

Questioni inerenti alla VIA postuma relativa ad un impianto di trattamento fanghi

T.A.R. Toscana, Sez. II 17 luglio 2025, n. 1396 - Cacciari, pres.; Vitucci, est. - Consorzio Aquarno s.p.a. (avv.ti Calugi, Beconcini) c. Regione Toscana (avv. Delfino) ed a.

Ambiente - VIA postuma relativa ad un esistente impianto di trattamento fanghi.

(Omissis)

FATTO

- 1) La ricorrente società, Consorzio Aquarno s.p.a. (di seguito solo “Aquarno”), ha proposto il ricorso introduttivo del presente giudizio (depositato il 17 ottobre 2023) e quattro motivi aggiunti, rispettivamente depositati il 29 febbraio 2024, il 9 luglio 2024, il 12 febbraio 2025, il 20 marzo 2025.
- 2) Si sono costituite in giudizio l’Autorità di Bacino dell’Appennino Settentrionale, la Regione Toscana e l’Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT).
- 3) Aquarno espone di gestire l’impianto di trattamento fanghi sito in via Sant’Andrea a Santa Croce sull’Arno, di proprietà del Consorzio Depuratore di Santa Croce sull’Arno, che - insieme ai Comuni di Santa Croce sull’Arno, Fucecchio e Castelfranco di sotto - è socio della ricorrente.
- 4) Il Consorzio Depuratore è una Società consortile per azioni, costituita nel 1980, di cui sono socie numerose imprese del territorio, operanti nel settore della lavorazione delle pelli e, più in generale, nei settori le cui lavorazioni producono scarichi idrici.
- 5) L’impianto era gestito dalla Ecoespanso s.r.l., in forza dell’autorizzazione integrata ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Pisa con la determinazione dirigenziale n. 535 del 31 gennaio 2013 (doc. 3 ricorrente), rettificata con l’atto n. 1732 del 27 marzo 2013 (doc. 4 ricorrente). A seguito di affitto di ramo d’azienda, questi titoli amministrativi sono stati volturati ad Aquarno con il provvedimento della Provincia n. 2566 del 23 giugno 2014 (doc. 5 ricorrente).
- 6) Nell’impianto vengono trattati i fanghi di risulta del processo depurativo eseguito presso il depuratore consortile di Santa Croce sull’Arno.
- 7) L’attività dell’impianto viene così sinteticamente descritta da parte ricorrente:
 - a) i fanghi prodotti dal depuratore sono trasferiti, mediante fangodotto, all’impianto di trattamento;
 - b) i fanghi, in uscita dalle centrifughe, sono sottoposti ad un processo che prevede le fasi di i) essiccamento, ii) pirolisi e iii) sinterizzazione.
- 8) Viene così prodotto un rifiuto granulare denominato KEU (codice EER 19.01.12), che viene inviato a recupero presso impianti autorizzati a riceverlo, che producono cemento e/o conglomerati cementizi.
- 9) Come previsto nel punto 3.3 del Rapporto istruttorio, allegato sub A all’AIA rilasciata con la determinazione n. 1732/2013, i “fanghi sinterizzati” (KEU) possono essere avviati “ad impianti esterni di recupero” come rifiuti con CER 190112. Il punto b del paragrafo 5.1 del medesimo Rapporto istruttorio precisa che “i fanghi in uscita dall’impianto e destinati a impianti di trattamento esterni (190112) per la produzione di materiali e manufatti per l’edilizia dovranno essere soggetti ai controlli riportati nelle tabelle A08 e A09 indicate nel paragrafo 6; diversamente il rifiuto diretto al recupero ambientale dovrà essere soggetto da parte del Gestore all’effettuazione preventiva di un test di cessione ai fini della verifica del rispetto dei limiti di cui all’allegato 3 del d.m. 05/02/1998”. La tabella A08 prevede il “controllo rifiuti in uscita quantitativo”. La tabella A09 prescrive il “controllo rifiuti in uscita qualitativo”, ovvero mediante analisi da effettuare con “modalità di campionamento semestrale”.
- 10) Il 18 marzo 2020 (doc. 7 ricorrente), Aquarno chiedeva alla Direzione ambiente della Regione - in relazione alla lettera A del comma 3 dell’art. 29-octies del D.Lgs. n. 152/2006 - un parere preventivo in ordine all’opportunità di procedere al riesame dell’AIA sulla base delle migliori tecniche disponibili (BAT), pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea del 3 dicembre 2019, pur rilevando che “le BAT specifiche di settore non paiono pertinenti” all’attività della ricorrente.
- 11) Il 16 novembre 2020 (doc. 8 ricorrente), la Regione concordava sull’opportunità di procedere al riesame dell’AIA e rilevava che l’attività svolta nell’impianto era tra quelle da sottoporre a valutazione di impatto ambientale (VIA) postuma.
- 12) Con nota del 7 aprile 2021 (doc. 9 ricorrente), Aquarno manifestava alla Regione l’intenzione di chiedere un provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR, previsto dall’art. 27-bis del D. Lgs. n. 152/2006), nell’ambito del quale ricondurre la VIA postuma ed il rinnovo dell’AIA.
- 13) Con nota del 14 dicembre 2021 (doc. 10 ricorrente), la Regione riteneva opportuno attivare il procedimento di VIA postuma e di riesaminare l’AIA prima del rilascio del PAUR.
- 14) Veniva fissato, quindi, al febbraio 2022 il termine per la presentazione dell’istanza di VIA postuma e si stabiliva



l'avvio di un procedimento di riesame dell'AIA. La Regione sospendeva il procedimento di riesame dell'AIA, precisando che i termini avrebbero ripreso a decorrere una volta pervenuta la documentazione necessaria e una volta conclusa la procedura di VIA postuma.

