ambiente e sulla salute umana;
 - il contenuto di sostanze nocive nei materiali e nei prodotti;
2. **preparazione per il riutilizzo.** Operazioni di recupero volte a controllo, pulizia o riparazione, con le quali prodotti o componenti di prodotti che sono diventati rifiuti vengono preparati in modo da poter essere riutilizzati senza altri trattamenti preparatori;
3. **riciclaggio.** Qualsiasi operazione di recupero attraverso la quale i materiali di scarto vengono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze, sia per gli usi originali che per altri usi. Include il ritrattamento di materiale organico (ad esempio il compostaggio), ma non include il recupero di energia e il ritrattamento per ottenere materiali da usare come combustibili o per operazioni di riempimento;
4. **altro recupero (per esempio recupero di energia).** Qualsiasi altra operazione il cui risultato principale è un rifiuto che serve a uno scopo utile sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una funzione

particolare, o un rifiuto preparato per assolvere tale funzione, in un impianto o nell'economia in generale;

5. **smaltimento.** Qualsiasi operazione che non sia di recupero, anche se l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia (per esempio, discarica, incenerimento).

Si evidenzia inoltre la recente evoluzione di contesto per il settore rifiuti, rappresentata dal “*Nuovo pacchetto di misure sull'economia circolare*”, approvato in seduta plenaria dal Parlamento europeo il 18 aprile 2018 che comprende disposizioni di modifica delle direttive sugli imballaggi e rifiuti di imballaggi, discariche, rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), veicoli fuori uso e rifiuti di pile e accumulatori, e della *Direttiva Quadro sui rifiuti 2008/98/Ce*.

In particolare, quest'ultima, così come modificata dalla *Direttiva 2018/851*:

- stabilisce i requisiti operativi minimi per i regimi di responsabilità estesa del produttore, i quali possono includere anche la responsabilità organizzativa e la responsabilità di contribuire alla prevenzione dei rifiuti e alla possibilità di riutilizzare e riciclare i prodotti;
- rafforza le norme relative alla prevenzione dei rifiuti;
- prevede che, per quanto riguarda la produzione di rifiuti, gli Stati membri dell'Unione debbano adottare idonee misure per:
 - o sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili;
 - o incoraggiare la progettazione, la produzione e l'uso di prodotti che siano efficienti nell'utilizzo delle risorse, durevoli, riparabili, riutilizzabili e che possano essere aggiornati;
 - o concentrarsi sui prodotti contenenti materie prime essenziali per evitare che tali materiali diventino rifiuti;
 - o incoraggiare la disponibilità di parti di ricambio, manuali di istruzioni, informazioni tecniche o altri mezzi che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza;
 - o ridurre la produzione di rifiuti alimentari come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 % lo spreco alimentare globale pro capite a livello della vendita al dettaglio e dei

- consumatori e di ridurre le perdite alimentari lungo le filiere di produzione e di approvvigionamento entro il 2030;
- o promuovere la riduzione del contenuto di sostanze pericolose nei materiali e nei prodotti;
- o fermare la produzione di rifiuti marini;
- stabilisce altresì nuovi obiettivi per il riciclaggio dei rifiuti urbani: entro il 2025 dovrà essere riciclato almeno il 55 % dei rifiuti urbani in peso. Tale obiettivo salirà al 60 % entro il 2030 e al 65 % entro il 2035. Gli Stati membri devono:
 - o istituire, entro il primo gennaio 2025, la raccolta differenziata dei materiali tessili e dei rifiuti pericolosi prodotti dalle famiglie.

La direttiva evidenzia anche esempi di incentivi per applicare la gerarchia dei rifiuti, quali ad esempio gli oneri per il conferimento in discarica e l'incenerimento e i sistemi di pagamento in base al consumo.

L'obiettivo cardine rimane dunque quello di minimizzare la quantità di rifiuti prodotti, massimizzare il recupero di materia e prevedere il ricorso al recupero energetico, solo ove non sia possibile il recupero di materia.

Si consideri per di più che la Regione Piemonte mostra già di per sé un comportamento virtuoso, come emerge dal rapporto Rifiuti Speciali 2023, ISPRA (anno 2021) citato di seguito:

“dal Rapporto Rifiuti Speciali 2023, ISPRA (anno 2021) - Nel 2021, la gestione dei rifiuti speciali nella regione Piemonte interessa più di 13,9 milioni di tonnellate, di cui circa 12,9 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi e più di un milione di tonnellate di rifiuti pericolosi.

Il recupero di materia (da R2 a R12) è la forma prevalente di gestione cui sono sottoposti quasi 9,9 milioni di tonnellate e rappresenta il 70,9% del totale gestito. In tale ambito il recupero di sostanze inorganiche (R5) concorre per il 66,5% al recupero totale di materia.

Residuale è l'utilizzo dei rifiuti come fonte di energia (R1), pari a meno di 110 mila tonnellate (0,8% del totale gestito).

Complessivamente sono avviati ad operazioni di smaltimento 2,1 milioni di tonnellate di rifiuti speciali (15,3% del totale gestito): quasi 350 mila tonnellate (2,5% del totale gestito) sono smaltite in discarica (D1), circa 1,7 milioni di tonnellate (12,6% del totale gestito) sono sottoposte ad altre

operazioni di smaltimento (D8, D9, D13, D14) quali trattamento chimico-fisico, trattamento biologico, ricondizionamento preliminare, circa 349 mila tonnellate (2,5% del totale gestito) sono avviate a incenerimento. La messa in riserva (R13) a fine anno ammonta a quasi 1,8 milioni di tonnellate (12,7% del totale gestito), il deposito preliminare (D15) prima dello smaltimento interessa più di 33 mila tonnellate (0,2%).

Infine, va rilevato che i rifiuti speciali esportati sono circa 303 mila tonnellate, di cui 138 mila tonnellate di rifiuti non pericolosi e 165 mila tonnellate di pericolosi; i rifiuti speciali importati, invece, circa 169 mila tonnellate, costituiti quasi nella totalità da rifiuti non pericolosi, infatti, i pericolosi sono poco più 7 mila tonnellate.”

Quanto precede dimostra che la rete di gestione dei rifiuti si mostra allo stato di fatto, pur se imperfetta e migliorabile, virtuosa e allineata con le strategie attuali e future del settore rifiuti europee, nazionali e regionali e rispettando tra l'altro le priorità (o gerarchie) di gestione richiamate poco sopra.

In tale contesto si ritiene perciò che:

- l'approccio metodologico adottato ai fini di giustificare la bontà e validità della proposta non risulta coerente con gli indirizzi comunitari e nazionali in materia di gestione dei rifiuti (prima fra tutte la *Direttiva 2008/98/CE*) che prevedono, nell'ordine prioritario, la prevenzione, il riutilizzo, il recupero di materia e solo successivamente il recupero energetico e lo smaltimento dei rifiuti;
- viene riprodotto uno scenario di fondo in cui paiono quasi non esistere soluzioni tecnologiche ed operative (in termini di trattamento, ecologicamente, socialmente ed economicamente compatibile) che siano alternative o più efficaci dell'incenerimento;
- come indicato all'interno del capitolo 3.2.2 del SIA, la proposta di avviare materiali, quali gli imballaggi di tutti i tipi, ma ancora carta, legno, plastica a valle dei trattamenti meccanici dei rifiuti (CER 19 12) a termovalorizzazione di fatto vanifichi e disincentivi qualsiasi sforzo di separazione ed intercettazione di rifiuti riutilizzabili come materia;

- risulta assente qualsiasi ragionamento nel lungo termine, in considerazione soprattutto di politiche europee che, come detto, si muovono verso l'abbandono dello smaltimento in discarica e che disincentivano l'incenerimento, in favore di metodi di gestione più virtuosi, seguendo le priorità definite dalla Direttiva 2008/98/CE. Su queste basi, è verosimile pensare ad un presumibile perfezionamento della rete regionale di gestione verso la prevenzione e il recupero, a sfavore di sistemi come quello in progetto. Sembra dunque serio ed evidente il rischio di realizzare un impianto destinato a precoce obsolescenza e dunque a vita breve.

Corre dunque l'obbligo di contestare un metodo di lavoro evidentemente sbilanciato sull'approccio alla soluzione dei problemi attraverso impianti a tecnologia complessa: si corre il rischio concreto di favorire una forte deresponsabilizzazione dell'intero sistema di produzione (e consumo) di beni e materie prime inibendo la crescita della sensibilità ecologica.

Il bacino di approvvigionamento dei rifiuti

In merito a questa tematica, appare fondamentale il coordinamento con il sistema locale di impianti (grandi e piccoli) che sono attualmente operanti sul territorio nel campo del recupero e smaltimento di rifiuti: **la definizione del bacino di utenza, dei flussi e delle modalità di raccolta dei rifiuti, devono infatti essere ben chiare così da garantire prospettive e continuità di approvvigionamento.**

Una prima perplessità a tal proposito emerge dall'evidenza che, sulla base dei dati ISPRA riferiti al 2019 e confermati nel 2021, allo stato di fatto la reale strutturazione delle filiere di gestione dei rifiuti speciali non pericolosi (operanti nell'ambito territoriale costituente l'ipotetico bacino d'utenza del termovalorizzatore) consente di soddisfare in gran parte la domanda di trattamento degli stessi.

Ciò considerato, **la proponente - nonostante la Provincia di Biella con le richieste di chiarimenti del 18.8.2023 abbia dedicato una *questione* al punto specifico (sul punto v. più diffusamente *infra*) - non fornisce alcuna spiegazione dettagliata circa le modalità di ingresso nel mercato dell'impianto in progetto, che presumibilmente**

entrerà in forte competizione con altri impianti regionali esistenti, discariche comprese.

Nonostante queste, infatti, siano in previsione di dismissione, la proponente tratta la questione in termini assolutamente semplicistici e approssimativi, senza specificare la reale possibilità di sostituirsi nell'immediato a discariche presenti sul mercato, né tantomeno affronta le possibili conseguenze che potrebbero ricadere su di esse, e su altri impianti.

La proposta di questo impianto sembra pertanto essere totalmente scollegata dal contesto territoriale e di mercato in cui dovrebbe inserirsi, dimostrando il prosieguo di una pianificazione del territorio priva di una visione d'insieme.

Non solo, è prevedibile che, al fine di garantire il pieno soddisfacimento delle potenzialità del sistema di termovalorizzazione in progetto (278.000 ton/a), dovrà essere fatto ricorso a bacini di approvvigionamento extra-regionali, entrando nell'area di "influenza" di realtà concorrenti, quali gli inceneritori della regione Lombardia, da tempo saldamente posizionati sul mercato.

Il tema dell'approvvigionamento dell'impianto riveste un'importanza fondamentale in quanto da esso dipendono essenzialmente:

- l'omogenea e costante alimentazione delle linee di trattamento;
- il regolare funzionamento dei forni e del sistema di abbattimento dei fumi;
- il rispetto degli obiettivi non solo progettuali, ma anche economici, dell'intera iniziativa.

Una attenta analisi e pianificazione dei flussi in ingresso deve necessariamente partire dalla approfondita valutazione delle particolari condizioni (di mercato ed operative) che caratterizzano il bacino d'utenza selezionato (nel caso specifico, il territorio regionale).

Si rileva inoltre che:

- è assente qualsiasi riferimento ai possibili costi di conferimento dei rifiuti speciali non pericolosi in impianto: si tratta di un dato fondamentale (anche se mutevole nel tempo) per verificare la concorrenzialità dei prezzi rispetto alle destinazioni alternative già disponibili sul territorio;

- non è stato neppure tenuto in considerazione il “valore economico” dei materiali da riciclo che vengono valutati esclusivamente come combustibile;
- altrettanto preoccupante è l’assenza di informazioni circa la tipologia di attività così come l’assenza di analisi quali-quantitative approfondite, atte a definire dettagliatamente la quantità di rifiuti in ingresso al termovalorizzatore derivanti da queste attività;
- alla luce di quanto enunciato dalle normative di settore in termini di gerarchia della gestione dei rifiuti, che al recupero di energia antepongono ampiamente il recupero di materia, la proponente avrebbe dovuto accertare e dimostrare, attraverso opportune analisi qualitative, l’impossibilità di destinare a recupero di materia i rifiuti derivanti dalle attività che la stessa A2A imprecisamente cita come interessate al progetto;
- in base ai dati forniti da ARPA Piemonte e Regione Piemonte nel “Primo Rapporto di monitoraggio PRRS” datato dicembre 2020, nel territorio considerato come bacino d’utenza (intero ambito regionale) sono presenti quasi 2000 impianti (dato 2019). Si tratta molto spesso di impianti con potenzialità limitata ed anche per tale motivo avrebbe dovuto essere valutato in maniera accurata il possibile impatto derivante dall’attivazione di un termovalorizzatore della potenzialità di 278.000 ton/a.

Ciò precisato, si riepilogano brevemente i principali aspetti di contraddizione del progetto proposto in riferimento al sistema di gestione dei rifiuti su scala locale:

- i.* **la limitata e approssimativa attenzione concessa allo studio quantitativo e qualitativo dei flussi pone seri dubbi sull’effettiva “capacità di approvvigionamento” che potrebbe dimostrarsi il problema di maggiore impatto a causa del bacino d’utenza considerato e della sua continuità ed omogeneità di produzione;**
- ii.* le direttive europee, nazionali e regionali (Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali - PRRS) definiscono una serie di principi e di obiettivi circa la gestione dei rifiuti speciali non pericolosi, che non premiano la realizzazione di impianti per il recupero di energia, in favore di impianti per il recupero di materia. **La stessa Regione Piemonte mostra allo stato di fatto un comportamento virtuoso in**

tal senso, gestendo la maggior parte dei rifiuti speciali non pericolosi proprio tramite impianti per il recupero di materia;

- iii. l'intorno significativo del bacino d'utenza prescelto si connota per una fittissima rete di impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti; **il progetto in esame non considera minimamente il rischio di interferenze con altri impianti e/o interventi, già realizzati o previsti, lasciando inesplorate le possibili ripercussioni ambientali, sociali ed economiche.**

Permangono dunque rilevanti profili di incoerenza del progetto con le direttive di settore, anche e soprattutto in considerazione di un futuro sempre più orientato alla prevenzione e alla riduzione della produzione di rifiuti, nonché a favorire le operazioni di recupero di materia e riciclaggio.

7. Omessa valutazione delle alternative

Il punto 2 dell'Allegato VII alla parte Seconda del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., a proposito dei contenuti minimi del SIA, richiede:

“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.”

Nel SIA le alternative, una volta individuate, devono essere dunque confrontate sotto il profilo degli impatti ambientali, logica comparativa totalmente assente nello studio di impatto ambientale depositato, nonostante la Provincia di Biella con le richieste di chiarimenti del 18.8.2023 abbia dedicato la *questione 34* al punto *specifico* (sul punto v. più diffusamente *infra*).

Scendendo nel dettaglio della tematica, la proponente all'interno del SIA di “*marzo 2024*” (*capitolo 3.2.1*) analizza le alternative progettuali localizzative e tecnologiche nella trattazione delle quali permangono omissioni e contraddizioni.

Nella trattazione delle alternative localizzative, anche alla luce della risposta al quesito 34 della richiesta integrazione della provincia di Biella, non è minimamente chiarito il procedimento valutativo utilizzato dalla proponente nell'individuazione delle aree alternative possibili, le quali sono state **valutate esclusivamente in funzione della distanza chilometrica tra fornitori e conferimento di rifiuto all'impianto.**



Dettaglio macroaree alternative (Fonte: CAVA06-V02-F00-GN-10-000-A-E-001-R00)

Considerando l'importanza della tematica, sarebbe stato opportuno adottare una metodologia che consentisse una valutazione oggettiva e multifattoriale delle alternative. A tal fine, la *matrice ambientale di Leopold²* rappresenta uno strumento idoneo.

² Leopold, L. B., F. E. Clarke, B. B. Hanshaw, and J. E. Balsley. 1971. *A procedure for evaluating environmental impact*. U.S. Geological Survey Circular 645, Washington, D.C.

Questo metodo prevede la creazione di una tabella di corrispondenza che permette di confrontare le caratteristiche previste dal progetto con quelle dell'ambiente circostante, considerando aspetti fisici, chimici, biologici e socio-culturali.

La matrice di Leopold è un valido strumento per analizzare e valutare gli impatti ambientali di un progetto, consentendo di considerare in modo sistematico e completo le varie componenti dell'ambiente coinvolto. La tabella di corrispondenza facilita la comparazione tra le alternative e quelle dell'ambiente, aiutando a individuare potenziali rischi e benefici. In sintesi, la matrice ambientale di Leopold rappresenta un approccio metodologico rigoroso per valutare gli impatti di un progetto, garantendo un'analisi completa e obiettiva delle interazioni tra l'intervento e l'ambiente naturale.

Attraverso l'applicazione di una matrice siffatte sarebbe stato possibile introdurre all'interno della valutazione delle alternative numerosi parametri come la distanza da centri abitati e case sparse³, la vicinanza ad infrastrutture elettriche e ulteriori parametri ambientali caratterizzanti le aree prescelte. **Fondamentale sarebbe stato, come richiesto dalla relazione finale di inchiesta pubblica (Cap.4 pag. 41), utilizzare tra i criteri localizzativi anche la vicinanza a poli tecnologici che permettessero di sfruttare quanto più possibile l'energia termica e massimizzare la fornitura energetica ad attività industriali, commerciali, sociali ecc.**

Così non è stato.

Una corretta ed esaustiva valutazione delle alternative possibili avrebbe inoltre dovuto considerare quanto richiamato dalla D.G.R. 12-11-2021, n. 18-4076. O.d.G. Consiglio Regionale 486/2021, la quale individua proprio i "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".

La preferenza dell'alternativa progettuale di Cavaglià, dal punto di vista della distanza tra la sorgente e il conferimento del rifiuto, non può essere considerata come l'unico criterio

³ Criterio penalizzante - G 1 Distanza da centri, nuclei abitati e case - 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".

di scelta (ad ammetterne il fondamento). Inoltre, questo aspetto non qualifica automaticamente il progetto in questione come la migliore opzione disponibile.

Anche per quanto riguarda le alternative tecnologiche considerate, si contesta lo svolgimento di una valutazione superficiale, che non valuta in alcun modo la realizzazione alternativa di un impianto operante con tecnologie diverse e più virtuose rispetto al recupero di energia attraverso l'incenerimento di rifiuti.

Avrebbe inoltre dovuto essere inserita, nella valutazione comparata delle alternative progettuali, anche l'opzione zero, necessaria al fine di evitare interventi che causino sacrifici ambientali superiori a quelli necessari al soddisfacimento dell'interesse sotteso all'iniziativa.

Permane quindi l'assenza di una efficace logica comparativa utilizzata dalla proponente per la scelta strategica dell'intervento e non risulta esaustiva l'analisi delle alternative tecnologiche.

8. Interferenze con il progetto Pierre&Vacances-CenterParcs

Come già emerso nelle precedenti osservazioni del Comune di Cavaglià e nella relazione finale di inchiesta pubblica, nelle immediate vicinanze del sito oggetto di intervento (e più precisamente a meno di 3 km) è in fase di definizione un importante progetto di valorizzazione turistica del territorio in sinergia con gli aspetti ambientali di pregio e con le produzioni locali di qualità (riso, vini, etc.).

L'iniziativa interessa un ambito di 220 ettari dislocato principalmente proprio nel Comune di Cavaglià, in prossimità della parte meridionale del lago di Viverone, in un territorio coperto da foresta e da appezzamenti coltivati.



Inquadramento dell'ambito oggetto di valorizzazione turistica e ubicazione dell'impianto di termovalorizzazione (Elaborazione TERRA SRL)

Si tratta di un investimento rilevantissimo (di circa 350 mln di euro) da parte del gruppo “Pierre & Vacances Center Parcs”, leader europeo nel turismo locale e nello sviluppo di villaggi vacanze che, con i suoi marchi turistici complementari Pierre & Vacances, Pierre & Vacances premium, Center Parcs, Sunparks, Aparthotels Adagio e Maeva, gestisce una rete turistica di più di 45.000 case e appartamenti situati in 285 siti in Europa.

Iniziative simili a quella considerata per il territorio in questione “Center Parcs” sono oggi presenti e attive in 27 siti, dislocati tra Francia, Olanda, Belgio e Germania.

Il progetto di sviluppo in questione mira allo sviluppo turistico dell'area, in sinergia con le peculiarità ambientali, agricole, paesaggistiche e culturali tipiche dell'area.

È previsto l'insediamento di 800 alloggi turistici (cottages) e di 22000 mq di strutture centrali per attività complementari (ristorazione, servizi, e altre attività specifiche legate alla natura dei luoghi), realizzati con grande attenzione all'inserimento paesaggistico, in un'ottica di sostenibilità, senza snaturare gli elementi del territorio.



Inquadramento del progetto Pierre&Vacances-CenterParcs

Il progetto, come emerge dalle più recenti analisi svolte dal gruppo Pierre&Vacances-CenterParcs (gennaio 2022), è stato scelto per essere sviluppato in quest'area per una numerosa serie di motivi:

- **posizione geografica** - l'area interessata si trova principalmente nel Comune di Cavaglia, con parti minori nei Comuni di Roppolo e Alice Castello. La sua posizione è strategica, essendo a 58 km da Torino e 96 km da Milano;
- **risorse naturali** - l'intorno del sito e tutta la Provincia di Biella è rinomata per la sua natura rigogliosa e varia, con montagne, valli, e le viste sulle sponde del lago di Viverone (a 1 km in linea d'aria). Le aree protette e le riserve naturali offrono una grande varietà di paesaggi di grande bellezza. Si ricordano ad esempio le distese di erica della Riserva Naturale Orientata delle Baragge, l'ambiente alpino con la "Via dei rododendri" dell'Oasi Zegna e il Parco Naturale della Burcina;
- **cultura** - la Provincia di Biella ha un notevole patrimonio religioso come dimostra il Santuario Mariano di Oropa, uno dei più importanti d'Europa, artistico e culturale, e ospita borghi caratteristici e complessi fortificati medievali come la

fortezza di Candelo, un esempio unico in Europa. Inoltre, nella zona meridionale, sono ancora visibili i resti di parrocchie e chiese costruite in epoca medievale lungo la via Francigena, la via di pellegrinaggio che collegava il mondo settentrionale con Roma. Inoltre, è legata alla tradizionale produzione di tessuti di lana di alta qualità, all'artigianato, a una ricca gastronomia e ad ottimi vini.

In sintesi, l'area è stata scelta grazie alla sua posizione strategica, alla bellezza e varietà dei paesaggi, delle sue risorse naturali e alla ricchezza della cultura locale.

A cogliere perfettamente gli elementi di assoluta incompatibilità tra l'opera per cui è procedimento - caratterizzata, giova sempre ricordare, da un camino di quasi 90 metri di altezza - e il progetto del gruppo Pierre & Vacances Center Parcs è stata la relazione finale di inchiesta pubblica, nei seguenti termini (pagina 43 cap.5):

“Sulla base delle informazioni fornite in relazione allo sviluppo possibile di un villaggio turistico nei pressi dell'impianto [...] L'impatto visivo del termovalorizzatore può essere un serio ostacolo nel caso in cui sia visibile dal luogo di destinazione dell'insediamento turistico.”

In conclusione, considerando la natura e l'impatto del progetto in questione, è evidente che lo stesso non può coesistere con l'investimento turistico proposto dal gruppo Pierre & Vacances Center Parcs.

Se il termovalorizzatore fosse approvato, ciò comporterebbe la perdita di un'opportunità di sviluppo territoriale di portata internazionale, orientata a valorizzare la vocazione turistica del territorio, esaltando le sue bellezze naturali e le produzioni di alta qualità.

9. Turismo e termovalorizzazione - rinvio alla relazione “Meridies” allegata alla relazione di Terra srl

L'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 elenca tra i fattori potenzialmente soggetti a impatti ambientali e quindi da caratterizzare e valutare i “beni materiali, il patrimonio culturale, quello agroalimentare, il paesaggio, nonché l'interazione questi elementi.”

Di conseguenza il turismo, che può essere interpretato come interazione tra i vari elementi sopra menzionati, deve essere considerato tra gli aspetti fondamentali da tenere in considerazione nella valutazione degli impatti di un progetto come quello in discussione.

Tale tematica emerge inoltre nelle “*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*” SNPA 28 /2020 che, al paragrafo 3.1.1.6., vedono come oggetto di caratterizzazione il “*Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali*”.

Secondo le linee guida la descrizione di tale componente deve essere condotta con riferimento:

- a) *Al paesaggio [...] mediante l'esame delle componenti naturali, [...]*
- b) *Ai sistemi agricoli, con particolare riferimento al patrimonio agro-alimentare, [...], ai beni materiali (sistemi residenziali, turistico ricreazionali, produttivi, infrastrutturali), [...]*
- c) *Alla descrizione del patrimonio paesaggistico, storico e culturale,*
- d) *Al rapporto tra uomo e contesto paesaggistico [anche] attraverso [...] lo studio percettivo e sensoriale dove la tipicità dei paesaggi si integra con le caratteristiche intrinseche dei soggetti fruitori, [...]*

Risulta quindi evidente come il turismo, interpretato come l'interazione tra l'individuo e il contesto paesaggistico, si integri pienamente con gli aspetti ora richiamati.

Data l'importanza di questa matrice, come riconosciuto nella norma di VIA e nelle linee guida sopracitate redatte da ISPRA, **la sua trattazione da parte di A2A avrebbe dovuto essere condotta con un adeguato livello di dettaglio nel SIA, ciò che non è avvenuto come dimostrato nella relazione a ciò dedicata, denominata ‘Turismo e termovalorizzatore di Cavaglià’, elaborata dallo Studio Meridies, specializzato nella pianificazione turistico-territoriale nella quale sono state confutate tutte le suggestive argomentazioni portate dalla proponente a sostegno di una asserita valenza promozionale dell’opera, dal punto di vista turistico.**

Il lavoro è stato svolto da Giovanni Perri, docente incaricato di Geografia e Turismo all'Università degli Studi di Pollenzo ed Erica Croce, già docente nei Master della medesima Università.

La relazione di Meridies, alla quale si rinvia, è caratterizzata da un approfondito studio che merita di essere valutato nella sua completezza ed è per questo allegato alla relazione di Terra, a sua volta allegata alla presente, di cui costituisce parte integrante.

10. Omissioni sul traffico indotto

Viste le integrazioni documentali di “*Marzo 2024*” permangono alcune carenze per quanto riguarda l’analisi degli impatti sulla componente viabilistica. Si ripropone quindi il quadro generale delle progettualità previste nell’area limitrofa all’impianto.

Nell’elaborato T10 allegato al progetto preliminare della variante generale al PRG adottata è stato previsto un riordino viabilistico della zona produttiva di Cavaglià.

Nello specifico, essendo il PRG lo strumento che determina e disciplina la pianificazione territoriale anche per quanto riguarda le scelte viabilistiche delle zone del territorio, sono state inserite le piano per l’area produttiva le seguenti previsioni:

- i.* nell’ambito della revisione del sistema infrastrutturale di Cavaglià è emersa la necessità di migliorare la distribuzione dei flussi veicolari all’interno della zona produttiva, nonché la messa in sicurezza del tratto della SS 143 Biella – Santhià in corrispondenza con le intersezioni di via Abate Bertone e di Strada della Mandria;
- ii.* il progetto di riordino prevede il miglioramento dell’intersezione con via Abate Bertone inserendo una rotatoria a precedenza interna a quattro braccia. Tale soluzione consentirà di ridurre i punti di conflitto tra flussi opposti e di migliorare così la sicurezza dell’intersezione eliminando le svolte a sinistra. Allo stesso tempo la trasformazione in rotatoria garantirà una più efficace immissione da parte dei veicoli provenienti da via Abate Bertone che potranno così più agevolmente inserirsi nella Provinciale. Da ultimo si sottolinea che l’intervento comporterà anche una significativa riduzione della velocità sulla provinciale, con il conseguente miglioramento delle condizioni di sicurezza per tutto il tratto interessato;
- iii.* parallelamente verrà inoltre riorganizzata l’intersezione posta a sud-est, in corrispondenza della strada della Mandria, in fregio ai confini comunali con Santhià. Si tratta di un’intersezione ad immissione diretta, che presenta caratteristiche di scarsa sicurezza dovute alle svolte a sinistra, che comportano la presenza di veicoli che

sostano al centro della carreggiata in attesa di svoltare e che interrompono i flussi del traffico di scorrimento.

Tale situazione è ulteriormente aggravata dal fatto che, trattandosi di un'area produttiva, la maggior parte dei veicoli che impegnano l'intersezione è costituita da mezzi pesanti, con bassa velocità di risposta e dimensioni maggiori.

A tal fine si prevede l'inserimento di uno spartitraffico al centro della carreggiata che impedisca le provenienze da sud e le immissioni verso nord; i veicoli che avranno necessità di effettuare inversione di marcia potranno utilizzare la nuova rotonda in progetto in corrispondenza di via Abate Bertone e la rotonda presente poco più a sud nel territorio di Santhià.

È peraltro in corso di definizione la convenzione con la stessa A2A Ambiente per la realizzazione della rotonda di via Abate Bertone richiesta e definita come opera di compensazione ambientale relativa all'impianto FORSU, autorizzato ed in fase di realizzazione, così come evidenziata anche nelle documentazioni prodotte dal Comune di Cavaglià e recepite in fase di conferenza dei servizi.

Tale opera, inserita nel piano triennale delle opere pubbliche del Comune di Cavaglià – annualità 2022 e finanziata in parte con gli importi versati dalla stessa A2A e in parte con fondi pubblici, verrà attuata attraverso la procedura di appalto.

Di concerto con la Provincia di Biella, ente sovraordinato al rilascio dei nulla osta di competenza, verrà coordinato il progetto per la realizzazione del sopracitato spartitraffico centrale.

Tale opera necessita di studio di fattibilità da parte dell'amministrazione comunale per stabilire e quantificare gli importi necessari per il suo finanziamento, dal momento che trattandosi di un'opera pubblica devono essere reperiti i fondi.

Il problema principale risiede nel fatto che le opere in questione sono state progettate sulla base della situazione attuale e degli impianti autorizzati, senza considerare il surplus di traffico che sarebbe generato dal termovalorizzatore proposto oggi.

Le criticità precedentemente evidenziate e gli interventi previsti per affrontarle risulteranno completamente inefficaci a causa dell'enorme impatto del traffico indotto generato dall'impianto.

Questi impatti sono stati in gran parte ignorati e non adeguatamente valutati nei documenti di progetto dedicati.

Si ricorda che l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di recupero delle plastiche di A2A Ambiente (impianto, giova precisare, sul quale non è stata effettuata la VIA), rilasciata ai sensi dell'art. 208 D. Lgs. 152/2006 dalla Provincia di Biella con determinazione n. 1566 del 30.12.2016, contiene una prescrizione che riguarda proprio la viabilità che sarà interessata anche dall'impianto CSS.

La prescrizione consiste nell'obbligo, per A2A, di eseguire *“un intervento di miglioramento dell'attuale innesto a raso della Via della Mandria con la strada provinciale n. 143”*, che dovrà tenere conto *“del traffico veicolare in ingresso e in uscita costituito prevalentemente da mezzi di trasporto e da veicoli privati della maestranze previste [...]”*.

Anche alla luce della predetta prescrizione risulta ancor più evidente la delicatezza della viabilità che sarà interessata dall'impianto, e la conseguente necessità di una valutazione complessiva della sostenibilità degli impatti generati dal traffico.

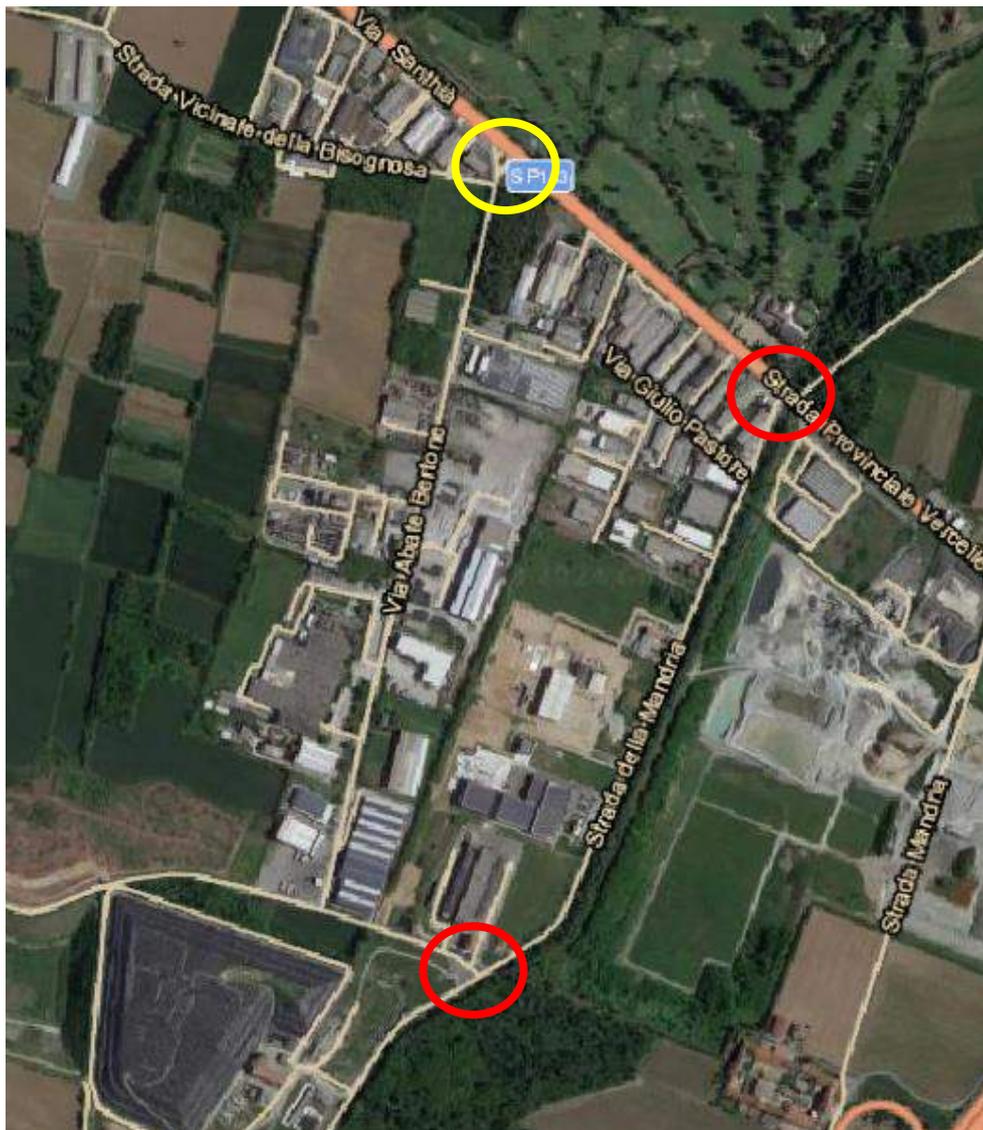
La complicata situazione del traffico e le numerose progettualità nell'area, in combinazione con le problematiche legate all'afflusso del traffico pesante verso gli impianti esistenti di A2A che si somma a quello veicolare giornaliero diretto alle altre attività commerciali e artigianali presenti in loco, compongono uno scenario che non può essere trattato superficialmente.

La situazione viabilistica prevede, come visto precedentemente, numerose modifiche strutturali che non sono state esaustivamente considerate nella nuova relazione del traffico del marzo 2024, che si concentra esclusivamente sulla valutazione degli impatti del nodo tra la SP143 e Via abate Bertone evidenziato in giallo nell'immagine che segue.

In base alla situazione descritta in precedenza, sono stati individuati (nella figura che segue) alcuni punti critici della viabilità prossimi all'impianto di progetto. Questi nodi avrebbero dovuto essere già sciolti al fine di ottenere una visione completa della situazione viabilistica e valutare in modo accurato gli impatti sulla componente del traffico.

I nodi identificati sono:

- l'intersezione SP143 con strada della Mandria;
- l'intersezione tra Strada della Mandria e strada Valledora, in prossimità dell'impianto ASRAB



In giallo il nodo analizzato dalla proponente (SP143 e Via abate Bertone), in rosso i nodi critici privi di approfondimento (Fonte: Elaborazione TERRA srl su base Google satellite)

L'analisi del bacino di utenza, non puntualmente definito nella documentazione depositata, rappresenta un elemento fondante delle valutazioni ambientali di un progetto in un'ottica complessiva di sostenibilità e di bilanciamento degli impatti su diversa scala. In tale contesto 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 e dal produttore allo smaltitore.

L'analisi complessiva serve proprio a permettere di valutare la sostenibilità ambientale complessiva di un progetto, cosa che nel progetto in esame, con le informazioni fornite dalla proponente, non può essere fatta.

Risulta fondamentale sottolineare che le stime sui mezzi necessari alle movimentazioni in fase di esercizio sono derivate a loro volta da una stima caratterizzata da un rilevante grado di incertezza, ciò che determina necessariamente una sottostima dei mezzi necessari ed una connessa sottovalutazione degli effettivi impatti sul traffico.

11. Omissioni sul dimensionamento dell'impianto e sugli aspetti tecnico-impiantistici

La valutazione della domanda di trattamento presenta ancora forti criticità.

Molte perplessità sorgono anche in merito al dimensionamento dell'impianto, basato su una stima approssimativa delle quantità di rifiuti da trattare non modificata nelle nuove integrazioni del marzo 2024.

Alla base dei calcoli sul dimensionamento dell'impianto vi è la stima del potere calorifico dei rifiuti da trattare. Il progetto dichiara che la camera di combustione sarà in grado di trattare materiale con potere calorifico inferiore compreso nel range di **9200 - 18000 KJ/Kg**. Per il dimensionamento dell'impianto è stato utilizzato però arbitrariamente utilizzato un valore di riferimento del P.C.I. di **12500 kJ/Kg**.

Anche alla luce delle osservazioni che emergono dalla relazione finale di inchiesta pubblica (Cap. 4 - Aspetti tecnico progettuali pag.21), questa scelta risulta essere fondamentale per il dimensionamento dell'impianto e per la valutazione degli impatti, eppure non vi sono ancora adeguati approfondimenti che motivino la scelta di tale valore. Questa ampia variabilità avrà influenza su parametri, condizioni operative ed emissioni lungo l'intera linea di combustione.

Con le integrazioni del marzo 2024 sono state presentate alcune modifiche progettuali, tra le quali la rinuncia al trattamento dei codici EER relativi ai fanghi e la relativa rimozione della sezione di essiccamento dei fanghi. Si evidenzia che il valore del PCI medio resta

tuttavia invariato, anche alla luce delle ultime modifiche che hanno determinato una modifica del mix di rifiuti in entrata.

Detto questo, risulta essere ancora meno chiaro da quali indagini merceologiche, svolte sulle tipologie di rifiuti che si intendono incenerire, emerga tale risultato sulla composizione elementare ed in particolare se e quali analisi chimiche siano state svolte su rifiuti rappresentativi tra quelli oggetto di domanda di autorizzazione.

La documentazione è carente ai fini di una corretta validazione scientifica dei valori proposti come composizione elementare del rifiuto e, di conseguenza, per il dimensionamento della caldaia.

La proponente infatti non indica:

- le caratteristiche tipologiche del campionamento,
- le condizioni di prova,
- i luoghi e le caratteristiche dei prelievi,
- il personale che ha effettuato i prelievi,
- le condizioni di conservazione dei campioni e i sistemi adottati per impedirne l'alterazione,
- le procedure seguite per impedire manipolazioni di qualsiasi tipo dei campioni,
- i laboratori incaricati per le analisi,
- le strumentazioni utilizzate per il prelievo,
- le caratteristiche ponderali dei campioni prelevati,
- la numerosità delle prove e i criteri di frequenza con cui tali prove sono state effettuate,
- i necessari parametri statisticamente caratterizzanti gli esperimenti compiuti.

Pertanto, il valore di p.c.i. dichiarato deve ritenersi, in assenza di queste necessarie informazioni, come un valore meramente indicativo e non caratterizzante del progetto. Questa lacuna appare di estrema gravità perché inficia qualsiasi successivo tentativo di verifica dei processi termodinamici di base del progetto e mette in dubbio i dati in termini di portata di combustibile dichiarati dalla proponente.

Risulta indispensabile sottolineare che in funzione del valore stimato del P.C.I. vengono calcolati altri numerosi parametri. Una infondatezza del P.C.I. medio riflette la sua inconsistenza anche nei valori di tonnellaggio in entrata di rifiuti e nei flussi di mezzi necessari a trasportarli.

I calcoli per il dimensionamento devono essere supportati da considerazioni e dati più approfonditi. Tale omissione non consente di valutare ambientalmente il progetto in esame e non può essere rimandata alla fase di monitoraggio post operam.

12. Omissioni sul decommissioning stabilimenti ex-zincocelere

L'impianto dovrebbe sorgere al posto dei fabbricati appartenenti ad un ex-stabilimento industriale adibito alla produzione di forniture per l'industria grafica prima, e alla produzione di circuiti stampati poi (ex-Zincocelere), dismesso e abbandonato da circa 20 anni. Di seguito si illustra l'immagine che evidenzia gli stabilimenti oggi presenti.



Individuazione dello stabilimento Ex-Zincocelere, al posto del quale dovrebbe sorgere il termovalorizzatore (fonte: CAVA06-V02-F17-GN-10-000-PE-001-R00 Relazione tecnica decommissioning).

Le operazioni di cantiere antecedenti la realizzazione del nuovo impianto prevedono dunque la completa demolizione degli stabilimenti oggi presenti e lo smaltimento del materiale.

La proponente con le integrazioni del marzo 2024 approfondisce lo studio di decommissioning e incrementa rispetto alle precedenti previsioni i tempi necessari per la demolizione da 14 a 16 mesi in funzione di una rivalutazione delle stime dei rifiuti.

Sul tema permangono diverse carenze.

Si riscontra un approccio speditivo, in contrasto invece con l'importanza di tale fase nel processo di realizzazione del futuro impianto, data anche la durata considerevole delle operazioni e dei rifiuti presenti da smaltire.

In particolare, si elencano di seguito gli elementi per i quali si ritiene la documentazione lacunosa e/o incoerente:

- in merito alla determinazione dei rifiuti prodotti da inviare a recupero, la proponente riferisce che *“In ragione dei criteri adottati e delle approssimazioni su cui si basa lo studio, si evidenzia che la stima è approssimata ad un $\pm 40\%$ ”*. Pur riconoscendo una inevitabile percentuale di incertezza, ai fini di una valutazione attendibile del procedimento di decommissioning e dei suoi impatti, non si ritiene accettabile una approssimazione così accentuata, che inficia la valutazione corretta degli impatti derivanti da tale fase, in considerazione anche della mole di rifiuti prodotti. Si ritiene che la proponente non essendo riuscita ad approfondire la stima, avrebbe dovuto considerare il caso più cautelativo, utilizzando un approccio **worst case**;
- il quantitativo di rifiuti prodotti stimati, aumentato rispetto alle precedenti stime, corrisponde a 73.620 t (rifiuti destinati a recupero), e a 42.730 (rifiuti a destinazione da definirsi, previa caratterizzazione), per un totale stimato dunque pari a 116.350 t. Nelle tabelle seguenti si illustrano tali stime; la prima tabella si riferisce ai rifiuti stimati come recuperabili, mentre la tabella che segue a quelli a destinazione ancora incerta.

Tipologia rifiuti	Codice EER	Quantità (t)
Ferro e acciaio	170405	4000
Ferro e acciaio (ferri di armature)	170405	4500
Cavi elettrici	170411	10
Alluminio	170402	100
Apparecchiature elettriche	160214	10
Cemento	170101	65000

Materiali a recupero (Fonte: CAVA06-V02-F17-GN-10-000-PE-001-R00 Relazione tecnica decommissioning).

Tipologia rifiuti	Codice EER	Quantità (t)
Legno	170201	20
Vetro	170202	40
Plastica (HDPE,PVC,PRFV)	170203	120
Miscugli di cemento,mattoni,mattonele e ceramiche	170107	17500
Miscelie bituminose (asfalto)	170302	15000
Terre e rocce (da scavo)	170405	1500
Materiale da costruzione contenente amianto	170605*	30
Materiali da costruzione a base di gesso	170802	250
Guaina bituminosa	170302	50
Guaina bituminosa in MCA	170601*	500
Amianto di varia natura (accoppiamenti flangiati, mastice, linoleum, etc....)	170601*	50
MCA compatto tipo Eternit di copertura / tubazioni	170605*	50
Coibente e FAV pericolosi	170603*	30
Coibente e FAV non pericoloso	170604	230
Acque da bonifica (svuotamento vasche e bonifica)	16.10.01*	4500
Materiali isolanti (pannelli sandwich)	170604	350
Rifiuti misti da attività di demolizione (moquette, pavimenti flottanti)	170904	2500
Ingombranti	200307	5
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	150203	5

Altri rifiuti derivanti da decommissioning (Fonte: CAVA06-V02-F17-GN-10-000-PE-001-R00 Relazione tecnica decommissioning).

Si evidenzia che rispetto alle precedenti stime, quelle di marzo 2024 riscontano un aumento di materiali contenenti amianto (MCA) e di Fibre Artificiali Vetrose (FAV).

Come riconosce la stessa proponente, “ai sensi dell’art. 179 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, tutti i rifiuti prodotti, in funzione dei relativi EER, saranno inviati all’impianto di trattamento e/ o a recupero e/ o discariche autorizzate per il loro smaltimento. Le operazioni di carico dovranno essere eseguite tramite mezzi adeguati in funzione della tipologia di rifiuto che viene movimentata e del confezionamento (sfuso, in colli, in cassoni, ecc.)”.

L'elevato grado di incertezza di stima quantitativa e qualitativa dei rifiuti prodotti durante le operazioni di smantellamento si ripercuote inevitabilmente sulla stima del traffico indotto. Carenza che rende non verosimili le valutazioni riportate nel SIA in materia di traffico indotto.

SECONDA PARTE - MANCATA RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI CHIARIMENTI E INTEGRAZIONI E CHIARIMENTI DELL'ORGANISMO PUBBLICO INQUIRENTE DELL'INCHIESTA PUBBLICA

Nei paragrafi che precedono sono già state messe in evidenza una lunga serie di questioni sulle quali l'Organismo pubblico collegiale inquirente dell'inchiesta pubblica, nella relazione finale del 20.7.2023, ha rilevato criticità e formulato richieste di chiarimenti e integrazioni sulle quali la proponente non ha fornito effettiva risposta.

In aggiunta, rispetto a tutto quanto già precisato in narrativa, si riportando di seguito le ulteriori questioni poste dall'Organismo pubblico inquirente che sono rimaste irrisolte.

13. Sezione di recupero energetico

Come emerge dalla relazione finale di inchiesta pubblica (*Cap.4 - Aspetti tecnico progettuali a pag.25*):

“Il limitato sfruttamento dell'energia termica costituisce un evidente punto critico dell'impianto. È auspicabile che il proponente conduca un'analisi approfondita delle possibili necessità di calore nell'area limitrofa all'impianto”

E in aggiunta:

“Risulta evidente il basso recupero energetico, che nella condizione di massimo recupero termico (essiccamento fanghi, cessione all'impianto FORSU e cessione ad un'utenza industriale ipotizzata) sarebbe pari a [...] 36,2%.”

Le osservazioni presentate hanno evidenziato la necessità di incrementare i tassi di recupero energetico dell'impianto.

Tuttavia, risulta incomprensibile come, nonostante le modifiche progettuali implementate a marzo 2024, **l'efficienza del recupero energetico non sia aumentata, ma anzi sia**

diminuita rispetto alla versione precedente. Questa riduzione è direttamente attribuibile alla rimozione della sezione di trattamento dei fanghi, che ha portato l'efficienza attuale a circa il 30%.

Riguardo la tematica della cessione di calore emerge inoltre sempre in detta relazione finale e alla luce delle ultime integrazioni *che*:

“[...] non sono state valutate alternative localizzative per massimizzare la cessione termica.” (pag. 49 - Punto z)

Come rilevato dall'organismo nella relazione finale di inchiesta pubblica è evidente che:

“L'utilizzo di maggiori quantità di energia termica aumenterebbe la sostenibilità ambientale, oltre a diminuire l'impatto ambientale dell'inquinamento termico provocato dalla quantità di energia termica non sfruttata ma scaricata nell'ambiente.”

La trasmissione diretta dell'energia termica, che avviene senza la necessità di convertirla in altro vettore energetico, offre i più alti livelli di efficienza. Questo rappresenta un elemento distintivo per questo tipo di impianti, particolarmente rilevante nel contesto dell'economia circolare. Si evidenzia che nessuna valutazione di alternative localizzative incentrate alla massimizzazione della cessione di calore è presente nello studio di impatto.

In conclusione, considerando il materiale supplementare presentato dalla proponente nel marzo 2024, **le questioni relative al recupero energetico e alla massimizzazione della cessione di calore non sono state trattate in modo esaustivo**, delineando uno scenario poco efficiente e insostenibile.

14. Produzione di rifiuti (ceneri pesanti e leggere)

La proponente non ha chiarito il destino delle 80.000 tonnellate di ceneri prodotte, che rappresentano più di un quarto dei rifiuti in ingresso pari a 278.000 tonnellate. Di queste, 20.000 tonnellate sono polveri leggere le quali si presentano come rifiuti speciali pericolosi, aumentando le difficoltà di smaltimento. L'impianto, quindi, pur non trattando rifiuti speciali pericolosi, li genererà e li stoccherà temporaneamente in loco. È importante sottolineare che il destino finale di questi sottoprodotti non è stato chiaramente definito.

Come emerge anche dalla relazione finale di inchiesta pubblica (*paragrafo 4.2.6 produzione rifiuti a pag.33*):

“Il Progetto è carente in termini di informazioni sul destino dei rifiuti prodotti, soprattutto riguardo alle due tipologie di ceneri, le cui quantità annue assommano rispettivamente a circa 60000 t (ceneri pesanti) e 20000 t (ceneri leggere). “

Alla luce delle integrazioni di marzo 2024, si evidenzia che il trattamento delle ceneri pesanti non ha ancora trovato una soluzione definitiva in termini di centri di smaltimento specifici. Di conseguenza, questa problematica persiste e necessita di ulteriori approfondimenti.

In merito alle polveri leggere, in risposta al quesito n. 9 della richiesta di chiarimenti/integrazioni avanzata dalla Provincia di Biella, la proponente ha identificato due possibili impianti per lo smaltimento.

Entrambi gli impianti sono di proprietà di A2A: il primo si trova a Giussago (Pavia), pertanto al di fuori della regione e a una distanza considerevole di 112 km; il secondo, di dimensioni più contenute, è ubicato a Torino e viene denominato ‘impianto di Robassometro’.

Il progetto avrebbe dovuto contemplare l’elenco di impianti esterni autorizzati per la gestione dei rifiuti, privilegiando i più prossimi e con adeguata capacità residua per l’accoglienza degli stessi. L’inclusione di tali dettagli avrebbe contribuito a evidenziare potenziali limitazioni nella disponibilità tali da rendere necessario l’utilizzo di impianti situati a maggior distanza. Questo aspetto è dirimente, in quanto l’incremento della distanza degli impianti potrebbe intensificare l’impatto ambientale legato al trasporto.

Ad aumentare la superficialità con la quale è stata trattata la tematica della produzione di rifiuti si evidenzia come le stime di tonnellaggio effettuate riguardo alle ceneri leggere siano soggette, come più volte citato nel progetto, del possibile cambiamento del dosaggio di reagenti sulla base di prove e analisi che si effettueranno solo durante il periodo di avviamento ed esercizio provvisorio dell’impianto.

Come emerso a pag.29 della relazione finale di inchiesta pubblica, cambiare i dosaggi implica avere produzioni completamente diverse di ceneri leggere. In altre parole, dosaggi diversi da quelli dichiarati nel Progetto potrebbero produrre quantità maggiori di ceneri

leggere, per le quali permarrà la necessità di trovare un destino, vale a dire impianti esterni in grado di accoglierle.

Non solo.

La proponente ribadisce anche l'incertezza della stima totale di polveri affermando che:

“Il quantitativo totale di rifiuti annuo è indicativo e suscettibile della variabilità associata ai rifiuti. Il quantitativo di rifiuti effettivo è variabile di anno in anno sarà quello necessario e sufficiente a saturare la il Carico termico Massimo Continuo dell'impianto (CMC)”.

In conclusione, le integrazioni apportate nel marzo 2024 hanno messo in luce alcune lacune significative.

Persiste una mancata individuazione di centri di smaltimento specifici per le ceneri pesanti e si nota una carenza di dettagli sulla capacità residua degli impianti designati per le polveri leggere. Si aggiungono, inoltre, considerevoli incertezze riguardo alle stime del tonnellaggio delle ceneri prodotte, il che solleva interrogativi sulla precisione dei dati forniti nella documentazione progettuale.

15. PMC – Informazione al pubblico

Nel proposto Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) non è chiaro quale sarà l'informazione offerta direttamente al pubblico, con quali modalità, frequenza e cadenza.

L'organismo pubblico collegiale inquirente a riguardo rileva nella relazione finale di inchiesta pubblica (pag.35-36):

“A parte la reportistica imposta dalla normativa vigente, non è detto in maniera evidente se il Proponente intenda informare il pubblico, periodicamente o in tempo reale, sulle condizioni delle emissioni al camino per le quali è imposta la misurazione in continuo, e che rappresentano uno di punti di ostilità della popolazione nei confronti dell'impianto, oltre che sui recuperi energetici. Allo stesso modo, per i parametri controllati periodicamente secondo quando verrà richiesto nel documento autorizzativo, è auspicabile che il Proponente fornisca fin da subito dettagli in merito all'informazione alla popolazione.”

Rimangono non definite, alla luce delle integrazioni di marzo 2024, le modalità e l'entità delle informazioni che saranno fornite al pubblico, sia per quanto riguarda le emissioni al camino, sia per gli altri parametri periodicamente controllati.

Come afferma l'organismo collegiale *“l'accettabilità di opere ad elevato impatto ambientale deve necessariamente basarsi anche sulla trasparenza da parte del Proponente, e in questo senso, la pubblicazione dei dati di monitoraggio è un contributo a supporto.”*

TERZA PARTE - MANCATA RISPOSTA ALLE ULTERIORI QUESTIONI POSTE DALLA PROVINCIA DI BIELLA

Nei paragrafi che precedono sono già state messe in evidenza una lunga serie di "questioni" sulle quali la Provincia di Biella, con la nota prot. n. 18537 del 18.8.2023, ha rilevato criticità e formulato richieste di chiarimenti e integrazioni sulle quali la proponente non ha fornito effettiva risposta.

In aggiunta, rispetto a tutto quanto già precisato in narrativa, si riportano di seguito le ulteriori questioni poste dalla Provincia di Biella che sono rimaste irrisolte.

16. Questione n.9

La richiesta di integrazioni della Provincia di Biella di cui alla questione n. 9 ha evidenziato l'assenza di un'analisi a scala ampia del traffico indotto, ritenuta *“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”*.

In risposta a tale osservazione la proponente scrive:

“Per quanto riguarda l'analisi degli impatti su scala sovralocale, va tenuto presente che il traffico generato dall'impianto è sostitutivo del traffico attualmente in essere relativo al trasporto dei rifiuti ad oggi generati dalle attività produttive piemontesi.

L'adeguata collocazione del termovalorizzatore, invece, come dimostrata dalle risposte ai precedenti quesiti, consentirà l'intercettazione dei rifiuti attualmente destinati fuori regione, con evidenti benefici in termini di riduzione delle percorrenze.”

Si sottolinea che il trasferimento dei rifiuti fuori regione non riduce obbligatoriamente gli impatti in termini di distanza percorsa. Infatti, gli impianti di smaltimento dei rifiuti attualmente in uso potrebbero essere più vicini rispetto all'impianto in esame. Inoltre, anche gli impianti di smaltimento fuori regione potrebbero presentare distanze minori.

Si dovrebbe considerare poi che parte delle polveri leggere e altri rifiuti prodotti dall'impianto stesso vengono comunque trasportati per il loro smaltimento fuori regione. Per quanto riguarda le polveri pesanti e altri rifiuti prodotti dall'impianto, i siti di destinazione non sono ancora noti.

Pertanto, persiste l'assenza di un elemento essenziale: una valutazione adeguata su larga scala degli impatti sul traffico, sia dal punto di vista della viabilità in senso stretto che da quello delle emissioni.

17. Questione n.10

Nella questione n. 10, al punto 1, la Provincia di Biella chiede che “[...] lo S.I.A. dovrà 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.”

Per dare riscontro a tale punto la proponente rimanda allo SIA “in cui le valutazioni degli impatti cumulati sono state integrate comprendendo gli impianti/attività autorizzati comunicati da parte della Provincia di Biella (nota prot. n. 0023590 del 31/10/2023) e della Provincia di Vercelli (nota prot. n. N. 32630/2023 del 09/11/2023) a seguito della richiesta di dati trasmessa dalla Scrivente in data 16/10/2023.”

Come già evidenziato in narrativa, lo studio integrato degli impatti cumulativi non comprende un'analisi su tutte le matrici ambientali potenzialmente impattate. Vengono approfonditi esclusivamente gli impatti cumulativi rispetto alle matrici ambientali "atmosfera", "traffico" e "paesaggio", non vengono trattate le tematiche rumore, con i loro possibili risvolti su fauna e salute umana e gli impatti cumulativi sulla componente idrica.

18. Questione n.13

Nel contesto della questione n. 13, la Provincia di Biella sottolinea l'importanza di considerare, nella valutazione, quanto indicato dalla D.G.R. 12-11-2021, N. 18-4076, titolata "*Criteria per l'individuazione da parte delle Province e della città metropolitana di zone idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti*".

Alla luce delle integrazioni di marzo 2024, si evidenzia che la proponente non ha analizzato in modo soddisfacente i seguenti criteri, ignorati nell'analisi delle alternative:

- **H1 Venti:** non sono state prese in considerazione alternative di localizzazione che presentano condizioni di calma di vento e stabilità atmosferica superiori.
- **G.1 Distanza da centri nuclei abitati e case:** non sono state valutate alternative localizzative che offrono distanze maggiori da centri, nuclei abitati e case.
- **G.2 Qualità dell'aria:** non sono state considerate alternative localizzative esterne da aree penalizzate di tipo 1,2 o 3p, come quella di Cavaglià.
- **C.3 Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano:** non sono state valutate alternative localizzative esterne da aree di ricarica degli acquiferi.

Si sottolinea, quindi, la presenza di numerosi criteri penalizzanti rispetto all'area selezionata rispetto ai quali la proponente non ha svolto il benché minimo approfondimento.

19. Questione n.19

Al punto A) della questione n. 19 la Provincia di Biella rileva:

“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.”

Alla luce di quanto riportato la Provincia chiede quindi di 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)”*, ricordando che *“tale omissione non consente parimenti di giustificare il quantitativo di rifiuti previsto in ingresso.”*

Il proponente giustifica l'assenza del dato rilevando che:

“se si considera ad esempio il CSS (identificato dal Codice EER 191210), il PCI può variare anche notevolmente: nella Norma UNI EN ISO 21640:2021, il CSS è infatti suddiviso in 5 classi in funzione anche del PCI, che può variare in un range da 3 a 25 MJ/kg t.q.. Anche il Codice EER 191212 può provenire da diverse filiere di trattamento rifiuti e quindi la sua composizione e il PCI può essere molto variabile.”

Di fatto il quantitativo di rifiuti previsto in entrata non viene giustificato. Un approfondimento del quadro conoscitivo della filiera di provenienza del rifiuto in entrata avrebbe permesso una maggiore comprensione della tipologia di rifiuti in ingresso e consentirebbe una stima più puntuale del PCI. Inoltre, in caso di indeterminatezza, sarebbe stato prudente utilizzare un approccio “worst case” piuttosto che una stima non supportata da una giustificazione esaustiva.

Nel medesimo quesito n. 19, al punto Q), la Provincia di Biella riguardo alla indeterminatezza degli impianti di trattamento scrive:

“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.”

E al punto 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.”

Il proponente per rispondere a tali osservazioni rimanda esclusivamente al SIA aggiornato. Nel SIA rimangono tuttavia non sono stati individuati alcuni degli impianti di conferimento dei rifiuti prodotti dalla progettazione in esame. **Non sono stati individuati infatti gli impianti di destino delle polveri pesanti e delle “soluzioni acquose contenenti sostanze pericolose” caratterizzate dai codici EER1601001 e EER161002. Tale lacuna porta ad una sottostima degli impatti sul traffico indotto e sulla componente atmosfera.**

20. Questione n.32

Nella questione 32, al Punto C), la Provincia osserva che:

“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.”

La proponente risponde a detto punto come segue:

“Si prevede di classificare i reflui ottenuti con il Codice EER 161001 oppure il 161002 in funzione dei risultati delle analisi. In relazione tecnica e nei documenti allegati sono riportati sia

il 161001 che il 161002. Gli impianti di destino saranno individuati una volta realizzato l'impianto, in quanto verranno svolte gare per lo smaltimento del rifiuto".

Malgrado quanto espressamente richiesto dalla Provincia, di fatto, non sono stati individuati gli impianti di destino dei rifiuti con codice EER 161001 e EER 161002. Come visto precedentemente ne quesito 19 punto Q), ciò si ripercuote pericolosamente sulle valutazioni di traffico e inquinamento atmosferico portando ad una sottostima degli impatti previsti.

21. Questione n.34

Nella questione 34 la Provincia presenta un elenco di criteri progettuali ritenuti essenziali per la realizzazione dell'impianto e rileva che, tra i criteri elencati, non sia stata presa in considerazione specificatamente:

(Punto iii) La Necessità di promuovere l'ottimizzazione dello sfruttamento dell'energia termica prodott 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. 297 quinquies dello stesso D.Lgs. alla lettera b) viene richiesto che "il calore generato durante il processo di incenerimento e di coincenerimento è recuperato, per quanto praticabile, attraverso fa produzione di calore, vapore o energia"

Come già emerso dalla relazione finale di inchiesta pubblica analizzata in narrativa, questo criterio non è stato utilizzato nello studio delle alternative localizzative. Non sono stati quindi considerate aree che avrebbero garantito un grado di cessione di calore ed un'efficienza al progetto ben maggiore.

Il progetto è quindi, anche alla luce della rimozione della sezione di trattamento fanghi, caratterizzato da un ridotto grado di efficienza.

22. Questione n.36

Oltre ed indipendentemente da quanto affermato dalla proponente nelle integrazioni di marzo 2024, rimane il fatto che l'area *Valledora* è stata classificata come di ricarica della falda dalla DGR 02/02/2018 n. 12-6441 e da tale classificazione in alcun modo è possibile prescindere.

Anche la Provincia di Biella, nella questione n. 36, ha precisato che:

“non esiste alcuno studio approvato dalla Regione in accoglimento della proposta di riduzione delle aree di ricarica. 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)”.

La proponente, nel documento di risposta al Comune di Cavaglià⁴, rileva:

“Si fa presente che il proponente non avanza nessuna proposta di ripermetrazione, in quanto non si ritiene questa la sede appropriata [...]”.

L'affermazione è del tutto inconferente, rispetto ai rilievi mossi dal Comune di Cavaglià e dalla Provincia di Biella: non spetta alla proponente proporre una ripermetrazione dell'area, che peraltro nessuno ha fino ad oggi mai proposto.

L'area è, e rimane, di ricarica della falda così come previsto dalla DGR n. 12-6441/2018 rispetto alla quale il progetto in esame è manifestamente contrastante, come già rilevato nel paragrafo della presente relazione dedicato all'ambiente idrico, nel quale è stata rilevata anche l'incoerenza con il Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte.

La situazione evidenziata si delinea inoltre come ennesimo **criterio penalizzante** per quanto riguarda i criteri localizzativi richiamati 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*”, essendo l’area ricadente come detto precedentemente in “C 3 Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano”, sottotemi “b1) aree di ricarica degli acquiferi profondi” e “b2) Area Valledora”.

Si ribadisce, come visto nella questione 13, che questo criterio non è stato minimamente considerato nella valutazione delle alternative localizzative.

23. Questione n.57

Si riporta di seguito un estratto dell’Allegato A al SIA: “*Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute e delle deposizioni al suolo Rev.1 marzo 2024: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 – All. A-RI*”:

“Si specifica che per la stazione meteo Cavaglià l’analisi anemologica è stata aggiornata rispetto alla precedente versione dello studio e riguarda solo il periodo 2018-2020 in quanto, a seguito di apposite verifiche, è stata riscontrata un’anomalia strumentale delle misure anemologiche della stazione che ha compromesso i dati rilevati nel 2021.”

In realtà, nella questione n. 57 la Provincia di Biella ha espressamente chiesto di utilizzare proprio i dati della stazione di proprietà della stessa A2A, richiesta che è stata manifestamente disattesa dalla proponente.

La stazione in esame è peraltro quella che più rappresenta la situazione microclimatica dell’area in esame, essendo quella più prossima all’impianto; per questo motivo, avrebbe dovuto essere utilizzata nella ricostruzione modellistica dell’area in esame ciò che, inspiegabilmente, non è avvenuto con conseguente inattendibilità dello studio.

L'assenza di questi dati meteorologici soprattutto di tipo anemologico introduce infatti approssimazioni e distorsioni nella rappresentazione degli impatti soprattutto per quanto riguarda la modellistica di ricaduta degli inquinanti e le valutazioni odorigene effettuate.

B. PARERE DEL SINDACO DEL COMUNE DI CAVAGLIÀ

24. Localizzazione contraria al combinato disposto di cui al D.M. 5.9.1994 ed agli artt. 216 e 217 R.D. n. 1265/1934

Come precisato nel par. 1 del presente documento e nella relazione di Terra srl allegata, alla quale si rinvia, nell'area prescelta per la localizzazione dell'impianto sono presenti numerose abitazioni, la prima delle quali collocata a pochi metri di distanza dall'area di progetto, oltre ad una serie di servizi e attività produttive, tra cui locali ricreativi, sala biliardo, palestre, bar, officina meccanica, alberghi, rivendite di prodotti per la casa, etc.

Immediatamente di fronte alla Palestra-Beauty Center "*White Fitness Club*" (collocata a circa 250 metri dell'area di impianto), vi è peraltro l'"*UNA Golf Hotel Cavaglià*", resort con 37 camere, 4 sale meeting, terrazza nelle quale sono sovente organizzati banchetti per centinaia di persone, piscina e percorso golf a 18 buche.

Sono parte integrante della loc. Gerbido anche numerose cascine di grande valore dal punto di vista storico-culturale, in perfette condizioni e integralmente abitate.

Tra le tante, si ricorda la Cascina La Ridotta, nella quale vivono stabilmente alcuni nuclei familiari, collocata a circa 500 metri dall'area di impianto.

Il complesso di abitazioni, attività produttive, commerciali, turistiche e ricreative ora ricordato è tale da rendere, di per sé, la localizzazione dell'opera illegittima.

L'impianto rientra infatti tra le industrie insalubri di 1^a classe, per essere iscritto nell'elenco di cui al D.M. 5 settembre 1994, con tutto ciò che ne consegue ai sensi dell'art. 216 del Testo unico delle leggi sanitarie (TULS), ove è previsto che gli impianti riconducibili alle industrie insalubri di 1^a classe devono essere "*isolati nelle campagne e tenuti lontani dalle abitazioni*".

A questo proposito, la giurisprudenza del Consiglio di Stato ha avuto modo di precisare che:

- l'art. 216 TULS è ancora oggi pienamente vigente ed ha, quale primaria e fondamentale conseguenza, quella di impedire la localizzazione di un nuovo impianto in grado di mettere a rischio la salute pubblica qualora questo debba sorgere in prossimità di abitazioni e attività imprenditoriali preesistenti (*cfr.*, tra le tante, *Cons. Stato n. 983/2019*);
- spetta alla proponente fornire la prova “di resistenza” che attesti l’esercizio dell’opera proposta, per l’introduzione di particolari metodi produttivi o cautele, essere in grado di escludere qualsiasi rischio di compromissione della salute del vicinato (*Cons. Stato, 2 settembre 2011 n. 4952*);
- il Sindaco può valutare “*tutte le circostanze relative alla vicinanza dell’impianto all’abitato*” tenuto conto che “*l’art. 216 cit. riferisce la valutazione ad un concetto, quello di “lontananza dalle abitazioni” [...] “spiccatamente duttile avuto riguardo, in particolare, alla tipologia di industria di cui concretamente si tratta” e che “la discrezionalità che si esercita in questa materia è ampia”*”(v. così Consiglio di Stato 11 maggio 2020 n. 2964, nella quale sono richiamate *Cons. Stato Sez. III, 24 settembre 2013, n. 4687 e Sez. IV, 15 dicembre 2011, n. 6612*);

Ebbene, come avremo modo di vedere *infra*, nel caso di specie la proponente non solo non ha introdotto alcuna speciale cautela, ma ha addirittura previsto limiti di emissione superiori anche 4 volte rispetto alle linee guida dell’OMS (e questa è soltanto una delle molteplici criticità che il progetto presenta sotto il profilo sanitario).

Tutti gli immobili sopra passati in rassegna - ignorati dalla proponente - integrano peraltro perfettamente la definizione di “recettore sensibile” data dalla decisione di esecuzione UE 2019/2020 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, a mente della quale deve ritenersi recettore sensibile ogni “*Zona che necessita di protezione speciale, come ad esempio: Zone residenziali; **Zone in cui si svolgono attività umane (ad esempio scuole, luoghi di lavoro, centri di assistenza diurna, zone ricreative, ospedali o case di cura)**”.*

L'organismo pubblico collegiale inquirente dell'inchiesta pubblica nella relazione finale del 20.7.2023, a proposito delle predette contestazioni, ha riconosciuto:

- la presenza di recettori sensibili – così definiti dalle BAT in materia di incenerimento del 12.11.2019 - a meno di 500 metri rispetto ai quali ha richiesto alla proponente di verificare *“se sussiste il contrasto alla disposizioni di PTP anche relazione alla nozione di recettore sensibile definita nelle BAT 12.11.2019 che includono anche le zone ricreative”* e di estendere addirittura ai recettori sensibili entro un raggio di 5 km la valutazione di *“impatto, detrimento e rischi”* dati dall'opera in progetto (pag. 46);
- che *“nella popolazione interessata dalla presenza dell'impianto vi è un eccesso di patologie cardiache e respiratorie”* e che *“questi eccessi possano ulteriormente aggravarsi esponendo a nuove emissioni da incenerimento rifiuti la stessa popolazione”* (pag. 57), considerato anche che *“La revisione di letteratura che abbiamo condotto fa invece ritenere che esistano effetti importanti sull'apparato cardiovascolare e respiratorio nelle persone esposte alle emissioni degli impianti di incenerimento, anche di ultima generazione, i cui valori di ricaduta sono sovrapponibili a quelli utilizzati in studi epidemiologici che hanno riscontrato rischi importanti nelle persone esposte”* (pag. 66).

La Provincia di Biella, preso atto di quanto affermato dall'organismo pubblico collegiale inquirente nei termini predetti, nella richiesta di chiarimenti e integrazioni del 18.8.2023 ha dedicato una questione (la 55) proprio alla “salute pubblica” rilevando non solo una serie di carenze sul modello matematico di dispersione predisposto dalla proponente (fondato su dati meteorologici inappropriati ed incongrui), ma anche la mancata valutazione delle ultime Linee Guida sulla VIS dell'ISS del 30.1.2023 richiedendo, per l'effetto, la predisposizione di una nuova VIS che tenga conto di quanto rilevano dall'organismo pubblico inquirente nella relazione del luglio 2023 a proposito dell'aggravamento delle condizioni di salute della popolazione - già caratterizzata da un eccesso di patologie cardiache e respiratorie - che sarà esposta alle emissioni dell'impianto.

Ebbene, come sarà dimostrato nei paragrafi a seguire, nei quali sono riportate le conclusioni dell'istruttoria tecnica condotta dai consulenti incaricati dal Comune di Cavaglià i cui risultati sono confluiti nella relazione di Terra srl allegata alla presente, di cui è parte integrante, alla quale si rinvia per ogni dettaglio, **nella documentazione**

depositata nel marzo 2024 la proponente non ha sanato alcuna delle criticità sopra dette.

25. Omessa valutazione di impatto sanitario (VIS)

Il D. Lgs. 104/2017, titolato “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015 n. 114*”, ha modificato radicalmente l'intero titolo III della parte seconda del Testo Unico ambientale (D. Lgs 152/2006), dedicato alla valutazione di impatto ambientale.

Importante innovazione ha riguardato l'introduzione: *i)* nella definizione di “*impatti ambientali*” di cui alla lettera *c)* dell'art. 5 co. 1 del D. Lgs. 152/2006, degli effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano, un programma o un progetto su “*popolazione e salute umana*”; *ii)* all'art. 23 co. 2. D. Lgs. 152/2006 dell'obbligo di effettuare la valutazione di impatto sanitario (d'ora in avanti VIS) per una serie di progetti.

La più recente giurisprudenza del Consiglio di Stato ha riconosciuto la necessità di procedere con la valutazione di impatto sanitario – che ha ad oggetto “*un accertamento diverso e autonomo (e fondato su diversi presupposti) rispetto alla valutazione di impatto ambientale*” – non solo per i progetti espressamente indicati nell'art. 23 co. 2 co. 2 D. Lgs. 152/2006, ma ogni qualvolta l'approfondimento istruttorio di carattere sanitario “**sia la soluzione più appropriata e commisurata al grado di pericolo per i rischi per la salute delle persone che abitano o lavorano nelle immediate vicinanze**” dell'area nella quale è prevista la realizzazione dell'opera **e la proponente non abbia prodotto “alcuna valutazione epidemiologica utile a superare le menzionate criticità”** (Cons. Stato, Sez. Quarta, 11.2.2019 n. 983).

Da notare che il Consiglio di Stato, nel caso deciso nella sentenza testé richiamata, ha ritenuto necessaria la VIS (per un progetto di impianto per il recupero di rifiuti di dimensioni molto più ridotte rispetto a quello che qui ci impegna) **in ragione della presenza nel raggio di 500 metri di abitazioni sparse, insediamenti artigianali, un panificio, una gelateria, un ristorante, una sala giochi e qualche altra attività (vale a dire, esattamente il contesto presente in Cavaglià loc. Gerbido)**, ritenendo che in

tal caso fosse perfettamente integrata la fattispecie di cui all'art. 216 del TULS trattandosi di attività nuova rispetto alle preesistenze abitative e produttive della zona e riconducibile alle industrie insalubri di prima classe che, a mente del ridetto art. 216 – nel testo “*ancora oggi vigente*”, tiene a precisare il Supremo Consesso – può essere insediato solo se “*isolate nelle campagne e tenute lontane dalle abitazioni*”.

Merita di essere richiamato anche il passaggio della sentenza nel quale il Consiglio di Stato spiega quale avrebbe dovuto essere il contenuto delle valutazioni sull'impatto sanitario che la proponente avrebbe dovuto effettuare, e cioè “**uno screening sulla situazione di partenza, la definizione della portata del progetto, la valutazione dei potenziali impatti sanitari (epidemiologia ambientale), un monitoraggio e una valutazione sanitaria post opera e un monitoraggio sulle aree di ricaduta degli inquinanti**”, per poi concludere con la perentoria affermazione secondo cui “**una seria ed attendibile indagine epidemiologica non può prescindere dal compimento della VIS**, avuto riguardo, per un verso, all'accertamento delle reali condizioni di salute in cui versa la popolazione di Moglia e, per un verso, analisi dell'impatto e delle ricadute sulle persone (quindi, non soltanto rispetto all'ambiente) di un nuovo impianto posto in prossimità di abitazioni e di attività imprenditoriali esistenti”.

Come dato vedere, si tratta esattamente delle medesime contestazioni che è possibile muovere oggi allo studio di impatto ambientale proposto dalla proponente nel caso di specie.

Come è stato dimostrato nelle osservazioni depositate in sede di inchiesta pubblica dal Comune di Cavaglià, anche grazie alle **relazione tecnica del Dr. Marco Stevanin e del Prof. Fabrizio Bianchi, quest'ultimo già Direttore dell'Unità di ricerca in epidemiologia ambientale e registri di patologia dell'Istituto di fisiologia clinica del CNR di Pisa**, nello studio di impatto ambientale di A2A Ambiente è completamente assente una valutazione dello stato di salute ante-operam, nonostante la manifesta fragilità del contesto nel quale si vorrebbe collocare un termovalorizzatore, con la conseguenza che in assenza di una “*caratterizzazione dello stato di salute al baseline della popolazione di un'area congrua (in proposito il dominio utilizzato per CALPUFF, avente estensione di 30kmx30km, sarebbe appropriato), in linea con le linee guida ISS (ISTISAN 19/9), sono impossibili valutazioni preventive degli impatti post-operam, riferite sia al singolo impianto che di tipo cumulativo*” (omissione, questa,

che – come avremo modo di vedere nel prosieguo – persiste anche a seguito delle integrazioni documentali depositate nel marzo 2024).

Nonostante il ridetto particolarissimo contesto nel quale propone di collocare l'opera, A2A Ambiente a proposito dell'impatto sanitario si è limitata ad una serie di affermazioni di circostanza, quali quella che segue: *“in conclusione, gli studi epidemiologici disponibili per un largo numero di effetti sulla salute nelle popolazioni che vivono nelle vicinanze di un impianto di combustione rifiuti, ivi compresi i lavoratori che operano in tali tipologie di impianti, non hanno evidenziato eccessi di rischio coerenti sulla popolazione esposta. I dati sugli impianti di prima generazione hanno mostrato che, se vi erano degli effetti, questi erano al più modesti, e tendenti a scomparire per gli impianti di seconda generazione. L'evidenza diretta su impianti di terza generazione è scarsa, e limitata ad effetti a breve termine. Gli effetti sulle malattie croniche non vengono da evidenze dirette su studi di impianti di combustione rifiuti di terza generazione. Da una parte le limitazioni metodologiche della letteratura disponibile non consentono di concludere fermamente per una totale assenza di effetti sulla salute degli impianti moderni, d'altra parte, non sono emersi segnali forti e coerenti nemmeno dalla letteratura disponibile riferita agli impianti più antichi”*.

In realtà, anche ad ammettere che le emissioni inquinanti derivanti dagli impianti di combustione dei rifiuti non influenzino negativamente la salute (**cosa che lo stesso organismo pubblico inquirente dell'inchiesta pubblica ha contestato alla pag. 66 della relazione del luglio 2023 già richiamata in narrativa**), come dato vedere la stessa proponente non è in grado di escludere che effetti negativi possano esserci.

Del resto, in presenza di gravi rischi per la salute dati dalle emissioni causate dall'impianto, considerata la straordinaria vicinanza delle abitazioni e di luoghi di grande concentrazione di persone, **l'amministrazione è comunque tenuta ad adottare idonee iniziative di tutela in via cautelare in ossequio al cosiddetto principio di precauzione, di derivazione comunitaria, recepito espressamente nel nostro ordinamento al vertice nella gerarchia delle fonti, quale parametro di costituzionalità** (v. così Consiglio di Stato, 12 gennaio 2011 n. 98).

Con riferimento in particolare alla tutela della salute, la giurisprudenza amministrativa ha riconosciuto - nel rispetto del principio di precauzione - l'esistenza di un vero e proprio **“obbligo alle Autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati al fine di prevenire taluni rischi potenziali per la sanità pubblica, per la sicurezza e per l'ambiente”** (cfr. T.A.R. Lombardia, Brescia,

n. 304 del 2005 nonché TRGA Trentino-Alto Adige, TN, 8 luglio 2010 n.171).

26. Omissioni relative al quadro ambientale

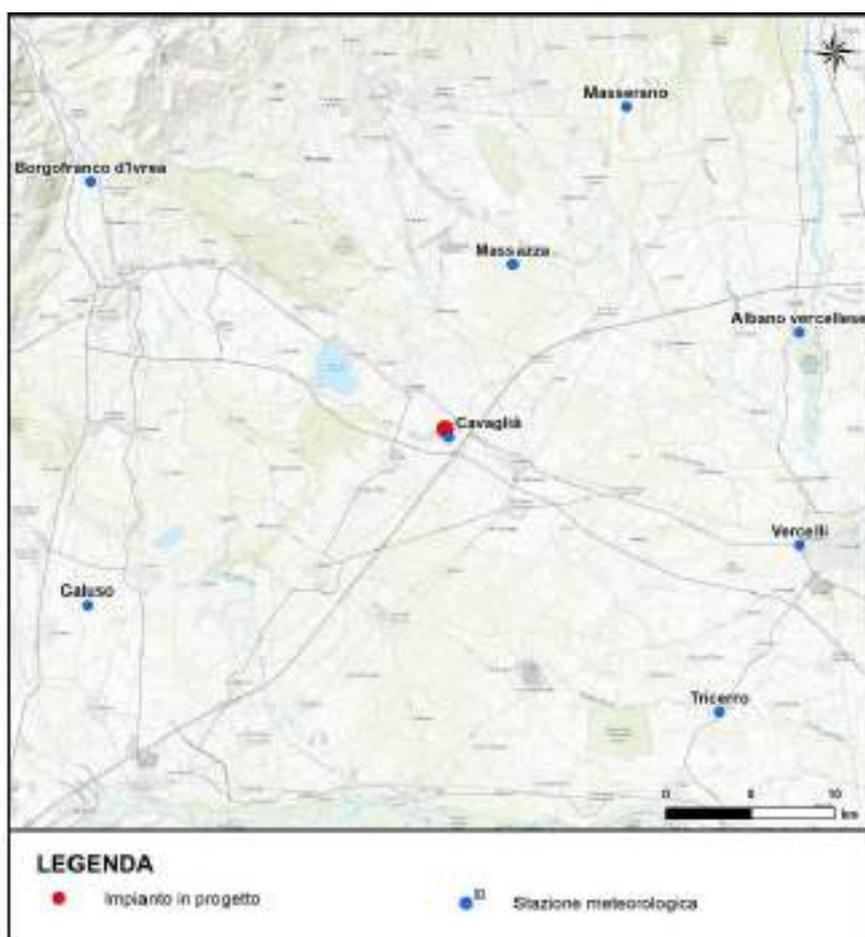
26.1. Atmosfera

Si esamineranno di seguito le carenze/criticità riscontrate nella trattazione della componente “*Atmosfera*”.

Per farlo si analizzerà quanto prodotto dalla proponente all’interno del nuovo SIA “*Marzo 2024*” e dei relativi allegati.

26.1.1. Considerazioni sull’analisi meteorologica

Si riportano di seguito le stazioni individuate dalla proponente per la valutazione della situazione metereologica dell’area in esame:



Localizzazione delle stazioni meteo considerate

(Fonte: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 – All. A-RI)

Si riportano invece nella tabella di seguito le caratteristiche localizzative delle stazioni meteo prese in considerazione dalla proponente.

Stazione meteo	Periodo considerato	X [m]	Y [m]	Alt. s.l.m. [m]	Distanza dal sito [km]
Cavaglià	2018-2020	431.302	5.025.556	242	0,55
Albano Vercellese	2018-2021	452.158	5.031.790	155	21,8
Borgofranco d'Ivrea	2018-2021	410.005	5.040.731	337	25,7
Caluso	2018-2021	409.839	5.015.610	257	23,7
Massazza	2018-2021	435.110	5.035.822	226	10,5
Masserano	2018-2021	441.866	5.045.200	243	21,7
Tricerro	2018-2021	447.397	5.009.263	139	23,4
Vercelli	2018-2021	452.154	5.019.188	132	22,1

Caratteristiche delle stazioni meteo considerate

(Fonte: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 – All. A-RI)

Si evidenzia che la maggior parte delle stazioni meteorologiche prese in considerazione sono **poste a elevata distanza dall'impianto di progetto A2A (più di 20 km) e spesso in situazioni microclimatiche completamente differenti**, come ad esempio per la stazione di Borgofranco d'Ivrea, posta in prossimità di uno sbocco vallivo e profondamente influenzata da questo per quanto riguarda le sue caratteristiche anemologiche.

Per questo motivo le stazioni considerate non possono essere ritenute rappresentative della situazione meteorologica del sito A2A di Cavaglià.

Come già anticipato in narrativa, ciò che risalta maggiormente è la mancata considerazione delle ultime annualità della stazione "Cavaglià" di proprietà della stessa A2A, più prossima e rappresentativa della situazione meteo-climatica dell'area in esame.

Questa, a detta della proponente, non è stata utilizzata nei suoi dati più aggiornati perché vittima di malfunzionamenti e guasti dal 2021 e riparata solo nel febbraio 2023.

Si riporta di seguito un estratto della Allegato A: *Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute e delle deposizioni al suolo Rev.1 marzo 2024: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 – All. A-RI:*

“Si specifica che per la stazione meteo Cavaglià l’analisi anemologica è stata aggiornata rispetto alla precedente versione dello studio e riguarda solo il periodo 2018-2020 in quanto, a seguito di apposite verifiche, è stata riscontrata un’anomalia strumentale delle misure anemologiche della stazione che ha compromesso i dati rilevati nel 2021.”

Vale la pena ricordare che la Provincia di Biella con la nota prot. n.0018537 del 18/08/2023, nella questione n. 57, ha chiesto di utilizzare proprio i dati della stazione di proprietà della stessa A2A.

La proponente disattende quindi le richieste di integrazioni effettuate dalla Provincia di Biella ai sensi del D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii. art. 27 bis comma 5.

La stazione in esame è quella che più rappresenta la situazione microclimatica dell’area in esame, essendo prossima all’impianto.

Soltanto l’utilizzo dei dati da essa ricavati avrebbe potuto fornire attendibilità alla ricostruzione modellistica dell’area in esame.

L’assenza di questi dati meteorologici di tipo anemologico introduce approssimazioni e distorsioni nella rappresentazione degli impatti soprattutto per quanto riguarda la modellistica di ricaduta degli inquinanti e le valutazioni odorigene effettuate.

Le predette carenze dal punto di vista conoscitivo viziano insanabilmente ogni valutazione della situazione anemologica e, conseguentemente, delle alternative di progetto non essendo minimamente stato considerato in sede comparativa il criterio preferenziale “H1 Venti”⁵ richiamato dalla richiesta integrazioni della Provincia di Biella, secondo il quale devono essere 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.

⁵ 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”

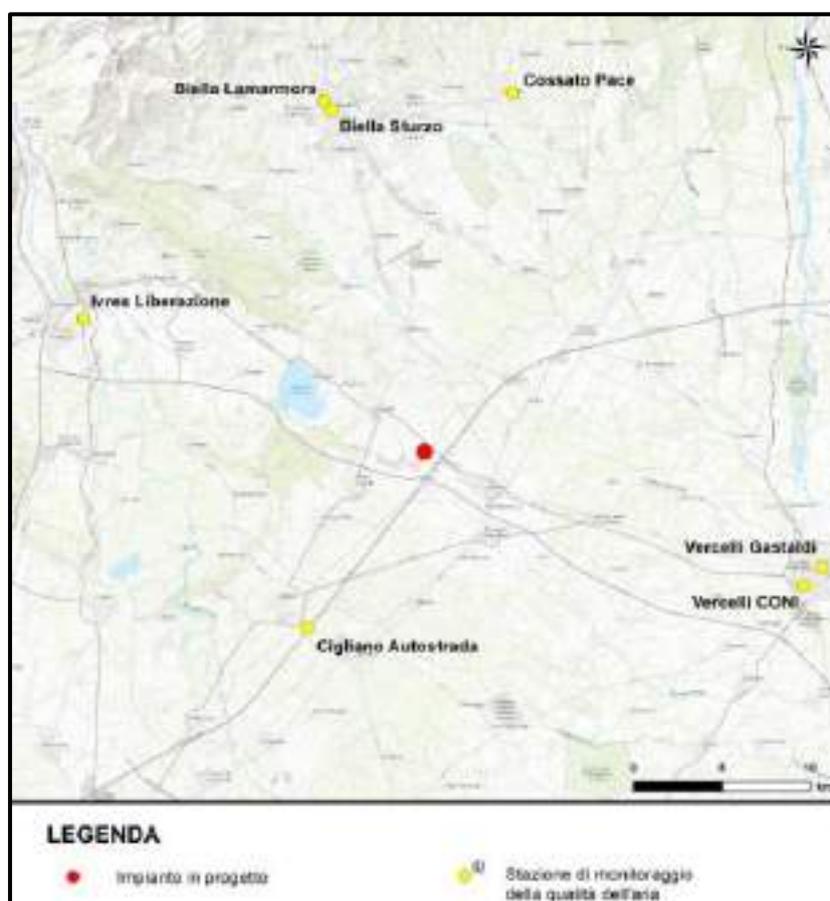
26.1.2. Considerazioni in merito allo stato di qualità dell'aria

Ai fini della valutazione dell'impatto del progetto su tale matrice, il SIA aggiornato rimanda al documento “*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_All.A-RI).

Permangono le criticità già riscontrate al capitolo “3.2 Caratterizzazione dello stato attuale della qualità dell'aria” del suddetto documento, in cui la proponente fornisce la situazione della qualità dell'aria allo stato di fatto (ante-operam).

Nella fattispecie, si ritiene che la trattazione non sia adeguatamente approfondita soprattutto in relazione alla scala locale di analisi.

In relazione alla caratterizzazione locale dello stato di qualità dell'aria, il SIA fa riferimento ai medesimi dati di 7 stazioni della rete regionale fissa di rilevamento gestita da ARPA Piemonte, localizzate nell'intorno dell'impianto di progetto tra le province di Biella e Vercelli.



Localizzazione delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria
(Fonte: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00_All.A-RI).

Stazione	Periodo considerato	E [m]	N [m]	Tipologia	Alt. s.l.m. [m]	Distanza dal sito [km]
Biella – Lamamora	2019-2023	425.959	5.046.064	Urbana – Traffico	419	20,7
Biella – Sturzo	2019-2023	426.355	5.045.463	Urbana – Background	406	19,9
Cigliano – Autostrada	2019-2023	424.992	5.016.139	Rurale – Traffico	237	11,6
Cossato – Pace	2019-2023	436.609	5.046.492	Urbana – Background	271	21,2
Ivrea – Liberazione	2019-2023	412.269	5.033.687	Suburbana – Background	239	20,3
Vercelli – CONI	2019-2023	453.148	5.018.548	Suburbana – Background	131	23,3
Vercelli – Gastaldi	2019-2023	454.167	5.019.601	Urbana – Traffico	131	23,9

Caratteristiche delle stazioni di monitoraggio considerate nello studio

(Fonte: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00_All.A-RI).

Data la considerevole distanza di tali stazioni rispetto all’area di intervento (quasi tutte distano all’incirca 20 km), unita al fatto che la maggior parte di esse ha caratteristiche completamente diverse dal contesto produttivo-industriale nel quale si localizzerebbe l’impianto, l’inquadramento dello stato di qualità dell’aria effettuato nel SIA risulta non rappresentativo.

Basti pensare che su sette stazioni prese come riferimento, 3 sono di tipologia “da traffico” e 2 sono di tipo urbano, e dunque riferite a contesti localizzativi non confrontabili con il sito in questione.

Per l’effetto, emergono forti perplessità in merito all’effettiva rappresentatività e validità dell’inquadramento dello stato ante operam di qualità dell’aria offerto dal SIA, alla scala locale di indagine.

Nel merito, si ritiene che senza un adeguato inquadramento della situazione di inquinamento dell’aria allo stato di fatto, anche la successiva valutazione degli impatti basata sull’applicazione modellistica perda di credibilità e affidabilità.

Dato il peculiare contesto insediativo dell’impianto, caratterizzato dall’estrema vicinanza con altre realtà impiantistiche di rilievo (come già più volte ribadito), nonché l’intorno spaziale dei Comuni di Cavaglià, Santhià, Alice Castello e Salussola che vede una forte commistione di impianti cave e discariche quali, ad esempio,

- numerose attività di cavazione inerti con cave in essere o in fase di ripristino, la cui massima concentrazione si ha proprio in località Valledora, tra Cavaglià, Santhià e Alice Castello;
- un impianto di trattamento della frazione organica da rifiuti solidi urbani (FORSU) con produzione di biometano da immettere in rete. Comune di Santhià
- un impianto di trattamento della frazione organica da rifiuti solidi urbani (FORSU) con produzione di biometano da immettere in rete (autorizzato, da realizzare). Comune di Salussola;
- una discarica per rifiuti speciali contenenti Amianto a Salussola (autorizzata, da realizzare),

un'attenta ed esaustiva valutazione dello stato di fatto di qualità dell'aria si ritiene a maggior ragione doverosa.

Al fine di valutare adeguatamente il progetto proposto avrebbe dovuto essere preliminarmente effettuato un monitoraggio sito-specifico di qualità dell'aria nel territorio oggetto di intervento, al fine di confrontare i dati ricavati con le medie annue di concentrazione degli inquinanti rilevate dalla rete fissa.

In particolare, avrebbe dovuto essere effettuata una campagna di monitoraggio mobile di qualità dell'aria, definita ai sensi del D.Lgs 155/2010 e smi in merito a:

- numero minimo e ubicazione punti di misura.

L'Allegato V al D.Lgs 155/2010 e smi stabilisce i criteri per determinare il numero minimo di stazioni di misurazione per la valutazione della qualità dell'aria ambiente in relazione ai valori limite previsti per la protezione della salute umana ed alle soglie di allarme. In particolare, il numero di stazioni di misura viene definito sulla base della popolazione residente nella zona di interesse.

- durata del campionamento

Per quanto concerne la durata del campionamento, a livello normativo non viene indicato un periodo preciso, ma viene specificato che il periodo di misura deve essere significativo in relazione al periodo di mediazione dei valori limite degli inquinanti (1 ora, 1 giorno, 1 anno).

- tipologia di inquinanti da monitorare

La definizione delle diverse sostanze inquinanti da monitorare è effettuata sulla base del documento APAT “*Linee guida per la predisposizione delle reti di monitoraggio della qualità dell’aria in Italia*”, il quale a sua volta è stato elaborato ottemperando a quanto definito dall’ex DM 60/2002.

Il suddetto documento specifica che nelle stazioni ubicate in zone dove risiede la popolazione dovrebbero essere monitorati tutti gli inquinanti normati relativi alla protezione della salute umana; in particolare, si fa riferimento al PM10, SO₂, NO_x, CO, O₃, benzene e piombo.

Inoltre, afferma che la definizione puntuale della tipologia di composti da misurare è da definire localmente sulla base delle criticità e delle tipologie di attività industriali insediate nell’area in esame.

Data la tipologia di attività localizzate sul sito, si ritiene acquisisca particolare importanza il monitoraggio delle polveri, comprese le frazioni più fini, e dei composti odorigeni, sia in termini di concentrazione di odore in Unità Odorimetriche (OU), sia nel dettaglio di singoli composti, quali H₂S, NH₃, mercaptani, ecc.

Dal punto di vista normativo, a proposito delle emissioni in atmosfera, si consideri inoltre che l’art. 271 co. 5 D. Lgs 152/2006 prevede che per gli impianti nuovi “*l’autorizzazione stabilisce i valori limite di emissione e le prescrizioni, anche inerenti le condizioni di costruzione o di esercizio ed i combustibili utilizzati, a seguito di un’istruttoria che si basa sulle migliori tecniche disponibili e sui valori e sulle prescrizioni fissati nelle normative di cui al comma 3 e nei piani e programmi di cui al comma 4. [...] **Si devono altresì valutare il complesso di tutte le emissioni degli impianti e delle attività presenti, le emissioni provenienti da altre fonti e lo stato di qualità dell’aria nella zona interessata.** I valori limite di emissione e le prescrizioni fissati sulla base di tale istruttoria devono essere non meno restrittivi di quelli previsti dagli Allegati I, II, III e V alla parte quinta del presente decreto e di quelli applicati per effetto delle autorizzazioni soggette al rinnovo”.*

Alle migliori tecnologie disponibili indicate nell’art. 271 co. 5 D. Lgs. 152/2006 si aggiungono le previsioni in materia di BAT riguardanti l’AIA (artt. 29 bis e ss. D. Lgs 152/2006), da leggersi in combinazione con la normativa in materia di qualità dell’aria (siccome previsto dallo stesso art. 271 co. 5).

La normativa nazionale di riferimento in materia di tutela della qualità dell'aria ambiente (D. Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010, recante attuazione della direttiva 2008/50/CE) stabilisce che le regioni e le province autonome, delineata la situazione sulla base dei dati forniti dalla rete di monitoraggio, si devono attivare per mantenere la qualità dell'aria, laddove buona, e migliorarla negli altri casi (art. 1 co. lettera *d*).

A tal fine si prevede l'approvazione di specifici strumenti pianificatori in cui devono essere descritte le misure necessarie ad agire sulle principali sorgenti di emissione (art. 9).

Tali piani sono elaborati sulla base di una adeguata conoscenza di diversi elementi tra cui, oltre allo stato della qualità dell'aria, le sorgenti di emissione, gli scenari energetici ed i livelli delle attività produttive, le caratteristiche del territorio (orografia, condizioni meteo-climatiche, uso del suolo, ecc.) ed il quadro delle norme vigenti a livello europeo, nazionale, regionale e provinciale.

La loc. Gerbido è caratterizzata per essere collocata in contesto particolarissimo dal punto di vista emissivo e meteorologico, data anche la contestuale presenza di numerose abitazioni e insediamenti commerciali e ricettivi.

Il Comune di Cavaglià si trovava, secondo la pianificazione della Regione Piemonte antecedente al D. Lgs 155/2010, in zona 3 (con riferimento alla quale le province sono tenute ad elaborare piani finalizzati alla conservazione di livelli di inquinamento al di sotto dei limiti e a predisporre anche i piani per il miglioramento progressivo della qualità dell'aria).

A seguito della nuova zonizzazione del territorio regionale di cui alla delibera G.R. 41-855 del 29 dicembre 2014, finalizzata al conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria (di cui al D. Lgs. 155/2010), l'area di impianto sita nel Comune di Cavaglià si colloca all'interno della "*zona di collina*" (al confine con la "*zona di pianura*" del Comune di Santhià, distante poche decine di metri), caratterizzata per il superamento delle soglie per numerosi inquinanti, tra cui i PM10.

Così chiariti i contenuti della classificazione con riferimento alla qualità dell'aria ed al particolarissimo contesto meteo-climatico che caratterizza l'area di impianto, possiamo quindi verificare se la documentazione depositata dalla proponente sia stata rispettosa della

normativa in materia di qualità dell'aria ambiente e, conseguentemente, degli artt. 271 co. 5 e 29 bis e ss. D. Lgs. 152/2006.

Se si sia cioè tenuto conto:

- delle migliori tecnologie disponibili;
- del complesso di tutte le emissioni degli impianti e delle attività presenti;
- delle emissioni provenienti da altre fonti;
- dello stato della qualità dell'aria nella zona interessata.

Così non è.

Come già precisato, anche nella documentazione depositata dalla proponente nel marzo 2024, sono presenti numerose lacune che hanno viziato la valutazione sulla componente atmosfera.

Il primo errore riguarda la caratterizzazione meteorologica, effettuata utilizzando dati di input non rappresentativi poiché raccolti da stazioni collocate in contesti lontani e nettamente diversi rispetto a quello oggetto di intervento, ciò altera in modo insanabile lo studio delle ricadute e le mappe di dispersione derivanti.

Il secondo errore riguarda la caratterizzazione locale dello stato della qualità dell'aria ante-operam, rispetto alla quale lo studio di impatto ambientale fa riferimento a stazioni della rete regionale fissa di rilevamento gestita da ARPA Piemonte non solo collocate ad una distanza tale da non essere minimamente rappresentative, rispetto alla scala di indagine, ma molte delle quali addirittura appartenenti alle tipologie “urbana” e “da traffico” assolutamente non in grado di fornire dati utilizzabili per il sito di cui si tratta.

È evidente che l'assenza di un quadro certo della situazione di inquinamento dell'aria e l'utilizzo di dati provenienti da stazioni totalmente avulse dal contesto di riferimento, sia per localizzazione che per tipologia, falsa la simulazione modellistica effettuata dalla proponente, priva di rappresentatività e quindi inattendibile e inutilizzabile.

Giova ribadire: dato il contesto e la presenza di diverse attività che comportano emissioni in atmosfera, per la corretta caratterizzazione della qualità dell'aria si rende necessaria, prima ancora di procedere con la valutazione di impatto ambientale, l'esecuzione di una campagna di monitoraggio annuale nei pressi dei

centri più interessati dall'opera (Cavaglia e comuni limitrofi), da svolgersi ai sensi del D. Lgs. 155/2010.

Data la mancanza di un adeguato e preciso inquadramento sia meteorologico che dello stato di qualità dell'aria dell'area in questione (indagine a livello sitospecifico) e visto il peculiare contesto produttivo nel quale si inserisce l'impianto proposto, in assenza del quale qualsiasi valutazione sugli impatti dell'opera perde di fondamento e validità, si ritiene superfluo entrare nel dettaglio dell'applicazione modellistica effettuata.

26.1.2.1. Verifica delle soglie per la qualità dell'aria

Come avremo modo di vedere più diffusamente *infra*, i valori limite normativi di concentrazione nell'aria dei principali composti inquinanti presi come riferimento dalla proponente sono **nettamente superiori rispetto alle più recenti Linee guida dell'OMS.**

Relativamente alle polveri sottili nella tabella seguente sono riportati i limiti di legge attualmente vigenti imposti per la salvaguardia della salute pubblica (*D.Lgs 155/2010*).

Inquinante	Nome limite	Parametro statistico	Valore	Note	Riferimento legislativo
NO ₂	Soglia di allarme	superamento per 3 h consecutive del valore soglia	400 µg/m ³		D.Lgs. 155/10
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m ³	Da non superare più di 18 volte per anno civile	
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³		
PM10	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m ³	Da non superare più di 35 volte per anno civile	D.Lgs. 155/2010
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³		

Limiti di legge per qualità dell'aria per il biossido di Azoto NO₂ e le polveri sottili PM10

È utile sottolineare che allo stato attuale tali limiti di legge non sembrano sufficientemente restrittivi per la piena salvaguardia della salute pubblica. In particolare, l'OMS nel documento “*WHO global air quality guidelines - Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide*” del 2021 raccomanda i seguenti AQG level (livelli guida per la qualità dell'aria):

Pollutant	Averaging time	Interim target				AQG level
		1	2	3	4	
PM _{2.5} , µg/m ³	Annual	35	25	15	10	5
	24-hour ^a	75	50	37.5	25	15
PM ₁₀ , µg/m ³	Annual	70	50	30	20	15
	24-hour ^a	150	100	75	50	45
O ₃ , µg/m ³	Peak season ^b	100	70	-	-	60
	8-hour ^a	160	120	-	-	100
NO ₂ , µg/m ³	Annual	40	30	20	-	10
	24-hour ^a	120	50	-	-	25
SO ₂ , µg/m ³	24-hour ^a	125	50	-	-	40
CO, mg/m ³	24-hour ^a	7	-	-	-	4

^a 90th percentile (i.e. 3–4 exceedance days per year).
^b Average of daily maximum 8-hour mean O₃ concentration in the six consecutive months with the highest six-month running-average O₃ concentration.

AQG level (livelli guida per la qualità dell'aria)

In sintesi:

- per il **PM2,5** il valore annuale passa a 5 µg/m³, quello sulle 24 ore a 15 µg/m³
- per il **PM10** il valore annuale passa a 15 µg/m³, quello sulle 24 ore a 45 µg/m³
- per l'ozono (**O3**) viene introdotto un valore per il picco stagionale pari a 60 µg/m³
- per il biossido di azoto (**NO2**), il valore annuale passa a 10 µg/m³ e viene introdotto un valore sulle 24 ore pari a 25 µg/m³
- per il biossido di zolfo (**SO2**), il valore sulle 24 ore è stato modificato a 40 µg/m³
- per il monossido di carbonio (**CO**) viene introdotto un valore sulle 24 ore pari a 4 mg/m³.

È inoltre opportuno riportare i limiti della qualità dell'aria previsti dalla proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa⁶.

⁶ DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa {SEC(2022) 542}; {SWD(2022) 345, 542, 545} - COM(2022) 542

Periodo di mediazione	Valore limite	
PM2,5		
1 giorno	25 µg/m ³	da non superare più di 18 volte per anno civile
Anno civile	10 µg/m ³	
PM10		
1 giorno	45 µg/m ³	da non superare più di 18 volte per anno civile
Anno civile	20 µg/m ³	

Valori limite della qualità dell'aria per la protezione della salute umana della proposta direttive europea

Ciò precisato, andiamo a vedere le stime effettuate dalla proponente per il PM10 e il PM2,5.

I dati sono stati ricavati dal paragrafo 4.7.1.2.2 dell'allegato A al SIA "Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute e delle deposizioni al suolo - Marzo 2024", nel quale sono presenti i risultati delle simulazioni effettuate per stimare gli impatti cumulati degli impianti A2A Ambiente del sito di Cavaglià nello scenario futuro, considerando gli impianti FORSU, CSS, Plastiche, SRA e Recupero plastiche già esistenti/autorizzati ma non ancora realizzati e il nuovo impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi.

Parametro di legge	U.d.m.	Contributo A2A calcolato	Valore di fondo ambientale	Stato finale qualità dell'aria nel punto di massimo dominio di calcolo	Limite di legge
90,4° percentile concentrazioni medie giornaliere	µg/m ³	0,63	43,36	43,99	50
Media annua		0,27	25,65	25,92	40

Riassunto dei risultati delle simulazioni di dispersione per il PM10 nei punti in cui si verificano i massimi valori, comprensivi del fondo, all'interno del dominio di calcolo (Fonte: Tabella 4.7.1.2.2c All. A)

Parametro di legge	U.d.m.	Contributo A2A calcolato	Valore di fondo ambientale	Stato finale qualità dell'aria nel punto di massimo dominio di calcolo	Limite di legge
Media annua	µg/m ³	0,27	17,49	17,76	25

Riassunto dei risultati delle simulazioni di dispersione per il PM2,5 nei punti in cui si verificano i massimi valori, comprensivi del fondo, all'interno del dominio di calcolo (Fonte: Tabella 4.7.1.2.2c All. A)

È evidente che i livelli di **PM10** e **PM2,5** sono già allo stato di fatto oltre le soglie consentite, soprattutto per quanto riguarda le medie annuali, e prossime al valore di soglia nelle medie giornaliere. Si riporta nella tabella di seguito una sintesi di confronto tra i valori stimati dalla proponente e le soglie sopracitate.

	Valore di fondo ambientale	Valore additivo stimato A2A	Soglie OMS	Soglie COM (2022) 542
PM 10	<u>43,99 µg/m³</u> (Media giornaliera)	<u>0,63 µg/m³</u>	45 µg/m ³	45 µg/m ³
	<u>25,65 µg/m³</u> (Media annua)	<u>0,27 µg/m³</u>	15 µg/m³	20 µg/m³
PM 2,5	(Media giornaliera)		15 µg/m ³	25 µg/m ³
	<u>17,49 µg/m³</u> (Media annua)	<u>0,27 µg/m³</u>	5 µg/m³	10 µg/m³

Tabella di confronto stato finale della qualità dell'aria e soglie OMS, COM 542-2022

Il progetto si colloca in un'area dove il valore ambientale di base è già critico e supera i valori di soglia menzionati.

L'emissione inquinante del progetto in questione risulta insostenibile dal punto di vista della salute umana.

È inaccettabile che la proponente pretenda di non rispettare i limiti di emissione delle più recenti linee guida dell'OMS⁷ e quelli della direttiva europea COM 2022 – 542.

Questo comporta gravi conseguenze per l'impatto sulla salute umana (sul punto v. anche *infra*), come evidenziato del resto anche nella relazione finale dell'inchiesta pubblica.

Data la rilevanza della questione, vale la pena ribadire i risultati della relazione di inchiesta pubblica riguardanti la vulnerabilità della popolazione (pag. 57 e 66 del paragrafo 6.1.4):

“[...] nella popolazione interessata dalla presenza dell'impianto vi è un eccesso di patologie cardiache e respiratorie. Queste patologie sono state identificate in alcuni lavori che discuteremo in dettaglio al punto (6.2) come patologie in eccesso nelle popolazioni esposte alle ricadute di inceneritori, anche di ultima generazione. È sensato ritenere che questi eccessi possano ulteriormente aggravarsi esponendo a nuove emissioni da incenerimento rifiuti la stessa popolazione.”

E ancora:

“La revisione di letteratura che abbiamo condotto fa invece ritenere che esistano effetti importanti sull'apparato cardiovascolare e respiratorio nelle persone esposte alle emissioni degli impianti di incenerimento, anche di ultima generazione, i cui valori di ricaduta sono sovrapponibili a quelli utilizzati in studi epidemiologici che hanno riscontrato rischi importanti nelle persone esposte.”

27. Ambiente idrico

Si rinvia a quanto precisato in narrativa, a proposito della violazione e falsa applicazione del PTA e delle determinazioni regionali in materia di aree di ricarica della falda

28.1 Sulla valutazione di impatto sanitario

⁷ WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM2.5 and PM10, ozone, nitroendioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. Geneva: World Health Organization; 2021. CC BY NC SA 3.0 IGO

Nel presente e nei paragrafi a seguire saranno riprese le valutazioni effettuate dal **Prof. Fabrizio Bianchi - già Direttore dell'Unità di ricerca in epidemiologia ambientale e registri di patologia dell'Istituto di fisiologia clinica del CNR di Pisa** - a proposito dell'Allegato C allo Studio di Impatto Ambientale denominato Valutazione d'impatto sulla salute pubblica - rev.1Marzo 2024 [Documento CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-005-R00].

Prima di entrare nel merito del documento, è doverosa una precisazione.

Alle pagg. 38 e 39 della relazione del marzo 2024, titolata “*risposta alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dal Comune di Cavaglià*”, la proponente sembra mettere in discussione il fatto che nella relazione di Terra srl predisposta per conto del Comune di Cavaglià i cui risultati sono stati versati negli atti dell'inchiesta pubblica sia stato citato - a proposito della valutazione di impatto sanitario di area - un lavoro di cui il Prof. Fabrizio Bianchi, che ha collaborato alla relazione di Terra srl, è co-autore (Bianchi F, Ancona C, Bisceglia L, Forastiere F, Ranzi A., *Impatto sanitario: la valutazione del singolo impianto non è sufficiente, occorre anche una valutazione di area* [Health impact: considering only a plant assessment is not enough, an area assessment is also needed], in “*Epidemiol Prev. 2021 Jan-Apr;45(1-2):117-121. Italian. doi: 10.19191/EP21.1-2.P117.046. PMID: 33884850*”).

Secondo la proponente quella presente nella pubblicazione di cui il Prof. Fabrizio Bianchi è co-autore sarebbe una mera proposta che si colloca nell'ambito del normale dibattito scientifico su come debba essere effettuata una VIS, non sostenuta da alcun riferimento normativo né implementata nelle linee guida.

A questo proposito, il fatto che uno dei consulenti richiami una sua pubblicazione scientifica costituisce un sovrappiù, e non certo un motivo di detrimento rispetto a quanto affermato nel corpo della relazione.

E comunque, quella presente alla pag. 81 della relazione di Terra non è certo una auto-citazione fine a sé stessa, ma **un richiamo in nota che si inserisce nell'ambito di un ragionamento molto più esteso sulla totale inattendibilità della valutazione dello stato di salute ante operam della popolazione esposta effettuata dalla proponente, inattendibilità che inficia in toto la “valutazione di impatto sulla salute pubblica”**

(la relazione così è titolata) oltre a contraddire quanto richiesto dalle linee guida dell'ISS.

Del resto, come sappiamo, il Consiglio di Stato ha già avuto modo di precisare (solo per citare una sentenza – la n. 163/2015 - che riguarda proprio un termovalorizzatore) che, “essendo primarie le esigenze di tutela della salute ai sensi dell’art. 32 Cost. rispetto alle pur rilevanti esigenze di pubblico interesse soddisfatte dagli impianti autorizzati”, il rilascio dell’AIA - qualora siano risultati allarmanti dati istruttori – “debba conseguire soltanto all’esito di un’indagine epidemiologica sulla popolazione dell’area interessata”.

E questo, diversamente da quanto affermato dalla proponente, vale non solo per i procedimenti in cui la VIS è obbligatoria, ma per tutte le opere suscettibili di avere un significativo impatto sulla salute.

Ciò doverosamente precisato, entrando nel merito del documento “*Valutazione d’impatto sulla salute pubblica*” del marzo 2024, si precisa quanto segue.

Già nell’introduzione del sopracitato documento (*pag.5*) emergono da subito i problemi più spinosi che riprenderemo puntualmente nel prosieguo, con particolare riferimento a:

- la descrizione degli impatti ambientali sulla qualità dell’aria e dei suoli connessi alle emissioni in atmosfera dell’opera in progetto è stata limitata al solo impianto;
- la letteratura scientifica sugli inceneritori non include altri impatti presenti e l’inquinamento di fondo già presente, come d’altra parte confermato dalle analisi di impatto svolte su traccianti non specifici di un inceneritore;
- la valutazione dello stato di salute ante operam della popolazione potenzialmente esposta limitata alla sola mortalità permette una visione parziale e non in linea con le Linee Guida dell’ISS;
- la valutazione dell’impatto sulla salute con Risk Assessment e Health Impact Assessment epidemiologico solo sui contributi aggiuntivi attribuibili all’impianto.

28.2. Commenti e obiezioni al Cap. 4. “Effetti sulla salute del vivere in prossimità di un impianto di combustione rifiuti”

A proposito della letteratura scientifica, tutte le revisioni sistematiche e le metanalisi fino ad oggi eseguite hanno in comune la considerazione dei limiti dovuti alle eterogeneità degli studi posti a confronto, insufficienti standardizzazioni, eccessive distorsioni non appropriatamente o sufficientemente valutate, incertezze di stime, tutti elementi che consigliano un approccio cautelativo specie in aree con criticità ambientali come è il caso dell'inquinamento atmosferico a cui è sottoposta quella in oggetto, rispetto alla quale è doveroso un approccio basato sulla considerazione degli studi singoli di buona qualità tra i quali non mancano peraltro risultati preoccupanti, come bene precisato nel rapporto dell'Organismo Pubblico Collegiale 2023.

Lo stesso VI rapporto SENTIERI, citato correttamente anche nello studio della proponente, ha aggiornato le cause di mortalità e ospedalizzazione con evidenza sufficiente o limitata di associazione con le fonti ambientali attribuibili agli inceneritori; cause con evidenza limitata sono i tumori nel loro insieme, il tumore dello stomaco, del fegato e dotti biliari, del polmone, della mammella, del tessuto connettivo e tessuti molli, del sistema linfemopoietico, linforma non Hodgkin e leucemie. A proposito della nozione “evidenza limitata”, questa non deve essere interpretata come debolezza di associazione ma piuttosto come una non ancora raggiunta sufficienza per inferire il rapporto di causalità, spesso a causa della scarsità di studi o di potenza statistica degli stessi.

L'approccio che anima il capitolo 4 “Effetti sulla salute del vivere in prossimità di un impianto di combustione rifiuti” **è tutto rivolto ad evidenziare i limiti delle conoscenze sedimentate da diversi studi di revisione e documenti, peraltro piuttosto datati, confondendo lo scopo di una VIS con quello di uno studio eziologico.** Infatti, siccome la non sufficienza di evidenza non significa evidenza dell'insufficienza di associazione di rischio, questo elemento, che sul piano della ricerca sprona ad effettuare migliori e più numerosi studi eziologici, sul piano della valutazione preventiva di impatto – che è quello di specie - consiglia una maggiore precauzione nei confronti di patologie per le quali ci sono ragionevoli evidenze di rischio o per le quali non

si può escludere il ruolo eziologico dell'esposizione a inquinanti attribuiti a combustione di rifiuti.

L'approccio dello studio SIS della proponente è sottilmente finalizzato a mettere in luce la limitatezza di conoscenze su inceneritori e salute, quando la VIS non ha lo scopo di incrementare le conoscenze ma di usare al meglio quelle che ci sono.

Qui si apre una questione non affatto secondaria: le conoscenze non devono riguardare solo l'associazione inceneritori-salute bensì inquinanti presenti sul territorio in studio-salute delle persone potenzialmente esposte, per due ordini di motivi:

- a) perché nella valutazione dello stato ambientale e sanitario ante operam devono essere considerate le principali forzanti già esistenti;
- b) perché molti inquinanti non sono specifici del solo inceneritore ma sono prodotti da altre fonti presenti nell'area di studio che contribuiscono ai valori di fondo sui quali vanno ad aggiungersi le emissioni dell'inceneritore.

D'altra parte, molti degli inquinanti scelti dalla proponente non sono specifici dell'inceneritore ma ascrivibili anche ad altre fonti, in primis le polveri (PM10, PM2,5) e gli ossidi di azoto (NOx) in aria ambiente o numerosi metalli nei terreni.

28.3. Commenti e obiezioni al Cap. 5 p.41 - valutazione dello stato di salute ante operam della popolazione potenzialmente esposta

In tab 5.1b la proponente, in aggiunta alle cause di morte con evidenze limitate per gli inceneritori, ne considera molte altre con la motivazione:

“la letteratura sporadicamente associa alle esposizioni o fonti di esposizione che sono oggetto del presente studio, sia per completare la descrizione dello stato di salute con l'inclusione di patologie che spesso rappresentano una preoccupazione per le popolazioni a prescindere dalla loro associazione o meno con problematiche di tipo ambientale, sia per tenere conto degli studi epidemiologici già condotti nell'area”.

Questa affermazione non tiene conto del fatto che, per molte cause correttamente aggiunte, è riconosciuto il nesso causale con inquinanti presenti nell'area di studio

costituendo preoccupazione ben motivata per le popolazioni, basti l'esempio delle malattie cardiovascolari e respiratorie e il particolato atmosferico, utilizzato come tracciante nel SIS della proponente.

A p.48 la proponente scrive poi:

“SMR ed intervallo di confidenza devono quindi essere letti congiuntamente per poter dare rilevanza statistica ai risultati emergenti.”

La rilevanza statistica non è data solo dalla valutazione della probabilità di errore di primo tipo verificando che l'intervallo non contenga il valore = 1 (LC inferiore > 1 in caso di eccesso e LC superiore < 1 in caso di difetto) ma occorre tenere conto della forza del rischio (dimensione dei rischi relativi calcolati come rapporti standardizzati di mortalità o SMR) e dell'ampiezza dell'intervallo di confidenza che è dipendente dalla frequenza della malattia e dalla dimensione della popolazione oggetto di valutazione, concetto sostenuto anche dagli autori quando affermano: “L'evento morte non è un evento frequente: in totale si verifica circa un decesso ogni 100 residenti all'anno. Ovviamente tale frequenza diminuisce selezionando specifiche patologie. Il territorio indagato è costituito in larga parte di comuni di piccola dimensione (in termini di popolazione): ne consegue che per molte patologie la numerosità degli eventi (sia osservati che attesi) sarà piuttosto piccola, con evidenti conseguenze per quanto attiene alla variabilità statistica (gli intervalli di confidenza risulteranno molto ampi come risultato della variabilità naturale e sarà necessario esercitare maggiore prudenza nella interpretazione dei risultati di specifiche patologie)”.

Tuttavia, si sottolinea che proprio per le motivazioni statistiche sopra riportate **è opportuna una maggiore prudenza nel non escludere che ci possa essere una associazione causale rispetto ad una eccessiva confidenza nel poterla escludere.**

A p.49 del medesimo capitolo la proponente scrive:

“La mortalità totale nel complesso dell'area è superiore a quella della regione Piemonte sia nei maschi che nelle femmine (così anche per la provincia di Vercelli). Diversi comuni presentano un eccesso, nei maschi (Azeglio, Alice Castello, Livorno Ferraris e Tronzano Vercellese), nelle

femmine (Maglione, Piverone, Crova, Dorziano, Roppolo e Salussola), o in entrambi i sessi (Brianzè, Borgo d'Ale, Moncrivello, San Germano Vercellese e Viverone). Roppolo tra i maschi, Livorno Ferraris e Santhià tra le femmine presentano un difetto significativo. Sostanzialmente lo stesso risultato si verifica per le sole cause naturali (avendo cioè escluso dal calcolo accidenti, avvelenamenti e traumatismi).”

I comuni con mortalità in eccesso sono molti di più di quelli riportati nel commento di p.49 e l'immagine che se ne ricava è molto più critica; infatti, come si evince dalla tab 5.5.1a:

- **la mortalità nell'area complessiva è in eccesso del 15% nei maschi (l.c. inf +10%), del 7% tra le femmine (l.c.inf +3%), dell'11% in maschi e femmine (l.c.inf +7%)**
- **tra i maschi la mortalità è in eccesso in 20 su 25 comuni (80%) in 9 dei quali con significatività statistica**
- **tra le femmine la mortalità è in eccesso in 16 su 25 comuni (64%) in 11 dei quali con significatività statistica**
- **in maschi+femmine la mortalità è in eccesso in 20 su 25 comuni (80%) in 11 dei quali con significatività statistica.**

Poco meno critico il quadro per tutte le cause naturali in tab. 5.5.1b:

- **la mortalità nell'area complessiva è in eccesso del 14% nei maschi (l.c. inf +9%), del 6% tra le femmine (l.c.inf +2%), dell'10% in maschi e femmine (l.c.inf +6%)**
- **tra i maschi la mortalità è in eccesso in 20 su 25 comuni (80%) in 8 dei quali con significatività statistica**
- **tra le femmine la mortalità è in eccesso in 15 su 25 comuni (60%) in 11 dei quali con significatività statistica**
- **in maschi+femmine la mortalità è in eccesso in 18 su 25 comuni (72%) in 11 dei quali con significatività statistica.**

Il quadro che emerge dalle analisi, considerando come tassi di mortalità di riferimento quelli delle province Biella-Vercelli, è di poco attenuato rispetto a quello fino qui commentato.

Al proposito è da sottolineare che l'utilizzo di questo riferimento, presentato come più appropriato nello studio della proponente, necessita di una considerazione aggiuntiva.

Infatti, se da una parte è vero che la popolazione delle due province è più omogenea rispetto a quella dell'area in studio, non si può trascurare che la mortalità generale nelle due province presenta valori poco meno elevati dell'area di studio (1,35% Biella, 1,39% Vercelli, 1,42% area 25 comuni, ben superiori al tasso della provincia di Torino 1,12% (fonte Tab.5.5.1a), rimanendo da indagare le cause degli scostamenti senza trascurare il peso che la popolazione dei comuni ricadenti nell'area di studio ha sulle rispettive province di appartenenza: il 10,8% della popolazione delle due province è costituita da quella dei 19 comuni dell'area di studio (i 9 nella provincia di Biella pesano il 6,9% della popolazione provinciale, i 10 in provincia di Vercelli pesano il 14,8% della relativa provincia).

Ne consegue che, dal punto di vista puramente statistico, l'uso come riferimento dei tassi delle due province è meno protettivo rispetto all'uso di quelli regionali che saranno da noi considerati nelle seguenti valutazioni.

A p.111 si dissente su quanto riportato dai consulenti come conclusione del capitolo 5, dal punto di vista dell'impostazione teorica per tre motivi:

- perché la piccola numerosità delle popolazioni comunali, che è incontrovertibile e su cui nulla si può fare, **deve indirizzare ad un atteggiamento ancora più protettivo,**
- perché **gli eccessi che emergono per uno dei due sessi, più spesso per i maschi, non attenuano la necessità di attenzione,**
- perché **la lettura deve essere effettuata considerando gli eccessi di rischio anche non statisticamente significativi considerando il disequilibrio tra numero di indicatori in eccesso rispetto a quello in difetto.**

Utilizzando i criteri più protettivi sopra richiamati, più consoni alla tutela della salute pubblica, e attribuendo maggiore affidabilità alla valutazione delle cause e sotto-cause di

morte numericamente più rappresentate⁸, il tenore delle nostre conclusioni è molto diverso da quello tranquillizzante presentato dai consulenti a p.111.

Infatti, la mortalità per tutte le cause è in eccesso nell'area del 15% tra i maschi e del 7% tra le femmine, anche considerando l'incertezza della stima.

I comuni con indicatori di mortalità in eccesso tra i maschi sono l'80% e il 64% tra le femmine; anche gli eccessi statisticamente significativi sono preponderanti rispetto ai risultati in difetto: 9 contro 1 tra i maschi e 11 contro 2 tra le femmine.

L'analisi per le cause naturali restituisce lo stesso quadro sopra descritto.