15) Nell'ambito del procedimento di VIA postuma, sulla base dei documenti prodotti da Aquarno ed a seguito del confronto tra la ricorrente e l'Amministrazione, venivano svolte le Conferenze di Servizi del 24 novembre 2022 (doc. 15 ricorrente) e del 7 dicembre 2022 (doc. 16 ricorrente). All'esito della seconda (ed ultima) riunione, la Conferenza di Servizi esprimeva pronuncia positiva di compatibilità ambientale postuma dell'impianto e, ai fini del riesame dell'AIA, prescriveva ad Aquarno di:

- a) *“prevedere una procedura di informazione del cliente, ai fini del corretto utilizzo del prodotto e per non determinare impatti negativi sull'ambiente”*, allo scopo di evitare che gli impianti di recupero utilizzassero il KEU *“in processi che non prevedono la formazione di una ‘matrice legante’”* (prescrizione 1.a);
- b) predisporre un piano di gestione degli odori;
- c) verificare i livelli di rumore residuo.

16) Sempre ai fini del riesame dell'AIA, si formulavano due raccomandazioni:

- i) svolgimento di un attento monitoraggio dei sistemi utilizzati per evitare la conversione termica-ossidativa del Cromo III (assai abbondante nei fanghi impiegati) a Cromo VI, intensificando i controlli già implementati per tale parametro;
- ii) applicazione dei valori limite stabiliti nel Piano regionale per la qualità dell'aria.

17) Infine, si ricordava ad Aquarno la necessità, nell'ambito del procedimento di riesame dell'AIA, di tener conto di quant'altro emerso nell'ambito della Conferenza (in ordine all'autorizzazione idraulica; alla dismissione di una sezione produttiva dell'impianto; al rispetto dell'art. 237-octies del D. Lgs. n. 152/2006; alla gestione degli scarichi; al rischio da alluvione).

18) Tutte queste prescrizioni e raccomandazioni erano condivise o comunque accettate dalla ricorrente.

19) Tuttavia, senza alcuna partecipazione procedimentale di Aquarno, l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana (ARPAT) otteneva dal Dipartimento di scienze della terra dell'Università di Pisa (UNIPi) uno studio per la caratterizzazione del KEU e dei processi di rilascio di inquinanti, con particolare riferimento al cromo esavalente (CrVI).

20) UNIPi predisponendo una prima relazione tecnica in data 27 febbraio 2023 (doc. 17 ricorrente) ed una relazione aggiuntiva del 3 aprile 2023 (doc. 18 ricorrente), nella quale illustrava gli esiti delle indagini compiute su due campioni di KEU: il primo prelevato al termine del processo produttivo dell'impianto ed il secondo in una fase precedente il raffreddamento ad acqua.

21) In estrema sintesi, lo studio sperimentale di UNIPi afferma che:

- a) il KEU non raffreddato ad acqua durante il processo produttivo non rilascia Cromo esavalente;
- b) il KEU raffreddato ad acqua durante il processo produttivo, se sottoposto ad una procedura di invecchiamento in condizioni particolari, può produrre Cromo esavalente.

22) Con nota dell'11 aprile 2023 (trasmessa ad Aquarno il 7 luglio 2023, doc. 19 ricorrente), l'ARPAT, sulla base di quanto comunicato da UNIPi, trasmetteva alla Regione un parere nel quale:

- a) confermava la prescrizione 1.a riportata nel verbale della riunione del 7 dicembre 2022 della Conferenza di Servizi;
- b) richiamava le conclusioni provvisorie dello studio di UNIPi del 27 febbraio 2023;
- c) rilevava che i risultati di tale ricerca *“determinano la necessità di implementare modifiche nel processo e nell'impiantistica di produzione del KEU, al fine di evitare la formazione di CrOOH che necessiteranno di un passaggio autorizzativo (aggiornamento AIA)”*;
- d) rilevava che a seguito della realizzazione delle modifiche di cui al punto precedente, *“l'efficacia delle stesse dovrà essere necessariamente testata, a livello industriale a cura del Gestore, sottoponendo il nuovo KEU a prove di invecchiamento analoghe a quelle sperimentate da UNIPi (in contraddittorio con ARPAT, o con la stessa UNIPi), al fine di verificare che il KEU non sia più in grado di sviluppare CrVI dai precursori presenti nel materiale in nessuna condizione di utilizzo”*;
- e) fino alla realizzazione di quanto sopra *“si ritiene necessario mantenere la prescrizione 1.a”* (ovvero la comunicazione agli impianti destinatari delle modalità di recupero del KEU all'interno di una matrice legante).

23) Con nota inviata ad Aquarno l'11 maggio 2023 prot. n. 219670 (doc. 20 ricorrente), la Regione:

- a) ricordava che, con nota del 19 febbraio 2021, aveva comunicato ad Aquarno la necessità di escludere un utilizzo diretto e indiretto del KEU, che non ne prevedesse il confinamento fisico nel breve e lungo periodo, in considerazione del fatto che il KEU (se non confinato) rilascia sostanze inquinanti (cromo, selenio, molibdeno, antimonio) nei propri eluati, dopo tempi di esposizione agli agenti atmosferici;
- b) segnalava le conclusioni provvisorie contenute nella relazione di UNIPi del 27 febbraio 2023 e ricordava la nota dell'ARPAT del successivo 11 aprile 2023, nella parte in cui recava l'indicazione secondo cui, *“al fine di evitare che gli impianti di recupero destinatari utilizzino il fango sinterizzato di natura prettamente inorganica, denominato KEU CER 190112 ‘ceneri pesanti’ e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 190111 ‘in processi che non prevedono la formazione di una ‘matrice legante’*, Aquarno doveva prevedere una procedura di informazione del cliente, ai fini del corretto utilizzo del prodotto e per non determinare impatti negativi sull'ambiente;

- c) ribadiva, quindi, la necessità di escludere un utilizzo diretto e indiretto del KEU, che non ne preveda il confinamento fisico nel breve e lungo periodo e, a questo fine, chiedeva ad Aquarno di attivare la procedura oggetto della prescrizione 1.a formulata dalla Conferenza di Servizi nella riunione del 7 dicembre 2022.

24) Aquarno rispondeva con la nota del 18 maggio 2023 (doc. 21 ricorrente), nella quale:

- a) ricordava che le indagini eseguite sul KEU confermano l'assenza di CrVI negli eluati;
- b) confermava che il KEU era destinato ai cementifici della CAL.ME s.p.a. (fino al marzo 2022) ed agli impianti di recupero per la produzione di conglomerati cementizi di Portamb s.r.l. e Dima s.r.l.;
- c) evidenziava che le modalità di impiego del KEU erano certificate da tali Società (la relativa documentazione era allegata alla nota);
- d) rappresentava che in questi impianti il KEU viene utilizzato per la produzione di cemento o aggregati legati con legante idraulico (cosiddetti conglomerati cementizi/prodotti misto-cementati);
- e) precisava che le modalità di utilizzo del KEU presso gli impianti destinatari venivano verificate con appositi sopralluoghi.

25) Con nota prot. n. 0237508 del 23 maggio 2023 (conosciuta dalla ricorrente il 7 luglio 2023, doc. 22 ricorrente), l'ARPAT - sulla base della relazione tecnica dell'Università di Pisa del 3 aprile 2023 - rilevava che *"lo studio dell'Università di Pisa ha individuato nel raffreddamento indotto da getti di acqua all'uscita del forno di sinterizzazione il momento in cui una parte del materiale anidro si trasforma nell'idrossido di cromo con struttura tipo grimaldiite ... Quanto emerso a seguito dello studio sperimentale condotto da UNIPI dovrà necessariamente essere valutato e considerato dal gestore in ambito di riesame o rinnovo autorizzativo al fine di realizzare le modifiche impiantistiche necessarie"*.

26) Con la deliberazione n. 751 del 3 luglio 2023 (trasmessa alla ricorrente il 7 luglio 2023, doc. 23 ricorrente), la Giunta regionale esprimeva pronuncia positiva di compatibilità ambientale postuma dell'impianto gestito da Aquarno, richiamando le prescrizioni e le raccomandazioni contenute nel verbale della riunione della Conferenza di Servizi del 7 dicembre 2022.

27) Al punto 3 del dispositivo, la Regione dava atto *"della necessità che, in ambito di riesame o rinnovo autorizzativo, la Società Consorzio Aquarno s.p.a. (gestore dell'impianto) valuti e consideri quanto emerso a seguito dello studio sperimentale condotto da UNIPI e richiamato in premessa, al fine di realizzare le modifiche impiantistiche necessarie a garantire che il KEU non sia più in grado di sviluppare CrVI dai precursori presenti nel materiale in nessuna condizione di utilizzo"*.

28) Nelle premesse della deliberazione n. 751/2023, di VIA postuma, la Regione:

- a) richiamava le prescrizioni oggetto del verbale della Conferenza di Servizi del 7 dicembre 2022 finalizzate alla corretta gestione del rifiuto denominato KEU (CER 190112) in uscita dallo stabilimento, con particolare riferimento all'obbligo di fornire all'utilizzatore finale precise informazioni per il suo corretto utilizzo, al fine di non determinare impatti negativi sull'ambiente (prescrizione 1.a);
- b) ricordava che il Settore VIA della Regione, con la nota n. 0139457 del 17 marzo 2023, aveva chiesto ad ARPAT se, alla luce dello studio di UNIPI, *"codesta Agenzia ritenga che la prescrizione 1.a) formulata nei termini sopra riportati possa ritenersi ancora valida e sufficientemente cautelativa, ovvero se ritenga necessario, prima della conclusione del procedimento di Via postuma, un aggiornamento delle valutazioni effettuate. In questa seconda ipotesi lo scrivente Ufficio procederà a convocare una nuova riunione della Conferenza dei Servizi istruttoria al fine di valutare eventuali modifiche/integrazioni al quadro prescrittivo formulato"*;
- c) richiamava la deliberazione della Giunta regionale n. 931/2019 ed il D.P.G.R. 11 aprile 2017, n. 19, secondo cui la VIA postuma ha lo scopo di individuare *"per le opere e gli impianti esistenti"* le *"misure idonee ad ottenere la migliore mitigazione possibile degli impatti, tenuto conto anche della sostenibilità economico – finanziaria delle medesime in relazione all'attività esistente"*;
- d) rilevava la necessità che, in ambito di riesame o rinnovo autorizzativo, il Gestore valutasse e considerasse quanto emerso a seguito dello studio sperimentale condotto da UNIPI al fine di realizzare le modifiche impiantistiche necessarie;
- e) richiamava le misure individuate dal Settore Autorizzazioni rifiuti (comunicate ad Aquarno con la nota n. 0219670 dell'11 maggio 2023), circa *"la necessità che Aquarno s.p.a. escluda un utilizzo diretto del KEU, che non ne preveda il confinamento fisico nel breve e lungo periodo"*, e la richiesta *"di attivare la procedura [di informazione all'impianto di recupero destinatario] indicata da ARPAT ai fini del corretto utilizzo del prodotto e per non determinare impatti negativi sull'ambiente"*.