Analizzando le cause di morte emergono **numerose anomalie**:

- a) per tutti i tumori, eccessi in particolare tra i maschi (12 eccessi su 25) a fronte di 2 in difetto, ma anche tra le femmine (10 eccessi su 25) a fronte di due in difetto, da notare inoltre che in 5 comuni emergono eccessi in ambedue i sessi;
- b) per i tumori del colon-retto, del fegato, del polmone numerosi eccessi, soprattutto tra i maschi (significativi rispettivamente a San Germano Vercellese, Tronzano Vercellese, Massazza);
- c) per i tumori dei tessuti molli, che nonostante la ridotta numerosità evidenziano 5 eccessi tra i maschi e 4 tra le femmine;
- d) per il tumore della mammella, in eccesso del 23% nell'area e in 15 comuni (significativo a Moncrivello);
- e) per il tumore della prostata, in eccesso del 68% nell'area e con 19 comuni in eccesso di cui 3 a livello statistico (Bianzè, Cavaglià e Viverone);
- f) per i tumori del rene con 11 comuni in eccesso tra i maschi;
- g) per i tumori del sistema linfoematopoietico con 11 eccessi tra i maschi (significativo a Livorno Ferraris) e 8 tra le femmine (significativo a Cerrione), sostanzialmente ascrivibili alle leucemie;
- h) le malattie del sistema circolatorio, in eccesso del 18% tra i maschi, presenta 18 eccessi tra i maschi (significativi a Piverone e Alice Castello) e 14 eccessi tra le

⁸ > 50 decessi sono osservati per totale cause, tutti i tumori, tumore del colon-retto e del polmone tra i maschi, tumore della mammella, malattie del sistema circolatorio, malattie ischemiche del cuore, malattie cerebrovascolari, malattie respiratorie, sia acute che croniche, apparato digerente tra i maschi

femmine (significativi a Piverone, Bianzè, Crova, Dorzano, Roppolo e Viverone), in particolare ascrivibili alle malattie ischemiche del cuore;

- i) le malattie cerebrovascolari registrano un eccesso del 17% tra i maschi, con 14 eccessi tra i maschi (significativi nei comuni di Borgomasino e Boirgo d'Ale) e 13 tra le femmine, con 13 eccessi (significativi nei comuni di Bianzè e Roppolo);
- j) le malattie respiratorie, in eccesso non significativo nell'area (+3% tra i maschi e +9% tra le femmine) mostrano 14 eccessi tra le femmine (significativo a Borgomasino) e 15 eccessi tra le femmine (significativi a Piverone e Cerrione); con conferma per le acute e più attenuato tra le croniche;
- k) le malattie dell'apparato digerente sono in eccesso del 22% nei maschi ma non nelle femmine e mostrano 15 eccessi tra i maschi (significativo a Bianzè) e 9 eccessi tra le femmine (significativo a San Germano Vercellese);
- l) le malattie dell'apparato urinario mostrano nell'area un eccesso del 41% significativo tra i maschi, con 12 eccessi (significativi nei comuni di Alice Castello, Moncivello, Cerrione) e del 31% vicino alla significatività tra le femmine, con 14 eccessi tra le femmine (significativi a San Germano Vercellese, Viverone, Zimone).

Numerosi comuni hanno fatto registrare eccessi multipli, quelli con più di 2 sono:

- per i maschi, Bianzè e Tronzano (4 eccessi), Azeglio, Alice Castello, Livorno Ferraris, San Germano Vercellese, Tronzano, Viverone (3)
- per le femmine, Viverone (4) e San Germano Vercellese (3).

La valutazione dei risultati dell'analisi di mortalità nel loro complesso a nostro parere non motiva la conclusione riportata dai consulenti a pag 111: "Complessivamente, con riferimento ai dati di mortalità del periodo 2015-2019, il territorio indagato non si segnala per uno stato di salute che si discosta in maniera importante (in meglio o in peggio) rispetto all'intero territorio della Regione Piemonte o a quello delle province di Vercelli e di Biella", seguita dalla constatazione di eccessi diversi che per il solo fatto di verificarsi in comuni diversi e in sessi diversi "non sono ritenuti segnali di criticità di salute per il territorio interessato dall'intervento". Anche la frase successiva "*non si registrano criticità rispetto a quelle patologie che potrebbero riconoscere, tra altre, perché si tratta sempre di patologie multicausali, una origine anche ambientale*" lascia perplessi.

Differentemente dalla proponente, noi riteniamo non affatto trascurabili ai fini della tutela della salute nell'area in studio i seguenti segnali:

- a) gli eccessi di mortalità pronunciati e significativi emersi in ambedue i sessi per la mortalità generale e per cause naturali;
- b) gli eccessi pronunciati e significativi di mortalità emersi a carico dei maschi per tutti i tumori, le malattie del sistema circolatorio, cerebrovascolari e urinarie;
- c) gli eccessi pronunciati e significativi per il tumore della prostata e della mammella.

Tutte cause di morte ad eziologia multifattoriale con componente ambientale riconosciuta dalla stessa letteratura citata dalla proponente (ad esempio studio SENTIERI), ma difficile da quantificare senza studi analitici adeguati allo scopo e per alcune delle quali (c) richiama anche la necessità di verifica della copertura ed efficacia delle azioni di screening. Questo profilo è rafforzato dai numerosi altri eccessi emersi sul totale dei 25 comuni e sopra commentati

Inoltre, i numerosi eccessi emersi in comuni diversi e sessi diversi, ma anche ripetuti in stessi comuni e talvolta sia per maschi che per femmine, sono indicativi di una situazione di rischio che necessiterebbe una valutazione ben più approfondita rispetto a una analisi per comune di residenza limitata alla sola mortalità.

Da rimarcare la mancanza di una appropriata analisi dei ricoveri ospedalieri, indicata dalle linee guida ISS e considerati da molti altri studi, es. SPoTT di Torino-2019, citati dagli stessi proponenti nel capitolo riservato alla rassegna.

Nella descrizione dello stato ante-operam non è considerato in alcun modo lo stato dell'ambiente del territorio, una carenza seria specialmente in un'area con dati di fondo di qualità dell'aria certamente dannosi per la salute umana.

Lo stato di salute ante-operam, che nonostante sia stato insufficientemente approfondito ha evidenziato le sopra descritte criticità, non trova alcun utilizzo nelle valutazioni dell'impatto sulla salute post-operam attraverso le procedure di *Risk Assessment (RA)* e *Health Impact Assessment (HIA)*.

Infatti, il meccanismo previsto dalle procedure, utilizzate correttamente dal punto di vista formale, è basato sulle stime di rischio tossico (non cancerogeno e cancerogeno) e epidemiologico attribuibili presso i recettori più sensibili alle emissioni dell'impianto proposto, **senza tener conto dell'impatto ambientale sulla salute umana già esistente, che, come vedremo, è preoccupante.**

I responsabili della salute dei cittadini si trovano di fronte **ad un paradosso di un impianto che apporta incrementi di inquinanti inferiori ai livelli di accettabilità stabiliti per legge, ma su popolazioni già impattate.**

Quanto affermato a pag.112 del SIS "Per gli inquinanti emessi dall'Impianto (incluso il traffico indotto) e normati dal D.Lgs. 155/2010, nell'Allegato A rev.1 allo SIA è già stato verificato il rispetto, a valle dell'entrata in esercizio dell'impianto, dei limiti fissati da tale decreto per la protezione della salute della popolazione", è vero solo perché vengono considerati solo gli input aggiuntivi e peraltro rispetto a limiti assolutamente non protettivi per la salute della popolazione.

Tutte le analisi di risk assessment svolte ai recettori sono indicative di incrementi di rischio che andrebbero cumulati ai rischi già esistenti ma non conosciuti.

28.4. Commenti e obiezioni al Cap.6.2 - Health impact assessment

Considerando esclusivamente gli scostamenti - seppure ridotti - tra concentrazioni di inquinanti causati da un impianto di ultima generazione e i valori soglia di riferimento e la limitata entità di popolazione esposta (45.045 nei 25 comuni) si può arrivare a sostenere, come fa la proponente, che i casi attribuibili su base annua non siano molti e giungere dunque a conclusioni tranquillizzanti sul ruolo che potrebbe avere il nuovo impianto (sul punto v. più diffusamente infra).

Prima di tutto ci preme qui sottolineare che, ai fini della tutela della salute dei residenti nell'area di impatto, il nodo del problema è che in un'area con criticità ambientali e sanitarie la presa di decisione sull'insediamento del nuovo impianto dovrebbe dipendere dalla accettabilità del rischio complessivo e non solo dell'input aggiuntivo.

In altre parole, **per migliorare le condizioni di salute la finalità dovrebbe essere quella di diminuire un impatto complessivo già inaccettabile e non di aumentarlo.**

A supporto di questo ragionamento, si presenta di seguito qualche semplice calcolo, avvalendosi del Software AirQ+ dell'OMS.

Utilizzando:

- come tasso di mortalità quello calcolato come rapporto tra i 612,8 decessi per cause naturali osservati nei 25 comuni (media 2015-2019) e la popolazione residente media nello stesso periodo pari a 45.045,4 persone, pari a 1360,4 per 100.000,
- come funzione di rischio la stessa usata dalla proponente per il PM2,5 [RR=1,08; 1,06-1,09) per 10 mg/m³]
- come differenziale tra livello di PM2,5 esistente (17,49 mg/m³, fonte: *CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00_All.A-RI, Tabella 4.7.1.2.2c*) e livello protettivo proposto dall'OMS pari a 5 mg/m³ = 12,49 mg/m³

si stima un eccesso di 56 (43 – 63) decessi/anno attribuibili al delta di concentrazione, che pesano il 9,2% (7,0% - 10,2%) della mortalità totale.

Aggiungendo il modesto incremento di 0,27 mg/m³ di PM2,5 attribuiti all'impianto in valutazione dal modello della proponente, la stima del rischio cresce ulteriormente, seppure di poco: 57 (44 – 64) decessi/anno attribuibili al delta di concentrazione di 12,76 mg/m³ [(17,49+0,27) - 5)], che pesano il 9,35% (7,2% - 10,4%).

In questi semplici calcoli c'è il nocciolo del problema, dipendente in tutta evidenza dal posizionamento dell'osservatore e dalla tutela di interessi diversi:

- **se ci si concentra solo sull'impianto proposto, si può osservare un contributo che seppure modesto, riguarda pur sempre un caso aggiuntivo;**
- **se ci si concentra sullo stato esistente di qualità dell'aria, e conseguenti morti attribuibili, si osserva un eccesso di mortalità che pesa oltre il 9%, quando in realtà la mortalità dovrebbe essere ridotta riducendo l'inquinamento (e non incrementandolo).**

In questo caso, la difficoltà di compenetrare gli interessi pubblici con quelli privati non è risolvibile in termini di accettazione del rischio, poiché il rischio dipende appunto dalla posizione di osservazione e dagli interessi e responsabilità dell'osservatore.

L'assunzione di responsabilità pubblica a favore della protezione della salute collettiva pare essere il fondamento che ha ispirato la già citata sentenza del Consiglio di Stato- Sez. Quarta, 11.2.2019 n. 983, che ha tenuto a non limitare la VIS ai progetti espressamente indicati nell'art. 23 co. 2 co. 2 D. Lgs. 152/2006, estendendola ad ogni progetto in cui la proponente non abbia prodotto "alcuna valutazione epidemiologica utile a superare le menzionate criticità" e si renda dunque necessario un approfondimento istruttorio sotto forma di VIS in quanto "soluzione più appropriata e commisurata al grado di pericolo per i rischi per la salute delle persone che abitano o lavorano nelle immediate vicinanze".

Come avremo modo di precisare nelle conclusioni, questo è esattamente ciò che è avvenuto nel caso di specie, in cui **la carenza di conoscenze dettagliate e approfondite sullo stato di salute ante-operam avrebbe dovuto essere colmata attraverso la realizzazione di uno studio epidemiologico microgeografico sulla mortalità e sui ricoveri in ospedale**, raccomandato dalle stesse LG dell'ISS. Tale conoscenza è essenziale per indirizzare misure di mitigazione dell'inquinamento necessarie nell'area di studio che è già esposta oltre i livelli di protezione della salute umana.

Riassumendo, **il giudizio di accettabilità non può essere risolto solo in termini puramente statistici riferiti al contributo aggiuntivo del solo impianto proposto**. È necessario considerare il contesto e chiedersi se l'area di localizzazione sia adeguata all'installazione di un ulteriore impianto emittente.

Inoltre, è fondamentale prevedere adeguate misure per ridurre l'impatto esistente e migliorare la salute delle comunità locali.

28.5. Commenti e obiezioni alle conclusioni

Si riportano di seguito i commenti e le obiezioni al capitolo conclusivo dell'allegato C al SIA denominato "Valutazione d'impatto sulla salute pubblica" [documento CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-005-R00].

Al primo capoverso di p.145 la proponente scrive:

“è stata considerata la porzione di territorio compresa in un intorno di circa 10 km rispetto al sito di progetto. All'interno di tale area di studio è stata caratterizzata la popolazione residente dal punto di vista demografico, di alfabetizzazione e occupazionale, utilizzando i dati ISTAT.”

La caratterizzazione, peraltro parziale e generica, non trova nessun utilizzo nella VIS susseguente.

Al terzo capoverso di p.145:

“Per valutare l'impatto sulla salute pubblica delle emissioni in atmosfera dell'Impianto si è fatto riferimento ai risultati ottenuti con lo studio modellistico di dispersione atmosferica e di deposizione al suolo che costituisce l'Allegato A rev.1 dello SLA.”

Lo studio modellistico presenta numerose limitazioni e carenze con conseguenze sulla VIS serie in termini di emissioni in aria, anche se non quantificabili in assenza di prove controfattuali.

Al secondo capoverso di p.146:

“Ne consegue che nelle aree circostanti l'Impianto di Cavaglià, a valle della sua entrata in esercizio, potranno continuare ad essere condotte le attività di produzione agricola e di allevamento senza pregiudizio alcuno sulla qualità dei prodotti alimentari e, quindi, sulla salute della popolazione cui sono destinati.”

Trattasi di rassicurazione assertiva da rivedere a valle di una valutazione modellistica a regola d'arte.

Alle pagine 146 e 147:

“Molti studi epidemiologici analizzati [...]. I dati sugli impianti di prima generazione mostrano che, se vi erano degli effetti, questi erano al più modesti, e tendono a scomparire per gli inceneritori di seconda generazione (Negri E e coll, 2020).”

Si citano documenti **ormai superati da tempo** (es. *AIE 2008, MONITER 2011, ERAS 2013*) **insieme a più recenti, tra i quali quello dell'Organismo Pubblico Collegiale (OPC) del quale non si riprende però la raccomandazione metodologica centrale di considerare compiutamente studi singoli più che revisioni, più o meno sistematiche, di studi poco confrontabili tra loro a causa delle loro disomogeneità e diversità.** Infatti, nell'ottica condivisibile indicata dall'OPC, le criticità per la salute emerse in numerosi studi su singoli impianti vanno incontro ad attenuazione una volta mediate con altri studi. In altre parole, revisioni e metanalisi condotte con metodi tradizionali e affette da eccessivi problemi metodologici, come nel caso degli inceneritori, non sono in grado di superare o scalfire le conclusioni di studi che hanno evidenziato anomalie per la salute (si ricordano gli studi citati dall'OPC ed in particolare quelli di Minichilli 2016, Romanelli 2019, ATS Città Metropolitana di Milano).

In estrema sintesi, la finalità degli autori del SIS di sostenere le conclusioni di Negri et al, sopra riportate, fa leva sul buon senso che gli impianti di seconda generazione siano migliori di quelli precedenti, **ma trascurano che la tecnologia non è la sola a evolvere, ma lo sono anche le conoscenze sugli effetti sulla salute di esposizioni pericolose, in particolare le frazioni ultrafini di particolato nelle emissioni, i metalli pesanti e gli inquinanti organici nelle ceneri, che destano tutt'oggi molta preoccupazione** (Zhang, 2023)⁹. Così come, pure disponendo di impianti di seconda o terza generazione, **continua lo studio dei meccanismi, vantaggi, svantaggi e la maturità tecnica delle tecnologie di degradazione delle PCDD/Fs nelle ceneri volanti degli RSU** (Zhao, 2022)¹⁰.

Inoltre, poiché gli inceneritori di rifiuti, come tutti gli impianti basati su combustione, sono emettitori di innumerevoli sostanze e composti, la valutazione degli effetti dannosi per la salute non può essere circoscritta agli esiti per i quali

⁹ Zhang Z, Zhao C, Rao Y, Yu C, Luo Z, Zhao H, Wang X, Wu C, Wang Q. Solidification/stabilization and risk assessment of heavy metals in municipal solid waste incineration fly ash: A review. *Sci Total Environ.* 2023 Sep 20; 892:164451. doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.164451. Epub 2023 May 29. PMID 37257600.

¹⁰ Zhao B, Hu X, Lu J. Analysis and discussion on formation and control of dioxins generated from municipal solid waste incineration process. *J Air Waste Manag Assoc.* 2022 Oct;72(10):1063-1082. doi: 10.1080/10962247.2022.2100843. Epub 2022 Aug 5. PMID: 35816420.

esistono evidenze prodotte da soli studi su inceneritori, ma deve essere necessariamente allargata agli effetti riguardanti tutte le sostanze e composti emessi dagli stessi impianti e per i quali esiste una copertura estesa di rischio per la salute. Tra questi, il materiale particolato riveste un ruolo primario essendo riconosciuto dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca contro il Cancro la relazione "causale" o "probabilmente causale" tra l'esposizione a lungo termine a polveri fini e la mortalità per tutte le cause, le malattie cardiovascolari e respiratorie e il cancro ai polmoni (*Straif, 2013*).

In particolare, il PM_{2,5} è riconosciuto avere un ruolo causale per la mortalità cardiovascolare e respiratoria (*US EPA, 2009*) e per la mortalità totale e cardiovascolare (*Health Canada, 2013*), come considerato dall'OMS nella recente revisione di letteratura svolta per la definizione dei valori guida per la qualità dell'aria (*WHO 2021*)¹¹. Studi recenti hanno ulteriormente rafforzato e approfondito le evidenze sugli effetti di esposizioni ambientali a UFP, sia sul tumore del polmone che su malattie respiratorie, studiate anche attraverso il ricorso al Pronto Soccorso, elemento che rafforza la necessità di studiare i ricoveri in regime ordinario e di urgenza. In uno studio effettuato in California per indagare l'associazione tra UFP e cancro al polmone in generale e per sottotipo istologico, l'esposizione a UFP è risultata moderatamente associata al cancro del polmone, con associazioni più forti per l'adenocarcinoma (*Jones 2024*)¹².

In uno studio multicentrico di coorte l'aumento dell'esposizione a particolato ultra fine (UFP) è stato associato alla sopravvivenza libera da trapianto e alla funzione polmonare, con una specifica associazione con la località di residenza. I risultati richiamano la necessità di reti regolatorie più robuste per studiare gli effetti sulla salute degli UFP a livello nazionale (*Goobie 2024*)

In uno studio condotto nello Stato di New York per valutare l'effetto dell'esposizione alle particelle ultrafini sul rischio di recarsi al pronto soccorso per una malattia respiratoria

¹¹ WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. World Health Organization Geneva, 2021. ISBN 978-92-4-003422-8 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228>)

¹² Jones RR, Fisher JA, Hasheminassab S, Kaufman JD, Freedman ND, Ward MH, Sioutas C, Vermeulen R, Hoek G, Silverman DT. Outdoor Ultrafine Particulate Matter and Risk of Lung Cancer in Southern California. *Am J Respir Crit Care Med.* 2024 Feb 1;209(3):307-315. doi: 10.1164/rccm.202305-0902OC. PMID: 37856832; PMCID: PMC10840777.

cronica del tratto inferiore, l'esposizione agli UFP ha aumentato le visite al pronto soccorso legate alle malattie respiratorie in tutte le stagioni e in tutte le fasce demografiche, evidenziando associazione con diversi fattori che richiede ulteriori ricerche (Trees, 2024).¹³

A metà di pagina 147:

“La più recente revisione della letteratura condotta dallo studio SENTIERI (2023) conclude che per nessuna patologia è stata riscontrata evidenza giudicata sufficiente; per nove patologie (totale tumori, tumori dello stomaco, del fegato, del polmone, dei tessuti molli, della mammella, del tessuto linfomopoietico, i linfomi non Hodgkin, le leucemie) l'evidenza è riportata come “limitata.”

Come precedentemente argomentato, l'accezione di “limitato” in SENTIERI (**di cui il Prof. Bianchi è stato tra gli ideatori e autori**) non è da intendere in senso riduzionista, in virtù del fatto che non attiene alla debolezza di associazione, ma piuttosto alla non ancora raggiunta sufficienza per inferire il rapporto di causalità, spesso a causa della scarsità di studi o di potenza statistica degli stessi. Lo stesso studio SENTIERI annette affidabilità alla categoria “limitato”; ne è la prova che è considerata insieme a “sufficiente” nella valutazione dell'evidenza epidemiologica dell'associazione tra fonti di esposizione ambientale nei siti contaminati ed esiti sanitari (SENTIERI, 2023)

p.147-148:

“Per quanto riguarda invece gli impianti di terza generazione, moderni, come quello in progetto, le evidenze sono ancora scarse [...] si potrà ulteriormente indagare nel periodo successivo di analisi in cui sarà disponibile una casistica più numerosa”, SPoTT 2019).”

Nel lungo paragrafo viene sostenuto, correttamente, che le evidenze sono ancora scarse a causa del limitato tempo di funzionamento di impianti di 3a generazione trascorso e che anche studi più recenti (SPoTT 2019) affermano l'esigenza di continuare a indagare.

p. 148:

¹³ Trees I, Yu F, Deng X, Luo G, Zhang W, Lin S. Ultrafine Particles and Hospital Visits for Chronic Lower Respiratory Diseases in New York State. *Ann Am Thorac Soc.* 2024 Mar 6. doi: 10.1513/AnnalsATS.202303-267OC. Epub ahead of print. PMID: 38445971.

“Occorre anche considerare che, se da una parte non sono presenti nella letteratura segnali forti e coerenti della esistenza di particolari problematiche per la salute sia delle popolazioni residenti nei dintorni dei siti dove sono localizzati gli inceneritori sia dei lavoratori degli impianti di incenerimento, dall'altra la presenza di limitazioni metodologiche importanti nella letteratura disponibile e la brevità dei periodi osservazione considerati non consente di concludere fermamente per una totale assenza di effetti sulla salute degli inceneritori moderni suggerendo di continuare nel tempo il monitoraggio delle esposizioni e degli eventuali effetti sulla salute.”

Si concorda anche sulle considerazioni sopra riportate in linea con quelle precedenti, incluso il suggerimento di “continuare nel tempo il monitoraggio delle esposizioni e degli eventuali effetti sulla salute”, con la precisazione che in aree con dati critici di inquinamento ed effetti sanitari gli studi sono da eseguire ante-operam per tre motivi:

1. per sorveglianza della salute pubblica,
2. per caratterizzazioni necessarie alle valutazioni post-operam,
3. per indirizzare la sorveglianza degli esposti.

Sempre a p. 148:

“È stato poi valutato lo stato di salute ante operam della popolazione [...]. I dati di mortalità presentati indicano, complessivamente, che il territorio non si segnala per uno stato di salute che si discosta in maniera importante (in meglio o in peggio) rispetto all'intero territorio della Regione Piemonte o a quello delle province di Vercelli e di Biella. Si osservano eccessi in comuni diversi per patologie diverse ed in diversi sessi, tutti elementi che non segnalano la presenza di specifiche criticità di salute per il territorio interessato dall'intervento. Allo stesso modo non si registrano criticità rispetto a quelle patologie che potrebbero riconoscere, tra altre perché si tratta sempre di patologie multicausali, una origine anche ambientale”.

Non si concorda per le ragioni precedentemente esposte in dettaglio, **anche in ragione dell'analisi dei dati fornita**. A proposito della mancanza di analisi dei ricoveri ospedalieri si ribadiscono le indicazioni delle linee guida ISS che più volte richiamano i ricoveri, in particolare in situazioni in cui è considerato il PM2,5, come quella in oggetto:

ISTISAN 19/09 (Dogliotti 2019)¹⁴

- p. 13 – “Gli indicatori devono riguardare almeno gli esiti di mortalità e ricoveri ospedalieri e, nel caso l’area d’interesse sia coperta da registro tumori, anche l’incidenza tumorale.”
- p.22 – “Per il reperimento dei dati sarà necessario avvalersi, a seconda dei casi, di diverse fonti: – dati sanitari correnti (es. mortalità, ricoveri ospedalieri, malformazioni congenite come ottenibili dalle Schede Dimissioni Ospedaliere, SDO)”;

ISTISAN 22/35 (Soggiu 2022)¹⁵

- p.93 – “l’ospedalizzazione va analizzata in termini di soggetti ricoverati e non di numero di ricoveri, ossia va preso in esame, per ogni diagnosi scelta, il primo ricovero per ogni soggetto avvenuto nel periodo in esame. In ogni caso nel trattare il dato di ospedalizzazione va fatto riferimento ai metodi utilizzati nell’ultimo Rapporto SENTIERI disponibile (Zona 2023)”;
- p.102 – “I codici nosologici della mortalità (ICD-10) e dei ricoveri (ICD-9-CM) per le patologie d’interesse da considerare sono....”
- p.119 – “Le stime di impatto effettuate tramite approccio epidemiologico (Health Impact Assessment, HIA) si basano su funzioni concentrazione-risposta (o di rischio) derivate da robuste e consistenti evidenze epidemiologiche, per la quantificazione del numero di casi attribuibili (di mortalità o di ricoveri) a una sorgente di esposizione.”
- P.183 – “Approccio epidemiologico – Esposizioni a PM2,5 • effetti sanitari di breve periodo - ricoveri per cause cardiovascolari tutte le età; - ricoveri per cause respiratorie.”
- P.187 – “il monitoraggio degli effetti sanitari relativi alle patologie a lunga latenza per la mortalità e per i ricoveri da effettuarsi con periodicità biennale, ...”.

¹⁴ Eugenia Dogliotti, Laura Achene, Eleonora Beccaloni, Mario Carere, Pietro Comba, Riccardo Crebelli, Ines Lacchetti, Roberto Pasetto, Maria Eleonora Soggiu, Emanuela Testai. Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (DL.vo 104/2017). 2019, vii, 72 p. Rapporti ISTISAN 19/9.

¹⁵ Maria Eleonora Soggiu, Martina Menichino - Istituto Superiore di Sanità - Linee guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico-scientifico. 2022, x, 198 p. Rapporti ISTISAN 22/35.

Inoltre, si sottolinea la necessità di considerare come recettori sensibili anche tutte le attività che comportano un'esposizione per una frazione delle 24 ore quali: luoghi di lavoro, attività ricreative, attività recettive, come del resto previsto nelle BAT sull'incenerimento del novembre 2019 più volte richiamate.

Come precedentemente argomentato le metodologie adottate, sia per il RA (Risk Assessment) che per l'HIA (Health Impact Assessment), valutano i rischi aggiuntivi attribuibili all'impianto e non tengono conto della situazione esistente. **Le conoscenze sullo stato ambientale e sanitario ante-operam seppure insufficienti e quindi da approfondire mostrano elementi di criticità che incidono sulla accettabilità di interventi che non siano tesi alla riduzione degli impatti già esistenti**, come potrebbero essere la sostituzione di un impianto esistente con uno meno inquinante, misure di mitigazione dell'inquinamento esistente o tese a ridurre le circostanze di esposizione della popolazione, nonché – seppure di livello inferiore – misure tese a migliorare le azioni di prevenzione secondaria di provata efficacia, incluso gli screening.

Infine, considerando che l'accettabilità del rischio necessita della conoscenza approfondita dei rischi esistenti e della loro percezione, a conclusione dell'analisi fin qui riportata, il Prof. Bianchi torna a suggerire la realizzazione di uno studio epidemiologico, studio che tuttavia la proponente – nonostante la predetta richiesta fosse stata formulata dal Comune di Cavaglià anche nelle richieste di integrazioni e chiarimenti del 7.8.2023 - non ha mai effettuato.

Cordiali saluti.

Il Sindaco
Mosè Brizi



Firmato digitalmente da:
Mosè Brizi
Firmato il 07/06/2024 12:51
Seriale Certificato:
157336499189796115581695726692736570216
Valido dal 26/10/2023 al 26/10/2026
ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico
Dott.ssa Marta Anselmino



Firmato digitalmente da:
Anselmino Marta
Firmato il 07/06/2024 12:51
Seriale Certificato: 3312847
Valido dal 19/02/2024 al 19/02/2027
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Territorio
Ecologia
Recupero
Risorsa
Ambiente

TERRA SRL

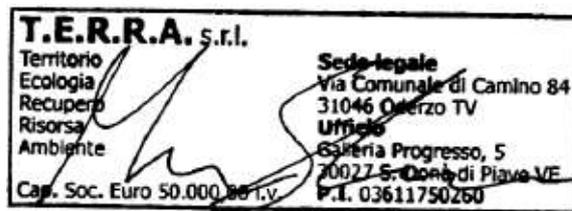


ANALISI CRITICA

Progetto denominato: Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - INTEGRAZIONI Marzo 2024

Istanza di PAUR ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 e smi.

PROPONENTE: A2A AMBIENTE SPA



<p>Committente: Comune di Cavaglià</p>		<p>Documento elaborato da: T.E.R.R.A. S.r.l.</p> <p>Con la collaborazione di: Avv. Michele Greco Prof. Giovanni Perri Prof.ssa Erica Croce Prof. Fabrizio Bianchi</p>
<p>Data prima emissione: 05/06/2024</p>	<p>Revisione: 0</p>	<p>Codice progetto: 24-16-01</p>

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

SOMMARIO

1	PREMESSA	4
1.1	Sintesi dell'intervento di progetto	5
2	INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO	9
2.1	Persistenti omissioni sullo stato dei luoghi	9
2.2	La proposta di variante del PRG vigente e della variante al PRG	17
2.2.1	Le proposte di variante del PRG vigente	17
2.2.2	Le proposte di variante al PRGC adottato	22
2.3	Manifesta incoerenza con la pianificazione sovraordinata	27
2.3.1	Piano Paesaggistico Regionale.....	27
2.3.2	Piano Territoriale Provinciale.....	30
2.3.3	Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti e Piano di Tutela delle Acque	31
2.3.4	Piano Regionale dei Rifiuti Speciali.....	32
3	CONSIDERAZIONI DI CARATTERE PROCEDURALE	32
3.1	MANCATA VISIONE D'INSIEME DEL COMPLESSO IMPIANTISTICO.....	32
3.2	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI	33
4	OSSERVAZIONI IN MERITO ALLA PARTE PROGETTUALE	35
4.1	DOMANDA DI TRATTAMENTO ESISTENTE ED ANALISI MERCEOLOGICA DEI RIFIUTI	35
4.2	VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE	39
4.3	INTERFERENZE CON IL PROGETTO <i>Pierre&Vacances-CenterParcs</i>	41
4.4	TURISMO E TERMOVALORIZZAZIONE	44
4.5	DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO E ASPETTI TECNICO-IMPIANTISTICI	45
4.6	TRAFFICO INDOTTO	46
4.7	DECOMMISSIONING STABILIMENTI EX-ZINCOCELERE	49
5	OSSERVAZIONI IN MERITO AL QUADRO AMBIENTALE	51
5.1	PAESAGGIO.....	51
5.2	ATMOSFERA	54
5.2.1	Considerazioni sull'analisi meteorologica	54
5.2.2	Considerazioni in merito allo stato di qualità dell'aria	56
5.2.3	Verifica delle soglie per la qualità dell'aria	60
5.3	AMBIENTE IDRICO	64
5.4	SALUTE UMANA	67
5.4.1	Commenti e obiezioni al Cap. 4. "Effetti sulla salute del vivere in prossimità di un impianto di combustione rifiuti "	68
5.4.2	Commenti e obiezioni al Cap. 5 - valutazione dello stato di salute ante operam della popolazione potenzialmente esposta.....	69
5.4.3	Commenti e obiezioni al Cap.6.2 - Health impact assessment	73
5.4.4	Commenti e obiezioni alle conclusioni	75
6	SINTESI SULLA MANCATA RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI CHIARIMENTO DEL COMUNE DI CAVAGLIÀ	80

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

7 MANCATA RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI CHIARIMENTI E INTEGRAZIONI DELL'ORGANISMO PUBBLICO INQUIRENTE DELL' INCHIESTA PUBBLICA.....83

7.1 Sezione di recupero energetico 83
 7.2 Produzione di rifiuti (ceneri pesanti e leggere) 84
 7.3 PMC – Informazione al pubblico 85

8 MANCATA RISPOSTA ALLE ULTERIORI QUESTIONI POSTE DALLA PROVINCIA DI BIELLA .85

Questione n.9..... 85
 Questione n.10..... 86
 Questione n.13..... 86
 Questione n.19..... 87
 Questione n.32..... 88
 Questione n.34..... 88
 Questione n.36..... 89
 Questione n.57..... 89

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

1 PREMESSA

Con Istanza ai sensi dell'art. 27 bis del *D.Lgs 152/2006* e *ss.mm.ii.* (*Prot. n. 25654 dell'01.12.2022*), la Soc. A2A Ambiente SPA ha provveduto a depositare presso la Provincia di Biella la documentazione necessaria al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale (e contestualmente di tutti i provvedimenti autorizzativi) per il 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)*" con opere da realizzare nei territori comunali di Cavaglià (BI), Alice Castello (VC) e Tronzano V.se (VC), di cui alla tipologia progettuale lett. n) Allegato III alla Parte II del D. Lgs. 152/06 e *ss.mm.ii.*

La versione progettuale di cui trattasi costituisce una rivisitazione della versione progettuale del luglio 2021 il cui analogo procedimento si concluse con l'adozione della Determinazione Dirigenziale Provincia di Biella n. 1509 del 05.10.2022, di presa d'atto della richiesta di archiviazione dell'istanza avanzata dalla "A2A Ambiente" S.p.A. alla Provincia in data 02.09.2022.

A seguito del deposito della documentazione, nei termini previsti per la verifica di completezza, con nota prot. 755 del 12/01/2023, la Provincia di Biella ha richiesto al Proponente specifiche richieste di integrazioni. Con prot. 29543 del 08/02/2023, A2A ha depositato le integrazioni richieste.

Nel frattempo, con nota n. 1618 del 25.01.2023, il Presidente della Provincia di Biella ha richiesto al Responsabile del Procedimento e Dirigente dell'Area, l'istituzione dell'Inchiesta Pubblica, ai sensi degli artt. 27 bis, c. 6 e 24 bis del D. Lgs. 152/06 e *ss.mm.ii.* e dell'articolo 14, c. 3 della L.R. 40/98 e *ss.mm.ii.*

Con Determinazione n. 113 del 31/01/2023 è stato formalizzato il provvedimento di indizione dell'Inchiesta Pubblica, i cui lavori si sono conclusi il 19.07.2023 con la consegna alla Provincia di apposita Relazione Conclusiva (cfr. Prot. ricez. Prov. n. 16633 del 20.07.2023).

Nell'ambito dei lavori dell'Inchiesta pubblica, il Comune di Cavaglià aveva incaricato la Scrivente Soc. T.E.R.R.A. Srl di redigere specifica analisi critica della documentazione allora depositata, dalla quale era emersa tutta una serie di carenze, omissioni e criticità; detta analisi critica è stata versata dal Comune di Cavaglià negli atti dell'inchiesta pubblica ed è stata inoltre posta a fondamento delle contestazioni e richieste di chiarimenti ed integrazioni formulate dal Comune di Cavaglià con la nota prot. n. 5359 del 7.8.2023.

Conseguentemente, con prot. n. 0018537 del 18/08/2023, la Provincia di Biella ha formulato specifica "Richiesta di chiarimenti/integrazioni", per il cui deposito documentale ha successivamente concesso al Proponente una proroga di 180 giorni, con scadenza il 15/03/2024.

Nei termini, A2A ha depositato specifiche controdeduzioni accompagnate da una revisione di tutti gli elaborati progettuali (compresi quelli inerenti la VIA e l'AIA) per sopravvenute modifiche alla localizzazione della nuova stazione elettrica, al tracciato delle linee per il collegamento con l'elettrodotto esistente ed alla modalità di gestione degli effluenti liquidi.

In tale contesto, la Scrivente Società è stata nuovamente incaricata di analizzare la documentazione depositata da A2A nel marzo 2024 al fine di verificare se i rilievi in precedenza sollevati da Terra srl e dal Comune di Cavaglià, con la nota del 7.8.2023, anche sotto il profilo dell'istanza di variante urbanistica, siano o meno ancora attuali.

È stato verificato, inoltre, se tutti gli elementi emersi dall'Inchiesta Pubblica e inclusi nella relazione finale del luglio 2023 sono stati adeguatamente affrontati e approfonditi nella documentazione integrativa depositata in marzo 2024.

Infine, è stata verificata l'ottemperanza alla richiesta chiarimenti/integrazioni della Provincia di Biella con *prot.0018537 del 18/08/23* ed evidenziate le "*questioni*" che non sono state controdedotte dal proponente.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

La perizia è stata redatta dallo Studio TERRA, nello specifico dal dott. Marco Stevanin, dalla dott.ssa Cinzia Ciarallo e dal dott. Giulio Copparoni.

La parte giuridica è stata curata dall'Avv. Michele Greco.

Per quanto riguarda la matrice "salute" la valutazione è stata condotta dal Prof. Fabrizio Bianchi, già Dirigente di Ricerca del CNR e responsabile dell'unità di epidemiologia ambientale dell'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa.

L'analisi delle correlazioni tra la presenza del termovalorizzatore e il fenomeno turistico è stata svolta dalla società Meridies. Questo importante lavoro è stato condotto sotto la guida esperta del Prof. Giovanni Perri e della Prof.ssa Erica Croce. Entrambi sono impegnati come docenti presso prestigiose istituzioni accademiche. Tra queste, figurano l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, l'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna e l'Università Ca' Foscari di Venezia.

1.1 Sintesi dell'intervento di progetto

L'intervento oggetto della presente perizia consiste nella realizzazione di un impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi che la Società A2A Ambiente S.p.A. intende realizzare in un'area di proprietà presso la zona industriale in loc. Gerbido, nel territorio comunale di Cavaglià, in Provincia di Biella, Regione Piemonte, dove sono già presenti altri 5 impianti di trattamento rifiuti, dotati di 5 distinte autorizzazioni, elencati di seguito:

- 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 Plastiche, di titolarità di A2A Ambiente S.p.A., consistente in un impianto di valorizzazione delle plastiche da raccolta differenziata e sezione di produzione di CSS (Combustibile Solido Secondario), attualmente in esercizio;
- l'impianto di trattamento e recupero della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU) di titolarità di A2A Ambiente S.p.A., attualmente in fase di avviamento.

In aggiunta è in corso l'iter di PAUR presso la Provincia di Biella di un impianto di riciclo materiali plastici e produzione sacchetti della stessa società A2A Ambiente S.p.A. ubicato nelle vicinanze degli impianti di cui sopra.

Nelle immediate vicinanze sono presenti anche le discariche di Alice Castello, Alice 2, Alice 3, Ciorlucca e Portaluppi. Si segnala infine anche la presenza della vasta area estrattiva di Cavaglià, Tronzano Vercellese e Santhià.

Nell'immagine di seguito si illustra la localizzazione della località Gerbido (*Figura 1*) e del contesto più dettagliato in cui dovrebbe sorgere l'impianto (*Figura 2*).

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

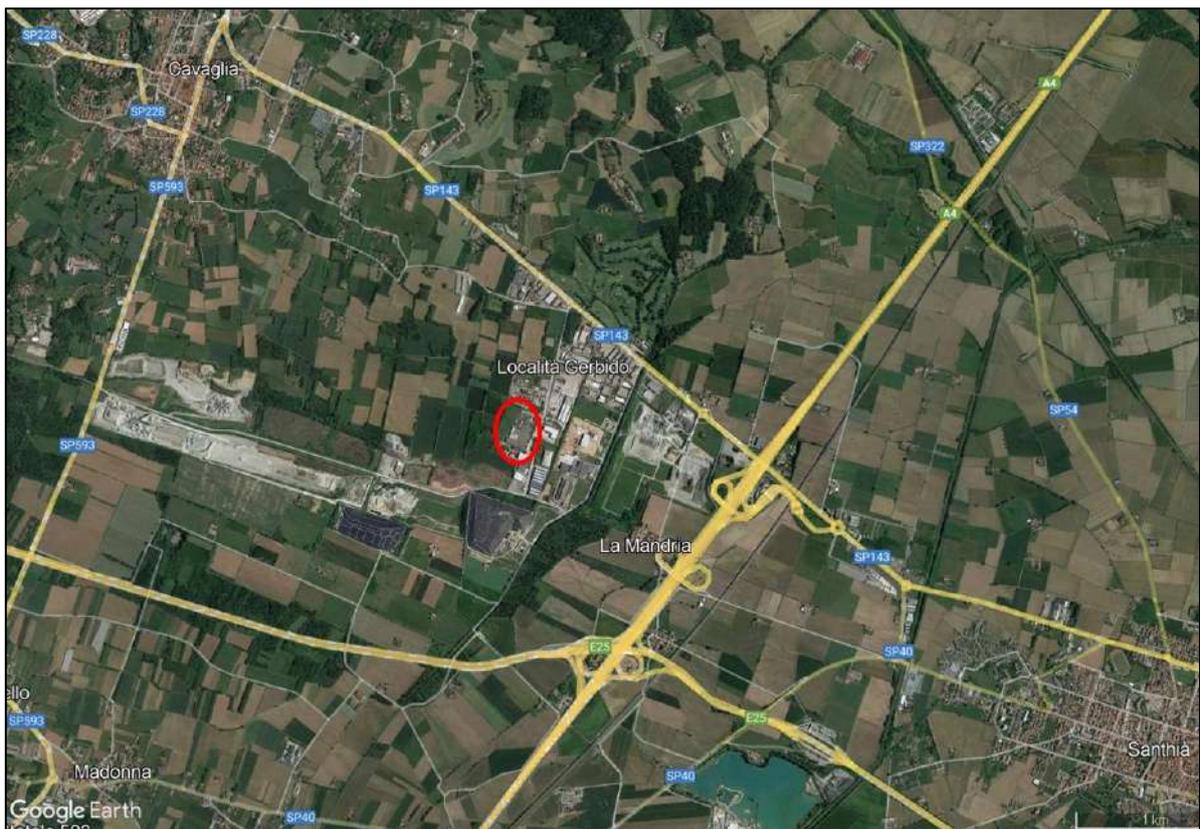


Figura 1 - Localizzazione area di progetto (Fonte: elaborazione TERRA su base Google Earth)

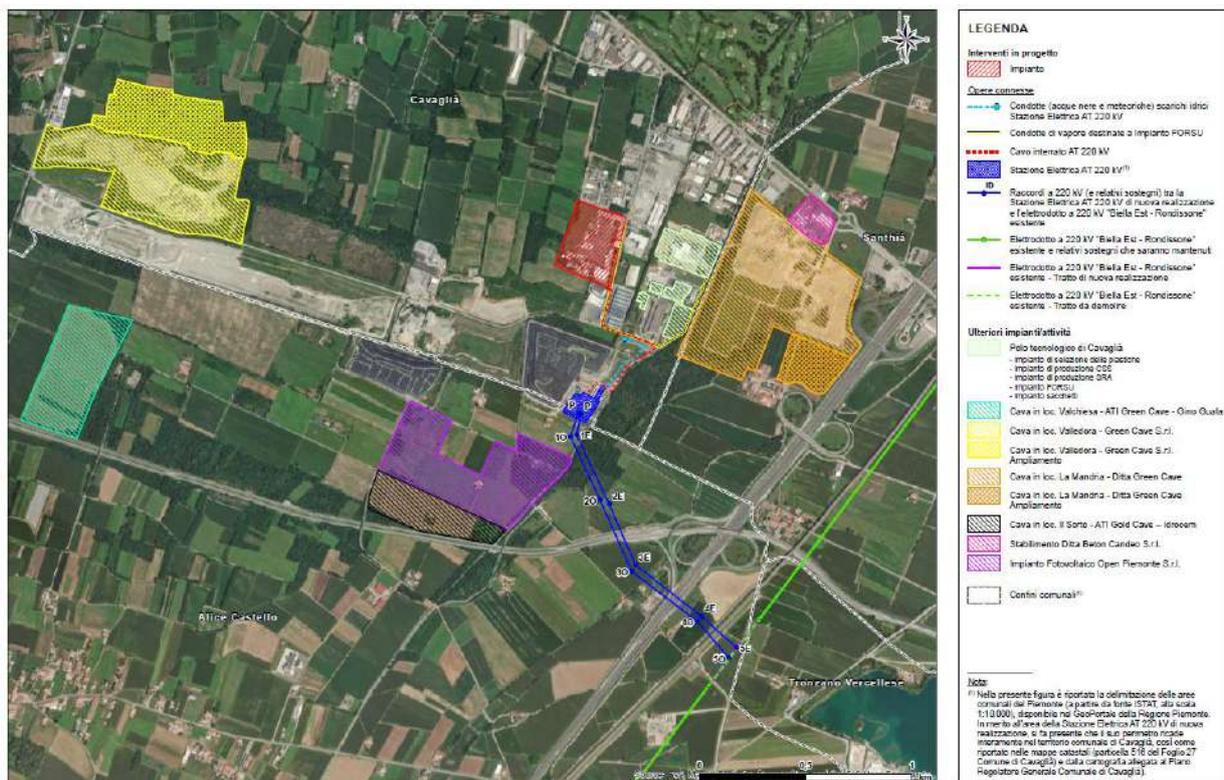


Figura 2 - Impianti/attività presenti in prossimità dell'area di progetto su immagine satellitare (Estratto da: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-002-R00 - Studio di Impatto Ambientale rev. 1, Marzo 2024)

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

L'impianto ha una potenza termica di combustione di 110 MWt al massimo carico termico continuo (CMC) e sarà alimentato con rifiuti speciali non pericolosi di origine industriale/artigianale/commerciale, ivi inclusi rifiuti confezionati, per una quantità di rifiuti totale stimata pari a circa 278.000 t/anno, e aventi un potere calorifico inferiore (PCI) variabile tra 9.200 kJ/kg e 18.000 kJ/kg.

In sintesi, il progetto prevede la realizzazione di:

- un impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi costituito da una linea di combustione (da 110 MWt al CMC), dalla relativa linea di depurazione fumi e da una turbina a vapore a condensazione in grado di generare, al massimo carico termico continuo all'impianto FORSU esistente di A2A Ambiente in area prossima a quella di progetto e ad ulteriore utenza esterna al sito (di tipo industriale), una potenza elettrica lorda di circa 31,4 MWe;
- una sottostazione elettrica interna all'impianto che sarà collegata per mezzo di un nuovo collegamento in cavo interrato a 220 kV ad una Stazione Elettrica (SE) in AT – 220 kV di nuova realizzazione ed esterna all'area di impianto, ubicata in prossimità delle discariche esistenti di A2A Ambiente e ASRAB;
- nuovi raccordi in entra – esce a 220 kV tra la Stazione Elettrica (SE) AT – 220 kV e relativi sostegni e l'elettrodotto in AT a 220kV in doppia terna 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;
- nuovo collegamento per la cessione di calore all'impianto FORSU mediante condotte interrate.

Completano il progetto la demolizione dei fabbricati esistenti dello Stabilimento ex Zincocelere, presenti nel sito individuato per la realizzazione dell'impianto di produzione di energia elettrica e termica.

Gli aggiornamenti di "Marzo 2024" contengono alcune modifiche sostanziali che riguardano essenzialmente:

- la rinuncia, rispetto al precedente progetto, al trattamento dei codici EER relativi ai fanghi e relativa rimozione della sezione di essiccamento dei fanghi e la conseguente variazione nella modalità di gestione degli effluenti liquidi;
- Spostamento della Stazione Elettrica (SE) in AT – 220 kV di nuova realizzazione, esterna all'area di impianto ed ubicata in prossimità delle discariche esistenti di A2A Ambiente e ASRAB;
- Variazione di tracciato dei nuovi raccordi in entra –esce a 220 kV tra la Stazione Elettrica (SE) AT – 220 kV e relativi sostegni e l'elettrodotto in AT a 220kV in doppia terna esistente "Biella est – Rondissone";

Nella figura seguente (*Figura 3*) viene riportato un estratto planimetrico dell'installazione di progetto.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglia (BI) - Integrazioni Marzo 2024

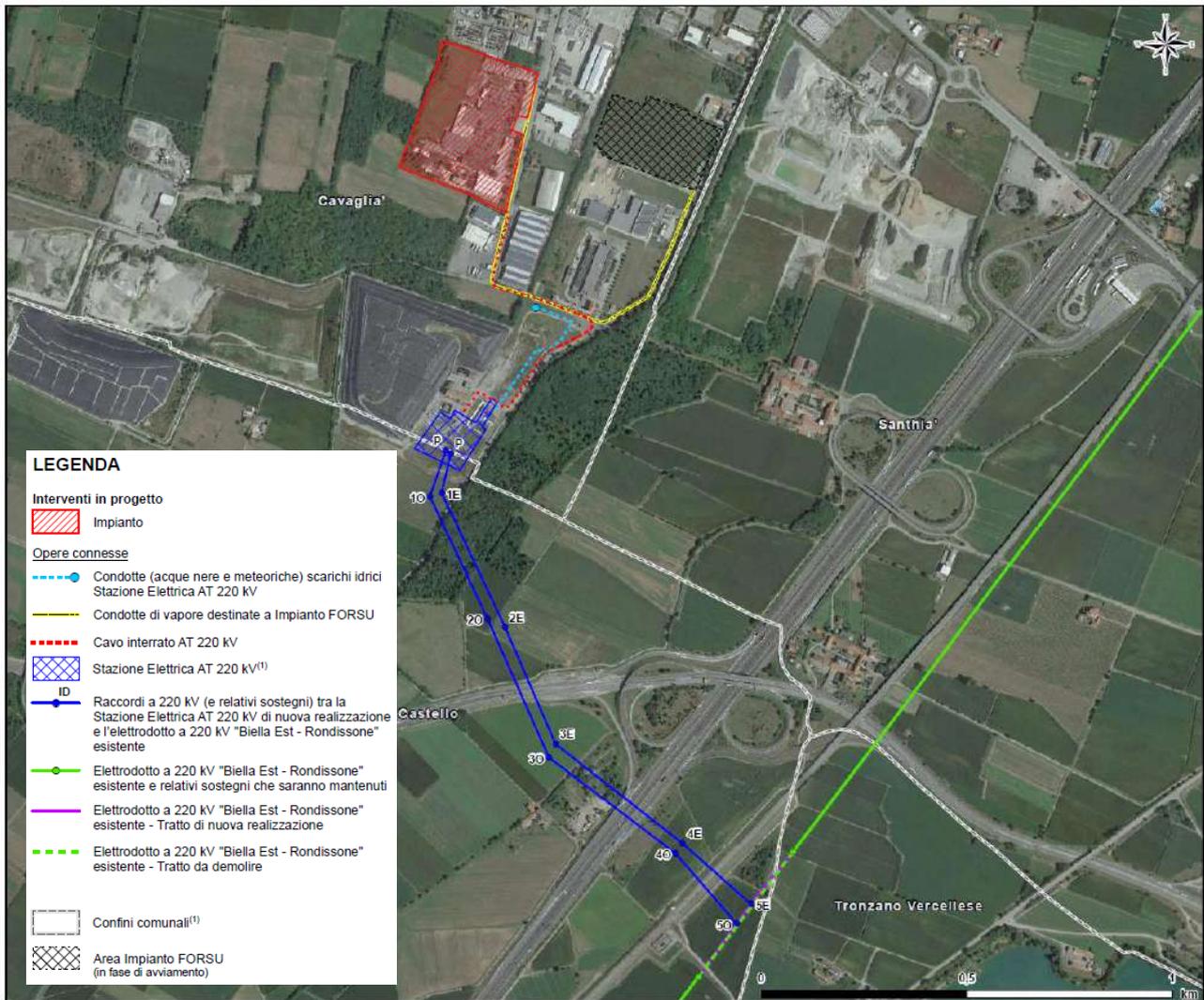


Figura 3 - Localizzazione interventi in progetto su immagine satellitare (Scala 1:10.000). (Estratto da: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-002-R00 - Studio di Impatto Ambientale rev. 1, Marzo 2024)

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

2 INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO

2.1 Persistenti omissioni sullo stato dei luoghi

Violazione e falsa applicazione della decisione di esecuzione della Commissione UE n. 2019/2010 del 12.11.2029 (in G.U.C.E. del 3.12.2019 n. 312) recante adozione delle conclusioni sulle migliori tecnologie disponibili (BAT) per l'incenerimento dei rifiuti a norma della direttiva 2010/75 del Parlamento europeo e del Consiglio – violazione e falsa applicazione degli artt. 29 bis e ss. D. Lgs. 152/2006

Nella relazione del marzo 2024 di risposta alle richieste di integrazioni e chiarimenti formulate dal Comune di Cavaglià con la *nota prot. n. 5359 del 7.8.2024* la proponente continua a negare che le abitazioni, le cascine e le attività produttive, anche di tipo ricettivo, poste a ridosso dell'area di impianto, possano in alcun modo ostacolare la realizzazione dell'opera non essendo sufficiente, la loro presenza, a configurare l'area come "residenziale", unica circostanza in presenza della quale si integrerebbe uno dei criteri escludenti.

Così non è.

Come l'organismo pubblico collegiale inquirente dell'inchiesta pubblica ha avuto modo di precisare nella relazione finale del 20.7.2023, la decisione di esecuzione della Commissione UE n. 2019/2010 del 12.11.2029 (in G.U.C.E. del 3.12.2019 n. 312) ha adottato le conclusioni sulle migliori tecnologie disponibili (BAT) per l'incenerimento dei rifiuti a norma della direttiva 2010/75 del Parlamento europeo e del Consiglio nelle quali, per quanto qui interessa, la definizione di recettore sensibile include ogni "Zona che necessita di protezione speciale, come ad esempio: zone residenziali, zone in cui si svolgono attività umane (ad esempio scuole, luoghi di lavoro, centri di assistenza diurna, zone ricreative, ospedali o case di cura)".

Oltre ed indipendentemente dalle questioni connesse alla violazione delle previsioni del PRG, delle disposizioni in materia di industrie insalubri e delle previsioni localizzative presenti nelle NTA del PTP e del PPGR (per le quali v. più diffusamente *infra*), anche soltanto l'omessa valutazione di una lunga serie di recettori sensibili così definiti dalle BAT di settore **vizia insanabilmente l'intero procedimento di AIA** in cui, come noto, il rispetto delle migliori tecnologie disponibili è il primo presupposto richiesto dagli artt. 29 bis e ss. D. Lgs. 152/2006.

È evidente, infatti, che ogni valutazione effettuata dalla proponente sulle BAT a proposito di emissioni, odori, rumore etc. senza considerare la presenza di numerosi recettori sensibili è manifestamente inattendibile.

In particolare, i recettori sensibili avrebbero dovuto essere obbligatoriamente inclusi nei piani di gestione relativi alla BAT 1 della Comunicazione del 12/11/19.

Questi includono:

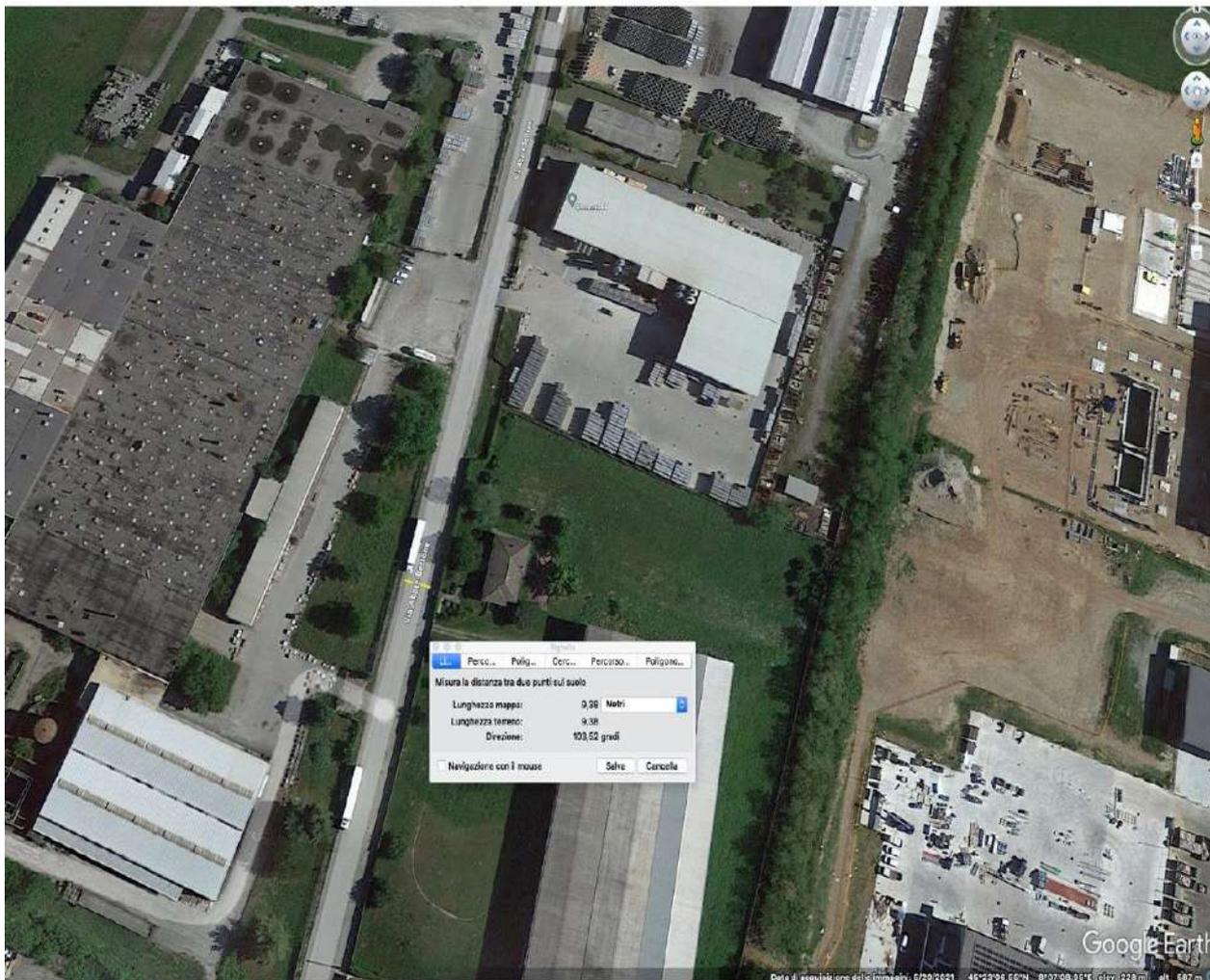
- **xxvii)** un piano di gestione degli odori nei casi in cui i disturbi provocati dagli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati.
- **xxviii)** Un piano di gestione del rumore nei casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Si consideri che l'intera zona, a partire dai confini dell'area di progetto, è caratterizzata dalla presenza di decine e decine attività artigianali e produttive - attività che certamente sono recettori sensibili ai sensi delle BAT del 12.11.2019 in quanto "luoghi di lavoro" - in cui lavorano complessivamente centinaia di persone.

Venendo agli altri recettori ("abitazioni" e "zone ricreative"), in loc. Gerbido si trovano un campo da golf, una palestra e numerose abitazioni.

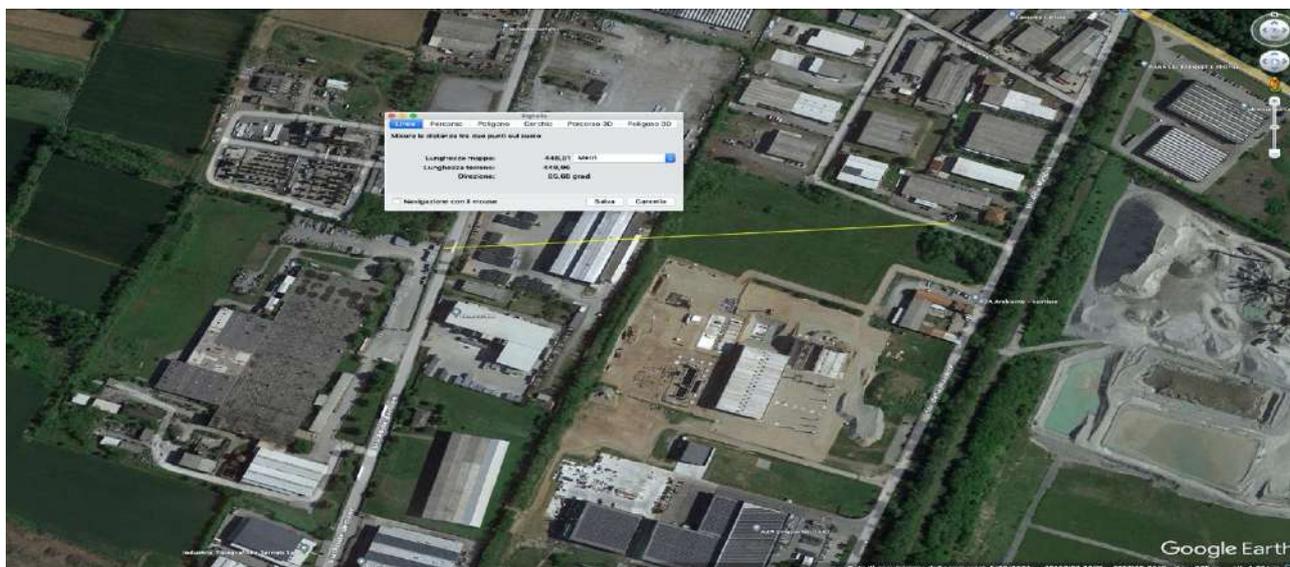
Due di queste sono collocate a poche decine di metri dall'area di impianto (una ad appena 10 metri), essendo separate da essa soltanto dalla via Abate Bertone.



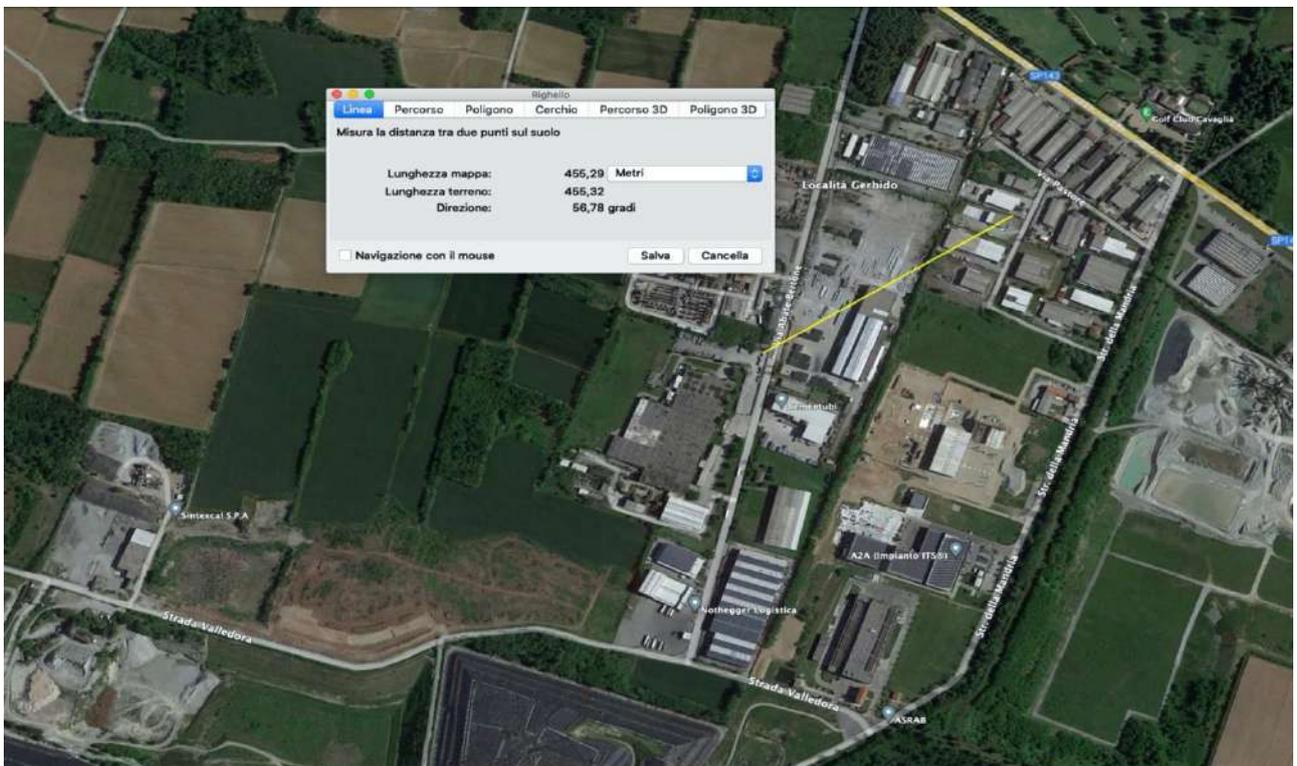
Si noti che, in proposito, la proponente continua anche nelle integrazioni del marzo 2024 ad individuarne una soltanto ad una distanza < di 150 ml dal confine dell'area di intervento affermando trattarsi di una abitazione a servizio dell'attività produttiva.

In realtà, le abitazioni si trovano a poche decine di metri dall'area di progetto (una di esse, giova ripetere, ad appena 10 metri), non sono più poste a servizio di alcuna attività produttiva e certamente non costituiscono una eccezione rispetto al tessuto tipico della località Gerbido, essendo presenti nel raggio di 500 metri dall'area di impianto una serie di ulteriori abitazioni, di seguito rappresentate fotograficamente.

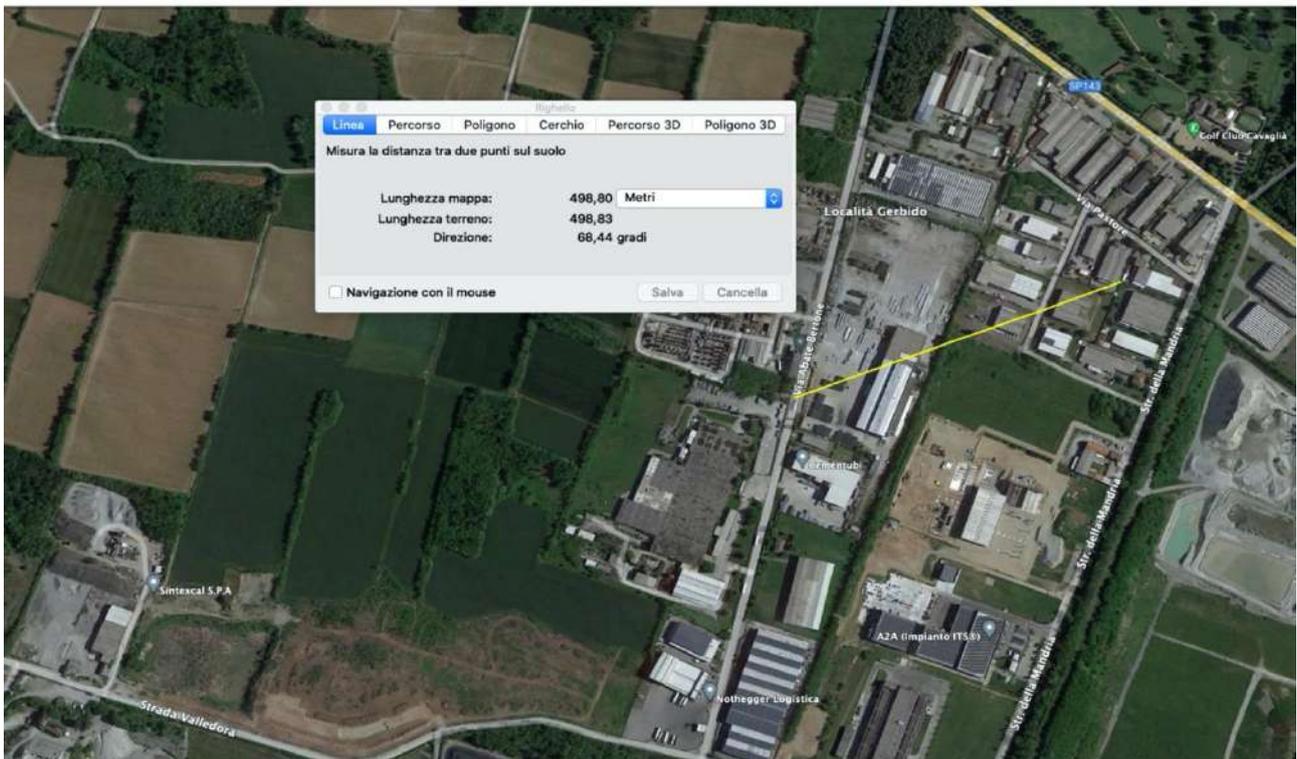
ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024



ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024



ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024



ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Lungo la strada provinciale 143 che conduce a Cavaglià sono presenti abitazioni collocate al di sopra di negozi e attività commerciali di vario tipo (officina meccanica; manifatturiere; etc.).



Quella che segue è invece la *palestra-beauty center*, nella quale quotidianamente svolgono attività sportiva e ricreativa decine e decine di persone.



Immediatamente di fronte alla predetta palestra vi è l' "UNA Golf Hotel Cavaglià", resort di lusso con 37 camere, 4 sale meeting, terrazza nelle quale sono sovente organizzati banchetti per 250 persone, ristorante piscina e percorso golf a 18 buche nel quale sono organizzate importanti competizioni, tra cui i campionati nazionali baby under 12.

L'affluenza stimata della struttura è pari a circa 20.000 persone/anno.

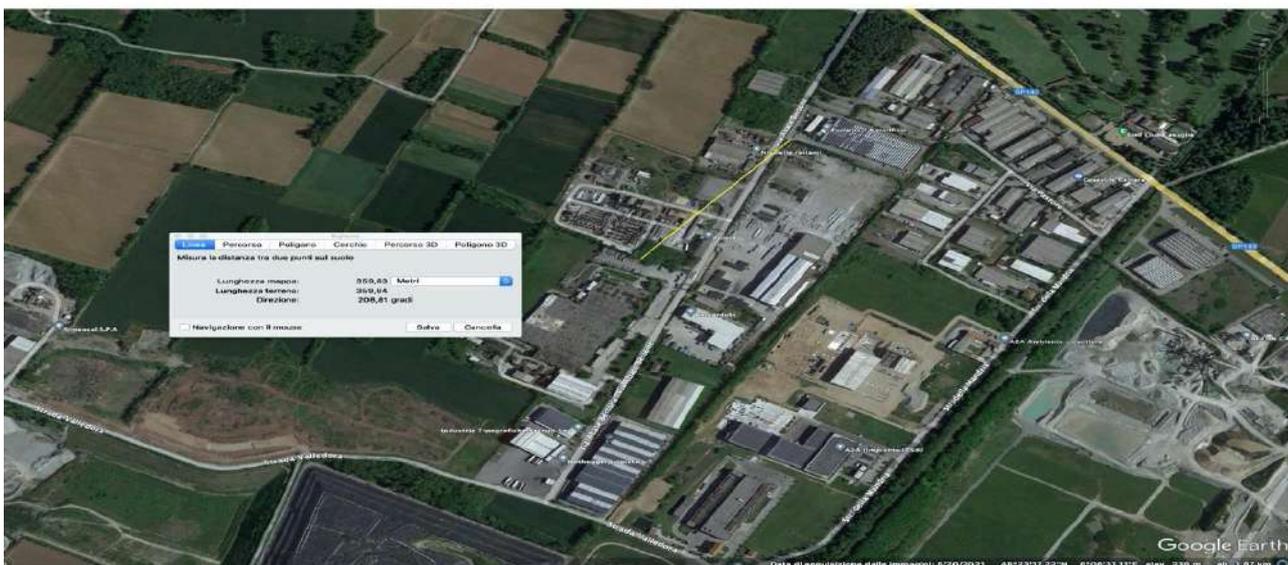
ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024



Quanto ai rilievi mossi dall'organo collegiale a proposito delle aree ricreative, definite recettori sensibili dalle BAT del 12.11.2019, presenti nell'area e non valutati dalla proponente, rileva in particolare proprio il campo da Golf rispetto al quale l'organo collegiale ha reclamato una "attenzione particolare", quando il proponente nelle integrazioni di marzo 2024 non ha fornito, sul punto, sufficiente approfondimento.

Quella che segue infine è una abitazione collocata proprio al di sopra di una attività produttiva sita in via Abate Bertone, a circa 350 metri dall'area di impianto.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024



Sono parte integrante della loc. Gerbido numerose Cascine di grande valore, dal punto di vista storico culturale, in perfette condizioni e integralmente abitate.

Tra le tante, si ricordano la Cascina La Ridotta e la Cascina La Mandria (quest'ultima collocata a circa 600 metri dall'area di impianto), nelle quali abitano stabilmente diversi nuclei familiari.

Il PRG del Comune di Santhià classifica la cascina La Mandria (nella quale sono presenti anche pozzi ad uso potabile) come insediamento urbanistico storico-architettonico, mentre il piano territoriale della Provincia di Vercelli (PTP) lo individua come "*bene architettonico civile*", tutelato ai sensi dell'art. 2.14 del piano medesimo quale "*bene culturale isolato*".

La Cascina La Mandria non è peraltro servita dall'acquedotto, e provvede all'approvvigionamento idrico grazie ai pozzi che sono ivi presenti.

A proposito dei pozzi, diversamente da quanto affermato dalla proponente, oltre a quelli presenti nella Cascina La Mandria ve ne sono alcune decine nell'immediato intorno dell'area di impianto.

Nel raggio di 2-3 chilometri, sono poi presenti i capoluoghi di Cavaglià, Santhià e Alice Castello, con tutti i relativi insediamenti.

Esiste inoltre un corso d'acqua che si trova a poche decine di metri dall'area di progetto, da ritenersi estesa anche alla stazione elettrica, qualificata come area o ambito "B" negli elaborati di progetto.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Per la precisione, il corso d'acqua in questione è il Navilotto d'Ivrea (per il tratto dal Comune di Alice Castello alla Cascina Picchetta, definito Navilotto Mandria); trattasi di canale irriguo individuato dal PRG di Santhià come tutelato dall'art. 29 Legge Regionale 56/77 e dal Regio Decreto n.368/1904. Il piano paesaggistico regionale cita il canale come 'SS36' (SS36 Presenza stratificata di sistemi irrigui - art. 25, c. 2, lett. c) relativi al Patrimonio rurale storico. *Cfr.* elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio, pag. 145).

Lo stesso Navilotto della Mandria viene anche citato come 'SC5' (Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche - idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali relativi alle relazioni visive tra insediamento e contesto art. 31; *cfr.* elenchi delle componenti e delle unità di paesaggio, pag. 245).

Sono inoltre presenti nel sito aree con presenza di beni storici, artistici, archeologici, paleontologici di cui alla l. 1089/1939 (fattore escludente); trattasi: a) delle cascine (sopra dette) presenti nelle immediate vicinanze dell'area di impianto, alcune delle quali (tra cui l'intero nucleo abitato de La Mandria) sono tutelate come beni storico/artistici (architetture rurali); b) di un sito archeologico posto a circa 600 metri dall'area di progetto, censito nel Piano territoriale di Vercelli e nel PRG di Santhià.

Esistono due strade ad uso pubblico di interesse locale poste al confine con l'area di progetto (via Abate Bertone e Strada della Mandria), con riferimento alle quali non è stata osservata la fascia di rispetto dalle infrastrutture di cui ai D.L. 285/82; D.M. 1404/68; DPR 753/80 che prevedono, per le strade di interesse locale, una fascia di rispetto 20 metri (fattore escludente).

L'area è classificata in classe di vulnerabilità elevata (art. 4.3. PTP), ciò che integra il criterio escludente della vulnerabilità idrogeologica.

2.2 La proposta di variante del PRG vigente e della variante al PRG

Con gli elaborati depositati nel marzo 2024 A2A propone quella che è, a tutti gli effetti, una terza versione della proposta di variante urbanistica, lasciata in quest'ultimo caso addirittura "aperta".

La proponente, da una parte, infatti, tenta di fare salva la precedente proposta di variante (risalente al febbraio 2023 e, a sua volta, modificativa rispetto alla proposta originaria) e, dall'altra, contestualmente, avanza una nuova proposta di variante che, come vedremo appresso, oltre a presentare profili di manifesta inammissibilità, è addirittura contraddittoria ed antitetica rispetto alla precedente.

2.2.1 Le proposte di variante del PRG vigente

Nuova proposta di PIP con contestuale proposta di edificazione dell'area tramite intervento diretto - violazione e falsa applicazione degli artt. 26 e 39 co. 8 bis della l.r. 56/1977 - violazione e falsa applicazione degli artt. 6 co. 12 D. Lgs. 152/2006

Come anticipato in narrativa la proponente, nella terza proposta di variante (illustrata negli elaborati del marzo 2024 "*risposte alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dal Comune di Cavaglià*"; "*istanza di variante NTA*", "*relazione illustrativa*" e "*relazione di compatibilità urbanistica*"), lascia aperto il campo a due possibili tipologie di variante, antitetiche e contraddittorie tra loro.

Da una parte, infatti, A2A - per l'ambito "A" - mantiene ferma la precedente proposta di PIP depositando nuovi elaborati relativi alla cessione di aree ed alla monetizzazione e, dall'altra, propone una nuova variante consistente nello stralcio dell'area da quelle soggette a pianificazione attuativa con conseguente possibilità di edificazione tramite **intervento diretto**, previa modifica dell'art. 3.3.2. della NTA del PRG.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Per quanto riguarda la rinnovata proposta di PIP, sarà sufficiente ribadire le contestazioni sollevate nella nota del Comune di Cavaglià del 7.7.2024, certamente non superate per effetto della proposizione degli elaborati depositati nel marzo 2024 relativi alla cessione di area ed alla (alternativa) monetizzazione, rispetto alla quale ultima sarà sufficiente precisare che l'allegato presentato ("*Prospetto monetizzazione standard*" del febbraio 2024) risulta incompleto ed in parte errato.

Viene infatti riportato l'art. 25 comma B delle NTA per il PRGC in salvaguardia "*Aree per servizi sociali ed attrezzature pubbliche e di uso pubblico*", ma non l'equivalente delle NTA vigenti ovvero l'art. 3.1.1 comma B "*Aree per servizi sociali ed attrezzature a livello comunale*".

Il prospetto di monetizzazione riportato dovrebbe inoltre verificare gli standard per le aree NIP e AIR, relativamente al PRGC vigente, ma il rapporto di copertura massima preso in considerazione del 66% si riferisce solo alle aree AIR come da art. 3.3.2 "*Aree di riordino da attrezzare (AIR)*".

Il NIP infatti all'art. 3.3.3 "*Aree per nuovi impianti produttivi*" precisa che il rapporto di copertura massimo è del 50% della superficie fondiaria (SF).

La superficie coperta di progetto calcolata avrebbe dunque dovuto essere scomputata per l'area AIR e l'area NIP con i relativi rapporti di copertura massima, ed infine verificata.

Non viene inoltre preso in considerazione il prospetto di monetizzazione per le aree PIP e NIP come da NTA del PRGC in salvaguardia che dovrà comunque essere valutato e verificato.

Sotto altro profilo, continua a rilevare l'assenza di VAS.

Negli elaborati depositati nel marzo 2024 la proponente torna ad auto-esentarsi dalla procedura di VAS con la seguente motivazione (Rif.: *Risposte alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dal Comune di Cavaglià - CAVA06-V02-F00-GN-10-000-A-E-005-R00*):

"L'art. 6, comma 12, D.Lgs. n.152/2006 esclude la necessità di effettuare la VAS nel caso di "provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante" rispetto ai piani urbanistici vigenti e, comunque, "per la localizzazione delle singole opere".

Il procedimento di PAUR in corso è finalizzato alla localizzazione di una singola opera ed, inoltre, ricomprende l'autorizzazione ex art. 208 D.Lgs. n.152/2006 il cui rilascio costituisce variante urbanistica ove necessario per espressa previsione normativa.

Il PIP presentato rientra nell'esenzione di cui all'art. 6, comma 12, cit. e non necessita della VAS."

Per smentire l'assunto della proponente sarà sufficiente riportare alcuni estratti dagli "*Indirizzi operativi per l'applicazione dell'articolo 6 comma 12 del D.Lgs. 152/2006 - Lettura ragionata*" redatti dall'Unità Tecnica Specialistica del Progetto CREIAMO PA - Linea di intervento LQS1.

*"L'applicabilità dell'art. 6, comma 12, e l'esclusione della variante dalla VAS, non inerisce qualsiasi tipo di variante, bensì **unicamente quelle concernenti la «localizzazione delle singole opere»**. Si tratta di una definizione determinante, che comporta una limitazione all'operatività della disciplina, che – va ribadito – deve essere interpretata restrittivamente. [...]*

Pur non esistendo una definizione normativa sono presenti numerose pronunce giurisprudenziali che si sono espresse sul punto.

[...]

*Il criterio decisionale è assistito da una duplice considerazione. La prima riguarda la circostanza se il piano oggetto di variante sia o meno stato già soggetto a VAS. La seconda, più attinente alla localizzazione, riguarda la circostanza se **l'opera sia o meno contemplata dal medesimo piano, anche se con una diversa collocazione.***

*Con riferimento a tale seconda considerazione, l'interpretazione del termine "localizzazione" in alcuni casi appare particolarmente restrittivo poiché in alcune pronunce questa si ritiene **sussistente solo nei casi in cui l'opera sia già prevista dal piano,***

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

ma appunto in un diverso sito. Non sarebbe pertanto ammissibile all'applicazione dell'art. 6, comma 12, D.Lgs. 152/2006 un'opera non prevista dal piano.

Pertanto, il concetto di localizzazione che radicherebbe l'applicazione dell'art. 6 attiene ad una variazione che non deve discostarsi da quanto già previsto dal piano sovraordinato se non per l'area localizzativa. Nello specifico, la variante deve riguardare delle attività antropiche già considerate nell'attività di pianificazione, non potendosi pertanto spingere fino all'ipotesi di modifica della destinazione d'uso dell'area."

L'opera in esame non è contemplata dalla pianificazione in esame (PRGc), né in altra localizzazione, e non è applicabile, dunque, l'esclusione di cui all'art. 6 co. 12 D. Lgs. 152/2006 invocata dalla proponente.

La variante urbanistica deve dunque essere necessariamente sottoposta, al minimo, a procedura di verifica di assoggettabilità a VAS, se non altro per il fatto che apporta una modifica generalizzata alle destinazioni d'uso dell'area.

Per quanto riguarda l'integrazione fra le procedure di VIA e le procedure di VAS, si richiama preliminarmente quanto disposto dall'articolo 11 della direttiva 2001/42/CE, ai sensi del quale la valutazione ambientale effettuata ai sensi della VIA non esclude l'applicazione della VAS.

Considerato che tra gli elaborati progettuali relativi al PIP non sono presenti quelli relativi al procedimento di VAS, come espressamente richiesto – tra l'altro – dall'art. 39 co. 8 bis della L.R. Piemonte n. 56/1977, il Comune di Cavaglià rinvia ogni valutazione sul PIP al momento in cui la proponente depositerà gli elaborati relativi al procedimento di VAS.

Con la precisazione che, oltre ed indipendentemente dall'omesso procedimento di VAS; la proposta di PIP depositata dalla proponente è inammissibile in ragione dei manifesti profili di contrasto con il PRGC vigente e il PRGC adottato, oltre che con gli atti pianificazione sovraordinata che saranno passati in rassegna nei punti a seguire.

Quanto alla proposta di realizzare l'opera tramite intervento diretto – una sorta di "*variante della variante*" contestuale alla proposta di PIP, di cui va ribadita la manifesta inammissibilità – questa è illegittima anche perché violativa di quanto previsto dall'art. 26 della l.r. 56/1997, al cui comma 3 si rimette al piano regolatore la definizione "*di quali interventi siano da assoggettare a convenzionamento*" mentre, al comma 2, si prevede che, laddove consenta l'intervento diretto, il PRG dovrà "*chiaramente specificare a) la viabilità di transito e di penetrazione interna, nonché le aree destinate ad attrezzatura di servizio, in adempimento agli standard stabiliti dalla presente legge; b) le caratteristiche e la locazione degli impianti di smaltimento e/o allontanamento dei rifiuti solidi eliquididi; c) le fasce di protezione antinquinamento; d) le norme e le condizioni atte a garantire l'attuazione delle opere necessarie per attrezzare le aree industriali e artigianali, nonché le aree per attrezzature funzionali relative agli impianti commerciali*".

Ebbene, nel PRG vigente i PEC sono richiesti per lotti edificati superiori a 10.000 mq o comunque ove siano previsti consistenti incrementi di carico urbanistico, quando nel caso di specie trattasi di intervento di circa 86.000 mq. (NTA vigenti, pag. 69 art. 3.3.2 aree di riordino da attrezzature (AIR) ultimo punto del paragrafo 3: "*I P.E.C. indicati sulle planimetrie del P.R.G.I. possono essere frazionati per superfici non inferiori ai mq 10.000 e di norma non coinvolgono i lotti edificati per i quali non siano previsti consistenti incrementi di carico urbanistico; costituiscono consistenti incrementi di carico urbanistico gli interventi specificati al precedente art. 3.3.1 punto 4 voce "standard urbanistici"*).

Se lo strumento urbanistico comunale, in recepimento della legge regionale, ha legato la realizzazione di impianti nella zona di cui si tratta al rispetto di criteri, parametri e indici stabiliti dalle NTA con l'obbligatorietà di un piano attuativo ed esecutivo, ciò è dovuto ad un già raggiunto contemperamento di plurimi interessi collettivi rappresentati dallo strumento urbanistico che non può essere stravolto radicalmente per effetto della variante automatica di cui all'art. 208 D. Lgs. 152/2006, che non può arrivare al punto di consentire interventi diretti che prescindano addirittura dagli strumenti attuativi previsti dal PRG.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Modifica di destinazione d'uso da NIP ad AIR perché area già industriale ex Zincocelere

La seconda proposta di modifica al PRG vigente, per l'ambito A, riguarda la modifica della destinazione d'uso da NIP ad AIR "perché in realtà quest'area è già facente parte dell'attività industriale ex Zincocelere e non rappresenta un'area per nuovi impianti produttivi" (v. così relazione illustrativa della situazione urbanistica – marzo 2024).

Ancora una volta la proponente parte dall'erroneo assunto secondo cui l'opera sarebbe compatibile con le destinazioni AIR e NIP.

In realtà, il progetto non è affatto compatibile con le previsioni di cui all'art. 3.3.1. delle NTA del PRG vigente, né con quelle di cui all'art. 3.3.2. co. 2 (che rimandano al punto 3.3.1.) riguardanti le AIR.

Ciò, per un triplice ordine di motivi:

1. per caratteristiche costruttive e dimensionali, completamente fuori scala, l'opera è manifestamente incompatibile con le caratteristiche proprie delle destinazioni d'uso indicate negli artt. 3.3.1. e 3.3.2., dalle quali emerge la destinazione dell'area ad attività produttive ed artigianali **compatibili con quelle esistenti**, neanche paragonabili per tipologia e dimensioni con quella di cui si discute;
2. le destinazioni "proprie" indicate nel punto 2 dell'art. 3.3.1. (richiamate anche nel punto 3.3.2.) sono soltanto quelle riguardanti impianti per attività "**non nocive né moleste (ovvero non comportanti emissioni di polveri, esalazioni inquinanti, rumori eccessivi, vibrazioni, pericoli di scoppio, scarichi inquinanti...**") né è possibile procedere, come richiesto dallo stesso punto 2 per le "destinazioni in contrasto" con quelle proprie, ricorrere alla procedura finalizzata ad eliminare le cause di nocività e molestia, dal momento che l'opera di cui si tratta è per definizione di legge una industria insalubre di prima classe, essendo iscritta nell'elenco di cui al D.M. 5 settembre 1994 con tutto ciò che ne consegue ai sensi dell'art. 216 del Testo unico delle leggi sanitarie (TULS), ove è previsto che gli impianti riconducibili alle industrie insalubri di 1^a classe devono essere "isolati nelle campagne e tenuti lontani dalle abitazioni";
3. a partire **da appena 10 metri dai confini dell'area di progetto, come già precisato, sono presenti numerose abitazioni private oltre ad attività produttive – anche recettive - e servizi di vario genere nelle quali risiedono, dimorano, lavorano e si recano quotidianamente centinaia e centinaia di persone.**

La destinazione d'uso indicata dalla proponente per la variante puntuale al PRG deve dunque ritenersi inammissibile in quanto "impropria" e assolutamente incompatibile con le previsioni delle NTA del PRG riguardanti le destinazioni d'uso per le aree AIR e NIP.

Né può, A2A, proporre modifiche generalizzate al PRG allo scopo di trasformare *tout court* le destinazioni "improprie" in "proprie" (sul punto vedi più diffusamente *infra*).

Modifica parametri edilizi/urbanistici aree IPC e NIP

Allo scopo di superare le contestazioni mosse dal Comune di Cavaglià a proposito della sproporzione dell'opera, rispetto ai parametri edilizi/urbanistici previsti per le aree IPC e NIP, nell'istanza di variante del marzo 2024 la proponente richiede la modifica - **ancora una volta generalizzata** - di detti parametri (art. 3.3.2. NTA punto 4) nei seguenti termini:

- quanto all'altezza (H) "*nel caso di interventi con particolari cicli produttivi, derivanti da specifiche esigenze impiantistiche/funzionali, si consente la possibilità di altezze maggiori di 12 metri, previa autorizzazione della Commissione edilizia*";
- quanto alla "*distanza minima dai confini*" (dc), con l'eliminazione di ogni riferimento alla distanza "*pari all'altezza dell'edificio*".

La proposta è manifestamente inammissibile.

Non è infatti consentito, in sede di variante ai sensi dell'art. 208 D. Lgs. 152/2006, intervenire – come vorrebbe oggi fare la proponente – con **modifiche generalizzate allo strumento urbanistico, peraltro ad altissima criticità, che si applicherebbero, per il futuro, non**

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

solo all'opera per cui è oggi procedimento ma a tutti i progetti caratterizzati da "particolari cicli produttivi, derivanti da specifiche esigenze impiantistiche/funzionali" (espressione **peraltro oltremodo generica, riferibile potenzialmente ad ogni attività produttiva**), vanificando così, ancora una volta, il già raggiunto contemperamento di plurimi interessi collettivi rappresentati dallo strumento urbanistico, che non può essere stravolto radicalmente per effetto della variante automatica (cfr. Cons. Stato, Sez. V, 5.6.2022 n. 4632).

Sotto altro profilo, anche a volerla ritenere riferita esclusivamente all'area di progetto (e così non è, dal momento che la richiesta di modifica delle NTA, come si è visto, è generalizzata), occorre ricordare che **il progetto che ci impegna ha dimensioni tali da porre l'opera, rispetto alle previsioni delle NTA vigenti, completamente fuori scala (gli edifici sono alti fino a 51 metri, con dimensioni 3 volte superiori rispetto alle NTA mentre i camini arrivano ad avere, con quello principale di 90 metri, dimensioni fino a 8 volte quelle previste della NTA).**

In disparte la contrarietà alle previsioni degli strumenti di pianificazione sovraordinata, per la quale v. *infra*, tali misure stravolgono – fino al punto di annullarla – tutta l'attività di pianificazione svolta dal Comune di Cavaglià.

Modifica delle destinazioni d'uso "proprie" di cui all'art. 3.3.1. delle NTA del PRG – violazione del combinato disposto di cui agli artt. 216 TULS e 29 quater co. 6 D. Lgs. 152/2006

A2A, sempre per l'ambito "A", propone di modificare il punto 2 dell'art. 3.3.1. (richiamato anche nell'art. 3.3.2.) delle NTA del PRG inserendo, tra le destinazioni d'uso "proprie", con riferimento all'area di impianto di cui al foglio 27 mappale n. 485, "*l'edificazione di industrie insalubri di 1a classe*", **stravolgendo** così completamente la previsione dell'attuale punto 3.3.1. in cui, come si è visto sopra, sono ritenute "proprie" soltanto le destinazioni d'uso riguardanti impianti per attività "*non nocive né moleste (ovvero non comportanti emissioni di polveri, esalazioni inquinanti, rumori eccessivi, vibrazioni, pericoli di scoppio, scarichi inquinanti...)*".

Con tale modifica la proponente intende peraltro eludere il procedimento previsto dall'art. 216 del TULS per le industrie insalubri di prima classe, ammettendone la realizzazione con una semplice modifica dell'art. 3.3.1. delle NTA quando in realtà l'opera, essendo iscritta nell'elenco di cui al D.M. 5 settembre 1994, deve sottostare a quanto previsto dall'art. 216 ove è previsto che gli impianti riconducibili alle industrie insalubri di 1^a classe devono essere "*isolati nelle campagne e tenuti lontani dalle abitazioni*".

Non solo.

Proprio per effetto della classificazione dell'opera come industria insalubre di prima classe il Sindaco, nel corso del procedimento di AIA, è chiamato a rendere il parere ai sensi dell'art. 29 quater co. 6 D. Lgs. 152/2006 nel quale dovrà pronunciarsi, nella qualità di massima autorità sanitaria locale, sulla compatibilità della localizzazione dell'opera con quanto previsto dall'art. 216 TULS sopra richiamato (trattasi del parere che sarà riportato nella seconda parte della presente).

È evidente, pertanto, **l'illegittimità di ogni previsione di modifica delle NTA del PRG finalizzata ad inserire nello strumento urbanistico una previsione di compatibilità a priori di industrie insalubri, nell'area di impianto, prima ancora che il Sindaco si sia pronunciato** ai sensi e per gli effetti del combinato disposto di cui agli artt. 216 TULS e 29 quater co. 6 D. Lgs. 152/2006.

Sotto altro profilo, la previsione è illegittima anche perché consente la realizzazione, nell'area di progetto, di tutte le "*industrie insalubri di prima classe*" (così si esprime A2A nella richiesta di modifica degli artt. 3.3.1. e 3.3.2. delle NTA), e non soltanto di quella riconducibile all'impianto per cui è procedimento.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Modifica destinazione d'uso da "aree agricole" a "cave" per l'ambito B

A proposito dell'ambito "B", A2A propone la modifica della destinazione d'uso da "aree agricole" a "cave" per un'area già parte del polo tecnologico.

La modifica è inammissibile essendo detta area stata identificata, nell'ambito del procedimento che ha portato all'autorizzazione del rimodellamento della discarica per rifiuti non pericolosi ivi collocata, tra quelle ricomprese nel piano complessivo di recupero dell'area.

Modifica dell'art. 4.3.8. delle NTA del PRG vigente

Sempre a proposito dell'ambito "B", A2A propone una deroga alla fascia di rispetto di cui all'art. 4.3.8. delle NTA del PRG vigente valevole per **tutti** gli interventi che prevedono variante ex lege ("con procedura di deroga si fa riferimento ai procedimenti autorizzativi che comportano per espressa previsione di legge variante agli strumenti urbanistici").

Ancora una volta **A2A tenta di introdurre nello strumento urbanistico del Comune di Cavaglià modifiche non riferite all'opera in progetto e dunque generalizzate, che potranno valere, in futuro, per ogni progetto per il quale la normativa di settore preveda, in sede autorizzativa, la possibilità di ottenere una variante allo strumento urbanistico.**

Per ciò solo la richiesta è inammissibile.

Se in futuro saranno proposti progetti, per i quali la legge (non solo l'art. 208 D. Lgs. 152/2006 per gli impianti che trattano rifiuti, ma anche - ad es. - l'art. 12 D. Lgs 387/2003 per gli impianti per la produzione di energia rinnovabile) consenta, "ove occorra", una variante urbanistica, è evidente che la possibilità di concedere tale variante dovrà essere valutata nel corso della conferenza dei servizi in base alle caratteristiche proprie del progetto in esame, e non certo grazie alla variante generalizzata che oggi la proponente tenta di introdurre nel PRG.

2.2.2 Le proposte di variante al PRGC adottato

L'amministrazione Comunale con DCC del 19 aprile del 2021 ha adottato il progetto preliminare della variante strutturale del PRGC ai sensi dell'art. 15 della L.R. 56/1977.

Per quanto riguarda la variante al PRG adottata dal Comune di Cavaglià, la proponente ripropone tutte le modifiche richieste per il PRG vigente, rispetto alle quali valgono tutte le contestazioni di cui ai punti che precedono.

Avuto riguardo alla modifica degli aspetti connessi alle altezze massime ed alle distanze tra i fabbricati, in particolare, non solo - come già precisato - la destinazione d'uso prevista per dette aree nel PRG vigente non è in alcun modo compatibile con l'opera progettata, ma addirittura la variante al PRG adottata ha introdotto una serie di "disposizioni particolari" che rendono detta incompatibilità ancora più marcata ed evidente.

In particolare, le disposizioni inserite nell'art. 33 prevedono, per le aree NIP, che nella progettazione "dovranno essere presi in considerazione gli indirizzi e le strategie di azione di cui all'art. 6, nonché, qualora fosse necessario, l'applicazione di eventuali misure di mitigazione e compensazione paesaggistica di cui all'art. 7".

Per quanto qui interessa, avuto riguardo agli insediamenti di tipo produttivo - commerciale - terziario, rileva la parte in cui l'art. 6 prevede che:

"Nell'ambito della progettazione delle aree previste dalla pianificazione a carattere produttivo,

commerciale, terziario, in particolar modo per le aree di nuovo impianto sottoposte a strumento urbanistico esecutivo, dovranno essere previsti interventi edilizi che prevedano OBIETTIVI ed AZIONI strategiche come di seguito definito.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Gli OBIETTIVI principali sono:

1_Favorire la sperimentazione di nuovi modelli di insediamenti produttivi che inducano la riqualificazione dei complessi esistenti, la rilocalizzazione degli insediamenti insostenibili per ragioni di sicurezza, ambientali o paesaggistiche.

2_Migliorare l'integrazione paesaggistico-ambientale delle piattaforme logistiche, delle infrastrutture telematiche ed energetiche, delle aree produttive, commerciali e terziarie in occasione di nuova realizzazione, esigenze di ampliamento o ristrutturazione e riuso.

3_Migliorare gli aspetti incisivi sul rapporto con il contesto ambientale di riferimento (mitigazione degli impatti localizzativi e dimensionali, sistemazione dell'intorno degli insediamenti isolati e comunque di quelli limitrofi ad aree rurali, cura della percezione dagli ingressi urbani e definizione di un'immagine identitaria).

Le STRATEGIE DI AZIONE corrispondenti agli obiettivi di cui sopra, sono le seguenti:

1_Controllo dell'irraggiamento e della ventilazione. Le aree in oggetto devono essere progettate e realizzate anche in base all'orientamento rispetto al sole ed ai venti dominanti.

Dovrà essere valutata la disposizione dei volumi edificati, il trattamento delle facciate e l'utilizzo della vegetazione in relazione al soleggiamento naturale.

Dovrà essere valutata la disposizione dei volumi edificati e la caratterizzazione degli spazi aperti in relazione delle direzioni prevalenti dei venti, con riferimento sia alle correnti calde che a quelle fredde.

2_Caratterizzazione ambientale degli spazi verdi. Le aree in oggetto devono essere progettate e realizzate anche con l'obiettivo di costruire e/o prolungare, mantenere la rete a valenza ambientale degli spazi verdi nel territorio edificato. Dovrà essere previsto l'inserimento di cortine/aree verdi quale:

- strumento di schermatura e riparo dei parcheggi;*
- strumento di controllo microclimatico negli spazi aperti, anche in relazione all'utilizzo degli specifici spazi (aree di sosta, passaggio veloce, pedonali, ecc.);*
- strumento di filtro visivo e di barriera al rumore;*
- strumento che costituirà, in caso di continuità con aree verdi limitrofe, habitat naturale per insetti ed animali di piccola taglia.*

3_Permeabilità dei suoli. Le aree in oggetto devono essere progettate e realizzate con soluzioni tecniche tali da limitare l'apporto idrico e quindi il sovraccarico delle reti centralizzate sotterranee, garantendo un livello di permeabilità del suolo sufficiente (circa il 30% della superficie totale di ciascuna area), prevedendo, ove possibile:

- soluzioni impiantistiche duali per consentire la separazione delle "acque di prima pioggia";*
- l'utilizzo di asfalti drenanti, pavimentazioni permeabili e canali vegetali di infiltrazione per le aree a parcheggio;*
- realizzazione di giardini e trincee di infiltrazione, vasche e bacini di raccolta e ritenzione negli spazi aperti pertinenziali con funzione di filtro tra l'area a parcheggio e le zone di ingresso agli edifici;*
- tetti verdi per le coperture.*

Particolare attenzione andrà posta alla pavimentazione delle zone di carico/scarico merci, dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali non permeabili, in relazione ad eventuali rischi di sversamenti accidentali di sostanze potenzialmente inquinanti. Le scelte andranno valutate di volta in volta in relazione al progetto paesaggistico di inserimento dell'intervento nel contesto.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

4_ Gestione dell'acqua come risorsa. Le future realizzazioni dovranno essere progettate e realizzate anche in funzione della gestione efficace della risorsa acqua, perseguita attraverso adeguate soluzioni per il risparmio idrico ed il riutilizzo delle acque meteoriche, così come previsto all'art.146 comma 3 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., ovvero dovranno essere previste reti duali al fine di rendere possibili appropriate utilizzazioni di acque anche non potabili. Dovrà essere previsto il recupero delle acque meteoriche, lavorando sulla chiusura dei cicli delle acque creando una rete tra diversi stabilimenti, che riorganizzi anche la gestione degli spazi aperti.

5_ Controllo del comfort termico degli spazi aperti. Le aree in oggetto devono essere progettate e realizzate anche con l'obiettivo di una gestione efficace del fenomeno delle "isole di calore".

Dovrà essere prestata attenzione all'articolazione della forma insediativa anche in funzione del controllo delle reciproche influenze tra volumi edificati e spazi aperti, con specifico riferimento al controllo dell'irraggiamento solare (diretto ed indiretto) e degli edifici di ombra.

Dovrà essere prestata attenzione alla gerarchizzazione degli spazi aperti anche in funzione della creazione di aree con differenti livelli di comfort termico, in relazione all'utilizzo previsto, attraverso la scelta dei materiali della pavimentazione.

6_ Attenzioni ambientali nel recupero dell'esistente. L'idea progettuale alla base dei nuovi interventi deve essere articolata anche a partire dall'esigenza di rapportarsi con l'esistente, allo scopo di ridurre le aree di marginalità.

Dovrà essere prestata attenzione ai sistemi di relazione, articolando una rete di accessibilità e

connessione sia con l'esterno che all'interno del complesso, progettando le relazioni tra spazi aperti e chiusi, la mediazione dei luoghi avrà un ruolo importante in particolar modo in presenza di terziario o commerciale.

Dovrà essere prestata attenzione alle prestazioni dell'involucro edilizio per assicurare il comfort-psicofisico degli utenti e conseguentemente razionalizzare il consumo energetico annuo.

7_ Produzione energetica diffusa da fonti rinnovabili. Nella progettazione del costruito e degli spazi aperti importante analizzare le potenzialità dei luoghi per inserire coerentemente i diversi sistemi di produzione di energia, costruendo una rete di integrazione delle diverse fonti energetiche.

Dovrà essere prestata attenzione alla localizzazione degli impianti all'interno degli insediamenti in relazione alle potenzialità ed alle caratteristiche del luogo.

8_ Mantenimento e salvaguardia delle visuali. Nella progettazione degli interventi dovrà essere prestata attenzione anche alla riqualificazione paesaggistica locale al fine di migliorare complessivamente il valore scenico dei luoghi.

Nell'ambito della progettazione dei nuovi insediamenti, qualora fosse necessario al mantenimento della percezione visiva, potranno essere individuati alcuni punti di osservazione particolarmente significativi, sia in termini di valore (presenza di elementi peculiari, complessità della scena paesaggistica, ampiezza e profondità del campo visivo, intervisibilità, ...), sia di vulnerabilità visiva.

In particolar modo, nella fase di progettazione dell'area, l'individuazione di tali punti dovrà contribuire a guidare l'inserimento nel contesto degli interventi proposti; nella fase di monitoraggio potrà quindi consentire di verificare, in termini oggettivi, le ricadute derivanti dall'attuazione del piano sulla qualità scenica del paesaggio e sul livello di organizzazione.

Dovrà essere, infine, previsto l'utilizzo di colorazioni esterne dei nuovi fabbricati produttivi e terziario commerciali (pareti esterne e serramenti, materiali di copertura e recinzioni) con tonalità scure e assimilabili a quelle prevalenti, nelle varie stagioni, nel

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

contesto naturale circostante così come percepibile dalla viabilità principale, da punti e percorsi panoramici.

Relativamente alle porte urbane, ovvero agli ambiti di ingresso alle parti compatte o centrali del tessuto urbano lungo assi di penetrazione, vanno valorizzati gli spazi e gli elementi esistenti (cortine edificate, ecc.) o formati nuovi spazi di filtro tra interno ed esterno, con una progettazione unitaria che metta in luce i caratteri delle preesistenze.

9_Inserimento paesaggistico. Gli interventi edilizi saranno realizzati secondo criteri progettuali tali da garantire un corretto inserimento paesaggistico.

Saranno privilegiate soluzioni progettuali, che permettano di preservare e contribuiscano a valorizzare la percezione visiva degli elementi più significativi e connotanti il paesaggio.

Ogni trasformazione che interferisce con la qualità ambientale e paesaggistica dell'intorno dovrà essere adeguatamente compensata. La compensazione potrà essere effettuata mediante la realizzazione di rimboschimenti con specie autoctone di provenienza locale e con miglioramenti boschivi, il tutto come meglio specificato dalla l.r. 4/2009".

Sia per quanto riguarda tutti gli obiettivi e le strategie di azione di cui all'art. 6 testé richiamato, che avuto riguardo alle numerose misure di mitigazione previste all'art. 7, al quale si rinvia, è del tutto evidente che per le straordinarie dimensioni che caratterizzano l'opera progettata – come già precisato **assolutamente fuori scala, per volumi e altezze** -, diversamente da quanto affermato dalla proponente nella documentazione integrativa depositata nel marzo 2024, **non è oggettivamente possibile né migliorare la sua integrazione paesaggistico-ambientale né mitigare gli aspetti incisivi sul rapporto con il contesto ambientale di riferimento, né è possibile sostenere che l'idea progettuale alla base del nuovo intervento sia stata articolata in funzione dell'integrazione con l'esistente, essendo l'impianto completamente avulso dal contesto di riferimento quanto ad abnormità e dismisura delle opere da realizzare.**

E infatti, sia il progetto originario che le integrazioni del marzo 2024 non contengono alcuna misura idonea ad integrare le opere di mitigazione richieste dall'art. 7, se non generiche affermazioni prive di ogni e qualsiasi effettiva possibilità applicativa, come dimostrato dal fatto che la proponente afferma di inserire "aree verdi come strumento di filtro visivo", quando l'opera è caratterizzata da edifici di altezza superiore a 50 metri e un camino di 90 metri, o addirittura che l'impianto contribuirebbe alla riqualificazione paesaggistica locale migliorando il valore scenico dei luoghi (!).

Come il Comune di Cavaglià ha già avuto modo di precisare nel procedimento relativo al precedente progetto proposto da A2A, collocato a 250 metri dall'attuale previsione d'area, "il limite dell'altezza massima per la pianificazione urbanistica è un elemento fondamentale che permette di programmare anche la "terza dimensione". **Il fattore che disciplina l'altezza degli edifici preesistenti e circostanti è quindi di elevata importanza al fine di regolare e mantenere, in un assetto edilizio circoscritto e già consolidato caratteristiche di omogeneità ed evitare che fabbricati contigui o strettamente vicini presentino altezze marcatamente differenti, e a far sì che restino omogenei gli assetti costruttivi rientranti in zone di limitata estensione.** Non è possibile quindi l'accoglimento della stessa in quanto l'eliminazione del limite dell'altezza massima per i nuovi fabbricati produttivi genererebbe **un'edificazione selvaggia senza limiti, creando disordini costruttivi**".

Nello specifico gli obiettivi delineati per la pianificazione urbanistica sono articolati nelle loro molteplici finalità con spunti attuativi quali la tutela dell'ambiente (consumo di suolo e riuso dell'edificato esistente, risparmio energetico, bonifica dei siti inquinati ed altro ancora), la dotazione quantitativa e qualitativa dei servizi, la riqualificazione urbana (periferie, edifici degradati e inutilizzati, beni comuni, emergenza abitativa e sociale), il lavoro (rilancio dell'edilizia, commercio, ecc).

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

La necessità di un approccio olistico, non frammentario, che consenta di mettere a sistema obiettivi e strategie, viene sottolineata dalla prima delle cosiddette "azioni concrete", ovvero la revisione del Piano Regolatore Generale, lo strumento d'eccellenza deputato al governo organico della Città.

Tale documento, richiamando i profondi mutamenti intervenuti tra il momento della predisposizione ed approvazione del vigente P.R.G. (1999) e l'attuale quadro politico, sociale ed economico, ha determinato le principali linee guida per la revisione del P.R.G. medesimo, tra cui la necessità di *"prevedere strumenti di indirizzo che, senza abbandonare regole e controlli, abbiano caratteri di semplicità, trasparenza e resilienza, che siano in grado di rispondere in tempo reale alle necessità di trasformazione"*.

Ottimizzare e privilegiare il riutilizzo degli edifici esistenti, rivedere le previsioni urbanistiche delle aree libere coerentemente con le indicazioni dei piani sovracomunali, risulta funzionale anche alla indispensabile salvaguardia del suolo, che dovrà essere monitorato secondo le norme previste dalla pianificazione sovraordinata e da quella essenzialmente ordinativa come il P.R.G..

La revisione del P.R.G. ha inoltre previsto una adeguata dotazione di servizi, con particolare attenzione alla loro distribuzione territoriale ed alla qualità degli stessi, privilegiando la valorizzazione dell'identità del territorio.

La traduzione degli indirizzi suddetti in strategie ed azioni di pianificazione urbanistica non poteva che avvenire sulla base di una approfondita conoscenza del territorio e del suo contesto, delle condizioni economiche, sociali, demografiche, previa analisi della struttura del Piano vigente e del relativo stato di attuazione.

La pianificazione ha, infatti, l'obiettivo primario ed essenziale di contribuire alla creazione di un territorio che ponga al primo posto il benessere delle cittadine e dei cittadini, anche creando occasioni di sviluppo economico e occupazione, in una prospettiva più vasta rispetto ai confini amministrativi comunali.

Il progetto del nuovo P.R.G. è stato strutturato su assi portanti che individuano strumenti operativi finalizzati a creare le migliori condizioni per rendere la città attrattiva per le attività economiche e per una popolazione giovane, **migliorare le condizioni di vita delle e degli abitanti dal punto di vista ambientale, garantire la sicurezza dei luoghi e valorizzare il patrimonio storico-artistico ed il paesaggio.**

In merito al consumo di suolo, la pianificazione territoriale ha seguito gli indirizzi imposti dai piani sovracomunali in particolare per le aree a vocazione produttiva, e a tale proposito si sottolinea che l'indirizzo primario è stato quello di **non incrementare gli impatti non reversibili**, strategia che si è concretizzata con specifiche linee guida che trovano applicazione nelle Norme di attuazione.

L'obiettivo del nuovo PRGC è stata dunque una pianificazione che definisce con chiarezza i criteri e le regole generali per la trasformazione del territorio costruito, orientandolo alla riqualificazione urbana e al recupero delle aree dismesse, determinando le caratteristiche dell'edificazione, le destinazioni e gli elementi essenziali della trasformazione, demandando agli strumenti esecutivi, ai piani e ai regolamenti di settore le specifiche disposizioni attuative.

Si determina così una chiara individuazione dei diversi livelli normativi, nel rispetto del principio di sussidiarietà, al fine di governare fino al livello di dettaglio le trasformazioni ma anche in grado di adeguarsi alle mutevoli situazioni (normative, tecniche, contingenti) ed esigenze del territorio.

Con la circolare n. 4-AMB del 2016 più volte richiamata in narrativa la Regione Piemonte ha chiarito che le amministrazioni sono tenute a concentrare nell'ambito del procedimento diretto all'approvazione dell'opera tutte le valutazioni urbanistiche e/o comunque attinenti alla gestione del territorio, al fine di verificare l'ammissibilità di eventuali varianti richieste dalla proponente.

L'effettiva destinazione urbanistica dell'area rientra infatti tra gli elementi che l'amministrazione, integrata in conferenza di servizi con la partecipazione di altri enti interessati, deve tenere in considerazione, facendo rientrare tale profilo in una valutazione complessiva di tutti gli aspetti e di tutti gli interessi in gioco, primo fra tutti quello della tutela dell'ambiente e della salute (TAR Piemonte, sez. I, 920/2014).

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

La pubblica utilità di determinate opere non significa infatti che nei procedimenti autorizzativi le norme in materia ambientale ed urbanistica non debbano essere tenute in conto poiché, come ha efficacemente chiarito la giurisprudenza del TAR Piemonte già richiamata in narrativa, **il provvedimento finale autorizzativo si inserisce nella pianificazione urbanistica e può variare quest'ultima soltanto se, nell'ambito del relativo procedimento, si sia giunti ad una ponderata valutazione circa la coerenza sostanziale dell'autorizzazione unica con le esigenze della pianificazione (e dell'ambiente).**

Le esigenze connesse alla localizzazione degli impianti di smaltimento rifiuti non consentono infatti di "azzerare" le scelte programmatiche degli enti locali, dovendo le stesse essere comunque prese in considerazione e ponderate nell'ambito della conferenza di servizi.

La disposizione di cui all'art. 17 bis comma 15 bis della LR 56/1977 richiede che la valutazione degli aspetti urbanistici inerenti la variante avvenga nell'ambito del procedimento autorizzativo, lasciando eventualmente ad un momento successivo all'autorizzazione il mero adeguamento materiale della destinazione urbanistica.

Ovviamente, trattandosi di procedimento autorizzativo e di conferenza di servizi con valenza di modifica dello strumento urbanistico generale, come già precisato in narrativa occorrerà in essa acquisire l'espressione della volontà del Consiglio comunale in ordine alla fattibilità della variante.

Per quanto qui interessa, in attesa del pronunciamento del Consiglio Comunale che, per tutti i motivi sopra spiegati, potrà avvenire soltanto nei giorni immediatamente successivi alla conferenza dei servizi del 13 giugno 2024, non si può che ribadire che la documentazione depositata dalla proponente è carente per tutti i motivi sopra esposti e la variante richiesta è per l'effetto da ritenersi inammissibile/improcedibile.

2.3 Manifesta incoerenza con la pianificazione sovraordinata

2.3.1 Piano Paesaggistico Regionale

Come noto, in alcun caso la variante di cui all'art. 208 D. Lgs. 152/2006 può contenere proposte di modifica dello strumento urbanistico comunale che contrastino con gli strumenti di pianificazione sovraordinata.

Per questo motivo, altra valutazione alla quale deve necessariamente essere sottoposta la variante di cui all'art. 17 bis co. 15 bis L.R. 56/1977 richiesta dalla proponente è quella di compatibilità con la pianificazione sovraordinata e, in particolare, con il Piano paesaggistico regionale (PPR), così come previsto dall'art. 11 co. 5 del Regolamento regionale recante attuazione del PPR di cui al DPGR 22 marzo 2019 n. 4/R nel quale è richiesto il deposito, da parte del proponente, di una relazione finalizzata a dimostrare la compatibilità con la pianificazione sovraordinata.

La proponente solo in apparenza ha ottemperato al predetto obbligo con la "Relazione di compatibilità urbanistica" del novembre 2022, con la "Relazione illustrativa situazione urbanistica del Comune" del marzo 2023 e con gli elaborati integrativi depositati nel marzo 2024 nei quali in realtà, a proposito della verifica della compatibilità della proposta di variante con la pianificazione sovraordinata, **oltre a travisare manifestamente i contenuti delle disposizioni pianificatorie oggetto di analisi sono state affermate una serie di circostanze e possibili azioni di contenimento degli impatti dell'opera in parte contrastanti con il reale stato dei luoghi e in parte semplicemente irrealizzabili.**

Si pensi che, a proposito del PPR, la proponente si limita ad affermare che siccome l'area nella quale si vorrebbe localizzare l'impianto è collocato nelle "insule specializzate", non vi sarebbe alcun ostacolo alla sua realizzazione.

In realtà, gli artt. 37 e 39 delle NTA del PPR rispettivamente dedicati agli insediamenti specialistici organizzati e alle insule specializzate, prevedono che gli impianti di smaltimento dei rifiuti dovranno essere collocati "in siti adatti a minimizzare l'impatto paesaggistico-ambientale, in

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

contesti già compromessi oggetto di progetti complessivi di riqualificazione comprendenti le necessarie mitigazioni e compensazioni".

Né può la proponente superare ogni criticità connessa al PPR limitandosi ad affermare che la localizzazione dell'impianto è coerente con la predetta previsione dal momento che quello prescelto sarebbe un sito industriale già compromesso, ciò che non corrisponde al vero, e che comunque il progetto prevede soluzioni progettuali architettoniche mirate al corretto inserimento del nuovo impianto nel contesto paesaggistico esistente, circostanza questa sostanzialmente impossibile da realizzare se si considera che **l'opera (con un camino alto 90 metri), come si è visto, sarà incastonata tra i servizi, gli esercizi commerciali (anche recettivi), le abitazioni e le cascine, nel bel mezzo della piana della Valledora.**

Anche ad ammettere che l'opera non tocchi più aree soggette al vincolo paesaggistico puntuale per effetto delle modifiche introdotte nel marzo 2024, **a rilevare è comunque il fatto che l'area produttiva nella quale è stata richiesta la localizzazione dell'impianto ha un importante valore strategico per lo sviluppo del territorio circostante.**

Per questo motivo la variante al piano regolatore ha espressamente previsto, per quest'area, che il recupero e l'insediamento di nuove attività sia rigidamente ancorato ai principi dello sviluppo urbano sostenibile.

La macrozona urbanistica oggetto dell'insediamento è stata cartografata sul progetto preliminare dal nuovo PRGC adottato dal C.C. nell'aprile 2021 (e così confermata sul progetto definitivo a tutto oggi in fase di approvazione in 1^ conferenza di copianificazione) come macrozona per insediamenti produttivi, artigianali e terziari/direzionali in stretta coerenza con il PPR della Regione Piemonte, strumento di pianificazione sovraordinato.

In particolare, il faro che ha orientato la variante al PRG sono state le Norme di attuazione del PPR, nella parte in cui contengono gli indirizzi che l'amministrazione comunale è tenuta a rispettare nella classificazione delle zone territoriali omogenee, di seguito riportati:

- a) **integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, delle piattaforme logistiche, delle aree per le produzioni innovative e degli altri insediamenti produttivi, terziari, commerciali o turistici a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno);**
- b) mitigazione degli impatti delle infrastrutture autostradali e ferroviarie mediante il ripristino delle connessioni da esse intercettate, la riduzione della frammentazione e degli effetti barriera, l'integrazione funzionale degli edifici esistenti destinati all'abbandono perché ricadenti all'interno delle aree di pertinenza delle infrastrutture;
- c) incentivazione della qualità della progettazione al fine di ottimizzare l'integrazione degli interventi nel contesto circostante;
- d) **localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti e delle altre attrezzature tecnologiche di interesse pubblico, necessarie per l'efficienza territoriale e la qualità della vita urbana, in siti adatti a minimizzare l'impatto paesaggistico-ambientale, in contesti già compromessi oggetto di progetti complessivi di riqualificazione comprendenti le necessarie mitigazioni e compensazioni.**

Indirizzi

Per le aree in oggetto, i piani settoriali, i piani territoriali provinciali e i piani locali disciplinano gli interventi secondo le seguenti priorità:

- a) limitare le interferenze dei nuovi insediamenti sui beni paesaggistici e sulle componenti di maggior pregio o sensibilità;
- b) privilegiare il recupero e il riuso delle strutture, delle infrastrutture, degli impianti, degli edifici e dei manufatti dismessi o sottoutilizzati;
- c) razionalizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti necessari, in modo da consentire l'utilizzo comune di servizi e infrastrutture e l'attivazione di rapporti di complementarietà e di sinergia, nonché da limitare il frazionamento dei contesti rurali e l'interferenza con le attività agricole;
- d) definire i requisiti e le modalità attuative, con riferimento al contenimento del consumo di suolo, ai rapporti con il contesto paesaggistico e urbano, all'uso delle risorse idriche, al risparmio energetico, all'accessibilità con mezzi pubblici.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Direttive

I piani locali verificano e precisano la delimitazione delle morfologie.

In coerenza con quanto previsto, eventuali ampliamenti o nuove aree per funzioni specializzate o lo sviluppo di nodi infrastrutturali di interesse regionale devono privilegiare:

- a. localizzazioni nei contesti degradati, anche segnalati nel Ppr come aree di criticità, purché ricompresi all'interno di progetti di riqualificazione urbanistica ed edilizia dei siti;
- b. scelte localizzative finalizzate al conseguimento degli obiettivi e subordinate alla realizzazione delle necessarie mitigazioni e compensazioni.

Il progetto del nuovo PRG, basandosi su quanto cartografato e normato, si è conformato alle NTA del PPR prevedendo per l'area in questione la possibilità di insediamento di attività produttive nel rispetto dei seguenti punti:

Obiettivi:

- **punto a)** integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, delle piattaforme logistiche, delle aree per le produzioni innovative e degli altri insediamenti produttivi, terziari, commerciali o turistici a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).

Tale punto è stato recepito dal nuovo PRG in quanto sia la cartografia che le Norme di attuazione hanno implementato i parametri sopra indicati, come segue:

• LOCALIZZATIVI E DIMENSIONALI

La scelta di classificare l'area in oggetto come produttiva deriva dal fatto che nel caso di nuovi insediamenti gli edifici sia nelle dimensioni di superficie che di altezza (specificati dalle schede delle N.T.A che normano tali aree e precisamente dagli artt. 31-32-33) devono avere caratteristiche tali da omogeneizzare l'intorno circostante costituito in prevalenza da edifici con tali caratteristiche;

• COSTRUTTIVE E DI SISTEMAZIONE DELL'INTORNO

L'amministrazione comunale ha inserito tale area proprio per creare un tessuto edilizio circostante del tutto omogeneo e organico; viene data la possibilità edificatoria nel rispetto dell'organicità e dell'integrazione con il contesto circostante (così come è avvenuto del resto per i precedenti progetti proposti dalla stessa proponente nell'area).

- **punto b)** privilegiare il recupero e il riuso delle strutture, delle infrastrutture, degli impianti, degli edifici e dei manufatti dismessi o sottoutilizzati.

Nella variante al PRGC sono stati previsti P.I.P (Piani per gli insediamenti produttivi) proprio allo scopo di favorire il recupero delle infrastrutture e degli edifici dismessi.

- **punto c)** incentivazione della qualità della progettazione al fine di ottimizzare l'integrazione degli interventi nel contesto circostante. **L'area di cui si tratta, a vocazione mista prettamente terziaria direzionale e produttiva, nella quale sono peraltro presenti numerose abitazioni e servizi, oltre ad attività ricettive di pregio, collocata in un territorio come quello del Comune di Cavaglià per la maggior parte a vocazione agricola oltre che turistica e caratterizzato da insediamenti residenziali o produttivi di dimensioni ridotta, si possa inserire un'opera come quella in progetto con caratteristiche dimensionali, tipologiche e costruttive oggettivamente fuori dal comune e del tutto avulsa dal contesto.**

- **punto d):** localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti e delle altre attrezzature tecnologiche di interesse pubblico, necessarie per l'efficienza territoriale e la qualità della vita urbana, in siti adatti a minimizzare l'impatto paesaggistico-ambientale, in contesti già compromessi oggetto di progetti complessivi di riqualificazione comprendenti le necessarie mitigazioni e compensazioni.

Quanto precede significa che un progetto di riqualificazione come quello richiesto non si riferisce solo all'area interessata dal progetto ma ad una progettazione riferita all'intero contesto di insediamento intendendo un "pacchetto" di azioni che mirano a recuperare e riqualificare il patrimonio edilizio preesistente, con interventi destinati a migliorare la qualità del territorio e la

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

qualità di vita dei cittadini, diventando anch'esso opportunità di riqualificazione dell'area di influenza.

Non è possibile sostenere che ciò sia avvenuto nel caso di specie; un impianto di questa natura comporta infatti impatti e disagi ambientali che si pongono in direzione diametralmente opposta rispetto a quella testé indicata.