29) A seguito dell'esito positivo della VIA postuma, la Regione riattivava il procedimento di riesame dell'AIA. Con nota del 19 luglio 2023 (doc. 24 ricorrente), sulla base di quanto emerso nel procedimento di VIA postuma, l'Amministrazione richiedeva ad Aquarno:

- 1) una proposta di procedura di informazione per gli impianti destinatari in ordine alle modalità di utilizzo del KEU affinché non venisse impiegato *"in processi che non prevedono la formazione di una 'matrice legante'". Quanto sopra ai fini del corretto utilizzo del prodotto e per non determinare impatti negativi sull'ambiente"*;
- 7) [...] sulla base del parere espresso da ARPAT il 23 maggio 2023, *"...una proposta di modifica impiantistica"*

necessaria ad impedire che una parte del materiale anidro si trasformi nell'idrossido di cromo con struttura di tipo grimaldiite".

30) I suddetti atti, nella parte in cui con gli stessi si richiede ad Aquarno di presentare *"una proposta di modifica impiantistica necessaria ad impedire che una parte del materiale anidro si trasformi nell'idrossido di cromo con struttura di tipo grimaldiite"* (v., in particolare, delibera regionale n. 751/2023 e nota regionale del 19 luglio 2023, § 7), sono stati impugnati col ricorso principale, attraverso sei motivi di ricorso.

31) Le censure principali sono poi confluite in quelle articolate con i motivi aggiunti, relativi agli atti sopravvenuti.

32) Infatti, con pec del 3 novembre 2023 (doc. 25 ricorrente), Aquarno, in relazione alla prescrizione n. 7 di cui alla suddetta nota del 19 luglio 2023, ha illustrato due proposte di modifica del proprio impianto al fine di raffreddare il KEU con aria e non con acqua, precisando, però, che non condivideva gli esiti dello studio provvisorio sul KEU compiuto da UNIPI e, quindi, di non prestare acquiescenza ai provvedimenti impugnati.

33) Aquarno ha costituito un gruppo di studio sul KEU al fine di verificare gli esiti delle analisi di UNIPI, dalle cui analisi emergerebbe che:

- a) il raffreddamento ad aria non è proponibile in quanto aumenta la trasformazione del cromo trivalente in cromo esavalente;

- b) le prove di simulazione dell'invecchiamento nell'ambiente, effettuate da UNIPI, sono state eseguite in maniera non idonea a simulare la esposizione alla luce solare.

34) Nell'ambito del procedimento di riesame dell'AIA, il 15 dicembre 2023 si è tenuta una nuova Conferenza di Servizi, i cui esiti sono stati comunicati alla ricorrente il 22 dicembre successivo.

35) Dall'istruttoria relativa alla Conferenza (doc. 26 ricorrente, pag. 11), risulta che sono state esaminate le due proposte di modifica impiantistica formulate da Aquarno il 3 novembre 2023, in relazione alle quali *"emerge la necessità di approfondimento delle tematiche (ad esempio attraverso test specifici di laboratorio)"* (v. pag. 11).

36) Dal verbale della Conferenza del 15 dicembre 2023 (v. doc. 27 ricorrente) emerge quanto segue:

- a) ARPAT *"sollecita l'intervento di adeguamento del sistema di raffreddamento del pirolizzato in uscita dal forno al fine di limitare la formazione della forma cristallina responsabile della successiva formazione di CrVI"* e precisa che, in relazione al suo recupero, *"il KEU deve essere utilizzato in processi che prevedono la formazione di una matrice legante"* (doc. 27, pag. 16);

- b) in ordine alle due proposte di modifica formulate da Aquarno, ARPAT fa presente che *"sono ancora in una fase preliminare, che necessita di sperimentazioni e test di laboratorio atti a verificare quale delle due modalità determina la minor produzione di grimaldiite con conseguente rilascio di CrVI"* (doc. 27, pag. 17);

- c) il procedimento di riesame può essere concluso *"con un quadro prescrittivo che detti tempistiche certe per la presentazione di un progetto esecutivo finalizzato ad una diversa modalità di raffreddamento del KEU, a valle dei test di laboratorio e sperimentazioni che saranno necessarie"* (doc. 27, pag. 17);

- d) infine, ARPAT precisa che *"l'impianto può continuare ad esercitare a condizione che i suddetti test e sperimentazioni vengano eseguiti in tempi rapidi"*, tuttavia *"nel transitorio l'eventuale invio a recupero dovrà avvenire senza stoccaggi temporanei e con l'utilizzo di leganti che blocchino la formazione e il rilascio del CrVI. Prima del riutilizzo la formazione di CrVI dovrà essere attentamente monitorata mediante analisi sul tal quale e sugli eluati"* (doc. 27, pag. 17).

37) Con nota prot. n. 01.11.34/11.65 del 18 dicembre 2023 (trasmessa ad Aquarno il 22 dicembre successivo, doc. 28 ricorrente), ARPAT:

- a) valuta positivamente *"le modalità di gestione del KEU, attualmente attuate dal Consorzio Aquarno s.p.a. ... in attesa dell'attuazione delle modifiche al sistema di raffreddamento del KEU, che dovrà necessariamente avvenire quanto prima in relazione alle criticità messe in evidenza dallo studio del Dipartimento di Scienze della Terra di Pisa"*;

- b) prima di tali modifiche, chiede che Aquarno *"garantisca e relazioni, con adeguata frequenza (bimensile o trimestrale), sulle modalità di gestione del KEU, come riportato nella nota"* del 18 maggio 2023.

38) In particolare, Aquarno avrebbe dovuto inviare ad ARPAT e alla Regione una nota di aggiornamento con i seguenti documenti e informazioni: *"1) rapporti di prova (tal quale e test di cessione) relativi ai campionamenti effettuati sul KEU in giacenza nel capannone dell'ex-produzione Plastofill; 2) le destinazioni del KEU trasmettendo le dichiarazioni di avvenuto recupero da parte delle imprese di destinazione che specificheranno, altresì, le modalità di stoccaggio del KEU (si raccomanda di limitare a pochi giorni il periodo di stoccaggio da effettuarsi al coperto e su platea cementata con recupero delle acque di dilavamento); 3) rapporti di prova (tal quale e test di cessione) relative ai campionamenti effettuati sul KEU dalle imprese destinatarie"*.