Quanto al fatto che l'opera si ponga come "elemento di riqualificazione" di un'area degradata (v. così relazione del marzo 2024 di risposta alle osservazioni e richieste di chiarimento del Comune di Cavaglià), l'affermazione è idonea da sola a dimostrare il persistente tentativo della proponente di distorcere lo stato dei luoghi e di attribuire all'opera elementi di riqualificazione che certamente non ha, come dimostrato nella relazione dallo Studio Meridies allegata alla relazione di Terra srl, parte integrante della presente, nella quale sono state confutate tutte le suggestive argomentazioni portate dal proponente a sostegno di una asserita valenza promozionale dell'opera, dal punto di vista turistico.

L'insostenibile impatto paesaggistico dell'opera e la manifesta incoerenza del progetto con le previsioni del PPR saranno ulteriormente dimostrati nel prosieguo della presente relazione, in cui è stata realizzata una carta dell'intervisibilità del camino principale, caratterizzato da un'altezza di 90 metri, al fine di rendere in modo ottimale il bacino visivo di quest'ultimo.

2.3.2 Piano Territoriale Provinciale

Quanto al Piano Territoriale della Provincia di Biella, approvato dal Consiglio Regionale con Delibera n. 90- 34130 del 17/10/2006 (così come variato nel 2010), questo contiene le tavole di piano, suddivise in CTP "Carta dei Caratteri Territoriali e Paesistici" e "IGT "Carta degli Indirizzi di Governo del Territorio", e le norme di attuazione.

Come confermato dalla stessa proponente, dalla consultazione della tavola IGT-U "*Politiche per l'assetto urbanistico e infrastrutturale*" emerge che l'area di impianto e le opere connesse ricadono in Area Produttiva di Interesse Sovracomunale (art.3.4) individuata come Polo Funzionale (art.3.6) e parzialmente in aree a prevalente matrice produttiva.

L'art. 3.6 "*Poli Funzionali*" delle NTA del PTP, al comma 6, dispone che l'ubicazione di impianti per lo smaltimento dei rifiuti è subordinata alla considerazione dei seguenti elementi territoriali e ambientali sensibili, tra i quali per quanto qui interessa rilevano:

- "aree sottoposte a tutela ai sensi del D. Lgs. 42/2004 (Codice Urbani);
- aree a distanza inferiore ai 500 metri dal perimetro delle aree residenziali;
- aree a distanza inferiore ai 200 metri dai punti di approvvigionamento di acque ad uso potabile;
- zone di produzione di prodotti agricoli ed alimentari definiti ad indicazione geografica o a denominazione di origine protetta ai sensi del regolamento n. 2081/92/CEE, e in aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento n. 2092/91/CEE".

Quanto agli impianti di recupero rifiuti, l'art. 3.6. co. 9 prevede che la loro realizzazione è "*consentita esclusivamente all'interno delle aree destinate alle attività produttive privilegiando a tal fine il riutilizzo di aree dismesse*", fatte comunque salve le limitazioni previste dal documento per l'individuazione delle zone idonee e non idonee, in assenza del quale si applica quanto previsto, sul punto, dal Programma provinciale di gestione dei rifiuti.

Anche in questo caso le disposizioni del PTP testé richiamate sono manifestamente violate dal progetto che ci impegna, collocato a distanza inferiore ai 500 metri dal perimetro delle aree residenziali (sul punto, v. anche par. a seguire) e a 200 metri dai punti di approvvigionamento. Ad ulteriore dimostrazione della qualità dei prodotti agricoli coltivati nell'area, si consideri che il Comune di Cavaglià ha istituito il marchio definito "*Denominazione Comunale di Cavaglià*" proprio allo scopo di valorizzare le produzioni agro-alimentari dell'area, di particolare pregio; ad appena 1 km dall'area di progetto, è collocata inoltre la già richiamata area DOP del Riso di Baraggia.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

La proponente ha inoltre completamente ignorato le previsioni del PTP mirate alla predisposizione di un progetto di riqualificazione urbana e infrastrutturazione sostenibile (PRUIS) per la Valledora (art. 6.1. delle NTA, punto 8), allo scopo di ottenere una riqualificazione urbanistica e ambientale dell'intera area per il riequilibrio delle risorse naturali e ambientali.

A nulla rileva il fatto che tale progetto di riqualificazione, ad oggi, non sia ancora stato attuato; ciò che conta è infatti la *ratio* della previsione contenuta nel PTP e il riconoscimento, per l'area della Valledora, della necessità di procedere ad una riqualificazione mirata in ragione delle straordinarie caratteristiche di pregio e fragilità che la connotano.

Anche di tutto quanto precede la proponente non ha minimamente tenuto conto nel valutare la compatibilità dell'opera progettata con la pianificazione sovraordinata.

Certo non possono essere sufficienti a superare le predette criticità le proposte di mitigazione e compensazione contenute nelle integrazioni depositate nel marzo 2024, consistenti nella riqualificazione archeologica dell'area del Chioso e del Moliniato (ipotesi allo stato embrionale, peraltro del tutto scollegati con l'area di progetto), uniti ad una genericissima "*disponibilità alla sottoscrizione di convenzioni con Enti Gestori dell'infrastruttura stradale*", mera ipotesi rimessa ad eventi futuri ed incerti che alcuna rilevanza possono avere per quanto qui interessa.

2.3.3 Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti e Piano di Tutela delle Acque

Il par. 9.4. del Programma Provinciale di Gestione dei rifiuti, contenente "*criteri di ammissibilità dei siti per impianti di termodistruzione e per impianti di recupero energetico alimentati con frazioni combustibili derivati da rifiuti*", prevede che l'impianto non deve comportare "*un incremento dei carichi ambientali tale da danneggiare la qualità dell'aria e delle altre componenti ambientali*", non deve determinare, "*sulla base di specifica analisi di rischio, un apprezzabile aumento del rischio per la salute umana*" e deve essere localizzato in aree che:

- "*minimizzano la popolazione esposta ai loro effetti ambientali, con particolare riferimento alla ricaduta di inquinanti aero-dispersi;*
- "*consentono di massimizzare i recuperi energetici, garantendo una effettiva sostituzione locale di emissioni atmosferiche altrimenti generate per la produzione di energia, con l'obiettivo di garantire tendenzialmente un bilancio positivo in termini di emissioni globali*".

Quanto ai fattori penalizzanti rilevano i seguenti:

- "*la presenza di insediamenti residenziali non costituiti da case sparse nell'area di massima ricaduta degli inquinanti aerodispersi*" (come si è avuto modo di dimostrare nei punti che precedono, nel caso di specie gli inquinanti ricadranno su numerosi insediamenti residenziali che circondano l'area di impianto);
- "*la presenza di aree agricole di pregio nell'area di massima ricaduta degli inquinanti aerodispersi;*
- "*la presenza di colture destinate all'alimentazione umana ed animale, nonché di allevamenti nell'area di massima ricaduta degli inquinanti aerodispersi*" (la loc. Gerbido è letteralmente circondata da coltivazioni agricole, come sopra precisato, e da numerosi allevamenti).

Specularmente alla presenza di fattori penalizzanti, nessuno dei seguenti fattori preferenziali previsti dal programma provinciale è presente nel caso di specie:

- "*baricentricità del sito rispetto al bacino di produzione e di smaltimento dei rifiuti;*
- "*dotazione di infrastrutture;*
- "*aree industriali dismesse;*
- "*sostituzione di emissioni esistenti nell'area da utenze industriali, civili e termoelettriche*".

A proposito del Piano di tutela delle acque, si rinvia al par. dedicato all'ambiente idrico.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

2.3.4 Piano Regionale dei Rifiuti Speciali

Venendo al Piano regionale dei rifiuti speciali (PRRS, approvato con D.C.R. 16.1.2018 n. 253-2215), questo al capitolo 8 – in esplicita applicazione della previsione di cui all’art. 196 co. 3 D. Lgs. 152/2006 secondo cui le regioni devono privilegiare “*la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime, incentivando le iniziative di autosmaltimento*” - richiama i contenuti della DGR 22.12.1997 n. 223-23692, prevedendo espressamente la necessità di (si riportano i punti rilevanti, per quanto qui interessa):

a) privilegiare la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti **in aree industriali e in aree interstiziali, compatibilmente con le caratteristiche delle medesime;**

b) valutare le distanze fra i confini del sito e le zone residenziali e di ricreazione, le strade e le vie navigabili, i bacini idrici e le altre aree industriali, agricole o urbane;

c) individuare l’esistenza di **acque sotterranee e costiere e di zone di protezione naturale nelle vicinanze;**

d) accertare le condizioni geologiche e **idrogeologiche** della zona;

f) assicurare la protezione del patrimonio naturale o culturale della zona;

g) valutare **la posizione del sito nei confronti del bacino di utenza previsto e della viabilità esistente in relazione all’attraversamento di centri abitati da parte del traffico indotto dall’impianto**”.

Le caratteristiche della loc. Gerbido in precedenza passate in rassegna dimostrano l’intrinseca incoerenza del progetto di A2A Ambiente con il citato cap. 8 del PRRS.

Sotto altro profilo, la manifesta incoerenza dell’opera con il PRRS sarà dimostrata nel par. seguente, titolato “*Omissioni relative alla domanda di trattamento esistente e all’analisi merceologica dei rifiuti*”.

3 CONSIDERAZIONI DI CARATTERE PROCEDURALE

3.1 MANCATA VISIONE D’INSIEME DEL COMPLESSO IMPIANTISTICO

Nelle immediate vicinanze del sito di progetto è presente la rete di impianti afferenti al polo tecnologico di Cavaglià, di titolarità di A2A Ambiente spa, che comprende:

- nella parte più a nord, l’impianto di trattamento e recupero della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU), entrato recentemente in esercizio a pieno regime;
- nella restante parte, il polo tecnologico di recupero e riciclo plastiche, comprendente a sua volta:
 - impianto di selezione delle plastiche.
 - impianto di produzione CSS - combustibile solido secondario, entrambi in esercizio.
 - impianto di produzione SRA (Secondary Reducing Agent) per la valorizzazione delle frazioni plastiche non valorizzabili tal quali (autorizzato);
 - impianto di riciclo materiali plastici, produzione film e sacchetti (autorizzato).

Nelle risposte al Comune di Cavaglià del marzo 2024 al punto 1.1.6, rimandando alla risposta al quesito 10 della richiesta di integrazioni della Provincia di Biella, la proponente sostiene che la valutazione degli impatti cumulativi, aggiornata a marzo 2024, fornisca una corretta visione complessiva dell’intero polo impiantistico di Gerbido.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

In realtà, come dimostrato nel par. successivo, la valutazione degli impatti cumulativi non è stata condotta su tutti gli impianti identificati dal Comune di Cavaglià (come indicato nella nota prot.n. 0017942 del 08/08/2023) e l'analisi degli impatti è stata limitata a specifiche componenti ambientali, trascurandone altre di rilevante interesse.

Persiste una mancata visione d'insieme dell'intero Polo Impiantistico di Gerbido; mancanza, si ribadisce, che determina un'errata modalità di autorizzazione "per frazionamento" di un progetto complessivo sull'intero complesso.

Approccio che risulta in netto contrasto, sul duplice piano documentale ed istruttorio, con quanto disciplinato dal D.Lgs 152/2006 in materia di VIA.

In proposito, l'art. 22 c.3. prevede che lo studio di impatto ambientale debba contenere almeno le seguenti informazioni:

a) una descrizione del progetto, comprendente informazioni relative alla sua ubicazione e concezione, alle sue dimensioni e ad altre sue caratteristiche pertinenti;

e ancora, l'ALLEGATO VII alla Parte Seconda del medesimo decreto dettaglia i contenuti del SIA, tra i quali prevede:

b) una 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.

Si rileva inoltre la manifesta violazione di quanto disposto dalla Direttiva VIA Europea (con riferimento sia all'ex Direttiva 2011/92/UE che alla vigente Direttiva 2014/52/UE) e dalla giurisprudenza comunitaria (Corte di giustizia dell'Unione europea, sezione II, 28 febbraio 2008, causa C-2/07) e nazionale.

A questo proposito, la sentenza del Consiglio di Stato 36/2014 ha precisato che:

"in sede di VIA di un determinato intervento, è necessario avere riguardo non solo alle dimensioni del progetto di ampliamento di un'opera già esistente, bensì alle dimensioni dell'opera finale, risultante dalla somma di quella esistente con quella nuova, perché è l'opera finale nel suo complesso che, incidendo sull'ambiente, deve essere sottoposta a valutazione; in sede di valutazione di impatto ambientale, infatti, l'amministrazione non può effettuare una valutazione "parcellizzata" di interventi connessi sotto il profilo soggettivo, territoriale e ambientale, dovendo invece tenere conto della loro reciproca interazione".

3.2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI CUMULATIVI

Nelle integrazioni di "marzo 2024" è stata implementata la valutazione degli impatti cumulativi considerando le attività in esercizio/autorizzate e da autorizzare segnalate dalla provincia di Biella e di Vercelli (nota prot. n. 0023590 31/10/23 e nota prot. n. 32630/2023 del 09/11/2023).

Oltre agli impianti del Polo tecnologico di Cavaglià, nello specifico, sono stati considerati i seguenti impianti:

- 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);
- Ditta Beton Candeo S.r.l. con stabilimento sito in comune di Santhià (VC);
- Fotovoltaico Open Piemonte srl – Impianto nel Comune di Alice Castello (VC).

Ciononostante si ritiene la trattazione ancora lacunosa.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Rimangono nuovamente esclusi dalla trattazione i numerosi siti di smaltimento/recupero di rifiuti, già menzionati con Nota prot.n. 0018537 del 18/08/23 del comune di Cavaglià, presenti negli stessi territori di Alice Castello, Santhià, Cavaglià e Salussola, alcuni dei quali non ancora entrati in esercizio e da realizzare; ci si riferisce in particolare a:

- la discarica per rifiuti non pericolosi, di titolarità della ASRAB 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;
- la discarica per rifiuti speciali contenenti Amianto a Salussola (autorizzata, da realizzare)
- la discarica Di Alice Castello;
- la discarica di Alice Ciorlucca (inerti);
- la discarica di Portaluppi (inerti e amianto).

La valutazione cumulativa degli impatti, oltre a essere incompleta per quanto riguarda numerosi impianti, è stata eseguita esclusivamente per le matrici di traffico e atmosfera. Non è stata fornita alcuna giustificazione per la mancata estensione di tale valutazione ad altre matrici che potrebbero essere influenzate da tali impatti.

Per esempio, avrebbe dovuto essere preso in considerazione il rumore, con i suoi effetti correlati sulla fauna, e l'impatto sull'ambiente idrico in termini di necessità di approvvigionamento. Quest'ultimo potrebbe avere un impatto significativo su un'area particolarmente sensibile come la Valledora.

Non solo, anche la valutazione in chiave cumulativa delle diverse potenziali cantierizzazioni è stata liquidata a priori, apportando delle motivazioni assolutamente non condivisibili; nel merito, si riporta specifico estratto dello SIA (*Paragrafo 4.3.9.1.1 Impianto, pag. 301*)

"Si precisa infine che gli impatti cumulati durante le fasi di costruzione dell'Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi e quelli degli impianti di cui al successivo elenco (impianti/attività autorizzati comunicati da parte della Provincia di Biella (nota prot. n. 0023590 del 31/10/2023) e della Provincia di Vercelli (nota prot. n. N. 32630/2023 del 09/11/2023) a seguito della richiesta di dati trasmessa dalla Scrivente in data 16/10/2023): non sono stati considerati in quanto non è possibile stabilire a priori l'effettiva contemporaneità delle attività di cantiere dato che queste dipendono anche dalle tempistiche autorizzative di ciascun progetto."

Considerando una fase di *decommissioning* del preesistente stabilimento della Cementubi SPA stimata a 16 mesi ed una successiva fase di cantiere della durata complessiva di 26 mesi, risulta essere molto superficiale non considerare la sovrapposizione degli impatti di cantiere delle numerose progettualità previste nell'area circostante.

Vista l'alta probabilità di sovrapposizione delle attività cantieristiche nei 3 anni e mezzo di lavori stimati risulta ragionevole approfondire la tematica sulla contemporaneità delle attività di cantiere.

Detta valutazione si ritiene doverosa (non solo per motivazioni di natura ambientale ma anche di natura sanitaria) alla luce dell'estrema vicinanza dell'impianto in oggetto con altri siti produttivi di rilievo e vista la relativa vicinanza con i centri abitati di Cavaglià, Santhià e Alice Castello, nonché la presenza di alcune civili abitazioni negli immediati dintorni del sito.

Alla luce della complessità insediativa dell'area una valutazione esaustiva ed accurata degli impatti cumulativi diventa prerogativa necessaria ai fini di una valutazione corretta del progetto.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

4 OSSERVAZIONI IN MERITO ALLA PARTE PROGETTUALE

4.1 DOMANDA DI TRATTAMENTO ESISTENTE ED ANALISI MERCEOLOGICA DEI RIFIUTI

Nel presente paragrafo saranno verificate, alla luce delle integrazioni di marzo 2024, le relazioni dell'impianto in progetto con il sistema locale di gestione dei rifiuti, non solo in riferimento alle caratteristiche esclusivamente quantitative e qualitative dei flussi ma anche in riferimento alla coerenza operativa e logicità delle soluzioni adottate.

In particolare, gli elementi controversi che permangono all'interno del nuovo SIA e già richiamati nelle osservazioni contenute nelle richieste di integrazione avanzate dal Comune di Cavaglià del 7.8.2013 afferiscono alle seguenti tematiche:

- **carezza nelle motivazioni del progetto**
- **indeterminatezza del bacino di approvvigionamento dei rifiuti.**

Si elencano di seguito, per punti, gli elementi ritenuti carenti.

Motivazioni del progetto

Le motivazioni poste a sostegno del progetto presentato da A2A Ambiente SPA sono contenute nel par. 1.1. del SIA nel quale sono presenti, tuttavia, importanti profili di incoerenza con le principali normative europee e nazionali in materia (su tutte: *Direttiva 2008/98/CE e la sua Direttiva di modifica (UE) 2018/851*) recepite dal Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali (PRRS, DCR del 16 gennaio 2018 n. 253-2215).

Dette disposizioni definiscono il seguente ordine di priorità nella legislazione e nella politica di prevenzione e gestione dei rifiuti:

1. **prevenzione.** Misure che — prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto siano diventati rifiuti — riducono
 - o la quantità di rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione della durata di vita dei prodotti;
 - o gli impatti negativi dei rifiuti generati sull'ambiente e sulla salute umana;
 - o il contenuto di sostanze nocive nei materiali e nei prodotti;
2. **preparazione per il riutilizzo.** Operazioni di recupero volte a controllo, pulizia o riparazione, con le quali prodotti o componenti di prodotti che sono diventati rifiuti vengono preparati in modo da poter essere riutilizzati senza altri trattamenti preparatori;
3. **riciclaggio.** Qualsiasi operazione di recupero attraverso la quale i materiali di scarto vengono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze, sia per gli usi originali che per altri usi. Include il ritrattamento di materiale organico (ad esempio il compostaggio), ma non include il recupero di energia e il ritrattamento per ottenere materiali da usare come combustibili o per operazioni di riempimento;
4. **altro recupero (per esempio recupero di energia).** Qualsiasi altra operazione il cui risultato principale è un rifiuto che serve a uno scopo utile sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una funzione particolare, o un rifiuto preparato per assolvere tale funzione, in un impianto o nell'economia in generale;
5. **smaltimento.** Qualsiasi operazione che non sia di recupero, anche se l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia (per esempio, discarica, incenerimento).

Si evidenzia inoltre la recente evoluzione di contesto per il settore rifiuti, rappresentata dal "Nuovo pacchetto di misure sull'economia circolare", approvato in seduta plenaria dal Parlamento europeo il 18 aprile 2018 che comprende disposizioni di modifica delle direttive sugli imballaggi e rifiuti di imballaggi, discariche, rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), veicoli fuori uso e rifiuti di pile e accumulatori, e della *Direttiva Quadro sui rifiuti 2008/98/Ce*.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

In particolare, quest'ultima, così come modificata dalla *Direttiva 2018/851*:

- stabilisce i requisiti operativi minimi per i regimi di responsabilità estesa del produttore, i quali possono includere anche la responsabilità organizzativa e la responsabilità di contribuire alla prevenzione dei rifiuti e alla possibilità di riutilizzare e riciclare i prodotti;
- rafforza le norme relative alla prevenzione dei rifiuti;
- prevede che, per quanto riguarda la produzione di rifiuti, gli Stati membri dell'Unione debbano adottare idonee misure per:
 - o sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili;
 - o incoraggiare la progettazione, la produzione e l'uso di prodotti che siano efficienti nell'utilizzo delle risorse, durevoli, riparabili, riutilizzabili e che possano essere aggiornati;
 - o concentrarsi sui prodotti contenenti materie prime essenziali per evitare che tali materiali diventino rifiuti;
 - o incoraggiare la disponibilità di parti di ricambio, manuali di istruzioni, informazioni tecniche o altri mezzi che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza;
 - o ridurre la produzione di rifiuti alimentari come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 % lo spreco alimentare globale pro capite a livello della vendita al dettaglio e dei consumatori e di ridurre le perdite alimentari lungo le filiere di produzione e di approvvigionamento entro il 2030;
 - o promuovere la riduzione del contenuto di sostanze pericolose nei materiali e nei prodotti;
 - o fermare la produzione di rifiuti marini;
- stabilisce altresì nuovi obiettivi per il riciclaggio dei rifiuti urbani: entro il 2025 dovrà essere riciclato almeno il 55 % dei rifiuti urbani in peso. Tale obiettivo salirà al 60 % entro il 2030 e al 65 % entro il 2035. Gli Stati membri devono:
 - o istituire, entro il primo gennaio 2025, la raccolta differenziata dei materiali tessili e dei rifiuti pericolosi prodotti dalle famiglie;

La direttiva evidenzia anche esempi di incentivi per applicare la gerarchia dei rifiuti, quali ad esempio gli oneri per il conferimento in discarica e l'incenerimento e i sistemi di pagamento in base al consumo.

L'obiettivo cardine rimane dunque quello di minimizzare la quantità di rifiuti prodotti, massimizzare il recupero di materia e prevedere il ricorso al recupero energetico, solo ove non sia possibile il recupero di materia.

Si consideri per di più che la Regione Piemonte mostra già di per sé un comportamento virtuoso, come emerge dal rapporto Rifiuti Speciali 2023, ISPRA (anno 2021) citato di seguito:

"dal Rapporto Rifiuti Speciali 2023, ISPRA (anno 2021) - Nel 2021, la gestione dei rifiuti speciali nella regione Piemonte interessa più di 13,9 milioni di tonnellate, di cui circa 12,9 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi e più di un milione di tonnellate di rifiuti pericolosi.

Il recupero di materia (da R2 a R12) è la forma prevalente di gestione cui sono sottoposti quasi 9,9 milioni di tonnellate e rappresenta il 70,9% del totale gestito. In tale ambito il recupero di sostanze inorganiche (R5) concorre per il 66,5% al recupero totale di materia.

Residuale è l'utilizzo dei rifiuti come fonte di energia (R1), pari a meno di 110 mila tonnellate (0,8% del totale gestito).

Complessivamente sono avviati ad operazioni di smaltimento 2,1 milioni di tonnellate di rifiuti speciali (15,3% del totale gestito): quasi 350 mila tonnellate (2,5% del totale gestito) sono smaltite in discarica (D1), circa 1,7 milioni di

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

tonnellate (12,6% del totale gestito) sono sottoposte ad altre operazioni di smaltimento (D8, D9, D13, D14) quali trattamento chimico-fisico, trattamento biologico, ricondizionamento preliminare, circa 349 mila tonnellate (2,5% del totale gestito) sono avviate a incenerimento. La messa in riserva (R13) a fine anno ammonta a quasi 1,8 milioni di tonnellate (12,7% del totale gestito), il deposito preliminare (D15) prima dello smaltimento interessa più di 33 mila tonnellate (0,2%).

Infine, va rilevato che i rifiuti speciali esportati sono circa 303 mila tonnellate, di cui 138 mila tonnellate di rifiuti non pericolosi e 165 mila tonnellate di pericolosi; i rifiuti speciali importati, invece, circa 169 mila tonnellate, costituiti quasi nella totalità da rifiuti non pericolosi, infatti, i pericolosi sono poco più 7 mila tonnellate.

Quanto precede dimostra che la rete di gestione dei rifiuti si mostra allo stato di fatto, pur se imperfetta e migliorabile, virtuosa e allineata con le strategie attuali e future del settore rifiuti europee, nazionali e regionali e rispettando tra l'altro le priorità (o gerarchie) di gestione richiamate poco sopra.

In tale contesto si ritiene perciò che:

- l'approccio metodologico adottato ai fini di giustificare la bontà e validità della proposta non risulta coerente con gli indirizzi comunitari e nazionali in materia di gestione dei rifiuti (prima fra tutte la Direttiva 2008/98/CE) che prevedono, nell'ordine prioritario, la prevenzione, il riutilizzo, il recupero di materia e solo successivamente il recupero energetico e lo smaltimento dei rifiuti;
- viene riprodotto uno scenario di fondo in cui paiono quasi non esistere soluzioni tecnologiche ed operative (in termini di trattamento, ecologicamente, socialmente ed economicamente compatibile) che siano alternative o più efficaci dell'incenerimento;
- come indicato all'interno del capitolo 3.2.2 del SIA, la proposta di avviare materiali, quali gli imballaggi di tutti i tipi, ma ancora carta, legno, plastica a valle dei trattamenti meccanici dei rifiuti (CER 19 12) a termovalorizzazione di fatto vanifichi e disincentivi qualsiasi sforzo di separazione ed intercettazione di rifiuti riutilizzabili come materia;
- risulta assente qualsiasi ragionamento nel lungo termine, in considerazione soprattutto di politiche europee che, come detto, si muovono verso l'abbandono dello smaltimento in discarica e che disincentivano l'incenerimento, in favore di metodi di gestione più virtuosi, seguendo le priorità definite dalla Direttiva 2008/98/CE. Su queste basi, è verosimile pensare ad un presumibile perfezionamento della rete regionale di gestione verso la prevenzione e il recupero, a sfavore di sistemi come quello in progetto. Sembra dunque serio ed evidente il rischio di realizzare un impianto destinato a precoce obsolescenza e dunque a vita breve.

Corre dunque l'obbligo di contestare un metodo di lavoro evidentemente sbilanciato sull'approccio alla soluzione dei problemi attraverso impianti a tecnologia complessa: si corre il rischio concreto di favorire una forte deresponsabilizzazione dell'intero sistema di produzione (e consumo) di beni e materie prime inibendo la crescita della sensibilità ecologica.

Il bacino di approvvigionamento dei rifiuti

In merito a questa tematica, appare fondamentale il coordinamento con il sistema locale di impianti (grandi e piccoli) che sono attualmente operanti sul territorio nel campo del recupero e smaltimento di rifiuti: **la definizione del bacino di utenza, dei flussi e delle modalità di raccolta dei rifiuti, devono infatti essere ben chiare così da garantire prospettive e continuità di approvvigionamento.**

Una prima perplessità a tal proposito emerge dall'evidenza che, sulla base dei dati ISPRA riferiti al 2019 e confermati nel 2021, allo stato di fatto la reale strutturazione delle filiere

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

di gestione dei rifiuti speciali non pericolosi (operanti nell'ambito territoriale costituente l'ipotetico bacino d'utenza del termovalorizzatore) consente di soddisfare in gran parte la domanda di trattamento degli stessi.

Ciò considerato, il proponente – nonostante la Provincia di Biella con le richieste di chiarimenti del 18.8.2023 abbia dedicato una *questione* al punto specifico (sul punto v. più diffusamente *infra*) - non fornisce alcuna spiegazione dettagliata circa le modalità di ingresso nel mercato dell'impianto in progetto, che presumibilmente entrerà in forte competizione con altri impianti regionali esistenti, discariche comprese.

Nonostante queste, infatti, siano in previsione di dismissione, il proponente tratta la questione in termini assolutamente semplicistici e approssimativi, senza specificare la reale possibilità di sostituirsi nell'immediato a discariche presenti sul mercato, né tantomeno affronta le possibili conseguenze che potrebbero ricadere su di esse, e su altri impianti.

La proposta di questo impianto sembra pertanto essere totalmente scollegata dal contesto territoriale e di mercato in cui dovrebbe inserirsi, dimostrando il prosieguo di una pianificazione del territorio priva di una visione d'insieme.

Non solo, è prevedibile che, al fine di garantire il pieno soddisfacimento delle potenzialità del sistema di termovalorizzazione in progetto (278.000 ton/a), dovrà essere fatto ricorso a bacini di approvvigionamento extra-regionali, entrando nell'area di "influenza" di realtà concorrenti, quali gli inceneritori della regione Lombardia, da tempo saldamente posizionati sul mercato.

Il tema dell'approvvigionamento dell'impianto riveste un'importanza fondamentale in quanto da esso dipendono essenzialmente:

- l'omogenea e costante alimentazione delle linee di trattamento;
- il regolare funzionamento dei forni e del sistema di abbattimento dei fumi;
- il rispetto degli obiettivi non solo progettuali, ma anche economici, dell'intera iniziativa.

Una attenta analisi e pianificazione dei flussi in ingresso deve necessariamente partire dalla approfondita valutazione delle particolari condizioni (di mercato ed operative) che caratterizzano il bacino d'utenza selezionato (nel caso specifico, il territorio regionale).

Si rileva inoltre che:

- è assente qualsiasi riferimento ai possibili costi di conferimento dei rifiuti speciali non pericolosi in impianto: si tratta di un dato fondamentale (anche se mutevole nel tempo) per verificare la concorrenzialità dei prezzi rispetto alle destinazioni alternative già disponibili sul territorio;
- non è stato neppure tenuto in considerazione il "valore economico" dei materiali da riciclo che vengono valutati esclusivamente come combustibile;
- altrettanto preoccupante è l'assenza di informazioni circa la tipologia di attività così come l'assenza di analisi quali-quantitative approfondite, atte a definire dettagliatamente la quantità di rifiuti in ingresso al termovalorizzatore derivanti da queste attività;
- alla luce di quanto enunciato dalle normative di settore in termini di gerarchia della gestione dei rifiuti, che al recupero di energia antepongono ampiamente il recupero di materia, si ritiene doveroso che il proponente accerti e dimostri, attraverso opportune analisi qualitative, l'impossibilità di destinare a recupero di materia i rifiuti derivanti dalle attività che egli stesso imprecisamente cita come interessate al progetto;
- in base ai dati forniti da ARPA Piemonte e Regione Piemonte nel "Primo Rapporto di monitoraggio PRRS" datato dicembre 2020, nel territorio considerato come bacino d'utenza (intero ambito regionale) sono presenti quasi 2000 impianti (dato 2019). Si tratta molto spesso di impianti con potenzialità limitata ed anche per tale motivo

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

andrebbe valutato in maniera accurata il possibile impatto derivante dall'attivazione di un termovalorizzatore della potenzialità di 278.000 ton/a.

Ciò precisato, si riepilogano brevemente i principali aspetti di contraddizione del progetto proposto in riferimento all'assetto del sistema di gestione dei rifiuti su scala locale:

- i. **la limitata e approssimativa attenzione concessa allo studio quantitativo e qualitativo dei flussi pone seri dubbi sull'effettiva "capacità di approvvigionamento" che potrebbe dimostrarsi il problema di maggiore impatto a causa del bacino d'utenza considerato e della sua continuità ed omogeneità di produzione;**
- ii. **le direttive europee, nazionali e regionali (Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali - PRRS) definiscono una serie di principi e di obiettivi circa la gestione dei rifiuti speciali non pericolosi, che non premiano la realizzazione di impianti per il recupero di energia, in favore di impianti per il recupero di materia.** La stessa Regione Piemonte mostra allo stato di fatto un comportamento virtuoso in tal senso, gestendo la maggior parte dei rifiuti speciali non pericolosi proprio tramite impianti per il recupero di materia;
- iii. **l'intorno significativo del bacino d'utenza prescelto si connota per una fittissima rete di impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti; il progetto in esame non considera minimamente il rischio di interferenze con altri impianti e/o interventi, già realizzati o previsti, lasciando inesplorate le possibili ripercussioni ambientali, sociali ed economiche.**

Permangono dunque rilevanti profili di incoerenza del progetto con le direttive di settore, anche e soprattutto in considerazione di un futuro sempre più orientato alla prevenzione e alla riduzione della produzione di rifiuti, nonché a favorire le operazioni di recupero di materia e riciclaggio.

4.2 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

Il punto 2 dell'Allegato VII alla parte Seconda del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., a proposito dei contenuti minimi del SIA, richiede:

"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."

Nel SIA le alternative, una volta individuate, devono essere dunque confrontate sotto il profilo degli impatti ambientali, logica comparativa che risulta carente nello studio di impatto ambientale depositato, nonostante la Provincia di Biella con le richieste di chiarimenti del 18.8.2023 abbia dedicato la *questione 34* al punto specifico (sul punto v. più diffusamente *infra*).

Scendendo nel dettaglio della tematica, il Proponente all'interno del SIA di "marzo 2024" (*capitolo 3.2.1*) analizza le alternative progettuali localizzative e tecnologiche nella trattazione delle quali permangono omissioni e contraddizioni.

Nella trattazione delle alternative localizzative, anche alla luce della risposta al quesito 34 della richiesta integrazione della provincia di Biella, non è minimamente chiarito il procedimento valutativo utilizzato dal Proponente nell'individuazione delle aree alternative possibili, le quali sono state **valutate esclusivamente in funzione della distanza chilometrica tra fornitori e conferimento di rifiuto all'impianto.**

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024



Figura 6 - Dettaglio macroaree alternative (Fonte: CAVA06-V02-F00-GN-10-000-A-E-001-R00)

Considerando l'importanza della tematica, sarebbe stato opportuno adottare una metodologia che consentisse una valutazione oggettiva e multifattoriale delle alternative.

A tal fine, la **matrice ambientale di Leopold**¹ rappresenta uno strumento idoneo.

Questo metodo prevede la creazione di una tabella di corrispondenza che permette di confrontare le caratteristiche previste dal progetto con quelle dell'ambiente circostante, considerando aspetti fisici, chimici, biologici e socio-culturali.

La matrice di Leopold è un valido strumento per analizzare e valutare gli impatti ambientali di un progetto, consentendo di considerare in modo sistematico e completo le varie componenti dell'ambiente coinvolto. La tabella di corrispondenza facilita la comparazione tra le alternative e quelle dell'ambiente, aiutando a individuare potenziali rischi e benefici.

In sintesi, la matrice ambientale di Leopold rappresenta un approccio metodologico rigoroso per valutare gli impatti di un progetto, garantendo un'analisi completa e obiettiva delle interazioni tra l'intervento e l'ambiente naturale.

Attraverso l'applicazione di una matrice siffatte sarebbe stato possibile introdurre all'interno della valutazione delle alternative numerosi parametri come la distanza da centri abitati e case sparse², la vicinanza ad infrastrutture elettriche e ulteriori parametri ambientali caratterizzanti le aree prescelte. Fondamentale sarebbe stato,

¹ Leopold, L. B., F. E. Clarke, B. B. Hanshaw, and J. E. Balsley. 1971. A procedure for evaluating environmental impact. U.S. Geological Survey Circular 645, Washington, D.C.

² Criterio penalizzante - G 1 Distanza da centri, nuclei abitati e case - 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".

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

come richiamato dalla relazione finale di inchiesta pubblica (Cap.4 pag. 41), il fatto di utilizzare tra i criteri localizzativi anche la vicinanza a poli tecnologici che permettessero di sfruttare quanto più possibile l'energia termica e massimizzare la fornitura energetica ad attività industriali, commerciali, sociali ecc.

Una corretta ed esaustiva valutazione delle alternative possibili avrebbe poi considerato quanto richiamato dalla D.G.R. 12-11-2021, n. 18-4076. O.d.G. Consiglio Regionale 486/2021, la quale individua proprio i "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".

La preferenza dell'alternativa progettuale di Cavaglià, dal punto di vista della distanza tra la sorgente e il conferimento del rifiuto, non può essere considerata come l'unico criterio di scelta (ad ammetterne il fondamento). Inoltre, questo aspetto non qualifica automaticamente il progetto in questione come la migliore opzione disponibile.

Anche per quanto riguarda le **alternative tecnologiche** considerate, si contesta lo svolgimento di una valutazione superficiale, che non valuta in alcun modo la realizzazione alternativa di un impianto operante con tecnologie diverse e più virtuose rispetto al recupero di energia attraverso l'incenerimento di rifiuti.

Si reputa necessario inoltre inserire nella valutazione comparata delle alternative progettuali anche l'alternativa zero, necessaria al fine di evitare interventi che causino sacrifici ambientali superiori a quelli necessari al soddisfacimento dell'interesse sotteso all'iniziativa.

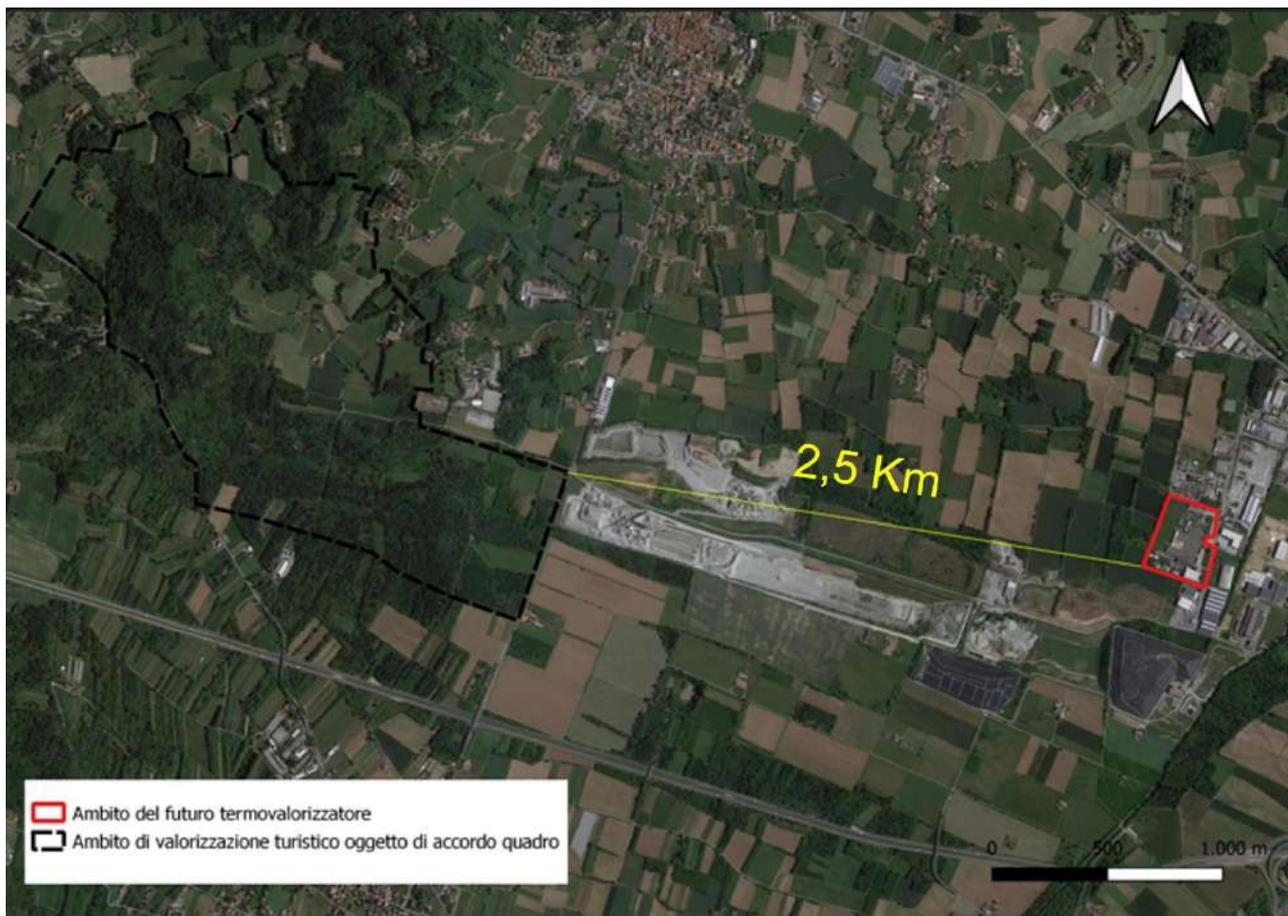
Permane quindi l'assenza di una efficace logica comparativa utilizzata dal Proponente per la scelta strategica dell'intervento e non risulta esaustiva l'analisi delle alternative tecnologiche.

4.3 INTERFERENZE CON IL PROGETTO *Pierre&Vacances-CenterParcs*

Come già emerso nelle precedenti osservazioni del Comune di Cavaglià e nella relazione finale di inchiesta pubblica nelle immediate vicinanze del sito oggetto di intervento (e più precisamente a meno di 3 km) è in fase di definizione un importante progetto di valorizzazione turistica del territorio in sinergia con gli aspetti ambientali di pregio e con le produzioni locali di qualità (riso, vini, etc.).

L'iniziativa interessa un ambito di 220 ettari dislocato principalmente proprio nel Comune di Cavaglià, in prossimità della parte meridionale del lago di Viverone, in un territorio coperto da foresta e da appezzamenti coltivati.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024



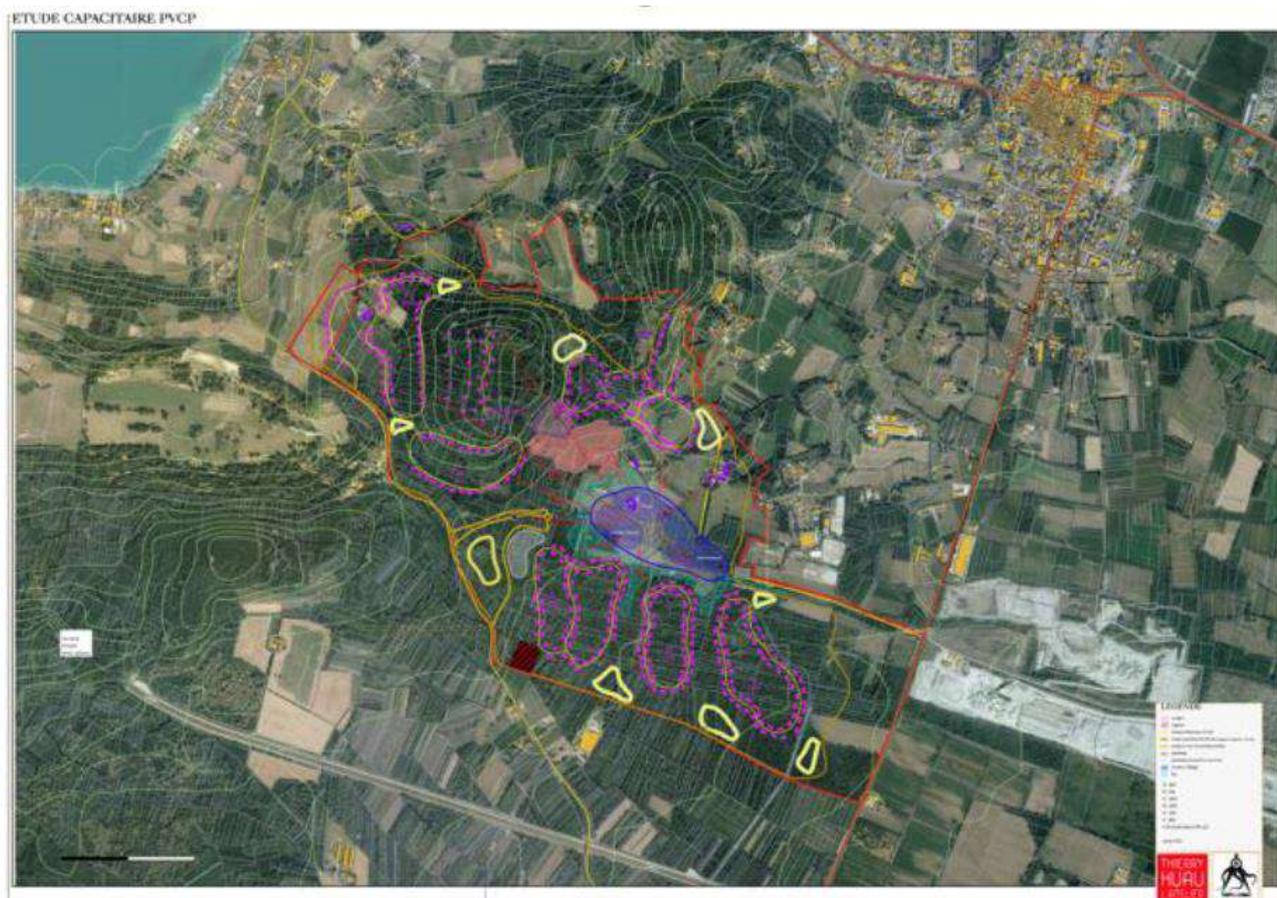
Inquadramento dell'ambito oggetto di valorizzazione turistica e ubicazione dell'impianto di termovalorizzazione (Elaborazione TERRA SRL)

Si tratta di un investimento relevantissimo (di circa 350 mln di Euro) da parte del gruppo "Pierre & Vacances Center Parcs", leader europeo nel turismo locale e nello sviluppo di villaggi vacanze che, con i suoi marchi turistici complementari Pierre & Vacances, Pierre & Vacances premium, Center Parcs, Sunparks, Aparthotels Adagio e Maeva, gestisce una rete turistica di più di 45.000 case e appartamenti situati in 285 siti in Europa. Iniziative simili a quella considerata per il territorio in questione "Center Parcs" sono oggi presenti e attive in 27 siti, dislocati tra Francia, Olanda, Belgio e Germania.

Il progetto di sviluppo in questione, per il quale è stato definito un Accordo Quadro con la Regione Piemonte, mira allo sviluppo turistico dell'area, in sinergia con le peculiarità ambientali, agricole, paesaggistiche e culturali tipiche dell'area.

È previsto l'insediamento di 800 alloggi turistici (cottages) e di 22000 mq di strutture centrali per attività complementari (ristorazione, servizi, e altre attività specifiche legate alla natura dei luoghi), realizzati con grande attenzione all'inserimento paesaggistico, in un'ottica di sostenibilità, senza snaturare gli elementi del territorio.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024



Inquadramento del progetto Pierre&Vacances-CenterParcs

Il progetto, come emerge dalle più recenti analisi svolte dal gruppo Pierre&Vacances-CenterParcs (gennaio 2022), è stato scelto per essere sviluppato in quest'area per una numerosa serie di motivi:

- **posizione geografica** - l'area interessata si trova principalmente nel Comune di Cavaglia, con parti minori nei Comuni di Roppolo e Alice Castello. La sua posizione è strategica, essendo a 58 km da Torino e 96 km da Milano;
- **risorse naturali** - l'intorno del sito e tutta la Provincia di Biella è rinomata per la sua natura rigogliosa e varia, con montagne, valli, e le viste sulle sponde del lago di Viverone (a 1 km in linea d'aria). Le aree protette e le riserve naturali offrono una grande varietà di paesaggi di grande bellezza. Si ricordano ad esempio le distese di erica della Riserva Naturale Orientata delle Baragge, l'ambiente alpino con la "Via dei rododendri" dell'Oasi Zegna e il Parco Naturale della Burcina;
- **cultura** - la Provincia di Biella ha un notevole patrimonio religioso come dimostra il Santuario Mariano di Oropa, uno dei più importanti d'Europa, artistico e culturale, e ospita borghi caratteristici e complessi fortificati medievali come la fortezza di Candelo, un esempio unico in Europa. Inoltre, nella zona meridionale, sono ancora visibili i resti di parrocchie e chiese costruite in epoca medievale lungo la Via Francigena, la via di pellegrinaggio che collegava il mondo settentrionale con Roma. Inoltre, è legata alla tradizionale produzione di tessuti di lana di alta qualità, all'artigianato, a una ricca gastronomia e a ottimi vini.

In sintesi, l'area è stata scelta grazie alla sua posizione strategica, alla bellezza e varietà dei paesaggi, delle sue risorse naturali e alla ricchezza della cultura locale.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

A cogliere perfettamente gli elementi di assoluta incompatibilità tra l'opera per cui è procedimento - caratterizzata, giova sempre ricordare, da un camino di quasi 90 metri di altezza - e il progetto del gruppo Pierre & Vacances Center Parcs è stata la relazione finale di inchiesta pubblica, nei seguenti termini (*pagina 43 cap.5*):

"Sulla base delle informazioni fornite in relazione allo sviluppo possibile di un villaggio turistico nei pressi dell'impianto [...] L'impatto visivo del termovalorizzatore può essere un serio ostacolo nel caso in cui sia visibile dal luogo di destinazione dell'insediamento turistico."

In conclusione, considerando la natura e l'impatto del progetto in questione, è evidente che lo stesso non può coesistere con l'investimento turistico proposto dal gruppo Pierre & Vacances Center Parcs. Se il termovalorizzatore fosse approvato, ciò comporterebbe la perdita di un'opportunità di sviluppo territoriale di portata internazionale, orientata a valorizzare la vocazione turistica del territorio, esaltando le sue bellezze naturali e le produzioni di alta qualità.

4.4 TURISMO E TERMOVALORIZZAZIONE

L'Allegato VII alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 elenca tra i fattori potenzialmente soggetti a impatti ambientali e quindi da caratterizzare e valutare i *"beni materiali, il patrimonio culturale, quello agroalimentare, il paesaggio, nonché l'interazione questi elementi."*

Di conseguenza il turismo, che può essere interpretato come interazione tra i vari elementi sopra menzionati, deve essere considerato tra gli aspetti fondamentali da tenere in considerazione nella valutazione degli impatti di un progetto come quello in discussione.

Tale tematica emerge inoltre nelle *"Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale"* SNPA 28 /2020 che, al paragrafo 3.1.1.6., vedono come oggetto di caratterizzazione il *"Sistema paesaggistico: Paesaggio, Patrimonio culturale e Beni materiali"*.

Secondo le linee guida la descrizione di tale componente va condotta con riferimento:

- a) *Al paesaggio [...] mediante l'esame delle componenti naturali, [...]*
- b) *Ai sistemi agricoli, con particolare riferimento al patrimonio agro-alimentare, [...], ai beni materiali (sistemi residenziali, turistico ricreazionali, produttivi, infrastrutturali), [...]*
- c) *Alla descrizione del patrimonio paesaggistico, storico e culturale,*
- d) *Al rapporto tra uomo e contesto paesaggistico [anche] attraverso [...] lo studio percettivo e sensoriale dove la tipicità dei paesaggi si integra con le caratteristiche intrinseche dei soggetti fruitori, [...]*

Risulta quindi evidente come il turismo, interpretato come l'interazione tra l'individuo e il contesto paesaggistico, si integri pienamente con gli aspetti ora richiamati.

Data l'importanza di questa matrice, come riconosciuto nella norma di VIA e nelle linee guida sopracitate redatte da ISPRA, la sua trattazione da parte del proponente avrebbe dovuto essere condotta con un adeguato livello di dettaglio nel SIA, ciò che non è avvenuto come dimostrato nella relazione a ciò dedicata, denominata *'Turismo e termovalorizzatore di Cavaglià'*, elaborata dallo Studio Meridies, specializzato nella pianificazione turistico-territoriale nella quale sono state confutate tutte le suggestive argomentazioni portate dal proponente a sostegno di una asserita valenza promozionale dell'opera, dal punto di vista turistico.

Il lavoro è stato svolto da Giovanni Perri, docente incaricato di Geografia e Turismo all'Università degli Studi di Pollenzo ed Erica Croce, già docente nei Master della medesima Università.

La relazione di Meridies, alla quale si rinvia, è caratterizzata da un approfondito studio che merita di essere valutato nella sua completezza ed è per questo allegato alla presente, di cui costituisce parte integrante.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

4.5 DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO E ASPETTI TECNICO-IMPIANTISTICI

La valutazione della domanda di trattamento presenta ancora forti criticità. Molte perplessità sorgono anche in merito al dimensionamento dell'impianto, basate su una stima approssimativa delle quantità di rifiuti da trattare non modificata nelle nuove integrazioni di "marzo 2024".

Alla base dei calcoli sul dimensionamento dell'impianto vi è la stima del potere calorifico dei rifiuti da trattare. Il progetto dichiara che la camera di combustione sarà in grado di trattare materiale con potere calorifico inferiore compreso nel range di **9200 - 18000 KJ/Kg**. Per il dimensionamento dell'impianto è stato utilizzato però arbitrariamente utilizzato un valore di riferimento del P.C.I. di **12500 kJ/Kg**.

Anche alla luce delle osservazioni che emergono dalla relazione finale di inchiesta pubblica (Cap. 4 - Aspetti tecnico progettuali pag.21), questa scelta risulta essere fondamentale per il dimensionamento dell'impianto e per la valutazione degli impatti, eppure non vi sono ancora adeguati approfondimenti che motivino la scelta di tale valore. Questa ampia variabilità avrà influenza su parametri, condizioni operative ed emissioni lungo l'intera linea di combustione.

Con le integrazioni di *marzo 2024* sono state presentate alcune modifiche progettuali, tra le quali la rinuncia al trattamento dei codici EER relativi ai fanghi e la relativa rimozione della sezione di essiccazione dei fanghi. Si evidenzia che il valore del PCI medio resta tuttavia invariato, anche alla luce delle ultime modifiche che hanno determinato una modifica del mix di rifiuti in entrata.

Detto questo, risulta essere ancora meno chiaro da quali indagini merceologiche, svolte sulle tipologie di rifiuti che si intendono incenerire, emerga tale risultato sulla composizione elementare ed in particolare se e quali analisi chimiche siano state svolte su rifiuti rappresentativi tra quelli oggetto di domanda di autorizzazione.

La documentazione è carente ai fini di una corretta validazione scientifica dei valori proposti come composizione elementare del rifiuto e, di conseguenza, per il dimensionamento della caldaia.

Il proponente infatti non indica:

- le caratteristiche tipologiche del campionamento,
- le condizioni di prova,
- i luoghi e le caratteristiche dei prelievi,
- il personale che ha effettuato i prelievi,
- le condizioni di conservazione dei campioni e i sistemi adottati per impedirne l'alterazione,
- le procedure seguite per impedire manipolazioni di qualsiasi tipo dei campioni,
- i laboratori incaricati per le analisi,
- le strumentazioni utilizzate per il prelievo,
- le caratteristiche ponderali dei campioni prelevati,
- la numerosità delle prove e i criteri di frequenza con cui tali prove sono state effettuate,
- i necessari parametri statisticamente caratterizzanti gli esperimenti compiuti.

Pertanto, il valore di p.c.i. dichiarato deve ritenersi, in assenza di queste necessarie informazioni, come un valore meramente indicativo e non caratterizzante del progetto. Questa lacuna appare di estrema gravità perché inficia qualsiasi successivo tentativo di verifica dei processi termodinamici di base del progetto e mette in dubbio i dati in termini di portata di combustibile dichiarati dal proponente.

Risulta indispensabile sottolineare che in funzione del valore stimato del P.C.I. vengono calcolati altri numerosi parametri. Una infondatezza del P.C.I. medio riflette la sua inconsistenza anche nei valori di tonnellaggio in entrata di rifiuti e nei flussi di mezzi necessari a trasportarli.

I calcoli per il dimensionamento devono essere supportati da considerazioni e dati più approfonditi. Tale omissione non consente di valutare ambientalmente il progetto in esame e non può essere rimandata alla fase di monitoraggio post operam.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

4.6 TRAFFICO INDOTTO

Viste le integrazioni documentali di "Marzo 2024" permangono alcune carenze per quanto riguarda l'analisi degli impatti sulla componente viabilistica. Si ripropone quindi il quadro generale delle progettualità previste nell'area limitrofa all'impianto.

Nell'elaborato T10 allegato al progetto preliminare della variante generale al PRG adottata è stato previsto un riordino viabilistico della zona produttiva di Cavaglià.

Nello specifico, essendo il PRG lo strumento che determina e disciplina la pianificazione territoriale anche per quanto riguarda le scelte viabilistiche delle zone del territorio, sono state previste (e quindi da attuare) per l'area produttiva le seguenti previsioni:

- i. nell'ambito della revisione del sistema infrastrutturale di Cavaglià è emersa la necessità di migliorare la distribuzione dei flussi veicolari all'interno della zona produttiva, nonché la messa in sicurezza del tratto della SS 143 Biella – Santhià in corrispondenza con le intersezioni di via Abate Bertone e di Strada della Mandria;
- ii. il progetto di riordino prevede il miglioramento dell'intersezione con via Abate Bertone inserendo una rotatoria a precedenza interna a quattro braccia. Tale soluzione consentirà di ridurre i punti di conflitto tra flussi opposti e di migliorare così la sicurezza dell'intersezione eliminando le svolte a sinistra.

Allo stesso tempo la trasformazione in rotatoria garantirà una più efficace immissione da parte dei veicoli provenienti da via Abate Bertone che potranno così più agevolmente inserirsi nella Provinciale.

Da ultimo si sottolinea che l'intervento comporterà anche una significativa riduzione della velocità sulla provinciale, con il conseguente miglioramento delle condizioni di sicurezza per tutto il tratto interessato;

- iii. Parallelamente verrà inoltre riorganizzata l'intersezione posta a sud-est, in corrispondenza della strada della Mandria, in fregio ai confini comunali con Santhià. Si tratta di un'intersezione ad immissione diretta, che presenta caratteristiche di scarsa sicurezza dovute alle svolte a sinistra, che comportano la presenza di veicoli che sostano al centro della carreggiata in attesa di svoltare e che interrompono i flussi del traffico di scorrimento.

Tale situazione è ulteriormente aggravata dal fatto che, trattandosi di un'area produttiva, la maggior parte dei veicoli che impegnano l'intersezione è costituita da mezzi pesanti, con bassa velocità di risposta e dimensioni maggiori.

A tal fine si prevede l'inserimento di uno spartitraffico al centro della carreggiata che impedisca le provenienze da sud e le immissioni verso nord; i veicoli che avranno necessità di effettuare inversione di marcia potranno utilizzare la nuova rotatoria in progetto in corrispondenza di via Abate Bertone e la rotatoria presente poco più a sud nel territorio di Santhià.

È peraltro in corso di definizione la convenzione con la stessa A2A Ambiente per la realizzazione della rotonda di via Abate Bertone richiesta e definita come opera di compensazione ambientale relativa alla realizzazione dell'impianto FORSU, autorizzato ed in fase di realizzazione, così come evidenziata anche nelle documentazioni prodotte dal Comune di Cavaglià e recepite in fase di conferenza dei servizi.

Tale opera, inserita nel piano triennale delle opere pubbliche del Comune di Cavaglià – annualità 2022 e finanziata in parte con gli importi versati dalla stessa A2A e in parte con fondi pubblici, verrà attuata attraverso la procedura di appalto.

Di concerto con la Provincia di Biella, ente sovraordinato al rilascio dei nulla osta di competenza, verrà coordinato il progetto per la realizzazione del sopracitato spartitraffico centrale.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Tale opera necessita di studio di fattibilità da parte dell'amministrazione comunale per stabilire e quantificare gli importi necessari per il suo finanziamento, dal momento che trattandosi di un'opera pubblica devono essere reperiti i fondi.

Il problema principale risiede nel fatto che le opere in questione sono state progettate sulla base della situazione attuale e degli impianti autorizzati, senza considerare il surplus di traffico che sarebbe generato dal termovalorizzatore proposto oggi.

Le criticità precedentemente evidenziate e gli interventi previsti per affrontarle risulteranno completamente inefficaci a causa dell'enorme impatto del traffico indotto generato dall'impianto. Questi impatti sono stati in gran parte ignorati e non adeguatamente valutati nei documenti di progetto dedicati.

Si ricorda che l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto di recupero delle plastiche di A2A Ambiente (impianto, giova precisare, sul quale non è stata effettuata la VIA), rilasciata ai sensi dell'art. 208 D. Lgs. 152/2006 dalla Provincia di Biella con determinazione n. 1566 del 30.12.2016, contiene una prescrizione che riguarda proprio la viabilità che sarà interessata anche dall'impianto CSS.

La prescrizione consiste nell'obbligo, per A2A, di eseguire *"un intervento di miglioria dell'attuale innesto a raso della Via della Mandria con la strada provinciale n. 143"*, che dovrà tenere conto *"del traffico veicolare in ingresso e in uscita costituito prevalentemente da mezzi di trasporto e da veicoli privati della maestranze previste [...]"*.

Anche alla luce della predetta prescrizione risulta ancor più evidente la delicatezza della viabilità che sarà interessata dall'impianto, e la conseguente necessità di una valutazione complessiva della sostenibilità degli impatti generati dal traffico.

La complicata situazione del traffico e le numerose progettualità nell'area, in combinazione con le problematiche legate all'afflusso del traffico pesante verso gli impianti esistenti di A2A che si somma a quello veicolare giornaliero diretto alle altre attività commerciali e artigianali presenti in loco, compongono uno scenario che non può essere trattato superficialmente.

La situazione viabilistica prevede, come visto precedentemente, numerose modifiche strutturali che non vengono esaustivamente considerate nella nuova relazione del traffico di *"Marzo 2024"*, che si concentra esclusivamente sulla valutazione degli impatti del nodo tra la SP143 e Via abate Bertone evidenziato in giallo nell'immagine che segue.

In base alla situazione descritta in precedenza, sono stati individuati (Figura 7) alcuni punti critici della viabilità prossimi all'impianto di progetto. Questi nodi avrebbero dovuto essere già sciolti al fine di ottenere una visione completa della situazione viabilistica e valutare in modo accurato gli impatti sulla componente del traffico.