39) Nella parte finale della nota del 18 dicembre 2023, ARPAT richiama gli studi avviati da Aquarno e manifesta la propria disponibilità ad *"individuare un percorso condiviso per la risoluzione delle problematiche"*.

40) Col primo ricorso per motivi aggiunti (depositato il 29 febbraio 2024), la suddetta comunicazione del 18 dicembre 2023 e il verbale della Conferenza di Servizi del 15 dicembre 2023 sono stati impugnati da Aquarno nelle parti in cui individuano determinate modalità di trattamento del KEU. Le censure sono introdotte sia per derivazione da quelle già proposte col ricorso principale sia in via autonoma, con 4 motivi aggiunti (numerati come primo, secondo, terzo e quarto motivo aggiunto).

41) Successivamente alla proposizione del primo ricorso per motivi aggiunti, accadeva quanto segue.

42) Nell'ambito del procedimento di riesame dell'AIA, il 18 aprile 2024 si è tenuta la seconda seduta della Conferenza di Servizi, i cui esiti sono stati comunicati alla ricorrente il 3 maggio successivo. Dal relativo verbale (doc. 33 ricorrente, pagg. 9-10) emerge che la Regione e ARPAT (*"considerato che il Consorzio Aquarno ha presentato ricorso presso il TAR e che nel frattempo continua ad assicurarsi che gli impianti di destinazione gestiscano correttamente il KEU, mediante procedura di informazione al cliente"*) hanno ritenuto di non impartire prescrizioni ulteriori rispetto a quelle espresse durante la seduta del 15 dicembre 2023 (ed impugnate con i primi motivi aggiunti) e, quindi, hanno affermato che:

- a) il procedimento di riesame *"verrà concluso con un quadro prescrittivo che detti tempistiche certe per la presentazione di un progetto esecutivo finalizzato ad una diversa modalità di raffreddamento del KEU, a valle dei test di laboratorio e sperimentazioni che saranno necessarie"*;

- b) *"l'impianto può continuare ad esercitare a condizione che i suddetti test e sperimentazioni vengano eseguiti in tempi rapidi. Nel transitorio, l'eventuale invio a recupero dovrà avvenire senza stoccaggi temporanei e con l'utilizzo di leganti che blocchino la formazione e il rilascio del CrVI. Prima del riutilizzo la formazione di CrVI dovrà essere attentamente monitorata mediante analisi sul tal quale e sugli eluati"*.

43) Dall'istruttoria relativa alla Conferenza (doc. 34 ricorrente, pag. 10, punto n. 7), risulta che, con riferimento alle due ipotesi di modifica impiantistica formulate da Aquarno il 3 novembre 2023, l'Amministrazione, confermando quanto deciso il 15 dicembre 2023, ha:

- a) ribadito la necessità che la Società *"valuti e consideri quanto emerso a seguito dello studio sperimentale di UNIP"*;

- b) affermato che il procedimento di riesame *"possa essere concluso con un quadro prescrittivo che detti tempistiche certe per la presentazione di un progetto esecutivo finalizzato ad una diversa modalità di raffreddamento del KEU"*;

- c) preso atto del contributo di ARPAT (nota prot. n. 209155 dell'8 aprile 2024) predisposto per la seconda seduta della Conferenza.

44) In questa nota (doc. 35 ricorrente, pag. 7), ARPAT ha dichiarato che, *"per il momento, si ritiene di non impartire ulteriori prescrizioni"* e di attendere i *"risultati conclusivi degli studi in corso relativamente alla formazione di cromo esavalente nel KEU soggetto a contatto con acqua"*.

45) Considerato che le prescrizioni impartite con la Conferenza di Servizi del 18 aprile 2024 coincidono con quelle della Conferenza del 15 dicembre 2023, le stesse sono state impugnate con secondo ricorso per motivi aggiunti, depositato il 9 luglio 2024, per illegittimità derivata dalle censure di cui alle precedenti impugnative e per una ulteriore autonoma censura, numerata come quinto motivo aggiunto (in parte IV dei motivi aggiunti dep. il 9 luglio 2024).

46) Il 24 maggio 2024, nell'ambito del procedimento di riesame, si è tenuta una nuova Conferenza (doc. 39 ricorrente), dal cui verbale risulta che:

- a) in relazione ai sistemi di raffreddamento del KEU, *"ARPAT, tenuto conto di quanto emerso nell'ambito del presente procedimento a fronte degli studi in itinere e del confronto avviato solo di recente tra la stessa Arpat, UNIP e UNISA, ritiene che la realizzazione delle modifiche al sistema impiantistico differentemente da quanto sostenuto in fase di VIA postuma (v. pareri allegati alla delibera di Giunta 751 del 3.07.2023 datati 11.04.2023 e 23.05.2023), siano da valutare sulla base degli esiti di detti studi"* (pag. 11);

- b) il Presidente della Conferenza di Servizi manifestava *"la necessità di informare la Giunta regionale in quanto, con la posizione odierna di ARPAT, la disposizione di cui al punto 3 della delibera di VIA postuma [n. 751/2023] verrebbe in parte disattesa. Ritiene quindi che in questa fase, pur essendoci un parere favorevole dal punto di vista tecnico, non si possa procedere al rilascio dell'AIA, al fine di consentire al Settore Autorizzazioni Rifiuti di predisporre detta relazione informativa da sottoporre all'Organo politico per le necessarie verifiche/valutazioni"* (pagg. 11 e 12);