I nodi identificati sono:

- **l'intersezione SP143 con strada della Mandria;**
- **l'intersezione tra Strada della Mandria e strada Valledora, in prossimità dell'impianto ASRAB**

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

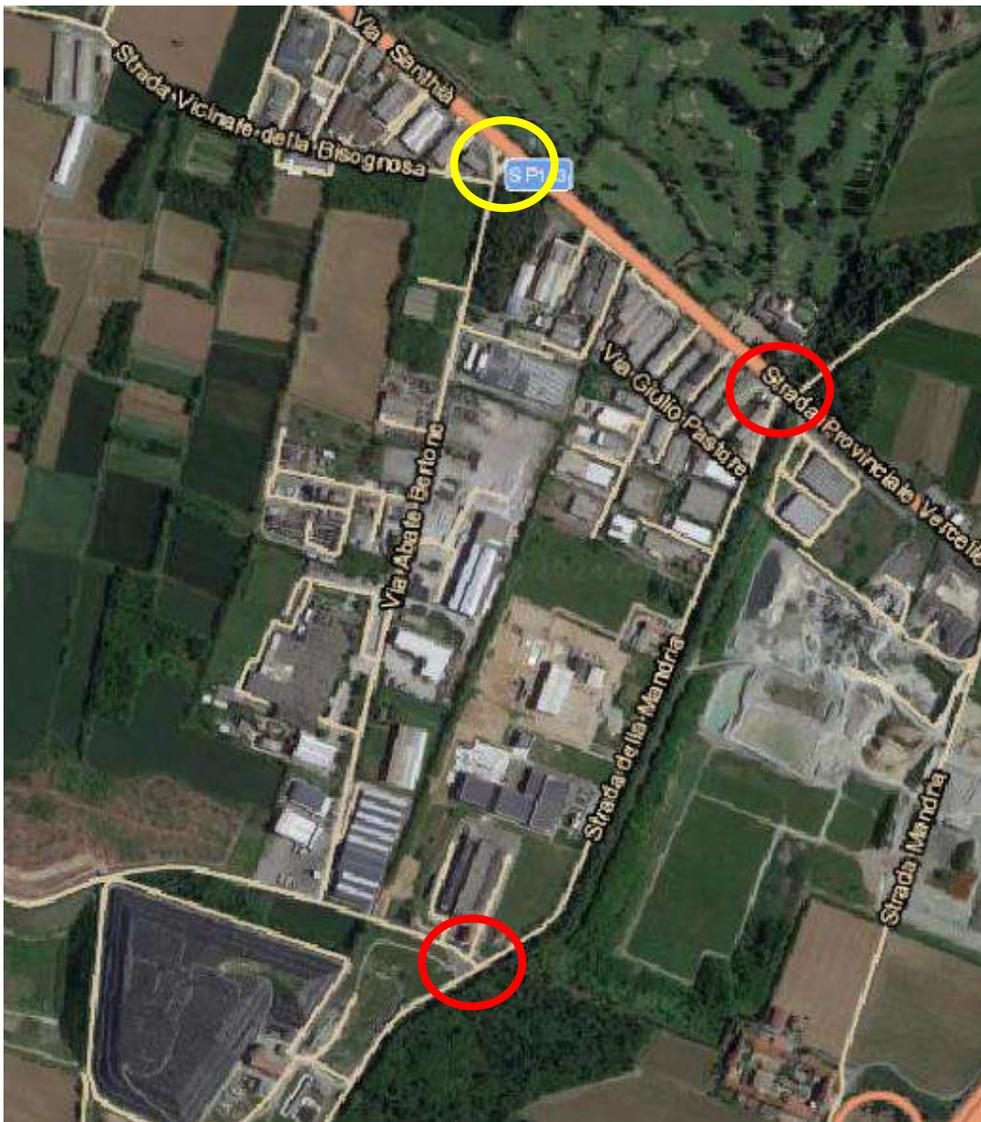


Figura 7 - In giallo il nodo analizzato dal proponente (SP143 e Via abate Bertone), in rosso i nodi critici privi di approfondimento (Fonte: Elaborazione TERRA srl su base Google satellite)

Collegandosi con quanto detto nel capitolo 5.1 del presente documento, l’analisi del bacino di utenza, non puntualmente definito nella documentazione depositata, rappresenta un elemento fondante delle valutazioni ambientali di un progetto in un’ottica complessiva di sostenibilità e di bilanciamento degli impatti su diversa scala. **In tale contesto 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 e dal produttore allo smaltitore.**

L’analisi complessiva serve proprio a permettere di valutare la sostenibilità ambientale complessiva di un progetto cosa che nel progetto in esame, con le informazioni fornite dal proponente, non può essere fatto.

Risulta fondamentale sottolineare che le stime sui mezzi necessari alle movimentazioni in fase di esercizio sono derivate a loro volta da una stima caratterizzata da un rilevante grado di incertezza come visto nel paragrafo “Dimensionamento dell’impianto e aspetti tecnico-impiantistici” del presente documento. **Questo può facilmente portare ad una sottostima dei mezzi necessari ed una connessa sottovalutazione degli effettivi impatti sul traffico.**

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

4.7 DECOMMISSIONING STABILIMENTI EX-ZINCOCELERE

L'impianto dovrebbe sorgere al posto dei fabbricati appartenenti ad un ex-stabilimento industriale adibito alla produzione di forniture per l'industria grafica prima, e alla produzione di circuiti stampati poi (ex-Zincocele), dismesso e abbandonato da circa 20 anni. Di seguito si illustra l'immagine che evidenzia gli stabilimenti oggi presenti.



Figura 8 - Individuazione dello stabilimento Ex-Zincocele, al posto del quale dovrebbe sorgere il termovalorizzatore (fonte: CAVA06-V02-F17-GN-10-000-PE-001-R00 Relazione tecnica decommissioning).

Le operazioni di cantiere antecedenti la realizzazione del nuovo impianto prevedono dunque la completa demolizione degli stabilimenti oggi presenti e lo smaltimento del materiale.

Il proponente con le integrazioni di "Marzo 2024" approfondisce lo studio di decommissioning e incrementa rispetto alle precedenti previsioni i tempi necessari per la demolizione da 14 a 16 mesi in funzione di una rivalutazione delle stime dei rifiuti.

Sul tema permangono diverse carenze.

Si riscontra un approccio speditivo, in contrasto invece con l'importanza di tale fase nel processo di realizzazione del futuro impianto, data anche la durata considerevole delle operazioni e dei rifiuti presenti da smaltire.

In particolare, si elencano di seguito gli elementi per i quali si ritiene la documentazione lacunosa e/o incoerente:

- in merito alla determinazione dei rifiuti prodotti da inviare a recupero, il Proponente riferisce che "In ragione dei criteri adottati e delle approssimazioni su cui si basa lo studio, si evidenzia che la stima è approssimata ad un $\pm 40\%$ ". Pur riconoscendo una inevitabile percentuale di incertezza, ai fini di una valutazione attendibile del procedimento di decommissioning e dei suoi impatti, non si ritiene accettabile una approssimazione così accentuata, che inficia la valutazione corretta degli impatti derivanti da tale fase, in considerazione anche della mole di rifiuti prodotti. Si ritiene che il Proponente non essendo riuscito ad approfondire la stima, avrebbe dovuto considerare il caso più cautelativo, utilizzando un approccio **worst case**;

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

- il quantitativo di rifiuti prodotti stimati, aumentato rispetto alle precedenti stime, corrisponde a 73.620 t (rifiuti destinati a recupero), e a 42.730 (rifiuti a destinazione da definirsi, previa caratterizzazione), per un totale stimato dunque pari a 116.350 t. Nelle tabelle seguenti si illustrano tali stime; la Tabella 1 si riferisce ai rifiuti stimati come recuperabili, mentre la Tabella 2 a quelli a destinazione ancora incerta.

Tipologia rifiuti	Codice EER	Quantità (t)
Ferro e acciaio	170405	4000
Ferro e acciaio (ferri di armature)	170405	4500
Cavi elettrici	170411	10
Alluminio	170402	100
Apparecchiature elettriche	160214	10
Cemento	170101	65000

Tabella 1 - Materiali a recupero (Fonte: CAVA06-V02-F17-GN-10-000-PE-001-R00 Relazione tecnica decommissioning).

Tipologia rifiuti	Codice EER	Quantità (t)
Legno	170201	20
Vetro	170202	40
Plastica (HDPE,PVC,PRFV)	170203	120
Miscugli di cemento,mattoni,mattonelle e ceramiche	170107	17500
Miscele bituminose (asfalto)	170302	15000
Terre e rocce (da scavo)	170405	1500
Materiale da costruzione contenente amianto	170605*	30
Materiali da costruzione a base di gesso	170802	250
Guaina bituminosa	170302	50
Guaina bituminosa in MCA	170601*	500
Amianto di varia natura (accoppiamenti flangiati, mastice, linoleum, etc....)	170601*	50
MCA compatto tipo Eternit di copertura / tubazioni	170605*	50
Coibente e FAV pericolosi	170603*	30
Coibente e FAV non pericoloso	170604	230
Acque da bonifica (svuotamento vasche e bonifica)	16.10.01*	4500
Materiali isolanti (pannelli sandwich)	170604	350
Rifiuti misti da attività di demolizione (moquette, pavimenti flottanti)	170904	2500
Ingombranti	200307	5
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	150203	5

Tabella 2 - Altri rifiuti derivanti da decommissioning (Fonte: CAVA06-V02-F17-GN-10-000-PE-001-R00 Relazione tecnica decommissioning).

Si evidenzia che rispetto alle precedenti stime, quelle di marzo 2024 riscontano un aumento di materiali contenenti amianto (MCA) e di Fibre Artificiali Vetrose (FAV).

Come riconosce lo stesso proponente, "ai sensi dell'art. 179 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, tutti i rifiuti prodotti, in funzione dei relativi EER, saranno inviati all'impianto di trattamento e/o a recupero e/o discariche autorizzate per il loro smaltimento. Le operazioni di carico dovranno essere eseguite tramite mezzi adeguati in funzione della tipologia di rifiuto che viene movimentata e del confezionamento (sfuso, in colli, in cassoni, ecc.)".

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

L'elevato grado di incertezza di stima quantitativa e qualitativa dei rifiuti prodotti durante le operazioni di smantellamento si ripercuote inevitabilmente sulla stima del traffico indotto. Carezza che rende non verosimili le valutazioni riportate nel SIA in materia di traffico indotto.

5 OSSERVAZIONI IN MERITO AL QUADRO AMBIENTALE

Data la natura dell'installazione in questione e alla luce del contesto nel quale si pone, caratterizzato dall'estrema vicinanza con altri impianti di rilievo, si ritiene che le matrici maggiormente suscettibili di impatto siano:

- paesaggio
- atmosfera;
- ambiente idrico;
- salute umana.

Nei paragrafi che seguono, alla luce delle integrazioni di "marzo 2024", le stesse vengono singolarmente approfondite.

5.1 PAESAGGIO

È stata realizzata in contraddittorio la carta dell'intervisibilità del solo camino, caratterizzato da un'altezza di 90 metri, al fine di rendere visibile in modo ottimale il bacino visivo di quest'ultimo. L'analisi è stata condotta con le stesse metodologie utilizzate dal proponente, isolando l'impatto esclusivo del camino e utilizzando un modello digitale del terreno basato su dati LIDAR³ forniti dal geoportale Piemonte.

L'analisi è stata effettuata in un areale di 5 chilometri di raggio, simulando un osservatore alto 1,70 metri. Successivamente, il dato di visibilità è stato sovrapposto alla CTR (Carta Tecnica Regionale) fornita sempre dal geoportale regionale Piemonte.

Di seguito si riporta l'analisi effettuata:

³ DTM di tutto il territorio regionale acquisito con metodologia uniforme (LIDAR) in standard di livello 4. La risoluzione della griglia (passo) è di 5 m, con una precisione in quota di ± 0.30 m (± 0.60 m nelle aree di minor precisione, corrispondenti alle aree boscate e densamente urbanizzate).

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

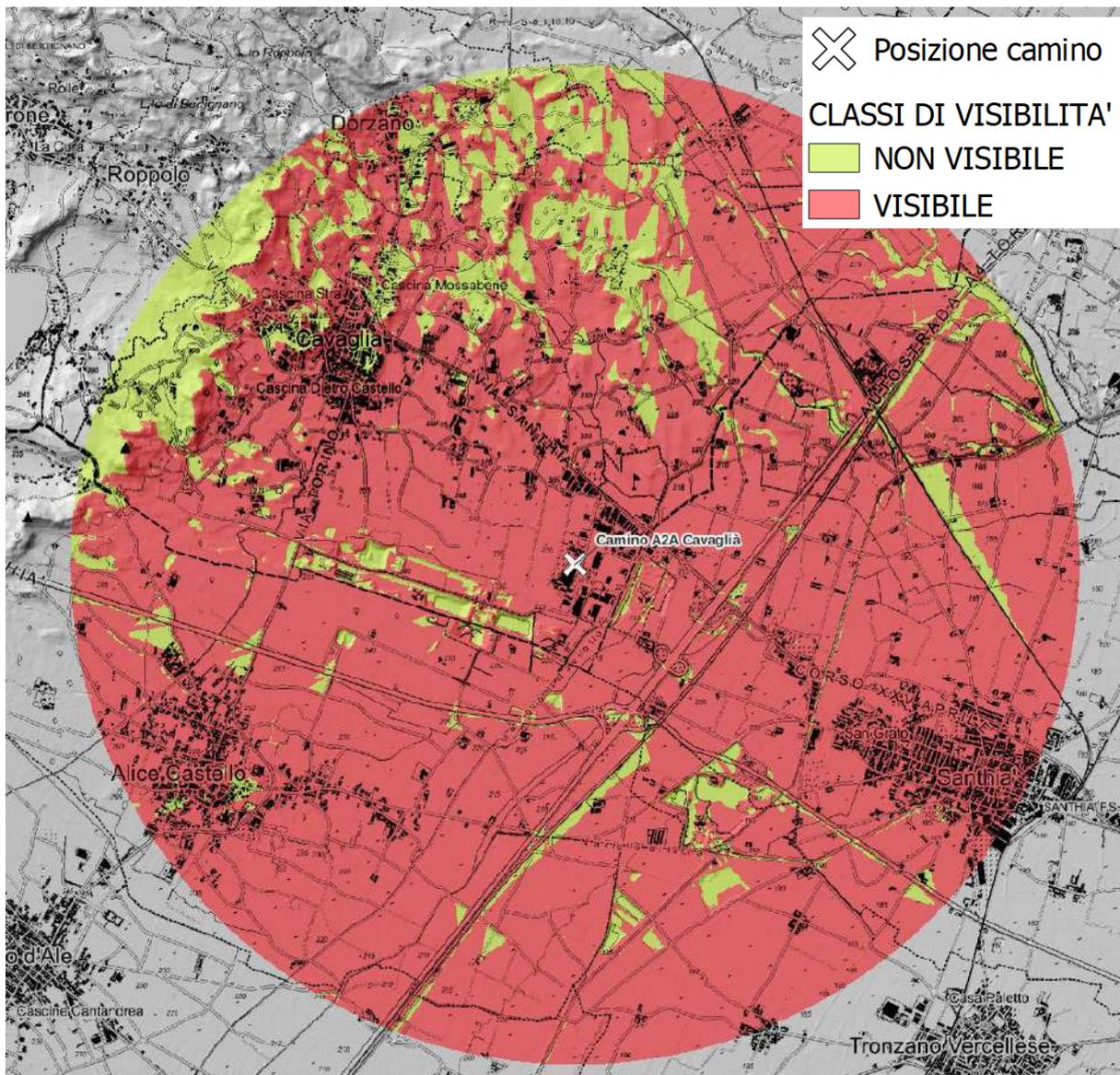


Figura 9 - Carta dell'intervisibilità del camino A2A Cavaglià (Fonte: Elaborazione TERRA srl)

Analizzando la mappa prodotta si evidenzia che il camino risulta potenzialmente visibile dalla maggior parte del territorio compreso nell'area di studio data la morfologia tendenzialmente pianeggiante dei luoghi.

Ciò che emerge dall'elaborazione effettuata è inoltre la **piena presenza dei tre centri abitati più prossimi al progetto in esame nel bacino visivo. I nuclei urbani dei tre comuni più prossimi all'impianto Santhià, Cavaglià e Alice castello sono impattati dalla vista del camino per gran parte del loro territorio.** Anche la maggior parte delle case sparse distribuite lungo le viabilità principali ricadono all'interno del bacino visivo del camino in esame.

Si noti inoltre che il camino sarà perfettamente visibile dall'intero areale in cui è prevista la localizzazione del villaggio turistico progettato da Pierre&Vacances-CenterParcs.

Le uniche zone che non presentano intervisibilità con il camino sono esclusivamente quelle ai piedi dei rilevati stradali e alcune zone collinari della porzione nord ovest dell'area d'esame.

Di seguito si propone invece una sovrapposizione tra la carta dell'intervisibilità effettuata e il piano paesaggistico regionale (PPR).

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

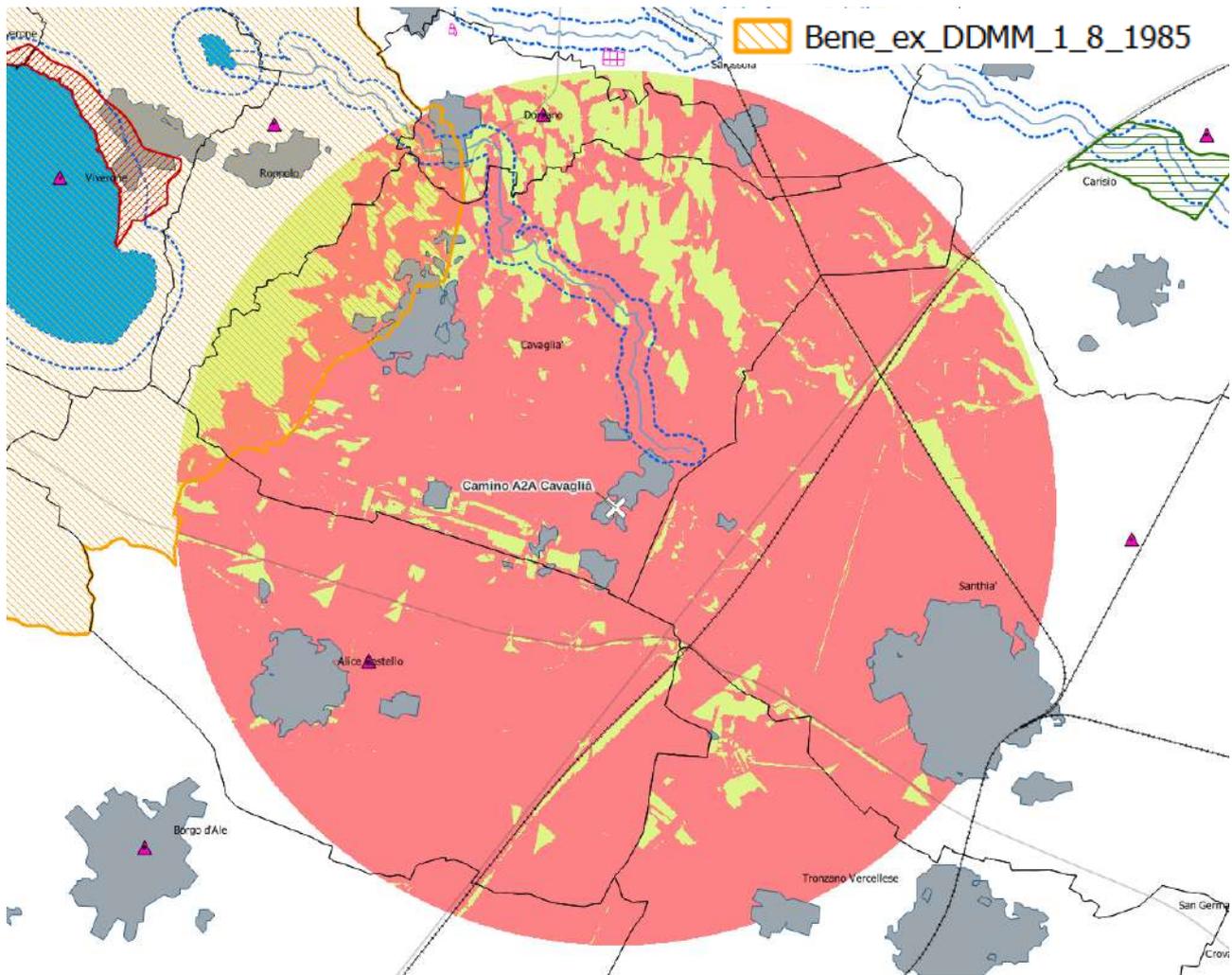


Figura 10 - Map overlay tra Carta dell'intervisibilità e piano paesaggistico regionale, approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 (Fonte: Elaborazione TERRA srl)

Con questa elaborazione grafica si mette in evidenza in modo ancora più evidente l'impatto paesaggistico del camino sui borghi citati precedentemente ed inoltre si comprende che il camino in esame sarà visibile ed impattante su di una porzione rilevante del vincolo paesaggistico dell'area a notevole interesse pubblico secondo D.M. 01/08/1985 della **"zona del lago di Viverone e della Serra Morenica di Ivrea ricadente nei comuni di Chiaverano, Torrazzo, Zubiena, Magnano, Zimone, Dorzano, Cavaglia', Viverone, Roppolo, Alice Castello, Borgo d'Ale, Cossano Canavese, [...]"**.

Queste valutazioni sono state effettuate per evidenziare **l'incompatibilità con la pianificazione sovraordinata e, in particolare, con il Piano paesaggistico regionale (PPR)⁴**. Gli artt. 37 e 39 delle NTA del PPR rispettivamente dedicati agli insediamenti specialistici organizzati e alle insule specializzate, prevedono che gli impianti di smaltimento dei rifiuti debbano essere collocati *"in siti adatti a minimizzare l'impatto paesaggistico-ambientale [...]"*.

L'analisi effettuata evidenzia che la localizzazione dell'impianto **non è coerente** con la predetta previsione e che, pur prevedendo soluzioni architettoniche mirate al corretto inserimento del nuovo impianto nel contesto paesaggistico esistente, queste non risultano sufficienti se si considera che l'opera (con un camino alto quasi 90 metri) sarà visibile, essendo posizionata nel

⁴ Si rimanda al paragrafo 3.4.1. Piano Paesaggistico Regionale per una trattazione completa della tematica

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

bel mezzo della piana della Valledora, da quasi la totalità dei luoghi di presenza umana stabile e da importanti porzioni del vincolo paesaggistico del lago di Viverone.

Questo risulta inoltre in linea anche con quanto affermato dal Soprintendente dott.ssa Michela Palazzo nella propria nota del 10/01/2023, nei seguenti termini:

"[...] le misure compensative e mitigative proposte non paiono del tutto sufficienti ad 'assorbire' paesaggisticamente l'inserimento del nuovo impianto nel contesto di riferimento".

5.2 ATMOSFERA

Si esamineranno di seguito le carenze/criticità riscontrate nella trattazione della componente "Atmosfera". Per farlo si analizzerà quanto prodotto dal Proponente all'interno del nuovo SIA "Marzo 2024" e dei relativi allegati.

5.2.1 Considerazioni sull'analisi meteorologica

Si riportano di seguito le stazioni individuate dal proponente per la valutazione della situazione meteorologica dell'area in esame:

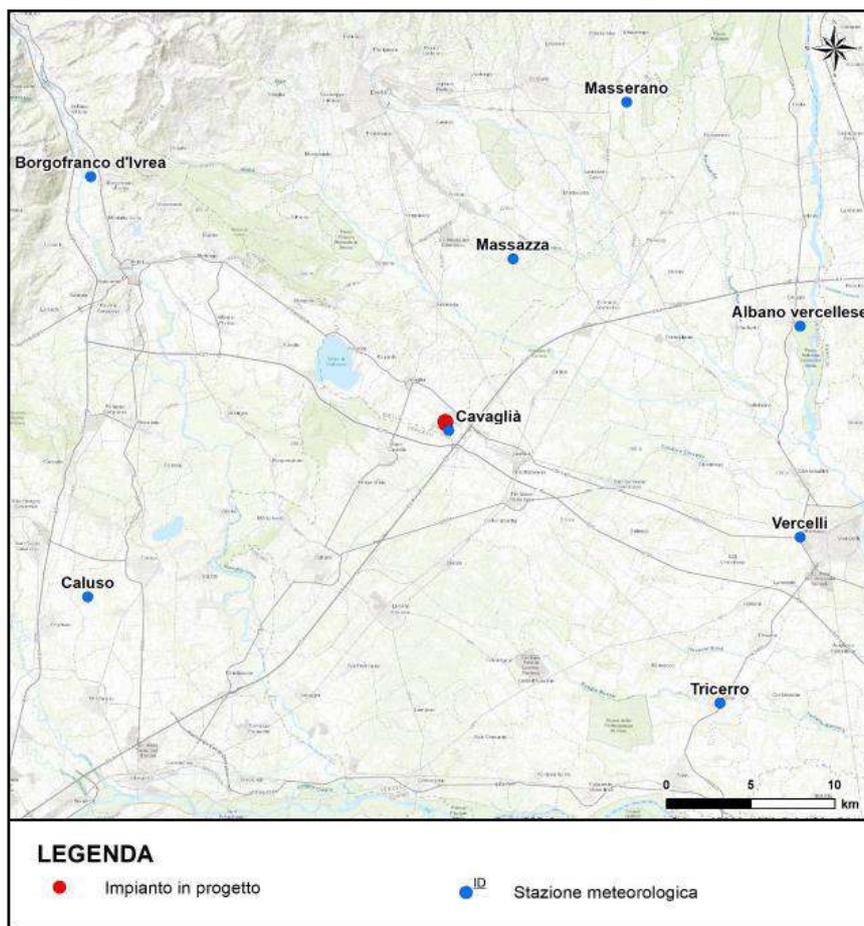


Figura 11 - Localizzazione delle stazioni meteo considerate
(Fonte: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 – All. A-RI)

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Si riportano invece nella tabella di seguito le caratteristiche localizzative delle stazioni meteo prese in considerazione dal proponente.

Stazione meteo	Periodo considerato	X [m]	Y [m]	Alt. s.l.m. [m]	Distanza dal sito [km]
Cavaglià	2018-2020	431.302	5.025.556	242	0,55
Albano Verellese	2018-2021	452.158	5.031.790	155	21,8
Borgofranco d'Ivrea	2018-2021	410.005	5.040.731	337	25,7
Caluso	2018-2021	409.839	5.015.610	257	23,7
Massazza	2018-2021	435.110	5.035.822	226	10,5
Masserano	2018-2021	441.866	5.045.200	243	21,7
Tricerro	2018-2021	447.397	5.009.263	139	23,4
Vercelli	2018-2021	452.154	5.019.188	132	22,1

Caratteristiche delle stazioni meteo considerate

(Fonte: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 – All. A-RI)

Si evidenzia che la maggior parte delle stazioni meteorologiche prese in considerazione sono **poste a elevata distanza dall'impianto di progetto A2A (più di 20 km) e spesso in situazioni microclimatiche completamente differenti**, come ad esempio per la stazione di Borgofranco d'Ivrea, posta in prossimità di uno sbocco vallivo e profondamente influenzata da questo per quanto riguarda le sue caratteristiche anemologiche.

Per questo motivo le stazioni considerate non si presentano come pienamente rappresentative della situazione meteorologica del sito A2A di Cavaglià.

Ciò che risalta maggiormente è la mancata considerazione delle ultime annualità della stazione "Cavaglià" di proprietà della stessa A2A, più prossima e rappresentativa della situazione meteorologica dell'area in esame.

Questa, a detta del proponente, non è stata utilizzata nei suoi dati più aggiornati perché vittima di malfunzionamenti e guasti dal 2021 e riparata solo nel recente *febbraio 2023*.

Si riporta di seguito un estratto della Allegato A: *Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute e delle deposizioni al suolo Rev.1 marzo 2024: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 – All. A-RI:*

"Si specifica che per la stazione meteo Cavaglià l'analisi anemologica è stata aggiornata rispetto alla precedente versione dello studio e riguarda solo il periodo 2018-2020 in quanto, a seguito di apposite verifiche, è stata riscontrata un'anomalia strumentale delle misure anemologiche della stazione che ha compromesso i dati rilevati nel 2021."

Si evidenzia inoltre che la Provincia di Biella con prot. n.0018537 del 18/08/2023 nella questione n.57 chiede di utilizzare proprio i dati della stazione di proprietà della stessa A2A. Il proponente disattende quindi le richieste integrazioni effettuate dalla provincia di Biella ai sensi del D. Lgs. 152/06 ss.mm.ii. art. 27 bis comma 5.

La stazione in esame è quella che più rappresenta la situazione microclimatica dell'area in esame, essendo prossima all'impianto.

Soltanto l'utilizzo dei dati da essa ricavati avrebbe potuto fornire attendibilità alla ricostruzione modellistica dell'area in esame.

L'assenza di questi dati meteorologici di tipo anemologico introduce approssimazioni e distorsioni nella rappresentazione degli impatti soprattutto per quanto riguarda la modellistica di ricaduta degli inquinanti e le valutazioni odorigene effettuate.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Le predette carenze dal punto di vista conoscitivo viciano insanabilmente ogni valutazione della situazione anemologica e, conseguentemente, delle alternative di progetto non essendo minimamente stato considerato in sede comparativa il criterio preferenziale H1 Venti⁵ richiamato dalla richiesta integrazioni della Provincia di Biella, secondo il quale devono essere 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.

5.2.2 Considerazioni in merito allo stato di qualità dell'aria

Ai fini della valutazione dell'impatto del progetto su tale matrice, il SIA aggiornato rimanda al documento "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_All.A-RI).

Permangono le criticità già riscontrate al capitolo "3.2 Caratterizzazione dello stato attuale della qualità dell'aria" del suddetto documento, in cui il Proponente fornisce la situazione della qualità dell'aria allo stato di fatto (ante-operam).

Nella fattispecie, si ritiene che la trattazione non sia adeguatamente approfondita soprattutto in relazione alla scala locale di analisi.

In relazione alla caratterizzazione locale dello stato di qualità dell'aria, il SIA fa riferimento ai medesimi dati di 7 stazioni della rete regionale fissa di rilevamento gestita da ARPA Piemonte, localizzate nell'intorno dell'impianto di progetto tra le province di Biella e Vercelli.

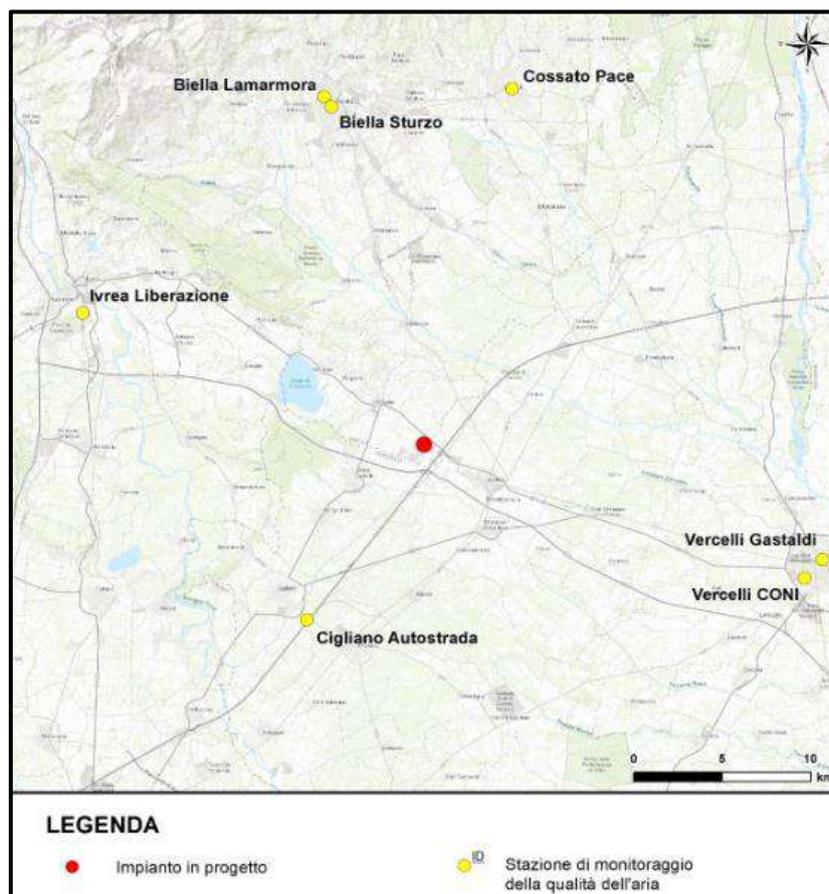


Figura 12 - Localizzazione delle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria

⁵ 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"

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

(Fonte: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00_All.A-RI).

Stazione	Periodo considerato	E [m]	N [m]	Tipologia	Alt. s.l.m. [m]	Distanza dal sito [km]
Biella – Lamamora	2019-2023	425.959	5.046.064	Urbana – Traffico	419	20,7
Biella – Sturzo	2019-2023	426.355	5.045.463	Urbana – Background	406	19,9
Cigliano – Autostrada	2019-2023	424.992	5.016.139	Rurale – Traffico	237	11,6
Cossato – Pace	2019-2023	436.609	5.046.492	Urbana – Background	271	21,2
Ivrea – Liberazione	2019-2023	412.269	5.033.687	Suburbana – Background	239	20,3
Vercelli – CONI	2019-2023	453.148	5.018.548	Suburbana – Background	131	23,3
Vercelli – Gastaldi	2019-2023	454.167	5.019.601	Urbana – Traffico	131	23,9

Tabella 3 Caratteristiche delle stazioni di monitoraggio considerate nello studio

(Fonte: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00_All.A-RI).

Data la considerevole distanza di tali stazioni rispetto all'area di intervento (quasi tutte distano all'incirca 20 km) unita al fatto che la maggior parte di esse ha caratteristiche completamente diverse dal contesto produttivo-industriale nel quale si localizzerebbe l'impianto, l'inquadramento dello stato di qualità dell'aria effettuato nel SIA risulta non rappresentativo.

Basti pensare che su sette stazioni prese come riferimento, 3 sono di tipologia "da traffico" e 2 sono di tipo urbano, e dunque riferite a contesti localizzativi non confrontabili con il sito in questione.

Emergono forti perplessità in merito all'effettiva rappresentatività e validità dell'inquadramento dello stato ante operam di qualità dell'aria offerto dal SIA, alla scala locale di indagine.

Nel merito, si ritiene che senza un adeguato inquadramento della situazione di inquinamento dell'aria allo stato di fatto, anche la successiva valutazione degli impatti basata sull'applicazione modellistica perda di credibilità e affidabilità.

Dato il peculiare contesto insediativo dell'impianto, caratterizzato dall'estrema vicinanza con altre realtà impiantistiche di rilievo (come già più volte ribadito), nonché l'intorno spaziale dei Comuni di Cavaglià, Santhià, Alice Castello e Salussola che vede una forte commistione di impianti cave e discariche quali, ad esempio,

- numerose attività di cavazione inerti con cave in essere o in fase di ripristino, la cui massima concentrazione si ha proprio in località Valledora, tra Cavaglià, Santhià e Alice Castello;
- un impianto di trattamento della frazione organica da rifiuti solidi urbani (FORSU) con produzione di biometano da immettere in rete. Comune di Santhià
- un impianto di trattamento della frazione organica da rifiuti solidi urbani (FORSU) con produzione di biometano da immettere in rete (autorizzato, da realizzare). Comune di Salussola;
- una discarica per rifiuti speciali contenenti Amianto a Salussola (autorizzata, da realizzare),

un'attenta ed esaustiva valutazione dello stato di fatto di qualità dell'aria si ritiene a maggior ragione doverosa.

Al fine di valutare adeguatamente il progetto proposto avrebbe dovuto essere preliminarmente effettuato un monitoraggio sito-specifico di qualità dell'aria nel

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

territorio oggetto di intervento, al fine di confrontare i dati ricavati con le medie annue di concentrazione degli inquinanti rilevate dalla rete fissa.

In particolare, avrebbe dovuto essere effettuata una campagna di monitoraggio mobile di qualità dell'aria, definita ai sensi del D.Lgs 155/2010 e smi in merito a:

- numero minimo e ubicazione punti di misura.

L'Allegato V al D.Lgs 155/2010 e smi stabilisce i criteri per determinare il numero minimo di stazioni di misurazione per la valutazione della qualità dell'aria ambiente in relazione ai valori limite previsti per la protezione della salute umana ed alle soglie di allarme. In particolare, il numero di stazioni di misura viene definito sulla base della popolazione residente nella zona di interesse.

- durata del campionamento

Per quanto concerne la durata del campionamento, a livello normativo non viene indicato un periodo preciso, ma viene specificato che il periodo di misura deve essere significativo in relazione al periodo di mediazione dei valori limite degli inquinanti (1 ora, 1 giorno, 1 anno).

- tipologia di inquinanti da monitorare

La definizione delle diverse sostanze inquinanti da monitorare è effettuata sulla base del documento APAT "Linee guida per la predisposizione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria in Italia", il quale a sua volta è stato elaborato ottemperando a quanto definito dall'ex DM 60/2002.

Il suddetto documento specifica che nelle stazioni ubicate in zone dove risiede la popolazione dovrebbero essere monitorati tutti gli inquinanti normati relativi alla protezione della salute umana; in particolare, si fa riferimento al PM10, SO2, NOx, CO, O3, benzene e piombo.

Inoltre, afferma che la definizione puntuale della tipologia di composti da misurare è da definire localmente sulla base delle criticità e delle tipologie di attività industriali insediate nell'area in esame.

Data la tipologia di attività localizzate sul sito, si ritiene acquisisca particolare importanza il monitoraggio delle polveri, comprese le frazioni più fini, e dei composti odorigeni, sia in termini di concentrazione di odore in Unità Odorimetriche (OU), sia nel dettaglio di singoli composti, quali H2S, NH3, mercaptani, ecc.

Dal punto di vista normativo, a proposito delle emissioni in atmosfera, si consideri inoltre che l'art. 271 co. 5 D. Lgs 152/2006 prevede che per gli impianti nuovi "l'autorizzazione stabilisce i valori limite di emissione e le prescrizioni, anche inerenti le condizioni di costruzione o di esercizio ed i combustibili utilizzati, a seguito di un'istruttoria che si basa sulle migliori tecniche disponibili e sui valori e sulle prescrizioni fissati nelle normative di cui al comma 3 e nei piani e programmi di cui al comma 4. [...] **Si devono altresì valutare il complesso di tutte le emissioni degli impianti e delle attività presenti, le emissioni provenienti da altre fonti e lo stato di qualità dell'aria nella zona interessata.** I valori limite di emissione e le prescrizioni fissati sulla base di tale istruttoria devono essere non meno restrittivi di quelli previsti dagli Allegati I, II, III e V alla parte quinta del presente decreto e di quelli applicati per effetto delle autorizzazioni soggette al rinnovo".

Alle migliori tecnologie disponibili indicate nell'art. 271 co. 5 D. Lgs. 152/2006 si aggiungono le previsioni in materia di BAT riguardanti l'AIA (artt. 29 bis e ss. D. Lgs 152/2006), da leggersi in combinazione con la normativa in materia di qualità dell'aria (siccome previsto dallo stesso art. 271 co. 5).

La normativa nazionale di riferimento in materia di tutela della qualità dell'aria ambiente (D. Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010, recante attuazione della direttiva 2008/50/CE) stabilisce che le regioni e le province autonome, delineata la situazione sulla base dei dati forniti dalla rete di monitoraggio, si devono attivare per mantenere la qualità dell'aria, laddove buona, e migliorarla negli altri casi (art. 1 co. lettera d).

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

A tal fine si prevede l'approvazione di specifici strumenti pianificatori in cui devono essere descritte le misure necessarie ad agire sulle principali sorgenti di emissione (art. 9).

Tali piani sono elaborati sulla base di una adeguata conoscenza di diversi elementi tra cui, oltre allo stato della qualità dell'aria, le sorgenti di emissione, gli scenari energetici ed i livelli delle attività produttive, le caratteristiche del territorio (orografia, condizioni meteo-climatiche, uso del suolo, ecc.) ed il quadro delle norme vigenti a livello europeo, nazionale, regionale e provinciale.

La loc. Gerbido è caratterizzata per essere collocata in contesto particolarissimo dal punto di vista emissivo e meteorologico, data anche la contestuale presenza di numerose abitazioni e insediamenti commerciali e ricettivi.

Il Comune di Cavaglià si trovava, secondo la pianificazione della Regione Piemonte antecedente al D. Lgs 155/2010, in zona 3 (con riferimento alla quale le province sono tenute ad elaborare piani finalizzati alla conservazione di livelli di inquinamento al di sotto dei limiti e a predisporre anche i piani per il miglioramento progressivo della qualità dell'aria).

A seguito della nuova zonizzazione del territorio regionale di cui alla delibera G.R. 41-855 del 29 dicembre 2014, finalizzata al conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria (di cui al D. Lgs. 155/2010), l'area di impianto sita nel Comune di Cavaglià si colloca all'interno della "zona di collina" (al confine con la "zona di pianura" del Comune di Santhià, distante poche decine di metri), caratterizzata per il superamento delle soglie per numerosi inquinanti, tra cui i PM10.

Così chiariti i contenuti della classificazione con riferimento alla qualità dell'aria ed al particolarissimo contesto meteo-climatico che caratterizza l'area di impianto, possiamo quindi verificare se la documentazione depositata dalla proponente sia stata rispettosa della normativa in materia di qualità dell'aria ambiente e, conseguentemente, degli artt. 271 co. 5 e 29 bis e ss. D. Lgs. 152/2006.

Se si sia cioè tenuto conto:

- delle migliori tecnologie disponibili;
- del complesso di tutte le emissioni degli impianti e delle attività presenti;
- delle emissioni provenienti da altre fonti;
- dello stato della qualità dell'aria nella zona interessata.

Così non è.

Come già precisato, anche nella documentazione depositata dalla proponente nel marzo 2024 sono presenti numerose e lacune che hanno viziato la valutazione sulla componente atmosfera.

Il primo errore riguarda la caratterizzazione meteorologica, effettuata utilizzando dati di input non rappresentativi poiché raccolti da stazioni collocate in contesti lontani e nettamente diversi rispetto a quello oggetto di intervento, ciò altera in modo insanabile lo studio delle ricadute e le mappe di dispersione derivanti.

Il secondo errore riguarda la caratterizzazione locale dello stato della qualità dell'aria ante-operam, rispetto alla quale lo studio di impatto ambientale fa riferimento a stazioni della rete regionale fissa di rilevamento gestita da ARPA Piemonte non solo collocate ad una distanza tale da non essere minimamente rappresentative, rispetto alla scala di indagine, ma molte delle quali addirittura appartenenti alle tipologie "urbana" e "da traffico" assolutamente non in grado di fornire dati utilizzabili per il sito di cui si tratta.

È evidente che l'assenza di un quadro certo della situazione di inquinamento dell'aria e l'utilizzo di dati provenienti da stazioni totalmente avulse dal contesto di riferimento, sia per localizzazione che per tipologia, falsa la simulazione modellistica effettuata dalla proponente, priva di rappresentatività e quindi inattendibile e inutilizzabile.

Giova ribadire: dato il contesto e la presenza di diverse attività che comportano emissioni in atmosfera, per la corretta caratterizzazione della qualità dell'aria si rende necessaria, prima ancora di procedere con la valutazione di impatto ambientale, l'esecuzione di una campagna di monitoraggio annuale nei pressi dei centri più

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

interessati dall'opera (Cavaglià e comuni limitrofi), da svolgersi ai sensi del D. Lgs. 155/2010.

Data la mancanza di un adeguato e preciso inquadramento sia meteorologico che dello stato di qualità dell'aria dell'area in questione (indagine a livello sitospecifico) e visto il peculiare contesto produttivo nel quale si inserisce l'impianto proposto, in assenza del quale qualsiasi valutazione sugli impatti dell'opera perde di fondamento e validità, si ritiene superfluo andare nel dettaglio dell'applicazione modellistica effettuata.

5.2.3 Verifica delle soglie per la qualità dell'aria

Come dimostrato nel paragrafo dedicato all'impatto sulla salute, al quale si rinvia, i valori limite normativi di concentrazione nell'aria dei principali composti inquinanti presi come riferimento dalla proponente sono nettamente superiori rispetto alle più recenti Linee guida dell'OMS.

Relativamente alle polveri sottili nella tabella seguente sono riportati i limiti di legge attualmente vigenti imposti per la salvaguardia della salute pubblica (D.Lgs 155/2010).

Inquinante	Nome limite	Parametro statistico	Valore	Note	Riferimento legislativo
NO ₂	Soglia di allarme	superamento per 3 h consecutive del valore soglia	400 µg/m ³		D.Lgs 155/10
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m ³	Da non superare più di 18 volte per anno civile	
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³		
PM10	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m ³	Da non superare più di 35 volte per anno civile	D.Lgs. 155/2010
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³		

Limiti di legge per qualità dell'aria per il biossido di Azoto NO₂ e le polveri sottili PM10

È utile sottolineare che allo stato attuale tali limiti di legge non sembrano sufficientemente restrittivi per la piena salvaguardia della salute pubblica. In particolare, l'OMS nel documento "WHO global air quality guidelines - Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide" del 2021 raccomanda i seguenti AQG level (livelli guida per la qualità dell'aria):

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Pollutant	Averaging time	Interim target				AQG level
		1	2	3	4	
PM _{2,5} , µg/m ³	Annual	35	25	15	10	5
	24-hour ^a	75	50	37.5	25	15
PM ₁₀ , µg/m ³	Annual	70	50	30	20	15
	24-hour ^a	150	100	75	50	45
O ₃ , µg/m ³	Peak season ^b	100	70	-	-	60
	8-hour ^a	160	120	-	-	100
NO ₂ , µg/m ³	Annual	40	30	20	-	10
	24-hour ^a	120	50	-	-	25
SO ₂ , µg/m ³	24-hour ^a	125	50	-	-	40
CO, mg/m ³	24-hour ^a	7	-	-	-	4

^a 99th percentile (i.e. 3-4 exceedance days per year).
^b Average of daily maximum 8-hour mean O₃ concentration in the six consecutive months with the highest six-month running-average O₃ concentration.

AQG level (livelli guida per la qualità dell'aria)

In sintesi:

- per il **PM2,5** il valore annuale passa a 5 µg/m³, quello sulle 24 ore a 15 µg/m³
- per il **PM10** il valore annuale passa a 15 µg/m³, quello sulle 24 ore a 45 µg/m³
- per l'ozono (**O3**) viene introdotto un valore per il picco stagionale pari a 60 µg/m³
- per il biossido di azoto (**NO2**), il valore annuale passa a 10 µg/m³ e viene introdotto un valore sulle 24 ore pari a 25 µg/m³
- per il biossido di zolfo (**SO2**), il valore sulle 24 ore è stato modificato a 40 µg/m³
- per il monossido di carbonio (**CO**) viene introdotto un valore sulle 24 ore pari a 4 mg/m³.

È inoltre opportuno riportare i limiti della qualità dell'aria previsti dalla proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa⁶.

⁶ DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa {SEC(2022) 542}; {SWD(2022) 345, 542, 545} - COM(2022) 542

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Periodo di mediazione	Valore limite	
PM2,5		
1 giorno	25 µg/m ³	da non superare più di 18 volte per anno civile
Anno civile	10 µg/m ³	
PM10		
1 giorno	45 µg/m ³	da non superare più di 18 volte per anno civile
Anno civile	20 µg/m ³	

Valori limite della qualità dell'aria per la protezione della salute umana della proposta direttive europea

Ciò precisato, andiamo a vedere le stime effettuate dal proponente per il PM10 e il PM2,5.

I dati sono stati ricavati dal paragrafo 4.7.1.2.2 dell'allegato A al SIA "Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute e delle deposizioni al suolo - Marzo 2024", nel quale sono presenti i risultati delle simulazioni effettuate per stimare gli impatti cumulati degli impianti A2A Ambiente del sito di Cavaglià nello scenario futuro, considerando gli impianti FORSU, CSS, Plastiche, SRA e Recupero Plastiche già esistenti/autorizzati ma non ancora realizzati e il nuovo impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi.

Parametro di legge	U.d.m.	Contributo A2A calcolato	Valore di fondo ambientale	Stato finale qualità dell'aria nel punto di massimo dominio di calcolo	Limite di legge
90,4° percentile concentrazioni medie giornaliere	µg/m ³	0,63	43,36	43,99	50
Media annua		0,27	25,65	25,92	40

Riassunto dei risultati delle simulazioni di dispersione per il PM10 nei punti in cui si verificano i massimi valori, comprensivi del fondo, all'interno del dominio di calcolo (Fonte: Tabella 4.7.1.2.2c All. A)

Parametro di legge	U.d.m.	Contributo A2A calcolato	Valore di fondo ambientale	Stato finale qualità dell'aria nel punto di massimo dominio di calcolo	Limite di legge
Media annua	µg/m ³	0,27	17,49	17,76	25

Riassunto dei risultati delle simulazioni di dispersione per il PM2,5 nei punti in cui si verificano i massimi valori, comprensivi del fondo, all'interno del dominio di calcolo (Fonte: Tabella 4.7.1.2.2c All. A)

È evidente che i livelli di **PM10** e **PM2,5** sono già allo stato di fatto oltre le soglie consentite, soprattutto per quanto riguarda le medie annuali, e prossime al valore di soglia nelle medie

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

giornaliere. Si riporta nella tabella di seguito una sintesi di confronto tra i valori stimati dal proponente e le soglie sopracitate.

	Valore di fondo ambientale	Valore additivo stimato A2A	Soglie OMS	Soglie COM (2022) 542
PM 10	<u>43,99 µg/m3</u> (Media giornaliera)	<u>0,63 µg/m3</u>	45 µg/m3	45 µg/m3
	<u>25,65 µg/m3</u> (Media annua)	<u>0,27 µg/m3</u>	15 µg/m3	20 µg/m3
PM 2,5	(Media giornaliera)		15 µg/m3	25 µg/m3
	<u>17,49 µg/m3</u> (Media annua)	<u>0,27 µg/m3</u>	5 µg/m3	10 µg/m3

Tabella di confronto stato finale della qualità dell'aria e soglie OMS, COM 542-2022

Il progetto si colloca in un'area dove il valore ambientale di base è già critico e supera i valori di soglia menzionati.

L'emissione inquinante del progetto in questione risulta insostenibile dal punto di vista della salute umana.

È inaccettabile che la proponente pretenda di non rispettare i limiti di emissione delle più recenti linee guida dell'OMS⁷ e quelli della direttiva europea COM 2022 – 542.

Questo comporta gravi conseguenze per l'impatto sulla salute umana, come evidenziato dalla relazione finale dell'inchiesta pubblica e dal capitolo 5.4 "Salute umana" del presente documento.

Per completezza, si riportano parte dei risultati della relazione di inchiesta pubblica riguardanti la vulnerabilità della popolazione (pag. 57 e 66 del paragrafo 6.1.4):

"[...] nella popolazione interessata dalla presenza dell'impianto vi è un eccesso di patologie cardiache e respiratorie. Queste patologie sono state identificate in alcuni lavori che discuteremo in dettaglio al punto (6.2) come patologie in eccesso nelle popolazioni esposte alle ricadute di inceneritori, anche di ultima generazione. È sensato ritenere che questi eccessi possano ulteriormente aggravarsi esponendo a nuove emissioni da incenerimento rifiuti la stessa popolazione."

E ancora:

"La revisione di letteratura che abbiamo condotto fa invece ritenere che esistano effetti importanti sull'apparato cardiovascolare e respiratorio nelle persone esposte alle emissioni degli impianti di incenerimento, anche di ultima generazione, i cui valori di ricaduta sono sovrapponibili a quelli utilizzati in studi epidemiologici che hanno riscontrato rischi importanti nelle persone esposte."

⁷ WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM2.5 and PM10, ozone, nitrogendioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. Geneva: World Health Organization; 2021. CC BY NC SA 3.0 IGO

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

5.3 AMBIENTE IDRICO

Si esamineranno di seguito le carenze/criticità riscontrate sulla trattazione della componente "ambiente idrico". Per farlo si analizzerà quanto prodotto ed aggiornato a *marzo 2024* dal Proponente all'interno del SIA e negli opportuni allegati.

L'area in cui è prevista la realizzazione del nuovo impianto, come riscontrato anche dagli elaborati cartografici presentati dal proponente, ricade nelle aree di ricarica dell'acquifero profondo, come riportato nella figura seguente.

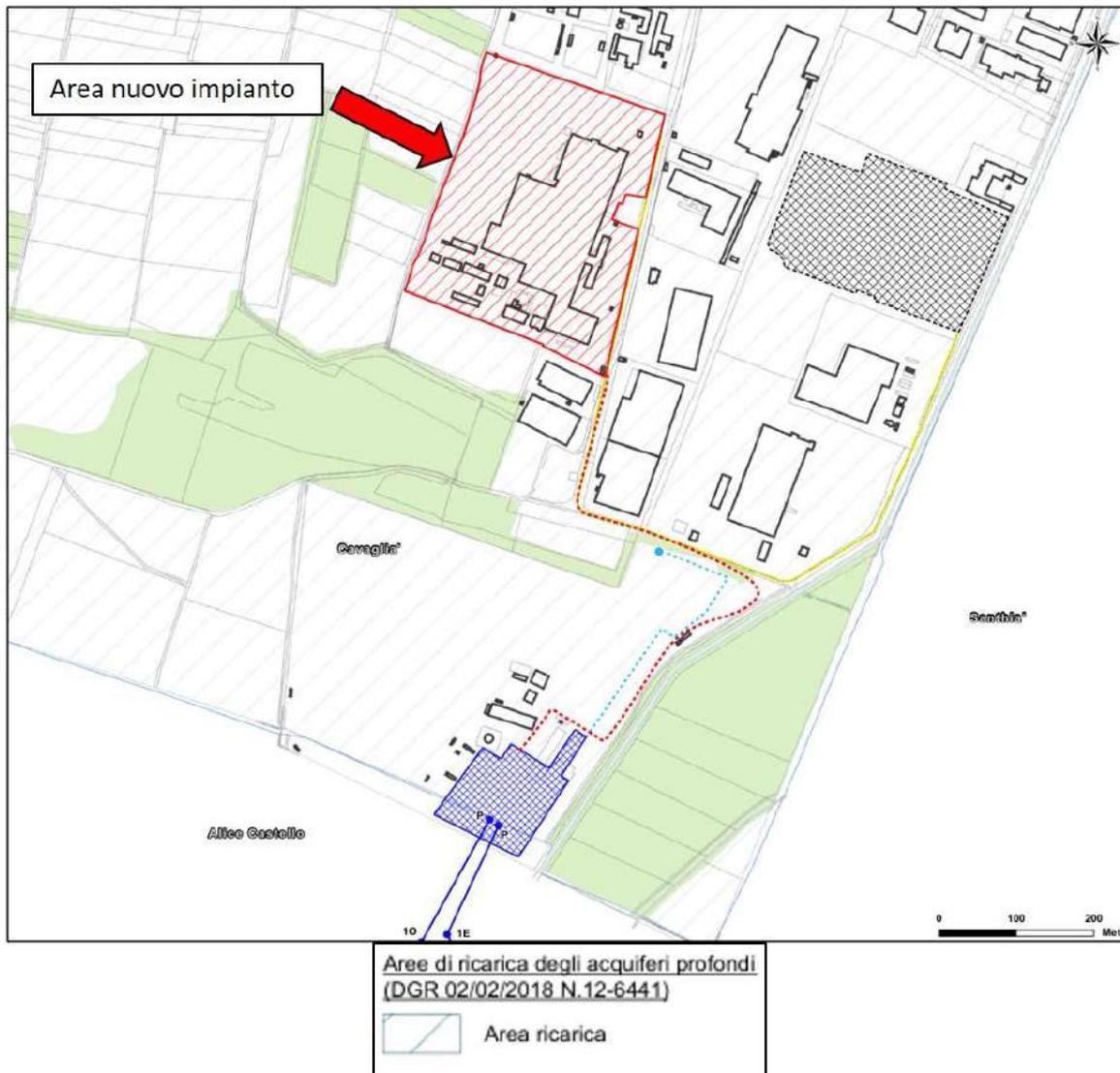


Figura 13 - Inquadramento Aree Ricarica Acquifero – Area di impianto
(Fonte: CAVP09O10000GAA0600401_SIA)

In particolare, il sito d'impianto rientra all'interno della *regione Valledora*, come si evince dall'immagine proposta di seguito.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

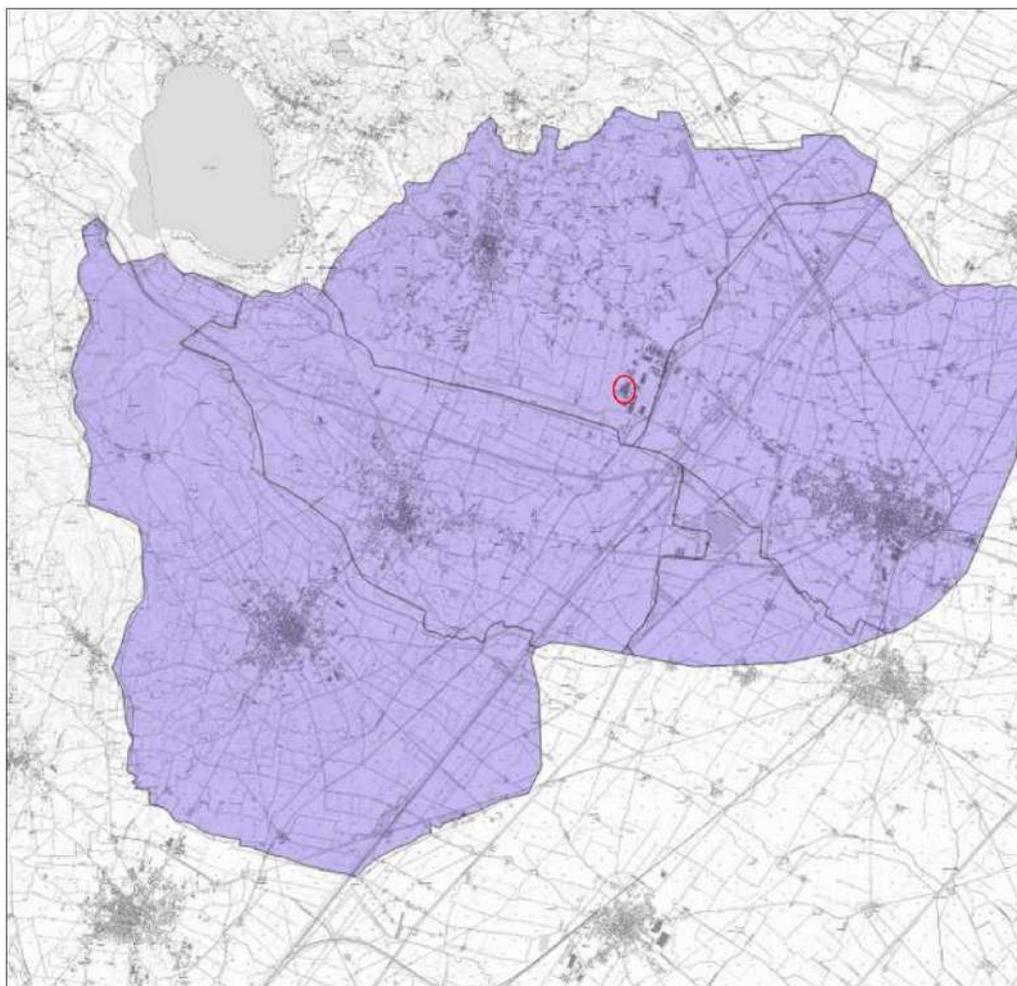


Figura 14 - Regione Valledora. In rosso è individuata l'area di impianto

(Fonte: DGR. 02/02/2018 n. 12-6441).

In questa regione si riconosce una **fragilità idrogeologica particolarmente accentuata, a causa soprattutto di un uso pregresso incontrollato del territorio, a fini prevalentemente estrattivi e, successivamente di smaltimento rifiuti**, come riportato nella DGR 02/02/2018 n. 12-6441, che si cita di seguito:

"La particolare situazione ambientale ha favorito lo sviluppo delle attività in zona con una doppia valenza, da un lato le attività estrattive e dall'altro le attività legate alla gestione dei rifiuti (discariche realizzate nelle cave esaurite).

L'area Valledora è stata oggetto, come sopra riportato, di numerosi interventi progettuali autorizzati singolarmente, senza un'adeguata pianificazione del territorio nel suo insieme ed una conseguente programmazione degli interventi che avrebbe permesso una migliore gestione complessiva e più organica dell'area stessa.

Questo sviluppo non pianificato ha causato un proliferare di attività di smaltimento rifiuti e industriali in genere laddove la conformazione idrogeologica rende i sistemi acquiferi molto vulnerabili".

Inoltre, sempre sulla base di quanto riportato sopra in merito alla regione Valledora ai sensi della DGR 02/02/2018 n. 12-6441, risulta chiaro come il motivo principale dell'incremento della fragilità della zona sia una mancata visione d'insieme nel pregresso pianificatorio, a favore della realizzazione di interventi singoli a danno della condizione idrogeologica in un'area già di per sé fragile come quella in esame.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Si nota a tal proposito come il progetto qui esaminato consista nell'ennesimo impianto di smaltimento rifiuti - proposto peraltro dal medesimo Proponente - insistente sulla stessa area, da autorizzarsi singolarmente e senza una valutazione complessiva degli impatti (come già contestato in narrativa), vale a dire lo stesso approccio che, nel passato, ha generato le criticità che oggi caratterizzano l'area della Valledora.

L'esame del quadro di riferimento progettuale del SIA depositato dal Proponente permette di riscontrare, inoltre, la previsione di un prelievo idrico ad uso industriale pari a 150000 m³/anno.

Il prelievo è previsto a mezzo di un pozzo di nuova realizzazione, dimensionato per una portata massima di 75 m³/h; nella figura seguente viene riportato l'inquadramento della posizione del pozzo incluso nel SIA. Il pozzo di nuova realizzazione è indicato come P2 (cerchio rosso).

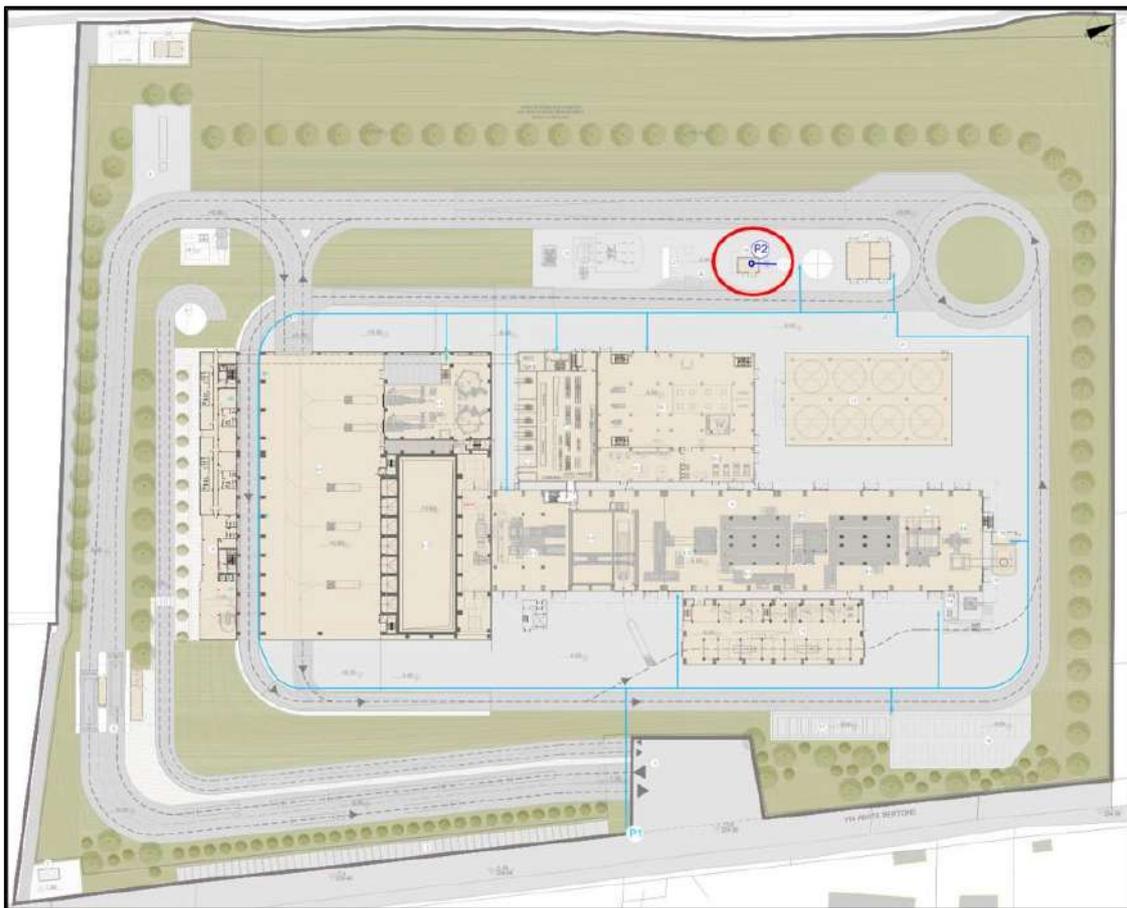


Figura 15 - Planimetria con la rete di approvvigionamento idrico dell'impianto. Il pozzo di nuova realizzazione è quello indicato con la sigla P2 (Fonte: CAVP09010000GAA0600401_SIA).

Si fa presente che la previsione di una derivazione dalla falda sottosuperficiale risulta incompatibile con la normativa del Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte, che all'articolo 19, comma 5 esclude la possibilità di realizzare nuove derivazioni per scopi differenti dal consumo umano, nei seguenti termini:

"5. La delimitazione a scala di maggior dettaglio delle zone di riserva di cui al comma 4, lettera b) costituisce vincolo di utilizzo sulle risorse idriche superficiali e sotterranee ricadenti in tali aree. Nei confronti delle domande di concessione delle acque vincolate non è ammessa la presentazione di domande concorrenti per destinazioni o usi diversi da quello per il consumo umano. Le acque vincolate possono essere concesse ad altri richiedenti, per usi diversi da quello per il consumo umano, con durata limitata fino alla attivazione, totale o parziale, della utilizzazione in vista della quale il vincolo è stato

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

disposto e il rinnovo delle utenze può essere negato se risulta incompatibile con l'utilizzazione delle acque vincolate".

Oltre ed indipendentemente da quanto affermato dal proponente nelle integrazioni di "Marzo 2024", permane il fatto che l'area Valledora è stata classificata come di ricarica della falda dalla DGR 02/02/2018 n. 12-6441 e da tale classificazione in alcun modo è possibile prescindere.

Il proponente invece nel documento di risposta al Comune di Cavaglià⁸ scrive:

"Si fa presente che il proponente non avanza nessuna proposta di ripermimetrazione, in quanto non si ritiene questa la sede appropriata [...]"

Si ribadisce che non esiste alcuno studio approvato dalla Regione in accoglimento della proposta di riduzione delle aree di ricarica.

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 ripermimetrazione nel territorio in oggetto è stata effettuata, e dunque permane una incoerenza del progetto con la DGR. 02/02/2018 n. 12-6441 e con il Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte.

La situazione evidenziata nel presente paragrafo si delinea inoltre come ennesimo **Criterio penalizzante** per quanto riguarda i criteri localizzativi richiamati 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, essendo questa ricadente come detto precedentemente in C 3 Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano", sottotemi "b1) aree di ricarica degli acquiferi profondi" e "b2) Area Valledora.

5.4 SALUTE UMANA

Il presente capitolo, redatto dal Prof. Fabrizio Bianchi, valuta e commenta puntualmente l'Allegato C allo Studio di Impatto Ambientale denominato Valutazione d'impatto sulla salute pubblica - rev.1Marzo 2024 [Documento CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-005-R00].

Già nell'introduzione del sopracitato documento (*pag.5*) emergono da subito i problemi più spinosi che riprenderemo puntualmente nel proseguo, con particolare riferimento a:

- la descrizione degli impatti ambientali sulla qualità dell'aria e dei suoli connessi alle emissioni in atmosfera dell'Impianto in progetto evidenzia la limitazione al solo impianto;
- la letteratura scientifica su inceneritori non include altri impatti presenti e l'inquinamento di fondo già presente, come d'altra parte confermato dalle analisi di impatto svolte su traccianti non specifici di un inceneritore;
- la valutazione dello stato di salute ante operam della popolazione potenzialmente esposta limitata alla sola mortalità permette una visione parziale e non in linea con le Linee Guida dell'ISS;
- la valutazione dell'impatto sulla salute con Risk Assessment e Health Impact Assessment epidemiologico solo sui contributi aggiuntivi attribuibili all'impianto.

⁸ Risposte alle osservazioni e alle richieste di chiarimento pervenute dal comune di Cavaglià - Marzo 2024 (CAVA06-V02-F00-GN-10-000-A-E-005-R00)

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

5.4.1 Commenti e obiezioni al Cap. 4. "Effetti sulla salute del vivere in prossimità di un impianto di combustione rifiuti"

A proposito della letteratura scientifica, tutte le revisioni sistematiche e le metanalisi fino ad oggi eseguite hanno in comune la considerazione dei limiti dovuti alle eterogeneità degli studi posti a confronto, insufficienti standardizzazioni, eccessive distorsioni non appropriatamente o sufficientemente valutate, incertezze di stime, tutti elementi che consigliano un approccio cautelativo specie in aree con criticità ambientali come è il caso dell'inquinamento atmosferico a cui è sottoposta quella in oggetto, rispetto alla quale è doveroso un approccio basato sulla considerazione degli studi singoli di buona qualità tra i quali non mancano peraltro risultati preoccupanti, come bene precisato nel rapporto dell'Organismo Pubblico Collegiale 2023.

Lo stesso VI rapporto SENTIERI, citato correttamente anche nello studio del proponente, ha aggiornato le cause di mortalità e ospedalizzazione con evidenza sufficiente o limitata di associazione con le fonti ambientali attribuibili agli inceneritori; cause con evidenza limitata sono i tumori nel loro insieme, il tumore dello stomaco, del fegato e dotti biliari, del polmone, della mammella, del tessuto connettivo e tessuti molli, del sistema linfemopoietico, linforma non Hodgkin e leucemie. A proposito della nozione "evidenza limitata", questa non deve essere interpretata come debolezza di associazione ma piuttosto come una non ancora raggiunta sufficienza per inferire il rapporto di causalità, spesso a causa della scarsità di studi o di potenza statistica degli stessi.

L'approccio che anima il capitolo 4 "Effetti sulla salute del vivere in prossimità di un impianto di combustione rifiuti" è tutto rivolto ad evidenziare i limiti delle conoscenze sedimentate da diversi studi di revisione e documenti, peraltro piuttosto datati, confondendo lo scopo di una VIS con quello di uno studio eziologico. Infatti, siccome la non sufficienza di evidenza non significa evidenza dell'insufficienza di associazione di rischio, questo elemento, che sul piano della ricerca sprona ad effettuare migliori e più numerosi studi eziologici, sul piano della valutazione preventiva di impatto - che è quello di specie - consiglia una maggiore precauzione nei confronti di patologie per le quali ci sono ragionevoli evidenze di rischio o per le quali non si può escludere il ruolo eziologico dell'esposizione a inquinanti attribuiti a combustione di rifiuti.

L'approccio dello studio SIS del proponente è sottilmente finalizzato a mettere in luce la limitatezza di conoscenze su inceneritori e salute, quando la VIS non ha lo scopo di incrementare le conoscenze ma di usare al meglio quelle che ci sono.

Qui si apre una questione non affatto secondaria: le conoscenze non devono riguardare solo l'associazione inceneritori-salute bensì inquinanti presenti sul territorio in studio-salute delle persone potenzialmente esposte, per due ordini di motivi:

- a) perché nella valutazione dello stato ambientale e sanitario ante operam devono essere considerate le principali forzanti già esistenti;
- b) perché molti inquinanti non sono specifici del solo inceneritore ma sono prodotti da altre fonti presenti nell'area di studio che contribuiscono ai valori di fondo sui quali vanno ad aggiungersi le emissioni dell'inceneritore.

D'altra parte, molti degli inquinanti scelti dal proponente non sono specifici dell'inceneritore ma ascrivibili anche ad altre fonti, in primis le polveri (PM10, PM2,5) e gli ossidi di azoto (NOx) in aria ambiente o numerosi metalli nei terreni.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

5.4.2 Commenti e obiezioni al Cap. 5 - valutazione dello stato di salute ante operam della popolazione potenzialmente esposta

In tab 5.1b il proponente, in aggiunta alle cause di morte con evidenze limitate per gli inceneritori, ne considera molte altre con la motivazione:

"la letteratura sporadicamente associa alle esposizioni o fonti di esposizione che sono oggetto del presente studio, sia per completare la descrizione dello stato di salute con l'inclusione di patologie che spesso rappresentano una preoccupazione per le popolazioni a prescindere dalla loro associazione o meno con problematiche di tipo ambientale, sia per tenere conto degli studi epidemiologici già condotti nell'area".

Questa affermazione non tiene conto del fatto che, per molte cause correttamente aggiunte, è riconosciuto il nesso causale con inquinanti presenti nell'area di studio costituendo preoccupazione ben motivata per le popolazioni, basti l'esempio delle malattie cardiovascolari e respiratorie e il particolato atmosferico, utilizzato come tracciante nel SIS del proponente.

A p.48 il proponente scrive poi:

"SMR ed intervallo di confidenza devono quindi essere letti congiuntamente per poter dare rilevanza statistica ai risultati emergenti."

La rilevanza statistica non è data solo dalla valutazione della probabilità di errore di primo tipo verificando che l'intervallo non contenga il valore = 1 (LC inferiore > 1 in caso di eccesso e LC superiore < 1 in caso di difetto) ma occorre tenere conto della forza del rischio (dimensione dei rischi relativi calcolati come rapporti standardizzati di mortalità o SMR) e dell'ampiezza dell'intervallo di confidenza che è dipendente dalla frequenza della malattia e dalla dimensione della popolazione oggetto di valutazione, concetto sostenuto anche dagli autori quando affermano: "L'evento morte non è un evento frequente: in totale si verifica circa un decesso ogni 100 residenti all'anno. Ovviamente tale frequenza diminuisce selezionando specifiche patologie. Il territorio indagato è costituito in larga parte di comuni di piccola dimensione (in termini di popolazione): ne consegue che per molte patologie la numerosità degli eventi (sia osservati che attesi) sarà piuttosto piccola, con evidenti conseguenze per quanto attiene alla variabilità statistica (gli intervalli di confidenza risulteranno molto ampi come risultato della variabilità naturale e sarà necessario esercitare maggiore prudenza nella interpretazione dei risultati di specifiche patologie)".

Tuttavia, si sottolinea che proprio per le motivazioni statistiche sopra riportate **è opportuna una maggiore prudenza nel non escludere che ci possa essere una associazione causale rispetto ad una eccessiva confidenza nel poterla escludere.**

A p.49 del medesimo capitolo il proponente scrive:

"La mortalità totale nel complesso dell'area è superiore a quella della regione Piemonte sia nei maschi che nelle femmine (così anche per la provincia di Vercelli). Diversi comuni presentano un eccesso, nei maschi (Azeglio, Alice Castello, Livorno Ferraris e Tronzano Vercellese), nelle femmine (Maglione, Piverone, Crova, Dorzano, Roppolo e Salussola), o in entrambi i sessi (Brianzè, Borgo d'Ale, Moncrivello, San Germano Vercellese e Viverone). Roppolo tra i maschi, Livorno Ferraris e Santhià tra le femmine presentano un

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

difetto significativo. Sostanzialmente lo stesso risultato si verifica per le sole cause naturali (avendo cioè escluso dal calcolo accidenti, avvelenamenti e traumatismi)."

I comuni con mortalità in eccesso sono molti di più di quelli riportati nel commento di p.49 e l'immagine che se ne ricava è molto più critica; infatti, come si evince dalla tab 5.5.1a:

- la mortalità nell'area complessiva è in eccesso del 15% nei maschi (l.c. inf +10%), del 7% tra le femmine (l.c.inf +3%), dell'11% in maschi e femmine (l.c.inf +7%)
- tra i maschi la mortalità è in eccesso in 20 su 25 comuni (80%) in 9 dei quali con significatività statistica
- tra le femmine la mortalità è in eccesso in 16 su 25 comuni (64%) in 11 dei quali con significatività statistica
- in maschi+femmine la mortalità è in eccesso in 20 su 25 comuni (80%) in 11 dei quali con significatività statistica.

Poco meno critico il quadro per tutte le cause naturali in tab. 5.5.1b:

- la mortalità nell'area complessiva è in eccesso del 14% nei maschi (l.c. inf +9%), del 6% tra le femmine (l.c.inf +2%), dell'10% in maschi e femmine (l.c.inf +6%)
- tra i maschi la mortalità è in eccesso in 20 su 25 comuni (80%) in 8 dei quali con significatività statistica
- tra le femmine la mortalità è in eccesso in 15 su 25 comuni (60%) in 11 dei quali con significatività statistica
- in maschi+femmine la mortalità è in eccesso in 18 su 25 comuni (72%) in 11 dei quali con significatività statistica.

Il quadro che emerge dalle analisi, considerando come tassi di mortalità di riferimento quelli delle province Biella-Vercelli, è di poco attenuato rispetto a quello fino qui commentato.

Al proposito è da sottolineare che l'utilizzo di questo riferimento, presentato come più appropriato nello studio del proponente, necessita di una considerazione aggiuntiva.

Infatti, se da una parte è vero che la popolazione delle due province è più omogenea rispetto a quella dell'area in studio, non si può trascurare che la mortalità generale nelle due province presenta valori poco meno elevati dell'area di studio (1,35% Biella, 1,39% Vercelli, 1,42% area 25 comuni, ben superiori al tasso della provincia di Torino 1,12% (fonte Tab.5.5.1a), rimanendo da indagare le cause degli scostamenti senza trascurare il peso che la popolazione dei comuni ricadenti nell'area di studio ha sulle rispettive province di appartenenza: il 10,8% della popolazione delle due province è costituita da quella dei 19 comuni dell'area di studio (i 9 nella provincia di Biella pesano il 6,9% della popolazione provinciale, i 10 in provincia di Vercelli pesano il 14,8% della relativa provincia).

Ne consegue che, dal punto di vista puramente statistico, l'uso come riferimento dei tassi delle due province è meno protettivo rispetto all'uso di quelli regionali che saranno da noi considerati nelle seguenti valutazioni.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

A p.111 si dissente su quanto riportato dai consulenti come conclusione del capitolo 5, dal punto di vista dell'impostazione teorica per tre motivi:

- perché la piccola numerosità delle popolazioni comunali, che è incontrovertibile e su cui nulla si può fare, deve indirizzare ad un atteggiamento ancora più protettivo,
- perché gli eccessi che emergono per uno dei due sessi, più spesso per i maschi, non attenua la necessità di attenzione,
- perché la lettura deve essere effettuata considerando gli eccessi di rischio anche non statisticamente significativi considerando il disequilibrio tra numero di indicatori in eccesso rispetto a quello in difetto.

Utilizzando i criteri più protettivi sopra richiamati, più consoni alla tutela della salute pubblica, e attribuendo maggiore affidabilità alla valutazione delle cause e sotto-cause di morte numericamente più rappresentate⁹, il tenore delle nostre conclusioni è molto diverso da quello tranquillizzante presentato dai consulenti a p.111.

Infatti, la mortalità per tutte le cause è in eccesso nell'area del 15% tra i maschi e del 7% tra le femmine, anche considerando l'incertezza della stima.

I comuni con indicatori di mortalità in eccesso tra i maschi sono l'80% e il 64% tra le femmine; anche gli eccessi statisticamente significativi sono preponderanti rispetto ai risultati in difetto: 9 contro 1 tra i maschi e 11 contro 2 tra le femmine. L'analisi per le cause naturali restituisce lo stesso quadro sopra descritto.

Analizzando le cause di morte emergono numerose anomalie:

- a) per tutti i tumori, eccessi in particolare tra i maschi (12 eccessi su 25) a fronte di 2 in difetto, ma anche tra le femmine (10 eccessi su 25) a fronte di due in difetto, da notare inoltre che in 5 comuni emergono eccessi in ambedue i sessi;
- b) per i tumori del colon-retto, del fegato, del polmone numerosi eccessi, soprattutto tra i maschi (significativi rispettivamente a San Germano Vercellese, Tronzano Vercellese, Massazza);
- c) per i tumori dei tessuti molli, che nonostante la ridotta numerosità evidenziano 5 eccessi tra i maschi e 4 tra le femmine;
- d) per il tumore della mammella, in eccesso del 23% nell'area e in 15 comuni (significativo a Moncrivello);
- e) per il tumore della prostata, in eccesso del 68% nell'area e con 19 comuni in eccesso di cui 3 a livello statistico (Bianzè, Cavaglià e Viverone);
- f) per i tumori del rene con 11 comuni in eccesso tra i maschi;
- g) per i tumori del sistema linfoematopoietico con 11 eccessi tra i maschi (significativo a Livorno Ferraris) e 8 tra le femmine (significativo a Cerrione), sostanzialmente ascrivibili alle leucemie;
- h) le malattie del sistema circolatorio, in eccesso del 18% tra i maschi, presenta 18 eccessi tra i maschi (significativi a Piverone e Alice Castello) e 14 eccessi tra le femmine (significativi a Piverone, Bianzè, Crova, Dorzano, Roppolo e Viverone), in particolare ascrivibili alle malattie ischemiche del cuore;

⁹ > 50 decessi sono osservati per totale cause, tutti i tumori, tumore del colon-retto e del polmone tra i maschi, tumore della mammella, malattie del sistema circolatorio, malattie ischemiche del cuore, malattie cerebrovascolari, malattie respiratorie, sia acute che croniche, apparato digerente tra i maschi

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

- i) le malattie cerebrovascolari registrano un eccesso del 17% tra i maschi, con 14 eccessi tra i maschi (significativi nei comuni di Borgomasino e Boirgo d'Ale) e 13 tra le femmine, con 13 eccessi (significativi nei comuni di Bianzè e Roppolo);
- j) le malattie respiratorie, in eccesso non significativo nell'area (+3% tra i maschi e +9% tra le femmine) mostrano 14 eccessi tra le femmine (significativo a Borgomasino) e 15 eccessi tra le femmine (significativi a Piverone e Cerrione); con conferma per le acute e più attenuato tra le croniche;
- k) le malattie dell'apparato digerente sono in eccesso del 22% nei maschi ma non nelle femmine e mostrano 15 eccessi tra i maschi (significativo a Bianzè) e 9 eccessi tra le femmine (significativo a San Germano Vercellese);
- l) le malattie dell'apparato urinario mostrano nell'area un eccesso del 41% significativo tra i maschi, con 12 eccessi (significativi nei comuni di Alice Castello, Moncivello, Cerrione) e del 31% vicino alla significatività tra le femmine, con 14 eccessi tra le femmine (significativi a San Germano Vercellese, Viverone, Zimone).

Numerosi comuni hanno fatto registrare eccessi multipli, quelli con più di 2 sono:

- per i maschi, Bianzè e Tronzano (4 eccessi), Azeglio, Alice Castello, Livorno Ferraris, San Germano Vercellese, Tronzano, Viverone (3)
- per le femmine, Viverone (4) e San Germano Vercellese (3).

La valutazione dei risultati dell'analisi di mortalità nel loro complesso a nostro parere non motiva la conclusione riportata dai consulenti a pag 111: "Complessivamente, con riferimento ai dati di mortalità del periodo 2015-2019, il territorio indagato non si segnala per uno stato di salute che si discosta in maniera importante (in meglio o in peggio) rispetto all'intero territorio della Regione Piemonte o a quello delle province di Vercelli e di Biella", seguita dalla constatazione di eccessi diversi che per il solo fatto di verificarsi in comuni diversi e in sessi diversi "non sono ritenuti segnali di criticità di salute per il territorio interessato dall'intervento". Anche la frase successiva "*non si registrano criticità rispetto a quelle patologie che potrebbero riconoscere, tra altre, perché si tratta sempre di patologie multicausali, una origine anche ambientale*" lascia perplesso.

Differentemente dal proponente, noi riteniamo non affatto trascurabili ai fini della tutela della salute nell'area in studio i seguenti segnali:

- a) gli eccessi di mortalità pronunciati e significativi emersi in ambedue i sessi per la mortalità generale e per cause naturali;
- b) gli eccessi pronunciati e significativi di mortalità emersi a carico dei maschi per tutti i tumori, le malattie del sistema circolatorio, cerebrovascolari e urinarie;
- c) gli eccessi pronunciati e significativi per il tumore della prostata e della mammella.

Tutte cause di morte ad eziologia multifattoriale con componente ambientale riconosciuta dalla stessa letteratura citata dal proponente (ad esempio studio SENTIERI) ma difficile da quantificare senza studi analitici adeguati allo scopo e per alcune delle quali (c) richiama anche la necessità di verifica della copertura ed efficacia delle azioni di screening. Questo profilo è rafforzato dai numerosi altri eccessi emersi sul totale dei 25 comuni e sopra commentati

Inoltre, i numerosi eccessi emersi in comuni diversi e sessi diversi, ma anche ripetuti in stessi comuni e talvolta sia per maschi che per femmine, sono indicativi di una situazione di rischio che necessiterebbe una valutazione ben più approfondita rispetto a una analisi per comune di residenza limitata alla sola mortalità.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Da rimarcare la mancanza di una appropriata analisi dei ricoveri ospedalieri, indicata dalle linee guida ISS e considerati da molti altri studi, es. SPoTT di Torino-2019, citati dagli stessi proponenti nel capitolo riservato alla rassegna.

Nella descrizione dello stato ante-operam non è considerato in alcun modo lo stato dell'ambiente del territorio, una carenza seria specialmente in un'area con dati di fondo di qualità dell'aria certamente dannosi per la salute umana.

Lo stato di salute ante-operam, che nonostante sia stato insufficientemente approfondito ha evidenziato le sopra descritte criticità, non trova alcun utilizzo nelle valutazioni dell'impatto sulla salute post-operam attraverso le procedure di *Risk Assessment (RA)* e *Health Impact Assessment (HIA)*, riportate al capitolo 6.

Infatti, il meccanismo previsto dalle procedure, utilizzate correttamente dal punto di vista formale, è basato sulle stime di rischio tossico (non cancerogeno e cancerogeno) e epidemiologico attribuibili presso i recettori più sensibili alle emissioni dell'impianto proposto, senza tener conto dell'impatto ambientale sulla salute umana già esistente, che come vedremo è preoccupante.

I responsabili della salute dei cittadini si trovano di fronte ad un paradosso di un impianto che apporta incrementi di inquinanti inferiori ai livelli di accettabilità stabiliti per legge, ma su popolazioni già impattate.

Quanto affermato a pag.112 del SIS "Per gli inquinanti emessi dall'Impianto (incluso il traffico indotto) e normati dal D.Lgs. 155/2010, nell'Allegato A rev.1 allo SIA è già stato verificato il rispetto, a valle dell'entrata in esercizio dell'impianto, dei limiti fissati da tale decreto per la protezione della salute della popolazione", è vero solo perché vengono considerati solo gli input aggiuntivi e peraltro rispetto a limiti assolutamente non protettivi per la salute della popolazione.

Tutte le analisi di risk assessment svolte ai recettori sono indicative di incrementi di rischio che andrebbero cumulati ai rischi già esistenti ma non conosciuti.

5.4.3 Commenti e obiezioni al Cap.6.2 - Health impact assessment

Considerando esclusivamente gli scostamenti – seppure ridotti - tra concentrazioni di inquinanti causati da un impianto di ultima generazione e i valori soglia di riferimento e la limitata entità di popolazione esposta (45.045 nei 25 comuni) si può arrivare a sostenere, come fa la proponente, che i casi attribuibili su base annua non siano molti e giungere dunque a conclusioni tranquillizzanti sul ruolo che potrebbe avere il nuovo impianto (sul punto v. più diffusamente infra).

Prima di tutto ci preme qui sottolineare che, ai fini della tutela della salute dei residenti nell'area di impatto, il nodo del problema è che in un'area con criticità ambientali e sanitarie la presa di decisione sull'insediamento del nuovo impianto dovrebbe dipendere dalla accettabilità del rischio complessivo e non solo dell'input aggiuntivo.

In altre parole, per migliorare le condizioni di salute la finalità dovrebbe essere quella di diminuire un impatto complessivo già inaccettabile e non di aumentarlo.

A supporto di questo ragionamento, si presenta di seguito qualche semplice calcolo, avvalendosi del Software AirQ+ dell'OMS.

Utilizzando:

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

- come tasso di mortalità quello calcolato come rapporto tra i 612,8 decessi per cause naturali osservati nei 25 comuni (media 2015-2019) e la popolazione residente media nello stesso periodo pari a 45.045,4 persone, pari a 1360,4 per 100.000,
- come funzione di rischio la stessa usata dal proponente per il PM_{2,5} [RR=1,08; 1,06-1,09) per 10 µg/m³]
- come differenziale tra livello di PM_{2,5} esistente (17,49 µg/m³, fonte: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00_All.A-RI, Tabella 4.7.1.2.2c) e livello protettivo proposto dall'OMS pari a 5 µg/m³ = 12,49 µg/m³

si stima un eccesso di 56 (43 – 63) decessi/anno attribuibili al delta di concentrazione, che pesano il 9,2% (7,0% - 10,2%) della mortalità totale.

Aggiungendo il modesto incremento di 0,27 µg/m³ di PM_{2,5} attribuiti all'impianto in valutazione dal modello del proponente, la stima del rischio cresce ulteriormente, seppure di poco: 57 (44 – 64) decessi/anno attribuibili al delta di concentrazione di 12,76 µg/m³ [(17,49+0,27) - 5)], che pesano il 9,35% (7,2% - 10,4%).

In questi semplici calcoli c'è il nocciolo del problema, dipendente in tutta evidenza dal posizionamento dell'osservatore e dalla tutela di interessi diversi:

- **se ci si concentra solo sull'impianto proposto, si può osservare un contributo che seppure modesto, riguarda pur sempre un caso aggiuntivo;**
- **se ci si concentra sullo stato esistente di qualità dell'aria, e conseguenti morti attribuibili, si osserva un eccesso di mortalità che pesa oltre il 9%, quando in realtà la mortalità dovrebbe essere ridotta riducendo l'inquinamento (e non incrementandolo).**

In questo caso, la difficoltà di compenetrare gli interessi pubblici con quelli privati non è risolvibile in termini di accettazione del rischio, poiché il rischio dipende appunto dalla posizione di osservazione e dagli interessi e responsabilità dell'osservatore.

L'assunzione di responsabilità pubblica a favore della protezione della salute collettiva pare essere il fondamento che ha ispirato la sentenza del Consiglio di Stato-Sez. Quarta, 11.2.2019 n. 983, che ha tenuto a non limitare la VIS ai progetti espressamente indicati nell'art. 23 co. 2 co. 2 D. Lgs. 152/2006, estendendola ad ogni progetto in cui la proponente non abbia prodotto "alcuna valutazione epidemiologica utile a superare le menzionate criticità" e si renda dunque necessario un approfondimento istruttorio sotto forma di VIS in quanto "soluzione più appropriata e commisurata al grado di pericolo per i rischi per la salute delle persone che abitano o lavorano nelle immediate vicinanze".

Come avremo modo di precisare nelle conclusioni, questo è esattamente ciò che è avvenuto nel caso di specie in cui **la carenza di conoscenze dettagliate e approfondite sullo stato di salute ante-operam avrebbe dovuto essere colmata attraverso la realizzazione di uno studio epidemiologico microgeografico sulla mortalità e sui ricoveri in ospedale**, raccomandato dalle stesse LG dell'ISS. Tale conoscenza è essenziale per indirizzare misure di mitigazione dell'inquinamento necessarie nell'area di studio che è già esposta oltre i livelli di protezione della salute umana.

Riassumendo, **il giudizio di accettabilità non può essere risolto solo in termini puramente statistici riferiti al contributo aggiuntivo del solo impianto proposto.** È necessario considerare il contesto e chiedersi se l'area di localizzazione sia adeguata all'installazione di un ulteriore impianto emittente.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Inoltre, è fondamentale prevedere adeguate misure per ridurre l'impatto esistente e migliorare la salute delle comunità locali.

5.4.4 Commenti e obiezioni alle conclusioni

Si riportano di seguito i commenti e le obiezioni al capitolo conclusivo dell'allegato C al SIA denominato "Valutazione d'impatto sulla salute pubblica" [documento CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-005-R00].

Al primo capoverso di p.145 il proponente scrive:

"è stata considerata la porzione di territorio compresa in un intorno di circa 10 km rispetto al sito di progetto. All'interno di tale area di studio è stata caratterizzata la popolazione residente dal punto di vista demografico, di alfabetizzazione e occupazionale, utilizzando i dati ISTAT."

La caratterizzazione, peraltro parziale e generica, non trova nessun utilizzo nella VIS susseguente.

Al terzo capoverso di p.145:

"Per valutare l'impatto sulla salute pubblica delle emissioni in atmosfera dell'Impianto si è fatto riferimento ai risultati ottenuti con lo studio modellistico di dispersione atmosferica e di deposizione al suolo che costituisce l'Allegato A rev.1 dello SIA."

Lo studio modellistico presenta numerose limitazioni e carenze con conseguenze sulla VIS serie in termini di emissioni in aria, anche se non quantificabili in assenza di prove controfattuali.

Al secondo capoverso di p.146:

"Ne consegue che nelle aree circostanti l'Impianto di Cavaglià, a valle della sua entrata in esercizio, potranno continuare ad essere condotte le attività di produzione agricola e di allevamento senza pregiudizio alcuno sulla qualità dei prodotti alimentari e, quindi, sulla salute della popolazione cui sono destinati."

Trattasi di rassicurazione assertiva da rivedere a valle di una valutazione modellistica a regola d'arte.

Alle pagine 146 e 147:

"Molti studi epidemiologici analizzati [...]. I dati sugli impianti di prima generazione mostrano che, se vi erano degli effetti, questi erano al più modesti, e tendono a scomparire per gli inceneritori di seconda generazione (Negri E e coll, 2020)."

Si citano documenti ormai superati da tempo (es. AIE 2008, MONITER 2011, ERAS 2013) insieme a più recenti, tra i quali quello dell'Organismo Pubblico Collegiale (OPC) del quale non si riprende però la raccomandazione metodologica centrale di considerare compiutamente studi singoli più che revisioni, più o meno sistematiche, di studi poco confrontabili tra loro a causa delle loro disomogeneità e diversità. Infatti, nell'ottica condivisibile indicata dall'OPC, le criticità per la

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

salute emerse in numerosi studi su singoli impianti vanno incontro ad attenuazione una volta mediate con altri studi.

In altre parole, revisioni e metanalisi condotte con metodi tradizionali e affette da eccessivi problemi metodologici, come nel caso degli inceneritori, non sono in grado di superare o scalfire le conclusioni di studi che hanno evidenziato anomalie per la salute (si ricordano gli studi citati dall'OPC ed in particolare quelli di Minichilli 2016, Romanelli 2019, ATS Città Metropolitana di Milano).

In estrema sintesi, la finalità degli autori del SIS di sostenere le conclusioni di Negri et al, sopra riportate, fa leva sul buon senso che gli impianti di seconda generazione siano migliori di quelli precedenti, ma trascurano che la tecnologia non è la sola a evolvere, ma lo sono anche le conoscenze sugli effetti sulla salute di esposizioni pericolose, in particolare le frazioni ultrafini di particolato nelle emissioni, i metalli pesanti e gli inquinanti organici nelle ceneri, che destano tutt'oggi molta preoccupazione (Zhang, 2023)¹⁰.

Così come, pure disponendo di impianti di seconda o terza generazione, continua lo studio dei meccanismi, vantaggi, svantaggi e la maturità tecnica delle tecnologie di degradazione delle PCDD/Fs nelle ceneri volanti degli RSU (Zhao, 2022)¹¹.

Inoltre, poiché gli inceneritori di rifiuti, come tutti gli impianti basati su combustione, sono emettitori di innumerevoli sostanze e composti, la valutazione degli effetti dannosi per la salute non può essere circoscritta agli esiti per i quali esistono evidenze prodotte da soli studi su inceneritori, ma deve essere necessariamente allargata agli effetti riguardanti tutte le sostanze e composti emessi dagli stessi impianti e per i quali esiste una copertura estesa di rischio per la salute. Tra questi, il materiale particolato riveste un ruolo primario essendo riconosciuto dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca contro il Cancro la relazione "causale" o "probabilmente causale" tra l'esposizione a lungo termine a polveri fini e la mortalità per tutte le cause, le malattie cardiovascolari e respiratorie e il cancro ai polmoni (Straif, 2013).

In particolare, il PM_{2,5} è riconosciuto avere un ruolo causale per la mortalità cardiovascolare e respiratoria (US EPA, 2009) e per la mortalità totale e cardiovascolare (Health Canada, 2013), come considerato dall'OMS nella recente revisione di letteratura svolta per la definizione dei valori guida per la qualità dell'aria (WHO 2021)¹².

Studi recenti hanno ulteriormente rafforzato e approfondito le evidenze sugli effetti di esposizioni ambientali a UFP, sia sul tumore del polmone che su malattie respiratorie, studiate anche

¹⁰ Zhang Z, Zhao C, Rao Y, Yu C, Luo Z, Zhao H, Wang X, Wu C, Wang Q. Solidification/stabilization and risk assessment of heavy metals in municipal solid waste incineration fly ash: A review. *Sci Total Environ.* 2023 Sep 20; 892:164451. doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.164451. Epub 2023 May 29. PMID 37257600.

¹¹ Zhao B, Hu X, Lu J. Analysis and discussion on formation and control of dioxins generated from municipal solid waste incineration process. *J Air Waste Manag Assoc.* 2022 Oct;72(10):1063-1082. doi: 10.1080/10962247.2022.2100843. Epub 2022 Aug 5. PMID: 35816420.

¹² WHO global air quality guidelines. Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. World Health Organization Geneva, 2021. ISBN 978-92-4-003422-8 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228>)

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

attraverso il ricorso al Pronto Soccorso, elemento che rafforza la necessità di studiare i ricoveri in regime ordinario e di urgenza.

In uno studio effettuato in California per indagare l'associazione tra UFP e cancro al polmone in generale e per sottotipo istologico, l'esposizione a UFP è risultata moderatamente associata al cancro del polmone, con associazioni più forti per l'adenocarcinoma (Jones 2024)¹³.

In uno studio multicentrico di coorte l'aumento dell'esposizione a particolato ultra fine (UFP) è stato associato alla sopravvivenza libera da trapianto e alla funzione polmonare, con una specifica associazione con la località di residenza. I risultati richiamano la necessità di reti regolatorie più robuste per studiare gli effetti sulla salute degli UFP a livello nazionale (Goobie 2024)

In uno studio condotto nello Stato di New York per valutare l'effetto dell'esposizione alle particelle ultrafini sul rischio di recarsi al pronto soccorso per una malattia respiratoria cronica del tratto inferiore, l'esposizione agli UFP ha aumentato le visite al pronto soccorso legate alle malattie respiratorie in tutte le stagioni e in tutte le fasce demografiche, evidenziando associazione con diversi fattori che richiede ulteriori ricerche (*Trees, 2024*).¹⁴

A metà di pagina 147:

"La più recente revisione della letteratura condotta dallo studio SENTIERI (2023) conclude che per nessuna patologia è stata riscontrata evidenza giudicata sufficiente; per nove patologie (totale tumori, tumori dello stomaco, del fegato, del polmone, dei tessuti molli, della mammella, del tessuto linfoemopoietico, i linfomi non Hodgkin, le leucemie) l'evidenza è riportata come "limitata."

Come precedentemente argomentato, l'accezione di "limitato" in SENTIERI (di cui il sottoscritto è stato tra gli ideatori e autori) non è da intendere in senso riduzionista, in virtù del fatto che non attiene alla debolezza di associazione, ma piuttosto alla non ancora raggiunta sufficienza per inferire il rapporto di causalità, spesso a causa della scarsità di studi o di potenza statistica degli stessi. Lo stesso studio SENTIERI annette affidabilità alla categoria "limitato"; ne è la prova che è considerata insieme a "sufficiente" nella valutazione dell'evidenza epidemiologica dell'associazione tra fonti di esposizione ambientale nei siti contaminati ed esiti sanitari (SENTIERI, 2023)

p.147-148:

"Per quanto riguarda invece gli impianti di terza generazione, moderni, come quello in progetto, le evidenze sono ancora scarse [...] si potrà ulteriormente indagare nel periodo successivo di analisi in cui sarà disponibile una casistica più numerosa", SPoTT 2019)."

¹³ Jones RR, Fisher JA, Hasheminassab S, Kaufman JD, Freedman ND, Ward MH, Sioutas C, Vermeulen R, Hoek G, Silverman DT. Outdoor Ultrafine Particulate Matter and Risk of Lung Cancer in Southern California. *Am J Respir Crit Care Med.* 2024 Feb 1;209(3):307-315. doi: 10.1164/rccm.202305-0902OC. PMID: 37856832; PMCID: PMC10840777.

¹⁴ Trees I, Yu F, Deng X, Luo G, Zhang W, Lin S. Ultrafine Particles and Hospital Visits for Chronic Lower Respiratory Diseases in New York State. *Ann Am Thorac Soc.* 2024 Mar 6. doi: 10.1513/AnnalsATS.202303-267OC. Epub ahead of print. PMID: 38445971.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Nel lungo paragrafo viene sostenuto, correttamente, che le evidenze sono ancora scarse a causa del limitato tempo di funzionamento di impianti di 3a generazione trascorso e che anche studi più recenti (*SPoTT 2019*) affermano l'esigenza di continuare a indagare.

p. 148:

"Occorre anche considerare che, se da una parte non sono presenti nella letteratura segnali forti e coerenti della esistenza di particolari problematiche per la salute sia delle popolazioni residenti nei dintorni dei siti dove sono localizzati gli inceneritori sia dei lavoratori degli impianti di incenerimento, dall'altra la presenza di limitazioni metodologiche importanti nella letteratura disponibile e la brevità dei periodi osservazione considerati non consente di concludere fermamente per una totale assenza di effetti sulla salute degli inceneritori moderni suggerendo di continuare nel tempo il monitoraggio delle esposizioni e degli eventuali effetti sulla salute."

Si concorda anche sulle considerazioni sopra riportate in linea con quelle precedenti, incluso il suggerimento di "continuare nel tempo il monitoraggio delle esposizioni e degli eventuali effetti sulla salute", con la precisazione che in aree con dati critici di inquinamento e effetti sanitari gli studi sono da eseguire ante-operam per tre motivi:

1. per sorveglianza della salute pubblica,
2. per caratterizzazioni necessarie alle valutazioni post-operam,
3. per indirizzare la sorveglianza degli esposti.

Sempre a p. 148:

"È stato poi valutato lo stato di salute ante operam della popolazione [...]. I dati di mortalità presentati indicano, complessivamente, che il territorio non si segnala per uno stato di salute che si discosta in maniera importante (in meglio o in peggio) rispetto all'intero territorio della Regione Piemonte o a quello delle province di Vercelli e di Biella. Si osservano eccessi in comuni diversi per patologie diverse ed in diversi sessi, tutti elementi che non segnalano la presenza di specifiche criticità di salute per il territorio interessato dall'intervento. Allo stesso modo non si registrano criticità rispetto a quelle patologie che potrebbero riconoscere, tra altre perché si tratta sempre di patologie multicausali, una origine anche ambientale".

Non si concorda per le ragioni precedentemente esposte in dettaglio sulla base della nostra analisi dei dati. A proposito della mancanza di analisi dei ricoveri ospedalieri si ribadiscono le indicazioni delle linee guida ISS che più volte richiamano i ricoveri, in particolare in situazioni in cui è considerato il PM2,5, come quella in oggetto:

ISTISAN 19/09 (Dogliotti 2019)¹⁵

- p. 13 – "Gli indicatori devono riguardare almeno gli esiti di mortalità e ricoveri ospedalieri e, nel caso l'area d'interesse sia coperta da registro tumori, anche l'incidenza tumorale."
- p.22 – "Per il reperimento dei dati sarà necessario avvalersi, a seconda dei casi, di diverse fonti: – dati sanitari correnti (es. mortalità, ricoveri ospedalieri, malformazioni congenite come ottenibili dalle Schede Dimissioni Ospedaliere, SDO)";

¹⁵ Eugenia Dogliotti, Laura Achene, Eleonora Beccaloni, Mario Carere, Pietro Comba, Riccardo Crebelli, Ines Lacchetti, Roberto Pasetto, Maria Eleonora Soggiu, Emanuela Testai. Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (DL.vo 104/2017). 2019, vii, 72 p. Rapporti ISTISAN 19/9.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

ISTISAN 22/35 (Soggiu 2022)¹⁶

- p.93 – “l’ospedalizzazione va analizzata in termini di soggetti ricoverati e non di numero di ricoveri, ossia va preso in esame, per ogni diagnosi scelta, il primo ricovero per ogni soggetto avvenuto nel periodo in esame. In ogni caso nel trattare il dato di ospedalizzazione va fatto riferimento ai metodi utilizzati nell’ultimo Rapporto SENTIERI disponibile (Zona 2023)”;
- p.102 – “I codici nosologici della mortalità (ICD-10) e dei ricoveri (ICD-9-CM) per le patologie d’interesse da considerare sono...”
- p.119 – “Le stime di impatto effettuate tramite approccio epidemiologico (Health Impact Assessment, HIA) si basano su funzioni concentrazione-risposta (o di rischio) derivate da robuste e consistenti evidenze epidemiologiche, per la quantificazione del numero di casi attribuibili (di mortalità o di ricoveri) a una sorgente di esposizione.”
- P.183 – “Approccio epidemiologico – Esposizioni a PM_{2,5} • effetti sanitari di breve periodo - ricoveri per cause cardiovascolari tutte le età; - ricoveri per cause respiratorie.”
- P.187 – “il monitoraggio degli effetti sanitari relativi alle patologie a lunga latenza per la mortalità e per i ricoveri da effettuarsi con periodicità biennale, ...”.

Inoltre, si sottolinea la necessità di considerare come recettori sensibili anche tutte le attività che comportano un’esposizione per una frazione delle 24 ore quali: luoghi di lavoro, attività ricreative, attività recettive, come del resto previsto nelle BAT sull’incenerimento del novembre 2019 più volte richiamate.

Come precedentemente argomentato le metodologie adottate, sia per il RA (Risk Assessment) che per l’HIA (Health Impact Assessment), valutano i rischi aggiuntivi attribuibili all’impianto e non tengono conto della situazione esistente. Le conoscenze sullo stato ambientale e sanitario ante-operam seppure insufficienti e quindi da approfondire mostrano elementi di criticità che incidono sulla accettabilità di interventi che non siano tesi alla riduzione degli impatti già esistenti, come potrebbero essere la sostituzione di un impianto esistente con uno meno inquinante, misure di mitigazione dell’inquinamento esistente o tese a ridurre le circostanze di esposizione della popolazione, nonché – seppure di livello inferiore – misure tese a migliorare le azioni di prevenzione secondaria di provata efficacia, incluso gli screening.

Infine, considerando che l’accettabilità del rischio necessita della conoscenza approfondita dei rischi esistenti e della loro percezione, si suggerisce la realizzazione di uno studio epidemiologico.

¹⁶ Maria Eleonora Soggiu, Martina Menichino - Istituto Superiore di Sanità - Linee guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico-scientifico. 2022, x, 198 p. Rapporti ISTISAN 22/35.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

6 SINTESI SULLA MANCATA RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI CHIARIMENTO DEL COMUNE DI CAVAGLIÀ

Questo capitolo richiama, in sintesi, le osservazioni contenute nelle richieste di chiarimento avanzate dal Comune di Cavaglià (*Nota prot.n. 5359 del 7.8.2023*) allo scopo di dimostrare, in forma riassuntiva, che molte di esse non sono state affrontate in modo adeguato ed esaustivo dal proponente nelle integrazioni documentali depositate a marzo 2024.

Per un'analisi completa delle questioni trattate, si rimanda a tutto quanto precisato in narrativa.

In particolare, **nel seguente riassunto non sono ricomprese tutte le criticità relative alla proposta di variante urbanistica e alla valutazione di impatto sanitario, impossibili da sintetizzare, per le quali si rinvia ai rispettivi capitoli di trattazione di cui sopra.**

1. Omessa valutazione d'insieme del complesso impiantistico

Alla luce delle recenti autorizzazioni rilasciate per impiantistica di gestione rifiuti nel sito in questione (ultima, la D.D. n. 293 del 20/02/2024 con la quale è stato autorizzato l'impianto di produzione sacchetti), risulta evidente come continui a perpetrarsi una mancata visione d'insieme dell'intero Polo Impiantistico di Gerbido; mancanza, si ribadisce, che determina un'errata modalità di autorizzazione "per frazionamento" di un progetto complessivo sull'intero complesso.

Approccio che risulta in netto contrasto, sul duplice piano documentale ed istruttorio, con quanto previsto dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di VIA.

2. Carenze ed omissioni nella valutazione degli impatti cumulativi

La valutazione degli impatti in chiave cumulativa presenta rilevanti lacune; sono stati nuovamente esclusi dalla trattazione i numerosi siti di smaltimento/recupero di rifiuti, già menzionati nella nota di osservazioni del Comune. La valutazione è stata eseguita inoltre esclusivamente per le matrici "traffico" e "atmosfera", senza estenderla alle altre matrici suscettibili di tale tipo di impatto, quali ad esempio rumore e ambiente idrico.

3. Mancato espletamento della procedura di VAS

Si segnala, in primis, l'illogicità delle diverse varianti al PRGC depositate dal Proponente: se nel febbraio 2023 era stato depositato specifico Piano per Insediamenti Produttivi (PIP), con le ultime integrazioni è stata formalizzata istanza di variante urbanistica volta a stralciare dal PRGC le stesse aree soggette a PIP al fine di procedere con intervento diretto.

In più, anche nell'ambito di questa nuova Variante, la procedura di VAS risulta ancora una volta ingiustamente omessa. Nel merito, si ritiene, infatti, che la Variante in esame non rientri nell'ambito di applicabilità dell'art. 6, c. 12 del D. Lgs. 152/2006, dal momento che determina una modifica alle destinazioni d'uso dell'area.

4. Omissioni riguardo la domanda di trattamento esistente e l'analisi merceologica dei rifiuti

La limitata e approssimativa attenzione concessa allo studio quantitativo e qualitativo dei flussi pone seri dubbi sull'effettiva "capacità di approvvigionamento" e della sua continuità ed omogeneità di produzione. L'intorno significativo del bacino d'utenza prescelto si connota per una fitta rete di impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti; il progetto in esame non considera minimamente il rischio di interferenze con altri impianti e/o interventi, già realizzati o previsti, lasciando inesplorate le possibili ripercussioni ambientali, sociali ed economiche.

Le direttive europee, nazionali e regionali definiscono una serie di principi e di obiettivi che non premiano la realizzazione di impianti per il recupero di energia. Si manifestano seri dubbi sulla coerenza del progetto con tali direttive soprattutto in considerazione di un futuro presumibilmente e auspicabilmente sempre più orientato alla prevenzione e alla riduzione della produzione di rifiuti, nonché a favorire le operazioni di recupero di materia e riciclaggio. Si corre

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

il rischio di favorire una forte deresponsabilizzazione dell'intero sistema di produzione di beni e materie prime inibendo la crescita della sensibilità ecologica.

5. Carenze nella valutazione delle alternative

Nella trattazione delle alternative localizzative si ritiene poco approfondito il procedimento valutativo utilizzato dal Proponente nell'individuazione delle aree alternative possibili. Infatti, queste vengono valutate esclusivamente in funzione della distanza chilometrica tra fornitori e conferimento di rifiuto all'impianto. Anche per quanto riguarda le alternative tecnologiche considerate, si contesta lo svolgimento di una valutazione superficiale, che non valuta in alcun modo la realizzazione alternativa di un impianto operante con tecnologie diverse e più virtuose rispetto al recupero di energia attraverso l'incenerimento di rifiuti.

Permane quindi l'assenza di una efficace logica comparativa utilizzata dal Proponente per la scelta strategica dell'intervento e non risulta esaustiva l'analisi delle alternative tecnologiche.

6. Interferenze con il progetto *Pierre&Vacances-CenterParcs*

Considerando la natura e l'impatto, è evidente che l'impianto di termovalorizzazione di Cavaglià non può coesistere con l'investimento turistico Pierre&Vacance proposto. Se il termovalorizzatore fosse approvato, ciò comporterebbe la perdita di un'opportunità di sviluppo territoriale di portata internazionale, orientata a valorizzare la vocazione turistica del territorio, esaltando le sue bellezze naturali e le produzioni di alta qualità.

7. Omissioni nel dimensionamento dell'impianto e sugli aspetti tecnico-impiantistici

Il progetto dichiara che la camera di combustione sarà in grado di trattare materiale con potere calorifico inferiore compreso nel range di 9200 - 18000 KJ/Kg. Per il dimensionamento dell'impianto è stato però arbitrariamente utilizzato un valore di riferimento del P.C.I. di 12500 kJ/Kg. Il valore di P.C.I. indicato deve ritenersi come un valore solo indicativo e non caratterizzante del progetto. Questa lacuna inficia qualsiasi successivo tentativo di verifica dei processi termodinamici di base del progetto e mette in dubbio i dati in termini di portata di combustibile dichiarati dal proponente.

L'infondatezza del P.C.I. medio riflette la sua inconsistenza anche nei valori di tonnellaggio in entrata di rifiuti e nei flussi di mezzi necessari a trasportarli. I calcoli per il dimensionamento devono essere supportati da considerazioni e dati più approfonditi. Tale omissione non consente di valutare ambientalmente il progetto in esame e non può essere rimandata alla fase di monitoraggio post operam.

8. Omissioni sullo studio del traffico indotto

Le numerose opere viabilistiche previste nell'intorno dell'area di progetto sono state dimensionate sulla base della situazione attuale e degli impianti autorizzati, senza considerare il surplus di traffico che sarebbe generato dal termovalorizzatore proposto. Gli interventi previsti per affrontarle risulteranno completamente inefficaci a causa dell'enorme impatto del traffico indotto generato dall'impianto. Questi impatti sono stati in gran parte ignorati e non adeguatamente valutati nei documenti di progetto dedicati.

Si evidenzia inoltre che 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 e dal produttore allo smaltitore.

Risulta fondamentale sottolineare che le stime sui mezzi necessari alle movimentazioni in fase di cantiere ed esercizio sono derivate a loro volta da stime caratterizzate da un grande grado di incertezza. Questo può facilmente portare ad una sottostima dei mezzi necessari ed una connessa sottovalutazione degli effettivi impatti sul traffico.

9. Carenze riguardo la fase di decommissioning degli stabilimenti EX-ZINCOCELERE

In merito alla determinazione dei rifiuti prodotti nella fase di demolizione, il Proponente riferisce che *"In ragione dei criteri adottati e delle approssimazioni su cui si basa lo studio, si evidenzia che la stima è approssimata ad un $\pm 40\%$ "*. Pur riconoscendo una inevitabile percentuale di incertezza, non si ritiene accettabile una approssimazione così accentuata, che inficia la valutazione corretta degli impatti derivanti da tale fase, in considerazione anche della mole di

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

rifiuti prodotti. Si ritiene che il Proponente non essendo riuscito ad approfondire la stima, avrebbe dovuto considerare il caso più cautelativo, utilizzando un approccio worst case.

Si ricorda che l'elevato grado di incertezza di stima quantitativa e qualitativa dei rifiuti prodotti durante le operazioni di smantellamento si ripercuote inevitabilmente sulla stima del traffico indotto. Carenze che rende non verosimili le valutazioni riportate nel SIA in materia di traffico indotto.

10. Osservazioni relative al quadro ambientale - componente ATMOSFERA

Si evidenzia che la maggior parte delle stazioni meteorologiche prese in considerazione sono poste ad elevata distanza (più di 20 km) e in situazioni microclimatiche differenti. Per questo motivo le stazioni considerate non si presentano come rappresentative della situazione meteorologica. Risalta poi la mancata considerazione delle ultime annualità della stazione "Cavaglià" di proprietà della stessa A2A, più prossima e rappresentativa della situazione meteorologica dell'area in esame.

Data la considerevole distanza delle stazioni di monitoraggio atmosferico rispetto all'area di intervento e il fatto che la maggior parte di esse abbia caratteristiche diverse dal contesto produttivo-industriale nel quale invece si localizzerebbe l'impianto, l'inquadramento dello stato di qualità dell'aria effettuato nel SIA non risulta rappresentativo. Emergono forti perplessità in merito all'effettiva rappresentatività e validità dell'inquadramento dello stato ante operam di qualità dell'aria offerto dal SIA, alla scala locale di indagine.

È inaccettabile poi che la proponente pretenda di non rispettare i limiti di emissione delle più recenti linee guida dell'OMS e quelli della direttiva europea COM 2022 - 542. Il progetto si colloca in un'area dove il valore ambientale di base è già critico e supera i valori di soglia menzionati. L'emissione inquinante del progetto in questione risulta per questo insostenibile dal punto di vista della salute umana.

11. Osservazioni relative al quadro ambientale - componente AMBIENTE IDRICO

In questa regione si riconosce una fragilità idrogeologica particolarmente accentuata, a causa soprattutto di un uso pregresso incontrollato del territorio a fini prevalentemente estrattivi e, successivamente, di smaltimento rifiuti, come riportato nella DGR 02/02/2018 n. 12-6441. Si nota a tal proposito come il progetto qui esaminato consista nell'ennesimo impianto di smaltimento rifiuti proposto dal medesimo Proponente e insistente sulla stessa area, da autorizzarsi singolarmente, dimostrando un approccio che perpetua i comportamenti responsabili della fragilità in cui si trova oggi l'area Valledora.

Si fa presente che la previsione di una derivazione dalla falda sottosuperficiale risulta incompatibile con la normativa del Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte, che all'articolo 19, comma 5 esclude la possibilità di realizzare nuove derivazioni per scopi differenti dal consumo umano.

Oltre ed indipendentemente da quanto affermato dal proponente nelle integrazioni di "Marzo 2024", rimane il fatto che l'area Valledora è stata classificata come di ricarica della falda dalla DGR 02/02/2018 n. 12-6441 e da tale classificazione in alcun modo è possibile prescindere. Nessuna nuova ripermimetrazione nel territorio in oggetto è stata effettuata, permane a questo punto una incoerenza con la DGR. 02/02/2018 n. 12-6441 e come abbiamo visto precedentemente anche con il Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

7 MANCATA RISPOSTA ALLE RICHIESTE DI CHIARIMENTI E INTEGRAZIONI DELL'ORGANISMO PUBBLICO INQUIRENTE DELL'INCHIESTA PUBBLICA

Nei paragrafi che precedono sono già state messe in evidenza una lunga serie di questioni sulle quali l'Organismo pubblico collegiale inquirente dell'inchiesta pubblica, nella relazione finale del 20.7.2023, ha rilevato criticità e formulato richieste di chiarimenti e integrazioni sulle quali la proponente non ha fornito effettiva risposta.

In aggiunta, rispetto a tutto quanto già precisato in narrativa, si riportando di seguito le ulteriori questioni poste dall'Organismo pubblico inquirente che sono rimaste irrisolte.

7.1 Sezione di recupero energetico

Come emerge dalla *relazione finale di inchiesta pubblica (Cap.4 - Aspetti tecnico progettuali a pag.25)*:

"Il limitato sfruttamento dell'energia termica costituisce un evidente punto critico dell'impianto. È auspicabile che il proponente conduca un'analisi approfondita delle possibili necessità di calore nell'area limitrofa all'impianto"

E in aggiunta:

"Risulta evidente il basso recupero energetico, che nella condizione di massimo recupero termico (essiccamento fanghi, cessione all'impianto FORSU e cessione ad un'utenza industriale ipotizzata) sarebbe pari a [...] 36,2%."

Le osservazioni presentate hanno evidenziato la necessità di incrementare i tassi di recupero energetico dell'impianto. Tuttavia, risulta incomprensibile come, nonostante le modifiche progettuali implementate a marzo 2024, l'efficienza del recupero energetico non sia aumentata, ma anzi sia diminuita rispetto alla versione precedente. Questa riduzione è direttamente attribuibile alla rimozione della sezione di trattamento dei fanghi, che ha portato l'efficienza attuale a circa il 30%.

Riguardo la tematica della cessione di calore emerge inoltre sempre in detta relazione finale e alla luce delle ultime integrazioni *che*:

"[...] non sono state valutate alternative localizzative per massimizzare la cessione termica." (pag. 49 - Punto z)

Come rilevato dall'organismo nella relazione finale di inchiesta pubblica è evidente che:

"L'utilizzo di maggiori quantità di energia termica aumenterebbe la sostenibilità ambientale, oltre a diminuire l'impatto ambientale dell'inquinamento termico provocato dalla quantità di energia termica non sfruttata ma scaricata nell'ambiente."

La trasmissione diretta dell'energia termica, che avviene senza la necessità di convertirla in altro vettore energetico, offre i più alti livelli di efficienza. Questo rappresenta un elemento distintivo per questo tipo di impianti, particolarmente rilevante nel contesto dell'economia circolare. **Si evidenzia che nessuna valutazione di alternative localizzative incentrate alla massimizzazione della cessione di calore è presente nello studio di impatto.**

In conclusione, considerando il materiale supplementare presentato dal proponente nel marzo 2024, le questioni relative al recupero energetico e alla massimizzazione della cessione di calore non sono state trattate in modo esaustivo, delineando uno scenario poco efficiente e insostenibile.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

7.2 Produzione di rifiuti (ceneri pesanti e leggere)

Il proponente non ha chiarito il destino delle 80.000 tonnellate di ceneri prodotte, che rappresentano più di un quarto dei rifiuti in ingresso pari a 278.000 tonnellate. Di queste, 20.000 tonnellate sono polveri leggere le quali si presentano come rifiuti speciali pericolosi, aumentando le difficoltà di smaltimento. L'impianto, quindi, pur non trattando rifiuti speciali pericolosi, li genererà e li stoccherà temporaneamente in loco. È importante sottolineare che il destino finale di questi sottoprodotti non è stato chiaramente definito.

Come emerge anche dalla relazione finale di inchiesta pubblica (*paragrafo 4.2.6 produzione rifiuti a pag.33*):

"Il Progetto è carente in termini di informazioni sul destino dei rifiuti prodotti, soprattutto riguardo alle due tipologie di ceneri, le cui quantità annue assommano rispettivamente a circa 60000 t (ceneri pesanti) e 20000 t (ceneri leggere)."

Alla luce delle integrazioni di marzo 2024, si evidenzia che il trattamento delle ceneri pesanti non ha ancora trovato una soluzione definitiva in termini di centri di smaltimento specifici. Di conseguenza, questa problematica persiste e necessita di ulteriori approfondimenti.

In merito alle polveri leggere, in risposta al quesito n. 9 della richiesta di chiarimenti/integrazioni avanzata dalla Provincia di Biella, il proponente ha identificato due possibili impianti per lo smaltimento. Entrambi gli impianti sono di proprietà di A2A: il primo si trova a Giussago (Pavia), pertanto al di fuori della regione e a una distanza considerevole di 112 km; il secondo, di dimensioni più contenute, è ubicato a Torino e viene denominato 'impianto di Robassometro'.

Il progetto avrebbe dovuto contemplare l'elenco di impianti esterni autorizzati per la gestione dei rifiuti, privilegiando i più prossimi e con adeguata capacità residua per l'accoglienza degli stessi. L'inclusione di tali dettagli avrebbe contribuito a evidenziare potenziali limitazioni nella disponibilità tali da rendere necessario l'utilizzo di impianti situati a maggior distanza. Questo aspetto è dirimente, in quanto l'incremento della distanza degli impianti potrebbe intensificare l'impatto ambientale legato al trasporto.

Ad aumentare la superficialità con la quale è stata trattata la tematica della produzione di rifiuti si evidenzia come le stime di tonnellaggio effettuate riguardo alle ceneri leggere siano soggette, come più volte citato nel progetto, del possibile cambiamento del dosaggio di reagenti sulla base di prove e analisi che si effettueranno solo durante il periodo di avviamento ed esercizio provvisorio dell'impianto. Come emerso a pag.29 della relazione finale di inchiesta pubblica, cambiare i dosaggi implica avere produzioni completamente diverse di ceneri leggere. In altre parole, **dosaggi diversi da quelli dichiarati nel Progetto potrebbero produrre quantità maggiori di ceneri leggere, per le quali permarrà la necessità di trovare un destino, vale a dire impianti esterni in grado di accoglierle.**

Non solo.

Il proponente ribadisce anche l'incertezza della stima totale di polveri affermando che:

"Il quantitativo totale di rifiuti annuo è indicativo e suscettibile della variabilità associata ai rifiuti. Il quantitativo di rifiuti effettivo è variabile di anno in anno sarà quello necessario e sufficiente a saturare la il Carico termico Massimo Continuo dell'impianto (CMC)".