- c) in relazione alla richiesta dell'Amministrazione di tenere un registro di carico e scarico delle ceneri dei filtri a maniche, trattate con cloruro ferroso, Aquarno evidenziava che *"il trattamento avviene in un ciclo chiuso che tra l'altro non consente neppure di quantificare con esattezza le ceneri da registrare come rifiuto in ingresso"*, ed il Presidente ribadiva che *"si tratta di un rifiuto pericoloso che attraverso il processo di riduzione diventa un rifiuto non pericoloso. Non è sostenibile la tesi che di dette ceneri non ci sia la volontà di disfarsene in funzione del solo fatto che il trattamento avviene nell'impianto attraverso un ciclo chiuso (quindi non sono rifiuti prodotti), in quanto per le stesse vi è comunque un 'obbligo' di disfarsene, trattandosi di uno scarto di processo: ciò avviene processandole (post riduzione) unitamente ad altro rifiuto (fango) per essere reinviato, di fatto, ad operazione di smaltimento D10. Andando a concorrere al quantitativo di rifiuto processato, dette ceneri sono da gestire come indicato nella scorsa seduta della Conferenza dei servizi per rendere il flusso tracciabile"* (pag. 13).

47) Nel frattempo, nel rispetto dell'AIA di cui è titolare e della prescrizione 1.a imposta da ARPAT e dalla Regione il 7 dicembre 2022, Aquarno ha continuato a conferire il KEU all'impianto di Portamb s.r.l., in Provincia di Brescia, affinché venisse recuperato all'interno di aggregati riciclati legati. Aquarno ha sempre informato Portamb s.r.l. della natura del KEU e Portamb s.r.l. ha gestito il rifiuto mediante l'operazione di recupero R5 e destinato solo ed esclusivamente il KEU all'impianto di betonaggio interno allo stabilimento per la produzione di aggregati legati con legante idraulico (c.d. conglomerati cementizi/prodotti misto-cementati), prodotti qualificati.

48) Il rapporto contrattuale si è interrotto l'8 luglio 2024, quando Portamb s.r.l. ha comunicato ad Aquarno l'annullamento

dell'intera programmazione dei conferimenti del KEU a causa della documentazione pervenuta da ARPA Lombardia - Dipartimento di Brescia il 5 luglio 2024.

49) In proposito, la ricorrente veniva così a conoscenza che ARPAT, il 4 giugno 2024 (doc. 40 ricorrente), aveva chiesto ad ARPA Lombardia di verificare che, presso l'impianto di Portamb s.r.l., *"il rifiuto non pericoloso EER 190112"* fosse *"destinato effettivamente alla produzione di conglomerati cementizi e bituminosi"*. La Direzione tecnica di ARPA Lombardia nella nota del 20 giugno 2024 (doc. 42 ricorrente) rilevava che:

- a) secondo gli studi di UNIPI, il cromo trivalente presente nel KEU può trasformarsi in cromo esavalente, perciò non sarebbe utilizzabile al recupero per la produzione di aggregato riciclato per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade (norma tecnica applicabile UNI EN 13242) né per la produzione di miscele legate con leganti idraulici secondo la norma UNI EN 14227 del 2013 (doc. 42, pag. 1);

- b) la norma tecnica CEN/TS 17438:2020, *"che valuta i materiali di partenza nello sviluppo degli standard aggregati"*, non prevede la tipologia di rifiuti in questione e, quindi, *"il loro utilizzo non è ammissibile per qualsiasi aggregato rispondente alle norme tecniche applicabili su richiamate, con particolare riferimento alla UNI EN 13242"* (doc. 42, pag. 2).

50) Con la nota n. 107172 del 5 luglio 2024 (doc. 43 ricorrente), l'ARPA di Brescia trasmetteva alla Provincia la Relazione finale della verifica compiuta presso lo stabilimento di Portamb s.r.l. (doc. 44 ricorrente), nella quale si legge che:

- a) Portamb s.r.l. ha sempre avviato il KEU *"alla produzione di conglomerati cementizi in miscela con altri rifiuti non pericolosi"* (pag. 5);

- b) le *"emissioni in acqua"* dell'impianto di Portamb s.r.l. *"non rappresentano al momento criticità ambientale"* (pag. 9-11);

- c) sulla base dello studio preliminare di UNIPI, *"si ritiene che in applicazione del principio di precauzione (art. 191 TFUE) sia vietato l'impiego di tale rifiuto sia per la formazione di miscele non legate (esempio UNI EN 13242) sia per la formazione di miscele legate (UNI EN 14227), al fine di assicurare il più alto livello di sicurezza ambientale"*, in quanto, *"sebbene il rifiuto possa risultare conforme sia in fase di omologa presso l'impianto, sia in uscita dallo stesso come End of Waste, ciò non garantisce in nessun modo il fatto che rimanga tale nel tempo, esponendo di fatto al rischio che il materiale immesso lecitamente sul mercato assuma caratteristiche tali da divenire nel tempo fonte di pericolo concreto per la salute e l'ambiente"* (pag. 12);

- d) il KEU non rientrerebbe *"per origine tra quelli valutati dal Comitato tecnico nell'ambito della redazione della norma UNI 13242"* (pag. 19).