In conclusione, le integrazioni apportate nel marzo 2024 hanno messo in luce alcune lacune significative. Persiste una mancata individuazione di centri di smaltimento specifici per le ceneri pesanti e si nota una carenza di dettagli sulla capacità residua degli impianti designati per le polveri leggere. Si aggiungono, inoltre, considerevoli incertezze riguardo alle stime del tonnellaggio delle ceneri prodotte, il che solleva interrogativi sulla precisione dei dati forniti nella documentazione Progettuale.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

7.3 PMC – Informazione al pubblico

Nel proposto Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) non è chiaro quale sarà l'informazione offerta direttamente al pubblico, con quali modalità, frequenza e cadenza.

L'organismo pubblico collegiale inquirente a riguardo rileva nella relazione finale di inchiesta pubblica (pag.35-36):

"A parte la reportistica imposta dalla normativa vigente, non è detto in maniera evidente se il Proponente intenda informare il pubblico, periodicamente o in tempo reale, sulle condizioni delle emissioni al camino per le quali è imposta la misurazione in continuo, e che rappresentano uno di punti di ostilità della popolazione nei confronti dell'impianto, oltre che sui recuperi energetici. Allo stesso modo, per i parametri controllati periodicamente secondo quando verrà richiesto nel documento autorizzativo, è auspicabile che il Proponente fornisca fin da subito dettagli in merito all'informazione alla popolazione."

Rimangono non definite, alla luce delle integrazioni di marzo 2024, le modalità e l'entità delle informazioni che saranno fornite al pubblico, sia per quanto riguarda le emissioni al camino, sia per gli altri parametri periodicamente controllati.

Come afferma l'organismo collegiale *"l'accettabilità di opere ad elevato impatto ambientale deve necessariamente basarsi anche sulla trasparenza da parte del Proponente, e in questo senso, la pubblicazione dei dati di monitoraggio è un contributo a supporto."*

8 MANCATA RISPOSTA ALLE ULTERIORI QUESTIONI POSTE DALLA PROVINCIA DI BIELLA

Nei paragrafi che precedono sono già state messe in evidenza una lunga serie di "questioni" sulle quali la Provincia di Biella, con la nota prot. n. 18537 del 18.8.2023, ha rilevato criticità e formulato richieste di chiarimenti e integrazioni sulle quali la proponente non ha fornito effettiva risposta.

In aggiunta, rispetto a tutto quanto già precisato in narrativa, si riportando di seguito le ulteriori questioni poste dalla Provincia di Biella che sono rimaste irrisolte.

Questione n.9

La richiesta di integrazioni della Provincia di Biella di cui alla questione n. 9 ha evidenziato l'assenza di un'analisi a scala ampia del traffico indotto, ritenuta *"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"*.

In risposta a tale osservazione il proponente scrive:

"Per quanto riguarda l'analisi degli impatti su scala sovralocale, va tenuto presente che il traffico generato dall'impianto è sostitutivo del traffico attualmente in essere relativo al trasporto dei rifiuti ad oggi generati dalle attività produttive piemontesi. L'adeguata collocazione del termovalorizzatore, invece, come dimostrata dalle risposte ai precedenti quesiti, consentirà l'intercettazione dei rifiuti attualmente destinati fuori regione, con evidenti benefici in termini di riduzione delle percorrenze."

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Si sottolinea che il trasferimento dei rifiuti fuori regione non riduce obbligatoriamente gli impatti in termini di distanza percorsa. Infatti, gli impianti di smaltimento dei rifiuti attualmente in uso potrebbero essere più vicini rispetto all'impianto in esame. Inoltre, anche gli impianti di smaltimento fuori regione potrebbero presentare distanze minori.

Si dovrebbe considerare poi che parte delle polveri leggere e altri rifiuti prodotti dall'impianto stesso vengono comunque trasportati per il loro smaltimento fuori regione. Per quanto riguarda le polveri pesanti e altri rifiuti prodotti dall'impianto, i siti di destinazione non sono ancora noti.

Pertanto, persiste l'assenza di un elemento essenziale: una valutazione adeguata su larga scala degli impatti sul traffico, sia dal punto di vista della viabilità in senso stretto che da quello delle emissioni.

Questione n.10

Nella questione n. 10, al punto 1, la Provincia di Biella chiede che "[...] lo S.I.A. dovrà 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."

Per dare riscontro a tale punto il proponente rimanda allo SIA "in cui le valutazioni degli impatti cumulati sono state integrate comprendendo gli impianti/attività autorizzati comunicati da parte della Provincia di Biella (nota prot. n. 0023590 del 31/10/2023) e della Provincia di Vercelli (nota prot. n. N. 32630/2023 del 09/11/2023) a seguito della richiesta di dati trasmessa dalla Scrivente in data 16/10/2023."

Come già evidenziato nel capitolo 3.3 del presente documento e alla luce delle osservazioni presenti nella richiesta integrazioni, **lo studio integrato degli impatti cumulativi non comprende un'analisi su tutte le matrici ambientali potenzialmente impattate. Vengono approfonditi esclusivamente gli impatti cumulativi rispetto alle matrici ambientali "atmosfera", "traffico" e "paesaggio", non vengono trattate le tematiche rumore, con i loro possibili risvolti su fauna e salute umana e gli impatti cumulativi sulla componente idrica.**

Questione n.13

Nel contesto della questione n. 13, la Provincia di Biella sottolinea l'importanza di considerare, nella valutazione, quanto indicato dalla D.G.R. 12-11-2021, N. 18-4076, titolata "Criteri per l'individuazione da parte delle Province e della città metropolitana di zone idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti".

Alla luce delle integrazioni di marzo 2024, si evidenzia che il proponente non ha analizzato in modo soddisfacente i seguenti criteri, in quanto non sono stati inclusi nell'analisi delle alternative:

- **H1 Venti:** non sono state prese in considerazione alternative di localizzazione che presentano condizioni di calma di vento e stabilità atmosferica superiori.
- **G.1 Distanza da centri nuclei abitati e case:** non sono state valutate alternative localizzative che offrono distanze maggiori da centri, nuclei abitati e case.
- **G.2 Qualità dell'aria:** non sono state considerate alternative localizzative esterne da aree penalizzate di tipo 1,2 o 3p, come quella di Cavaglià.
- **C.3 Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano:** non sono state valutate alternative localizzative esterne da aree di ricarica degli acquiferi.

Si sottolinea, quindi, la presenza di numerosi criteri penalizzanti rispetto all'area selezionata rispetto ai quali il proponente non ha svolto opportuni approfondimenti.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Questione n.19

Al punto A) della questione n. 19 la Provincia di Biella rileva:

"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."

Alla luce di quanto riportato la Provincia chiede quindi di 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)",* ricordando che *"tale omissione non consente parimenti di giustificare il quantitativo di rifiuti previsto in ingresso."*

Il proponente giustifica l'assenza del dato rilevando che:

"se si considera ad esempio il CSS (identificato dal Codice EER 191210), il PCI può variare anche notevolmente: nella Norma UNI EN ISO 21640:2021, il CSS è infatti suddiviso in 5 classi in funzione anche del PCI, che può variare in un range da 3 a 25 MJ/kg t.q.. Anche il Codice EER 191212 può provenire da diverse filiere di trattamento rifiuti e quindi la sua composizione e il PCI può essere molto variabile."

Di fatto il quantitativo di rifiuti previsto in entrata non viene giustificato. Un approfondimento del **quadro conoscitivo della filiera di provenienza** del rifiuto in entrata permetterebbe una maggiore comprensione della tipologia di rifiuti in ingresso e consentirebbe una stima più puntuale del PCI. Inoltre, in caso di indeterminazione, sarebbe stato prudente utilizzare un **approccio "worst case"** piuttosto che una stima non supportata da una giustificazione esaustiva.

Nel medesimo quesito n. 19, al punto Q), la Provincia di Biella riguardo alla indeterminazione degli impianti di trattamento scrive:

"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."

E al punto 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."

Il proponente per rispondere a tali osservazioni rimanda esclusivamente al SIA aggiornato. Nel SIA rimangono tuttavia non individuati alcuni degli impianti di conferimento dei rifiuti prodotti dalla progettazione in esame. **Non sono stati individuati infatti gli impianti di destino delle polveri pesanti e delle "soluzioni acquose contenenti sostanze pericolose" caratterizzate dai codici EER1601001 e EER161002. Tale lacuna porta ad una sottostima degli impatti sul traffico indotto e sulla componente atmosfera.**

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Questione n.32

Nella questione 32, al Punto C), la Provincia osserva che:

"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;"

il proponente risponde a detto punto come segue:

"Si prevede di classificare i reflui ottenuti con il Codice EER 161001 oppure il 161002 in funzione dei risultati delle analisi. In relazione tecnica e nei documenti allegati sono riportati sia il 161001 che il 161002. Gli impianti di destino saranno individuati una volta realizzato l'impianto, in quanto verranno svolte gare per lo smaltimento del rifiuto."

Malgrado espressamente richiesto nel documento di richiesta integrazioni della Provincia, di fatto, non vengono individuati gli impianti di destino dei rifiuti con codice EER 161001 e EER 161002. Come visto precedentemente nel Quesito 19 punto Q), ciò si ripercuote pericolosamente sulle valutazioni di traffico e inquinamento atmosferico portando ad una sottostima degli impatti previsti.

Questione n.34

Nella questione 34 la Provincia presenta un elenco di criteri progettuali ritenuti essenziali per la realizzazione dell'impianto e rileva che, tra i criteri elencati, non siano stati presi in considerazione specificatamente:

Punto iii - La 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. 297 quinquies dello stesso D.Lgs. 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"

Come già emerso dalla relazione finale di inchiesta pubblica analizzata in narrativa, questo criterio non è stato utilizzato nello studio delle alternative localizzative. Non sono stati quindi considerate aree che avrebbero garantito un grado di cessione di calore ed un'efficienza al progetto ben maggiore.

Il progetto è quindi, anche alla luce della rimozione della sezione di trattamento fanghi, caratterizzato da un ridotto grado di efficienza.

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

Questione n.36

Oltre ed indipendentemente da quanto affermato dal proponente nelle integrazioni di marzo 2024, rimane il fatto che l'area Valledora è stata classificata come di ricarica della falda dalla DGR 02/02/2018 n. 12-6441 e da tale classificazione in alcun modo è possibile prescindere.

Anche la Provincia di Biella, nella questione n. 36, ha precisato che:

"non esiste alcuno studio approvato dalla Regione in accoglimento della proposta di riduzione delle aree di ricarica. 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).

Il proponente, nel documento di risposta al comune di Cavaglià¹⁷, rileva:

"Si fa presente che il proponente non avanza nessuna proposta di ripermimetrazione, in quanto non si ritiene questa la sede appropriata [...]".

L'affermazione è del tutto inconferente, rispetto ai rilievi mossi dal Comune di Cavaglià e dalla Provincia di Biella: non spetta al proponente proporre una ripermimetrazione dell'area, che peraltro nessuno ha fino ad oggi mai proposto.

L'area è, e rimane, di ricarica della falda così come previsto dalla DGR n. 12-6441/2018 rispetto alla quale il progetto in esame è manifestamente contrastante, come già rilevato nel paragrafo della presente relazione dedicato all'ambiente idrico, nel quale è stata rilevata anche l'incoerenza con il Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte.

La situazione evidenziata si delinea inoltre come ennesimo **criterio penalizzante** per quanto riguarda i criteri localizzativi richiamati 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", essendo l'area ricadente come detto precedentemente in "C 3 Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano", sottotemi "b1) aree di ricarica degli acquiferi profondi" e "b2) Area Valledora.

Si ribadisce, come visto nella questione 13, che questo criterio non è stato minimamente considerato nella valutazione delle alternative localizzative.

Questione n.57

Si riporta di seguito un estratto dell'Allegato A al SIA: *Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute e delle deposizioni al suolo Rev.1marzo 2024: CAVA06-V02-F02-GN-10-000-A-E-003-R00 – All. A-RI.*

"Si specifica che per la stazione meteo Cavaglià l'analisi anemologica è stata aggiornata rispetto alla precedente versione dello studio e riguarda solo il periodo 2018-2020 in quanto, a seguito di apposite verifiche, è stata riscontrata un'anomalia strumentale delle misure anemologiche della stazione che ha compromesso i dati rilevati nel 2021."

ANALISI CRITICA - Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI) - Integrazioni Marzo 2024

In realtà, nella questione n. 57 la Provincia di Biella ha espressamente chiesto di utilizzare proprio i dati della stazione di proprietà della stessa A2A, richiesta che è stata manifestamente disattesa dal proponente.

La stazione in esame è peraltro quella che più rappresenta la situazione microclimatica dell'area in esame. La stazione meteorologica "Cavaglià" si presenta come quella più prossima all'impianto e dovrebbe per questo avere un peso maggiore nella ricostruzione modellistica dell'area in esame.

L'assenza di questi dati meteorologici soprattutto di tipo anemologico introduce approssimazioni e distorsioni nella rappresentazione degli impatti soprattutto per quanto riguarda la modellistica di ricaduta degli inquinanti e le valutazioni odorigene effettuate.

Territorio
Ecologia
Recupero
Risorsa
Ambiente

TERRA SRL



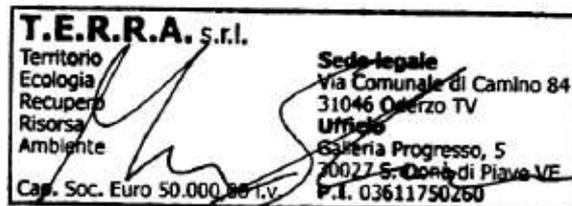
ALLEGATO: TURISMO E TERMOVALORIZZATORE DI CAVAGLIÀ

Incarico della società T.e.r.r.a. s.r.l. alla società Meridies snc di Erica Croce e Giovanni Perri

Progetto denominato: **Impianto per la produzione di energia elettrica e termica mediante combustione di rifiuti speciali non pericolosi in Comune di Cavaglià (BI)" - INTEGRAZIONI Marzo 2024**

Istanza di PAUR ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 e smi.

PROPONENTE: A2A AMBIENTE SPA



Meridies SNC per Terra SRL

TURISMO e TERMOVALORIZZATORE di CAVAGLIÀ

L'assenza di correlazioni negative tra la presenza di un termovalorizzatore ed il fenomeno turistico è confutabile.

L'installazione di un termovalorizzatore in un'area rurale e lacuale non costituisce infatti un'iniziativa ideale per lo sviluppo turistico della zona, specialmente se quest'ultima è caratterizzata da aspetti ed elementi territoriali integrati a costituire un sistema ambientale rurale vario, armonico, fragile nel suo equilibrio ma importante come quello di Cavaglià¹, un sistema di fattori biotici e abiotici, naturali e antropici (risultato di un milieu antico ma proiettato verso una modernità possibilmente sostenibile) a volte considerati "minori". Spesso proprio luoghi di questo tipo diventano attrazione per un target di turisti e viaggiatori che adottano approcci ecosistemici sia nella vita sia in vacanza e che tendono a fruire frammenti integrati armonici e coerenti di offerte turistico-territoriali tra i quali difficilmente rientrerebbe un elemento percepito "di rottura" come un termovalorizzatore². Ogni espressione dell'offerta turistica deve essere in linea con la vocazione della destinazione ed essere in grado di soddisfarne le aspettative generate.

L'impianto andrebbe a ledere le aspirazioni di chi volesse mantenere o ritrovare in Cavaglià e dintorni un ecosistema in condizione sana, produttiva e resiliente, che possa fornire a visitatori e residenti qualità di vita e beni e servizi che essi desiderano e di cui hanno bisogno. Del resto, come si legge anche nel progetto A2A «ciascun Comune ha implementato delle politiche turistiche territoriali volte a promuovere i principali attrattori del territorio in particolare in ambito naturalistico, storico, culturale ed enogastronomico», i quali, vale la pena aggiungere, mal si integrano con la presenza di uno stabilimento del genere. In questo spazio ci sono varie iniziative turistiche già oggi avviate e portate a un diverso stato di sviluppo, fortemente in contrasto logico con la presenza di un termovalorizzatore. Esse abbracciano ambiti geografici più o meno ampi e sovrapposti e fanno riferimento a temi ed esperienze che integrano quanto già di buono la regione del Lago di Viverone possa offrire. Tutta la promozione e la pianificazione turistica del comprensorio, peraltro, si basa già su una serie di attrattori che rappresentano tessere di un prodotto turistico d'insieme (Slow Tourism³, turismo enogastronomico, turismo culturale e

¹ Segnali di declino del carattere industriale di Cavaglià sono ribaditi anche dai dati Istat sull'occupazione lavorativa: gli occupati nell'industria nel 2011, presentati dal progetto A2A, erano pari a 516 unità, mentre nel 2021 si registrano solo 383 addetti delle unità locali delle imprese attive nella manifattura e nelle costruzioni. Il numero di addetti al commercio, servizi di alloggio e ristorazione invece sale a 403 unità nel 2021 rispetto ai 330 occupati negli stessi settori rilevati nel 2011. Già dal censimento dell'Agricoltura 2011, invece, emergeva il buon carattere rurale di Cavaglià che, rispetto agli altri comuni italiani sede di un termovalorizzatore, è terzo solo dietro Gioia Tauro e Massafra nella percentuale di addetti all'agricoltura con il 7,5% (5,5% Italia, 4,1% Piemonte, 2,9 % Biella).

² Un elemento di rottura rispetto a tale visione, con l'aggravante che si tratterebbe di un termovalorizzatore con una capacità produttiva di ben 278.000 t/anno, superiore a impianti simili siti in contesti più urbani come Padova, Trieste, Granarolo-Bologna, e dunque sovradimensionato rispetto al carico antropico locale.

³ In questo discorso rientrano per esempio i progetti di "SlowLandPiemonte" (un'associazione per lo sviluppo turistico del territorio compreso fra le risaie, il Lago di Viverone e la Serra Morenica di Ivrea che raggruppa Cavaglià e altri diciannove comuni tra le province di Biella, Torino e Vercelli) e le iniziative di Slow Food Tourism "Montagne biellesi" a cui aderiscono anche aziende e produttori delle alture moreniche nei pressi del lago di Viverone.

archeologico, escursionismo lungo la Francigena o altri cammini storici che uniscono la pianura alle creste dell'arco morenico fino alla zona prealpina e alpina, turismo religioso, turismo della lana, ecc.) ampio, sfaccettato, politematico ma armonico nelle sue parti, che funziona in una logica di contrasto rispetto alla messa in opera di un grande termovalorizzatore. Preservare il più possibile la rete di peculiarità ambientali o addirittura migliorarla, lavorando per l'affermazione di un marchio di area organico e congruente, è un fattore determinante per un funzionamento ottimale e proficuo dell'operatività turistica locale. Questa dovrebbe dunque svolgersi in modo diffuso, senza ostacoli né zone d'ombra; dovrebbe inoltre risultare più aderente all'identità territoriale locale, più tematica, esperienziale ed emozionale, ma anche più sostenibile per la qualità dei luoghi e il benessere generale di chi accoglie e di chi viaggia. E in questo senso la presenza di un termovalorizzatore certo non aiuta, ma spiazza⁴.

Il territorio interessato da questa potenziale minaccia non è dunque solo quello di Cavaglià o, peggio, come si tende a credere, solo la piccola estensione di superficie intorno al sito preposto ad accogliere l'impianto. La presenza di un termovalorizzatore costituirebbe un elemento di disturbo rispetto a uno spazio molto più ampio: il termovalorizzatore in questione non può essere considerato avulso dal contesto allargato in cui si insedia e quindi va considerato di fatto parte dell'intero comprensorio che comprende il lago di Viverone, i lembi meridionali del prezioso "anfiteatro morenico di Ivrea", le fasce di pianura rurale e dunque anche la zona produttiva agricola e zootecnica collinare e padana. Le conseguenze negative, almeno sull'immagine, interesserebbero anche luoghi e località da cui il termovalorizzatore non si vede fisicamente. Va tenuto presente, infatti, che la riflessione sull'attrattività turistica di un distretto-destinazione si basa sull'equilibrio e sull'armonia percepita e reale di ogni sua parte.

Il progetto valuta arbitrariamente l'area in cui dovrebbe sorgere il termovalorizzatore come non particolarmente interessante: per la mancanza di attrattori importanti «non emerge la 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 che sono però localizzate verso Nord, nell'area collinare, esternamente al territorio degli antichi terrazzi» e «Sotto l'aspetto Naturalistico-Ambientale non si rileva la presenza di aree protette (parchi, siti rete Natura 2000, siti Unesco) o di elementi di elevata valenza»⁵. Inoltre, prendendo spunto dalla Classificazione dei Comuni in base alla densità turistica (e alla "categoria turistica prevalente"), come indicato dalla Legge 17 luglio 2020, n. 77, si assegna al luogo un valore turistico di tipo esclusivamente "lacuale" e pertanto si giustifica idonea l'installazione del termovalorizzatore in

⁴Vari rapporti e studi sul turismo (curati da ISTAT, ISNART, ENIT ecc.) indicano che c'è una forte integrazione tra l'idea di turismo culturale, verde, enogastronomico, rurale e anche lacuale (vedi oltre): la domanda legata a questi indirizzi, in definitiva, concedendo ai temi diversi livelli ponderali di gradimento, richiede più o meno la possibilità di vivere esperienze varie (come quelle già elencate), tra cui non rientrano però visite a termovalorizzatori o elementi ritenuti impattanti.

⁵ Il sito palafitticolo del Lago di Viverone, che non si trova nel territorio di Cavaglià ma in quello del vicino comune di Azeglio, e comunque sulla riva del bacino, è a tutti gli effetti un sito Unesco in quanto inserito nel sistema dei "Siti Palafitticoli Preistorici dell'Arco Alpino", diventati "Patrimonio dell'Umanità" dal 2011. Sono facilmente raggiungibili da Cavaglià Patrimoni dell'Umanità come "Ivrea, città industriale del XX secolo", le "Residenze Sabaude" (specie quelle nel Torinese e nel Canavese), i "Sacri Monti" di Belmonteistat, Oropa e Crea, i "Paesaggi Vitivinicoli del Monferrato".

località "Gerbido" a Cavaglià, perché sufficientemente lontana dal lago di Viverone e già interessata da insediamenti industriali⁶. Servono dunque alcune riflessioni.

- Si parte dal presupposto errato che la (presunta) mancanza di attrattori di grande valenza rappresenti una *diminutio* in termini di appeal turistico: pur accettando di annoverare quello di Cavaglià tra i territori "minori", tuttavia, non si può negare che la zona in questione non sia dotata di appeal per l'equilibrio che il suo disegno paesaggistico sa offrire⁷. Nell'area considerata, in effetti, come già detto, molti elementi naturalistici, culturali, storico-architettonici, archeologici, enogastronomici, escursionistici (cammini storici, cicloturismo...)⁸ costituiscono un sistema geografico ben integrato e distintivo che rappresenta nel suo insieme il vero fattore di attrazione. A questo si aggiunge la centralità logistica del luogo, da cui risultano peraltro facilmente raggiungibili (addirittura entro 1 ora di automobile) patrimoni "più potenti" come le Alpi e le colline del vino biellesi, novaresi e del Monferrato, la pianura del riso, i castelli della Val d'Aosta, le città (Biella, Novara, Vercelli, Asti, Torino ma anche il patrimonio industriale di Ivrea). Questa possibilità di allargare la portata tematica e geografica dell'esperienza turistica automaticamente

⁶ L'appropriatezza della scelta del sito del termovalorizzatore viene addirittura generalizzata nel progetto A2A dal significato geografico del toponimo individuato "Gerbido", termine che indica terreni fluvio-glaciali alterati, poco fertili "e generalmente incolti, esposti ai venti, situati in zone periferiche e considerate quindi irrilevanti dal punto di vista economico. In prossimità di grandi insediamenti urbani, si tratta di aree in cui si è registrata un'espansione urbana disordinata e incontrollata, dando vita al fenomeno conosciuto come "urban sprawl". Nelle scelte di pianificazione urbanistica, anche per evitare fenomeni di marginalizzazione sociale, queste aree sono state destinate all'insediamento di attività produttive". Viene così automaticamente introdotta una visione parallela tra Cavaglià e Torino, dove è sorto un impianto simile in località "Gerbido" non distante da Mirafiori. Risulta automatico che in un'area industriale metropolitana, dalle dimensioni non paragonabili a quella di Cavaglià, l'impatto (anche visivo) di un termovalorizzatore è relativamente più debole. Non si può ammettere che la località Gerbido di Cavaglià, pur ospitando già una zona industriale di limitata estensione, sia caratterizzata da "urban sprawl" o che non abbiano sede nei dintorni attività rurali e agricole. Il contrasto tra aree agricole e aree industriali e residenziali nell'area rurale di Cavaglià può risultare molto più stridente che nel capoluogo sabauda. Il confronto tra la situazione torinese e quella di Cavaglià, dunque, non regge, anche da un punto di vista territoriale-turistico. Infine, in località Gerbido, ove si propone l'installazione, sono presenti aziende artigianali e commerciali, attività per il tempo libero, un campo da golf con hotel e ristorante, che smentiscono la presunta unica vocazione industriale della zona.

⁷ In un certo senso il progetto di installazione del termovalorizzatore un po' si contraddice, in quanto esso stesso rivela che ci sono nell'area elementi costituenti Beni Paesaggistici tutelati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" come le superfici boscate, il corso dell'emissario del Lago Bertignano e le relative fasce di 150 metri e, per una piccola porzione sul confine occidentale, il Bene ex DDMM 1-8-1985 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del lago di Viverone e della Serra Morenica di Ivrea ricadente nei comuni di Chiaverano, Torrazzo, Zubiena, Magnano, Zimone, Dorzano, Cavaglià, Viverone, Roppolo, Alice Castello, Borgo d'Ale, Cossano Canavese, Settimo Rottaro, Azeglio, Piverone, Palazzo Canavese, Bollengo e Burolo (un sistema territoriale appunto)". A questi si potrebbero aggiungere gli oltre 50 siti -zone umide/corpi d'acqua di cui molti rari e tutelati (per esempio dalla Direttiva 92/43/CEE). Infine, la lista di attrattori si allarga se consideriamo i componenti storico-culturali come castelli, siti archeologici, insediamenti medievali, villenove, ricetti, tracciati di viabilità antica ecc. Senza tener conto di cascine e altri manufatti rurali sparsi, molti dei quali mantengono la loro funzione produttiva rurale a cui hanno aggiunto quella turistica (agriturismi per esempio).

⁸ Il comprensorio cicloescursionistico biellese, incredibilmente ricco e diversificato, è oggetto di valorizzazione attraverso i finanziamenti del Piano di Sviluppo Rurale della Regione Piemonte, Operazione 7.5.1.: risorse derivanti anche da cofinanziamento comunitario - FEASR - Fondo Europeo agricolo per lo sviluppo rurale.

arricchisce le potenzialità di attrazione di Cavaglià: una destinazione scelta anche per la sua centralità, da cui poter organizzare escursioni giornaliere, in cui fa piacere soggiornare, proprio per il senso armonico che il luogo riesce a offrire, ma che potrebbe risultare danneggiato dagli impatti prodotti dall'installazione di un termovalorizzatore.

Del resto, già la Convenzione di Faro (2005) ha riconosciuto il valore e il potenziale del patrimonio culturale (anche minore) come risorsa per lo sviluppo sostenibile. Uno degli obiettivi prioritari nel programma di sviluppo della Comunità Europea, poi, già da diversi anni riguarda il patrimonio rurale visto anche nelle sue espressioni di patrimonio paesaggistico e ambientale: potenziando la redditività e la competitività di tutti i tipi di agricoltura e promuovendo la gestione sostenibile delle foreste, favorendo l'organizzazione della filiera alimentare e il benessere degli animali, incoraggiando l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di CO2 e resiliente ai cambiamenti climatici nel settore agroalimentare e forestale, preservando, ripristinando e valorizzando gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alle foreste, promuovendo l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico, fattori che rientrano di fatto nella caratterizzazione identitaria e turistica delle destinazioni rurali. Infatti, con la riforma che ha interessato la Politica Agricola Comunitaria nel periodo '23-'27, per identificare gli investimenti finalizzati ad accrescere lo sviluppo turistico nelle aree rurali, si fa riferimento all'Esigenza E 3.5- "Accrescere l'attrattività dei territori e favorire il turismo, soprattutto sostenibile, attraverso la riqualificazione del loro patrimonio". Ricondurre il tema del turismo alla politica di sviluppo rurale, anche per evitare il rischio di marginalizzazione delle aree considerate "minori", comporta una scelta di campo, che sposta l'attenzione su pianificazione e investimenti a favore di una dimensione del turismo più attenta a esigenze e resilienze di comprensori territoriali e reti locali, integrati, organici e coerenti con la loro identità paesaggistico-culturale. Il turismo rurale è definibile come tale se integra le caratteristiche uniche del patrimonio rurale, quali l'ambiente, l'economia e la storia e si afferma, dunque, quando esistono forti vincoli con le attività economiche e produttive del territorio in un quadro di sostanziale sostenibilità ed endogeneità⁹.

- Nel progetto relativo all'impianto del termovalorizzatore a Cavaglià si evince che dall'art 182 del Testo del decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34, coordinato con la legge di conversione 17 luglio 2020, n. 77, recante "Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19" il valore turistico locale è considerato solo di tipo "lacuale". Viene automatico contestare come insufficiente o parziale tale valutazione, la quale tende a rimarcare l'attribuzione di una singola quanto limitata valenza attrattiva a un distretto territoriale che, come si è detto, manifesta invece una più ampia varietà di patrimoni interessanti¹⁰.

⁹ Concetto che considera un tipo di sviluppo bottom-up dei territori, basato sulla valorizzazione delle risorse locali e sul coinvolgimento delle comunità locali per la definizione degli obiettivi (sviluppo).

¹⁰ Si possono trovare varie contraddizioni geografiche nella attribuzione della valenza turistica proposta dalla legge, in quanto basata su criteri e parametri analitici non sempre efficaci nel determinare la complessa natura turistico-territoriale di una destinazione in un dato momento storico. Definire l'appeal turistico dei luoghi in maniera così categorica, in una fase evolutiva postmoderna del comparto turistico, così fluida e variegata, può nascondere diverse insidie nella pianificazione strategica territoriale e turistica. Per esempio, pur riconoscendo

A parte il fatto che il riferimento legislativo preso in considerazione era legato alla necessità di fare maggiore chiarezza per definire parametri e criteri per l'accesso a misure di sostegno finanziario per la filiera turistica a causa della pandemia, una classificazione così rigida e drastica non può essere utilizzata per obiettivi di progettazione e marketing territoriale turistico, in quanto può dar vita a una certa miopia nel saper cogliere e valorizzare la variegata realtà dei territori turistici, che nel caso delle aree rurali in effetti costituisce la vera risorsa primaria. Questa classificazione può risultare inadatta in quanto non in grado di registrare attitudini territoriali e interessi della domanda reali, politematici e multitasking. Non si possono sminuire le potenzialità turistiche di un distretto locale riducendole a una sola (quella lacuale ad esempio) per giustificare la localizzazione di un elemento di potenziale disturbo (quale il termovalorizzatore), che andrebbe considerato privo di negatività perché sufficientemente distante (soli 6 km) dall'unico presunto principale attrattore (in questo caso il Lago di Viverone). Questo discorso vale ancora di più in caso di destinazioni turistiche areali considerate "minori", ma in effetti caratterizzate da un patrimonio meno evidente e sparso in uno spazio geografico più ampio rispetto ai limiti di un solo comune.

Nel panorama del mercato turistico legato a destinazioni rurali e lacuali (turismo rigenerativo o slow o enogastronomico o culturale ecc.) non esiste prodotto, progetto o catalogo viaggi che non coinvolga comprensori, reti o consorzi di località e di operatori proprio in quanto appartenenti a un armonico insieme territoriale. È questo il fattore fondamentale per la scelta della destinazione della vacanza nella mente di un potenziale viaggiatore, soprattutto quando ci si orienta verso destinazioni di tale genere, con attrattori magari meno espliciti visivamente, ma proprio per questo più degni di attenzione e in grado di attirare un pubblico di turisti che manifestano il desiderio di affezionarsi ai luoghi, di immergersi in essi fisicamente e spiritualmente, sicuramente per un periodo più lungo delle poche ore che richiederebbe la visita all'impianto di termovalorizzazione da parte di un target più specifico e ristretto (le scolaresche, per esempio).

E comunque, anche l'idea di lavorare sulla promozione di un marchio territoriale e turistico legato solo a un attrattore, implica che, dietro quella denominazione, il soggiorno si arricchisca di un corollario di esperienze diverse, che soddisfino le varieguate esigenze del turista moderno o post-moderno. Per essere più chiari, il turismo lacuale più famoso d'Italia, quello del Garda, non contempla solo spiagge, sole, sport velistici, passeggiate lungo le rive del bacino e piatti a base di pesce d'acqua dolce, ma si allarga a orizzonti più ampi, seppur limitrofi (vallate e picchi intorno al lago). Esso comprende, infatti, temi, prodotti e attività varie che rappresentano l'identità multiforme, reale e percepita, della zona in questione, assecondando così il desiderio di fruire integralmente di tessere diversificate di un unico puzzle territoriale il quale può superare di molto la denominazione troppo semplificata di "lacuale". I laghi sono inoltre un'opportunità per congiungere e

che una città come Como, che sorge in riva all'omonimo lago, venga classificata L1 (ovvero tra i "Comuni a vocazione culturale, storica, artistica, paesaggistica e altre vocazioni"), non si comprende perché, ammesse le diverse porzioni di scala urbana, la stessa classificazione non venga proposta per Cavaglià, che non sorge sul lago e che come Como ha una varietà di attrattori ampia e non necessariamente ascrivibile territorialmente alla vicina presenza di un lago.

vivere anche terroir artistici, culturale, gastronomici, naturalistici ecc., per assaporare con piacere la poliedricità dei territori in sicurezza e libertà.

Infine, è fuorviante il presupposto di considerare un elemento di contrasto paesaggistico territoriale poco o del tutto influente sulla valenza percettiva di un territorio in senso armonico e turistico in quanto distante pochi chilometri da quello che è ritenuto l'attrattore principale. Il concetto di lontananza o vicinanza è molto soggettivo anche e soprattutto in ambito turistico: infatti è strettamente legato a sensazioni, consapevolezza e comportamenti della domanda turistica, ai mezzi di trasporto usati, al tipo di vacanza svolta, alla tipologia e omogeneità territoriali che si prende in considerazione e alla scala geografica di analisi e progettazione dell'offerta turistica ecc. In un comprensorio così coerente come quello di Cavaglià-Viverone, vista l'integrazione e l'armonizzazione di caratteristiche paesaggistiche, geomorfologiche, rurali, si fa fatica a credere che bastino 6 km di distanza in linea d'aria - tale è la distanza tra la sponda sud del lago di Viverone e il termovalorizzatore di Gerbido - per annullare il senso di disagio che tale opera possa implicare nella mente di chi vive temporaneamente o permanentemente quel territorio e nel giudizio qualitativo estetico che ne deriva (da parte di turisti e residenti). E risulta ancora più surreale pensare, come si afferma nel progetto A2A, che, nel caso di alcuni agriturismi che insistono entro un raggio di 2-3 km dallo stabilimento, la buona visibilità delle caratteristiche architettoniche dello stesso possa risultare un motivo di attrazione per clienti e visitatori: probabilmente si tratta di un equivoco, visto che generalmente il settore dell'agriturismo è molto legato all'armonia dei paesaggi rurali e alla qualità delle produzioni enogastronomiche¹¹.

- Restando in tema di distanza e di enogastronomia locale, elemento di forte attrazione turistica, il continuo riferimento progettuale alla minima distanza di sicurezza del termovalorizzatore dai luoghi di produzione agricola e zootecnica, specialmente se si considerano le coltivazioni biologiche o i presidi Slow Food, dimostra che evidentemente si sollevano, nella mente di chi frequenta queste aree, dubbi e problemi (reali o potenziali) connessi a salubrità, sicurezza e qualità degli alimenti che si riverberano poi sul contesto rurale e turistico da cui questi provengono. Tutto ciò può inficiare valori e prassi della pianificazione del turismo nell'area in questione: varietà e coerenza dell'offerta, target di viaggiatori, willingness to pay e spesa turistica effettiva, permanenza media, tasso di occupazione delle strutture ricettive del luogo. Sussiste, dunque, il rischio, sia durante il processo di scelta e di acquisto sia in fase di valutazione della vacanza, di intaccare il grado di apprezzamento e soddisfazione della vacanza sviluppato da turisti che hanno ormai termini e capacità di analisi critica e di confronto con aree simili e concorrenti molto elevati. Per cui non è detto che, seppur distante o poco visibile, la sola presenza di un termovalorizzatore venga accettata da visitatori orientati a trascorrere le proprie vacanze in

¹¹ L'unica speranza di attrarre turisti del neotarget group definibile di "Termovalorizzatore Watching" potrebbe riferirsi agli arrivi (pochi rispetto al potenziale delle perdite di clienti e turisti rurali) di studenti e tecnici in visita all'impianto, molti dei quali, soprattutto nel caso dei primi, secondo i vari studi sul turismo scolastico, sarebbero di prossimità, dunque escursionisti e in genere dotati di kit di pasto a sacco, quindi poco inclini a lasciare quote di spesa turistica a operatori della ristorazione in loco.

destinazioni rurali, come il comprensorio di Cavaglià-Viverone, proprio perché scevre da elementi ritenuti avulsi e impattanti. In definitiva, la certezza che sia «possibile valutare che l'attuale normativa vigente non evidenzia criticità nella conciliazione tra agricoltura biologica e impianto in progetto» non vale nell'immaginario turistico, nell'idea di integrità e coerenza emanata da una destinazione turistica rurale e nella valutazione dell'esperienza di vacanza da parte di chi, il più delle volte, ritiene che il soggiorno turistico in aree rurali rappresenti una forma di escapismo dal disagio di realtà urbane vissuto quotidianamente. Disagio che la presenza di un termovalorizzatore nel bel paesaggio morenico potrebbe riproporre alla mente e alla vista del viaggiatore.

- Nel progetto di A2A si legge che «i termovalorizzatori sono impianti che vengono percepiti dalle comunità locali come generatori di un elevato impatto ambientale e sociale, indipendentemente dal fatto che si tratti di impianti dotati delle migliori tecnologie e condotti secondo sistemi di gestione che ne minimizzano le ripercussioni sia sull'ambiente che sulla salute». E i residenti e la loro qualità di vita rappresentano un fattore importante per l'attrattività turistica soprattutto in zone rurali come quella di Cavaglià. I turisti, quindi, pur non risultando appartenenti alla comunità locale, ne vogliono condividere lo spirito, ambiscono a integrarsi nel territorio in cui trascorrono le vacanze e a sentirsi residenti affettivi e temporanei della destinazione scelta. Un elemento di ipotetico o reale danno all'equilibrio territoriale pregiudica l'immagine dello stesso contesto. Le operazioni volte a mitigare e compensare¹² potenziali effetti negativi della nascita dell'impianto costituirebbero la prova che tale operazione implica impatti, come è ovvio che sia. E non sarà certo il rispetto dei termini di legge (limiti e distanze) a convincere completamente residenti e visitatori circa l'opportunità o l'inopportunità della localizzazione di tale impianto a Cavaglià¹³.

¹² Sono previste opere di mitigazione e compensazione correlate al progetto dell'impianto, ma anche al recupero e valorizzazione di alcuni siti culturali e ambientali in zona, oltre che di natura economica.

¹³ La legge, seppur promulgata con ragionevole intelligenza, quantunque tendente al giusto per natura nei confronti della comunità - concetto però impossibile da conoscere e verificare anticipatamente - mantiene in sé un grado di prudenza. Le scelte e le decisioni discrezionali e convenzionali del legislatore su situazioni contingenti, come i limiti di emissioni inquinanti o le distanze di sicurezza, seppur confortate da proiezioni e analisi previsionali, non sono in grado di dare risposte definitive anzitempo e a priori, senza cioè avere né il tempo (di analisi e monitoraggio negli anni delle conseguenze di tali impatti) né il modo di fornire delle ragioni a supporto delle decisioni stesse. Qualora l'installazione dell'impianto (se ben concretizzato e monitorato e laddove non avvengano incidenti di funzionamento come accaduto nel recente passato in altri situazioni simili) non crei impatti superiori ai termini di legge, risulta meno chiaro o addirittura impossibile da prevedere se quei limiti di legge collimino con l'oggettività e la soggettività della valutazione del danno al contesto (ambientale, sociale ed economico), sia a breve sia a lungo termine; e questo aspetto mina l'immagine del luogo e condiziona la psicologia del turista così come quella dei residenti. Tali sensazioni di prudenza, cautela, dubbio o sospetto di potenziale minaccia al benessere e alla qualità della vita nel luogo che ospita un termovalorizzatore incidono in modo negativo nella mente (non solo dei residenti ma anche) dei visitatori, almeno di quelli recalcitranti e non disponibili a subire la presenza di un impianto del genere nella loro vita e nella loro destinazione di vacanza in questo spazio rurale. Infine, sembra poco comprensibile la motivazione per la quale il progetto sceglie di dotare Cavaglià di un impianto con capacità produttiva di 278000 t/anno, classe dimensionale vicina a quelli urbani di Trieste, Granarolo-Bologna e Modena e Parona che con i suoi 380000 t/anno rispetto alla popolazione è l'unica che supera Cavaglià.

In definitiva, i valori maggiori che determinano l'appeal di un'area turistica derivano da bellezza, significatività e coerenza del suo paesaggio. Non solo quello visibile da belvedere o aree sopraelevate¹⁴, ma anche quello che deriva dalla sensazione di farne parte, ovvero dalla consapevolezza da parte di residenti e di visitatori di essere immersi in uno spazio in cui ogni elemento ha una pregnanza e un riscontro costruttivi in termini di estetica, etica, funzione e resilienza. Ormai in ambito geografico e di pianificazione e marketing territoriale e turistico è conoscenza consolidata e testata in decine di studi, articoli, pubblicazioni, sondaggi, indagini e casi reali che il paesaggio è un patrimonio da tutelare e valorizzare in senso integrato e sostenibile. Il paesaggio esprime anche un valore economico, proprio in quanto "bene comune" in continua evoluzione, espressione di una collettività. Apportare dall'esterno importanti modifiche che non manifestino alcuna connessione con il quadro geografico esistente a volte si dimostra un atto irreversibilmente negativo, che stravolge la produttiva dei luoghi e ne mortifica le potenzialità basate sullo sviluppo identitario. Ogni elemento di questo patrimonio è tale solo se condiviso: è necessario quindi promuovere uno sviluppo (turistico) del territorio basato sulla centralità ai paesaggi, attuato attraverso il dialogo tra visitatori e residenti, che possa eventualmente includere anche produzioni industriali, in qualche modo legate al contesto ambientale e che puntino a una condizione di continua rigenerazione e progresso della destinazione, minimizzando gli impatti.

Per le ragioni già espresse precedentemente, si crede improbabile che il termovalorizzatore possa diventare parte di un prodotto turistico ampio, proprio di aree lacuali, culturali e rurali. Secondo i progettisti A2A, dall'analisi dei dati a disposizione riguardanti i comuni italiani che già ospitano un termovalorizzatore sul proprio territorio non si evincerebbe una correlazione negativa tra la presenza di un impianto del genere e l'andamento turistico relativo a domanda e offerta. Ma non si può neanche escludere il contrario con certezza. La varietà dei casi analizzati e delle loro situazioni urbanistiche e territoriali, gli stravolgimenti legati al COVID e l'impossibilità di trovare nessi di causalità nell'espressione dei fenomeni turistici non permettono di dare risposte certe né in un caso né nell'altro. È vero che i dati relativi all'offerta turistica nelle località con termovalorizzatori (strutture ricettive e posti letto in genere) sono aumentati, almeno fino al pre-pandemico 2019. Ma è anche vero che questo è un trend verificatosi in tutto il Paese per le sempre crescenti opportunità che il settore turistico ha offerto o creduto di offrire, in maniera territorialmente peraltro discontinua. Inoltre, in un andamento di crescita generale nei comuni con termovalorizzatore, si riscontrano invece, già a partire dagli anni pre-Covid 2018 o 2019, contraddizioni puntuali espresse in termini di contrazione di arrivi (a Montale, a Desio, a Dalmine e anche a Poggibonsi) e presenze (a Trezzo sull'Adda, a Montale, a Pozzilli). Anche la Permanenza Media (rapporto importante per interpretare la vitalità turistica in un'area), che in genere in destinazioni caratterizzate da contesti rurali è leggermente più alta rispetto ad altri territori (come

¹⁴ L'assenza di belvedere e di percorsi panoramici non può essere considerata una opzione favorevole o un'attenuante per giustificare la presenza di un elemento di disturbo in un paesaggio, come alcune righe del progetto farebbero presagire. Peraltro, l'impatto volumetrico dell'impianto che prevede un camino alto 90 metri, nonostante gli accorgimenti architettonici e le opere di mitigazione, secondo il progetto, è percepibile da diversi punti del circondario già a 5 km di distanza. E risulta davvero improbabile, in quanto legata a due ambiti e target turistici molto differenti, che alcuni agriturismi in zona possano costituire "punti di fruizione che possono attirare osservatori".

le città per esempio), ha mantenuto un livello tra 1,6 e 2,7, proprio tranne che a Cavaglià (che fa registrare un dato di 6,4 giorni e ancora non ha il termovalorizzatore) e a Desio, il cui risultato nel 2022 è schizzato a 9,5 pernottamenti per arrivo turistico (evidentemente la recente rivalutazione e pianificazione territoriale della Brianza sta pagando).

Non sembrano comunque esistere offerte o cataloghi di tour operator oppure altre proposte che integrino temi culturali legati al paesaggio e alla ruralità con visita di impianti di smaltimento e valorizzazione di rifiuti o materiali, tantomeno di impianti di termovalorizzazione.

A questo proposito, servirebbe soffermarsi invece sulla possibilità che il termovalorizzatore possa diventare un attrattore in sé, di tipo turistico industriale. Non c'è dubbio, come rivelano anche i dati che il progetto di A2A espone, che i termovalorizzatori in Italia e in altre parti d'Europa e del mondo siano elemento di attenzione per le visite. Ma sarebbe utile capire meglio come si svolgono in genere i progetti di turismo industriale in altre zone-modello, quali tipi di target interessano e che tipo di ricaduta hanno sulle destinazioni anche in termini di potenzialità sistemiche con altre attività turistiche più consone alle caratteristiche territoriali delle località in cui si sviluppano. E quindi cercare di prevedere e prevenire eventuali rischi che un corpo potenzialmente estraneo all'identità territoriale storico-ambientale di una destinazione ha di generare danni nei confronti di un prodotto turistico già presente in zona.

Se si considerano i risultati dello studio di Nomisma per i Musei di Impresa¹⁵, insieme all'offerta di turismo industriale già presente in Italia o all'estero (tra cui rientrano anche i casi presentati come supporto alle proprie tesi da A2A), si nota subito che i focus principali di tale tipo di turismo toccano interessi vari, tra cui solo molto raramente compaiono visite a centri di trattamento di rifiuti e a termovalorizzatori. I progetti (e dunque le aspettative dei visitatori) in questo campo sono centrate su musei e archivi d'impresa, siti di archeologia industriali¹⁶ e aziende ancora operanti, in genere appartenenti al milieu produttivo locale (specialmente in settori quali enogastronomia in primis, seguiti in ordine sparso da tessile e moda, carta, artigianato di qualità, meccanica, automotive, ferroviario, aerospaziale, design, high tech, editoria, cosmesi, eventualmente energetico, ecc.). Questo significherebbe che il turista industriale non apparterrebbe a una categoria a sé stante, ma mostrerebbe buona preparazione di base e interessi interdisciplinari («appassionato di storia, arte, cultura e viaggi all'insegna delle attività culturali»). Si muove per «conoscere il processo produttivo, le innovazioni e la storia che stanno dietro ad un prodotto», per «vedere da vicino prodotti/oggetti iconici, macchinari storici, documenti originali legati all'impresa», per «conoscere meglio la storia e l'identità del proprio territorio, l'interesse per la storia, l'arte e il design», per «aumentare le conoscenze/conoscere cose nuove».

Saper fare turismo industriale vuol dire raccontare il nostro patrimonio imprenditoriale, storico e contemporaneo, integrandolo con gli altri ambiti che il territorio esprime, a scala più o meno

¹⁵ <https://www.nomisma.it/focus/gli-italiani-e-i-viaggi-interessi-driver-e-visita-ai-poli-culturali-nellosservatorio-nomisma-sul-turismo-industriale/>.

¹⁶ In genere si tratta di ex stabilimenti o interi ex quartieri industriali riportati a nuova vita, trasformati, spesso con interventi architettonici mirati e di pregio, in centri d'arte o sedi per convegni, eventi culturali e artistici oppure luoghi di conservazione ed esposizione della memoria produttiva di una regione.

allargata. Il turismo industriale «non è solo un viaggio nei luoghi del lavoro e della produzione industriale, ma è soprattutto uno stimolante percorso di scoperta dell'importanza dei legami tra scienza e valori umanistici, tra nuove tecnologie e solido senso di comunità»¹⁷.

Questo tipo di impostazione positiva e integrata dei progetti di turismo industriale è propria di tutti i comprensori evidenziati dal progetto di A2A come modelli di riferimento, senza però contare che è rarissimo, in questi casi, trovare visite a termovalorizzatori.

- Nella Ruhr, per esempio, si parla di creatività e funzionalità nuove, sport, arte ed eventi («Sono lontani i tempi in cui il fumo e la polvere di carbone dominavano l'immagine della regione. Ora puoi aspettarti un entusiasmante mix di spettacolare cultura industriale, natura in decelerazione, città entusiasmanti e ospitalità che non è seconda a nessuno» (...) «Puoi sperimentare molto qui. Arrampicare su corda alta tra altiforni dismessi, tuffarsi in un ex gasometro o pattinare sul ghiaccio circondati da imponenti cokerie e alti camini» (...) «Le persone hanno il cuore aperto e con circa 250 festival ogni anno c'è sempre qualcosa da fare qui»)¹⁸.
- In Galles: «Former industrial sites have been converted into museums to preserve Welsh heritage but they are also being reshaped and reinvented into unlikely tourist attractions, from adventure parks to wildlife havens» recita un articolo della BBC pubblicato oltre 10 anni fa¹⁹. Ma se si va a vedere l'offerta attuale, le proposte di visite "industriali" che emergono dai siti web turistici istituzionali, non organizzate in club di prodotto specifico, ma mescolate all'interno di un paniere fortemente dedicato a esperienze culturali, naturalistiche, sportive ecc., sono: musei quali il National Wool Museum, il National Waterfront Museum sulla storia dell'industria portuale, wood carving, il Cardiff Principality Stadium, distillerie e breweries, ex siti di estrazione mineraria ed ex aziende metallurgiche delle rivoluzioni industriali ottocentesche²⁰. Il progetto di turismo industriale di Sao Joao de Madeira²¹ contempla rispettivamente visite ad aziende di produzione in settori quali: produzione di matite, concerie, tessile e cappelli di feltro, graphic art, robotics, componenti per automobili e materassi.
- Il sito web dedicato al turismo industriale della Limousine, regione della Francia, non esiste più e questo tipo di visite, presenti sul sito turistico generalista e connesse con il contesto culturale e naturale, si effettua prevalentemente in aziende di produzione di porcellana e carta.
- Nella vasta mappatura di attrattori industriali gestita dall'associazione ERIH (European Route of Industrial Heritage)²², non si parla di conoscenza del settore trattamento di rifiuti.

¹⁷ <https://www.fondazionepirelli.org/it/cultura-dimpresa/6-milioni-di-italiani-nei-musei-dimpresa-il-turismo-industriale-e-utile-alleconomia/>. Valori e sensi che un po' si perdono se, per giustificare la presenza di un termovalorizzatore, si punta spesso a diminuire o negare le potenzialità degli altri attrattori o a cercare di dimostrare che gli impatti possano non ricadere su altre attività, evidentemente non relazionabili alla presenza un impianto del genere.

¹⁸ <https://www.ruhr-tourismus.de/>

¹⁹ <https://www.bbc.com/news/uk-wales-22255818>

²⁰ <https://www.visitwales.com/inspire-me/days-out/things-do-rainy-days-west-wales>.

²¹ <https://turismoindustrialsjm.pt/en/>.

²² <https://www.erih.net/>.

- Nemmeno in Catalogna, nel progetto turistico culturale “El generador”²³, c’è traccia di visite a termovalorizzatori, nel quale le visite sono concentrate sul lato storico e patrimoniale dell’industrializzazione o sulla conoscenza di aziende tuttora operanti in ambito enogastronomico o altro. E non è delineato neanche un settore dedicato al turismo industriale nel sito turistico ufficiale della regione spagnola²⁴: le visite più promosse sono di tipo enogastronomico e, in misura minore, alla scoperta della tradizione artigianale dedicata a ceramiche, tessuti, pelli, intaglio del legno e della pavimentazione urbana a panot de flor o ad altre decorazioni.
- Anche a Biella e a Ivrea (Patrimonio Unesco proprio a tema), le visite sono legate alla rappresentazione di una cultura produttiva tradizionale rispettivamente ancora presente (enogastronomia, lana ...) ²⁵ e passata (l’architettura e l’urbanistica del distretto lanciato da Olivetti)²⁶ che è parte integrante dell’identità territoriale locale.

Le uniche proposte turistico-industriali in cui si prevedano (poche) visite a impianti dedicati alla gestione dei rifiuti in terra piemontese sono:

- “Made in Torino”²⁷ in cui tra le tante aziende enogastronomiche (cioccolato, birre, bevande alcoliche, pasticceria, aceto, erbe aromatiche, latte ecc.) ma anche legate a design, accessori per l’automobilismo, strumenti musicali, tessile, ceramiche ecc. compare anche un solo impianto considerato “modello” per lo smaltimento dei rifiuti.
- Anche nella manifestazione “Fabbriche Aperte” in Piemonte (27 e 28 ottobre 2023), delle 117 aziende che hanno aderito solo 2 appartengono al comparto trattamento e riciclo dei rifiuti: però nessun termovalorizzatore o inceneritore²⁸ è incluso.
- Infine, si cita il caso francese “Enterprise et decouverte”²⁹, straordinario esempio di turismo industriale a tutto tondo, integrato, sistemico (irraggiungibile per adesso dagli standard turistici nazionali italiani). Il settore di visita “ambiente ed energia”, dedicato in buona parte alle centrali nucleari o alla produzione di energie rinnovabili, è uno dei dieci temi che presenta enti visitabili, di cui pochissimi dedicati al tema di trattamento e recupero dei rifiuti (nonostante gli oltre 100 stabilimenti del genere presenti in Francia) e ancora meno quelli con impianto combustibile: quasi tutti i siti si trovano a ridosso di bacini urbani, tranne alcuni che, inseriti in contesti rurali, presentano spesso un’estensione di superficie

²³ https://www.elgenerador.cat/industrial/index.php?la=en&id_pagina=5.

²⁴ <https://www.catalunyaexperience.it/>.

²⁵ <https://www.atl.biella.it/dettaglio-percorso/-/d/biella-la-strada-della-lana-e-l-oasi-zegna-3giorni>.

Nell’iniziativa biellese “Giro di Impresa” (<https://www.ui.biella.it/notizia/41347/giro-dimpresa/>), durante la quale si aprono le porte di molte aziende locali (cappellifici, acque minerali, meccanica e metalmeccanica, tessile, ecc.) e di molte istituzioni museali e fondazioni (Zegna, Sella, Fila, Pistoletto ecc.), non c’è traccia di visite a centri di trattamento rifiuti.

²⁶ <https://www.ivreacittaindustriale.it/>

²⁷ <https://www.turismotorino.org/it/made-torino-tour-excellent-speciale-gruppi>

²⁸ Interessante notare come il gruppo IREN che gestisce sia un termovalorizzatore nella periferia industriale sia uno stabilimento più centrale con sistema di accumulo del calore a servizio della rete metropolitana di teleriscaldamento, apra solo il secondo: si tratta di un impianto caratterizzato da un’interessante architettura, con una chiara impronta tecnologica e green, improntato a una forte integrazione con il sistema urbano che lo circonda e non avulso da esso.

²⁹ <https://www.entrepriseetdecouverte.fr/>

boschiva nelle immediate vicinanze (Es. Noidans-le-Ferroux). Inoltre, bisogna aggiungere come sia nel sito web turistico nazionale transalpino, sia nei siti web delle regioni o aree in cui insistono termovalorizzatori visitabili, non si metta bene in evidenza, al pari degli altri, il tema delle “visite industriali”: sembra davvero che per questo settore turistico specifico, soprattutto quando si focalizza l’attenzione sulla gestione dei rifiuti, sia difficile o non si voglia trovare una forma di integrazione con le altre offerte leisure e culturali da svolgere in una vacanza di più giorni.³⁰

Il problema delle visite a termovalorizzatori e impianti simili, infatti, laddove non rivolto a tecnici o esperti della materia, è legato principalmente al target delle scolaresche o studenti in genere³¹. Trattandosi di visite molto particolari, normalmente si rivolgono a un bacino di prossimità e solo organizzate nell’ambito di escursioni giornaliere, spesso con pranzo a sacco. Per questo, con difficoltà si riesce a credere che possano avere una ricaduta importante su strutture ricettive e ristorative della zona interessata e che si possa trovare un’integrazione tematica con altri tipi di attività di svago o educative legate ad altri segmenti turistici (arte, natura, escursioni a piedi o in bici, archeologia, enogastronomia, ecc.): mentre, soprattutto in contesti più verdi o rurali, rischiano di allontanare altre tipologie di turisti o di rendere difficile lo sviluppo di altre linee di prodotto turistiche considerate e percepite antagoniste³².

Inoltre, non è detto che tutte le scolaresche siano interessate a visite a termovalorizzatori. Sembra improbabile che le visite all’impianto di termovalorizzazione siano utili a risollevare o rafforzare le sorti del turismo rurale nell’area Viverone-Cavaglià, se si prendono in considerazione le cifre del turismo scolastico presso alcuni termovalorizzatori italiani che, nonostante gli impianti siano funzionanti da diversi anni, hanno raggiunto i seguenti (modesti) risultati:

³⁰ Anche in Italia le motivazioni di viaggio dei viaggi di istruzione di più giorni sono totalmente dedicate ad attività naturalistiche mete artistico/culturali e laboratori di formazione (molto gradite quelli nei musei). <https://www.didatour.it/wp-content/uploads/2023/06/Presentazione-survey-2023.pdf>

³¹ Solo dopo accurata ricerca, guidati da una conoscenza pregressa, navigando nel sito web turistico nazionale, si arriva a centrare la pagina dedicata alla visita del termovalorizzatore di Zurigo, prenotabile per gruppi, a fini educativi e gratuita. <https://www.myswitzerland.com/it-it/scoprire-la-svizzera/from-waste-to-energy/>. Discorso più complicato per il termovalorizzatore di Gothenburg, visitabile da delegazioni di tecnici che volessero studiare il modello di funzionamento (“study visit”), ma non compreso tra le attrazioni turistiche della città sul sito ufficiale <https://www.goteborg.com/>. Le visite a tema “waste to energy” al termovalorizzatore di Singapore, preso come modello nel progetto A2A sono infatti rivolte solo a residenti!

<https://www.eportal.nea.gov.sg/app/applications/create/waste-to-energy-plant-visit-booking-form-resident-pr>

³² Diverso è il caso dei termovalorizzatori di Vienna (<https://positionen.wienenergie.at/en/projects/spittelau-waste-incineration-plant/>) e Copenhagen (<https://www.copenhill.dk/en>), che sorgono sempre in area urbana industriale, caratterizzati da una struttura e un design architettonico di grande valore (di Friedensreich Hundertwasser a Vienna) e appeal anche turistico-sportivo (sci, running, climbing ecc. nella capitale danese), cosa che non sembra trasparire dal progetto del termovalorizzatore di Cavaglià. Mentre, eccezione che conferma la regola potrebbe risultare l’eco-parco di Kalundborg, che A2A ritiene di poter emulare costruendo un sistema sinergico comprendente il termovalorizzatore di Cavaglià e le già presenti vicine attività di raccolta, trattamento e valorizzazione dei rifiuti plastici (considerando in futuro l’ipotesi di poter aggregare al sistema altre eventuali aziende collettive). Prospettiva lontana da verificarsi in Piemonte, in quanto a Kalundborg, avveniristico esempio di parco simbiotico industriale, sono coinvolti «17 partner con prospettiva internazionale (...) che collaborano con imprese e autorità locali in tutti i settori e impiegano circa 5.000 persone». Obiettivo di tale cooperazione tra industrie di diverso tipo è quello di risparmio per i partner e per l’ambiente: «4 milioni di m³ di acque sotterranee utilizzando l’acqua superficiale. 586.000 tonnellate di CO2. 62.000 tonnellate di materiali residui riciclati. Dal 2015 è stata ridotta l’80% delle emissioni di CO2. L’approvvigionamento energetico locale è CO2 neutrale» (<https://www.symbiosis.dk/en>).



Meridies snc di Erica Croce e Giovanni Perri
Piazza G.B. Vico, 15, 66100 Chieti - Italia
tel. +39 347.3674072 / 339.7369787
Codice Fiscale e Partita IVA 01942480698
Codice Univoco KRRH6B9

www.meridies.net

info@meridies.net

- Termovalorizzatore di Como: 258 visite nel 2022 a fronte di un numero di studenti in provincia che supera le 75.000 unità e di sedi scolastiche provinciali pari a 56;
- EcoCenter di Bolzano: 563 visite nel 2023 a fronte di un numero di studenti in scuole secondarie di primo e secondo grado e in corsi professionali pari a 58430 (2022/23);
- Termovalorizzatore di Acerra (cittadina in una zona densamente popolata tra Napoli e Caserta), quale migliore delle situazioni turistico-industriale presentate da A2A, dove sono state registrate (seppur in crescita) 5492 visite da parte di studenti a fronte di una popolazione scolastica regionale (2022/23) pari a circa 903.300 alunni (di cui oltre il 70% nelle due province sopra citate) afferenti a 6860 sedi scolastiche (di cui oltre il 60% nelle due province)³³.

4 Giugno, 2024

Giovanni Perri

³³ DATI: Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca,
<https://dati.istruzione.it/espescu/index.html?area=anagStu>;
https://astat.provincia.bz.it/it/news-pubblicazioni-info.asp?news_action=4&news_article_id=682311