51) ARPA Lombardia ha quindi ritenuto di rilevare i seguenti aspetti critici:

- a) il mancato rispetto della norma UNI 13242, perché *"il rifiuto in ingresso non è riconducibile a ceneri da incenerimento di rifiuti solidi urbani (RSU) ma di rifiuti speciali (fanghi conciarati)"* e questi ultimi non rientrano fra i rifiuti oggetto di valutazione da parte del Comitato tecnico della normativa UNI CEN/TS 17438 (pag. 21), come risulta dalle voci B.1 e I.2 del prospetto 1 paragrafo 4.1 di tale Specifica tecnica;

- b) ne conseguirebbe che *"tali aggregati seppur in linea teorica possano svolgere la medesima funzione, essi non possono essere utilizzati per la formazione né di miscele di aggregati non legati, né tantomeno miscele di aggregati legati essendo la norma UNI EN 13242 la base di appoggio per la valutazione della conformità degli aggregati da utilizzare per il confezionamento di miscele legate con leganti idraulici – Specifiche – Parte 1: Miscele granulari legate con cemento per fondi e sottofondi stradali (UNI EN 14227)"* (pag. 22).

52) Aquarno ha impugnato davanti al T.A.R. Lombardia, Brescia (giudizio r.g.n. 782/2024) i provvedimenti delle Amministrazioni lombarde.

53) A seguito dell'esame dei documenti sopra descritti (trasmessi da ARPA Lombardia), ARPAT con le note del 6 agosto e del 5 settembre 2024 (docc. 49 e 50 ricorrente) ha:

- a) affermato che non viene escluso in assoluto, in base alla normativa UNI e alla specifica tecnica 17438, richiamate da ARPA Lombardia, il recupero del KEU in aggregati riciclati legati (pag. 2 di doc. 49);

- b) ricordato che, nell'ambito del procedimento di VIA postuma, è stato chiesto ad Aquarno *"di destinare il KEU solo ad impianti che prevedono la formazione di una matrice legante"* (pag. 3 di doc. 49);

54) Ciononostante, il 2 ottobre 2024, Aquarno riceveva la comunicazione n. 520353, con cui la Regione – richiamando le considerazioni di ARPA Lombardia e nelle more della conclusione degli studi di UNIPI – invitava la ricorrente *"a conferire in discarica (smaltimento) il KEU prodotto"* (doc. 51 ricorrente).

55) Aquarno impugnava l'atto del 2 ottobre 2024 davanti al T.A.R. Toscana (ricorso n.r.g. 1831/2024).

56) Con nota del 20 novembre 2024 (doc. 63 ricorrente), Aquarno informava la Regione che, dopo l'invito del 2 ottobre, conferiva il KEU alla discarica per rifiuti non pericolosi gestita da GEA s.r.l. a Sant'Urbano (Padova), allegando la relativa documentazione tecnica (rapporti di prova, classificazione in base ai rapporti di prova, test di corrosione e di irritazione), dalla quale emergeva l'idoneità del KEU ad essere conferito in discariche per rifiuti non pericolosi.

57) Aquarno, tra l'altro, comunicava che, presso la discarica gestita da GEA s.r.l., il KEU veniva *"utilizzato in un'attività di recupero (R5) per copertura giornaliera e strato di regolarizzazione"* dei rifiuti urbani.

58) Con nota del 5 dicembre 2024 (doc. 75 ricorrente, trasmessa ad Aquarno il 9 dicembre successivo), ARPAT forniva

alla Regione il proprio parere in ordine all'utilizzabilità del KEU *“per copertura giornaliera e strato di regolarizzazione”* dei rifiuti presso la discarica gestita da GEA s.r.l., rilevando quanto segue:

- a) la discarica è autorizzata, in forza del decreto n. 64 del 29 dicembre 2020 della Regione Veneto, a ricevere rifiuti non pericolosi;
- b) il punto 20 dell'allegato B al decreto n. 64/2020 consente di realizzare la *“copertura giornaliera dei rifiuti e lo strato di regolarizzazione”* con i rifiuti indicati nella colonna D dell'allegato B, tra i quali i rifiuti EER 190112, *“purché non pulverulenti”*;
- c) nel rapporto di prova fornito da Aquarno (n. 2418761.003 del 20 settembre 2024), *“il cromo risulta pari a 4.980 mg/kg e il test di cessione conforme ai limiti di cui alla Tabella 5 del d.lgs n. 36/2003”*;
- d) nel rapporto di prova n. 202423063 del 30 ottobre 2024, disposto da GEA s.r.l., *“il cromo risulta pari a 7.500 mg/kg e il test di cessione conforme per l'accettabilità ai limiti di cui alla Tabella 5. In questo RdP è riportato per il cromo un'incertezza pari a 14.300 mg/kg, valore che indica come poco adeguato alle alte concentrazioni presenti il metodo analitico utilizzato”*;
- e) nella scheda di caratterizzazione del rifiuto del 15 settembre 2024, i rifiuti sono individuati come non pulverulenti;
- f) nell'allegato A al decreto n. 64/2020 si precisa che *“le operazioni di copertura giornaliera dei rifiuti riducono l'apporto delle acque meteoriche che entrano in contatto con i rifiuti con conseguenti vantaggi di riduzione del percolato e il miglioramento della gestione delle acque”* e che la discarica *“è caratterizzata dall'assenza di un acquifero vulnerabile caratterizzato da una permeabilità idraulica e da un gradiente idraulico molto bassi. Le acque sotterranee sono comunque monitorate attraverso una rete di monitoraggio di 8 piezometri”*;
- g) nella dichiarazione del 31 ottobre 2024 (doc. 78 ricorrente), GEA s.r.l. ha attestato che i rifiuti ricevuti da Aquarno *“sono stati regolarmente recuperati (operazione R5) per intero in discarica in data 29/10/2024, perché conformi ai criteri di ammissibilità dell'impianto”*.

59) In questa situazione, ARPAT ha osservato, nella nota del 5 dicembre 2024 (doc.75 ricorrente), che:

- a) le analisi fornite da Aquarno e GEA s.r.l. non rispecchierebbero *“l'esperienza analitica di questa Agenzia. I valori di cromo totale del KEU prodotto dall'impianto oscillano su valori compresi tra quindicimila e trentamila mg/kg (1,5 – 3%)”* (pag. 2 cit. doc. 75);
- b) come indicato nell'allegato A dell'AIA di GEA s.r.l., il materiale utilizzato per la copertura giornaliera *“dovrebbe avere la funzione di isolare i rifiuti dagli agenti esterni”*, invece il KEU, *“date le sue caratteristiche granulari fini, può avere un'ottima funzione di regolarizzazione ma non quella di impermeabilizzazione, seppur parziale con riduzione dell'apporto di acque meteoriche”* (pag. 2 cit. doc. 75);
- c) il KEU, infatti, riduce la *“percolazione delle acque”* e ciò *“può tendenzialmente ridurre la formazione del percolato”*, ma *“può favorire nel tempo, a seconda delle normali condizioni di umidità di pH e di esposizione all'aria, la parziale ossidazione del cromo trivalente presente in concentrazioni elevate nel materiale originario (v. studio dell'Università di Pisa). Il cromo esavalente che si forma, a causa della sua elevata solubilità, tenderà a migrare con la fase acquosa verso il sistema delle acque meteoriche contaminate della discarica. Pertanto, si ritiene plausibile che nel percolato della discarica possa manifestarsi nel tempo un incremento nella concentrazione di cromo. Quindi dovrà essere valutata l'adeguatezza del sistema di trattamento del percolato esistente a piè di impianto”* (pag. 3 cit. doc. 75);
- d) infine, il KEU presenterebbe *“una frazione molto fine che in condizioni asciutte e molto ventose può essere facilmente soggetta al trasporto eolico. Per questo motivo, a nostro avviso, non appare conforme ai requisiti richiesti dall'autorizzazione della discarica, nella quale è specificato che il ‘materiale inerte’ utilizzato per la copertura giornaliera deve essere non pulverulento”*.

60) All'esito di un controllo effettuato presso lo stabilimento di Aquarno a giugno 2024, ARPAT (nella Relazione di sintesi del 30 agosto 2024, doc. 58 ricorrente) confermava *“la non pericolosità del rifiuto [KEU] e nessuna classe di pericolosità associabile; può essere smaltito in discariche per rifiuti non pericolosi (l'eluato rientra nei limiti di Tabella 5 del d.lgs 36/2003) e avviato alle operazioni di recupero previste al punto 13.2.3 commi a), b), c) - 30 - del d.m. 5/2/98”* (pag. 3, cit. doc. 58). ARPAT riportava i dati del conferimento del KEU agli stabilimenti lombardi di Portamb s.r.l. e di DI-MA s.r.l., senza formulare osservazioni negative.

61) Con la nota del 13 dicembre 2024 (doc. 76 ricorrente), ARPAT (ad integrazione della Relazione del 30 agosto 2024) precisava che *“dai risultati analitici emerge sostanzialmente la conformità del rifiuto allo smaltimento in discarica per rifiuti non pericolosi, fatta salva la criticità legata allo stato fisico del rifiuto ‘solido pulverulento’ che può essere accettato a condizione che vengano messe in atto precauzioni e sistemi atti a limitare/eliminare la diffusione di polveri al momento dello scarico”*.

62) La Conferenza di Servizi per il riesame dell'AIA veniva riconvocata per il 30 settembre 2024 (v. verbale in doc. 61 ricorrente) e, in tale sede, il Presidente riferiva di avere informato l'Assessore regionale all'Ambiente su quanto emerso nella seduta del 24 maggio, chiedendogli di precisare, in relazione al punto 3 del dispositivo della deliberazione della Giunta n. 751/2023 (cioè il punto dove si dava *“3) ... atto della necessità che, in ambito di riesame o rinnovo autorizzativo, la Società Consorzio Aquarno S.p.a. (gestore dell'impianto) valuti e consideri quanto emerso a seguito dello studio sperimentale condotto da UNIFI e richiamato in premessa, al fine di realizzare le modifiche impiantistiche necessarie a*

garantire che il KEU non sia più in grado di sviluppare CrVI dai precursori presenti nel materiale in nessuna condizione di utilizzo”), se la realizzazione delle modifiche all’impianto di Aquarno dovesse essere subordinata agli esiti del confronto tecnico in corso tra ARPAT, UNIPI ed il Gruppo di studio costituito da Aquarno, “prevedendo implicitamente, qualora non emergessero soluzioni sostenibili, il permanere dello status quo purché sia in ogni caso garantito l’invio al recupero del KEU senza pregiudizio per l’ambiente”.

63) L’Assessore all’Ambiente – con nota del 19 luglio 2024 – avrebbe risposto, come riportato nel verbale di Conferenza del 30 settembre 2024, nel senso che “se, all’esito di tali valutazioni verrà individuata l’implementazione tecnologica adeguata a quanto richiesto al punto 3) della citata DGRT 751/2023, sarà opportuno procedere di conseguenza; viceversa si renderebbe necessario trasmettere l’istruttoria disposta in sede di procedimento di riesame al Settore VIA, al fine di consentire le opportune valutazioni di competenza rispetto allo stesso provvedimento di VIA postuma”. Il Presidente della Conferenza riteneva impossibile chiudere il procedimento prima della conclusione degli studi in corso.

64) Con nota dell’11 novembre 2024 (doc. 62 ricorrente), ARPAT informava la Regione che UNIPI aveva concluso il proprio studio, da cui risultava che “in condizioni naturali non estreme (presenza di acqua e contatto atmosferico) il KEU rilascia Cr VI [cromo esavalente] in concentrazioni superiori:

- ai valori di CSC per le acque sotterranee (5 µg/l);
- ai valori di cromo totale del DM 5/2/98 finalizzato al riutilizzo (50 µg/l; non c’è un limite per CrVI);
- ai limiti di ammissibilità in discarica di cromo totale per rifiuti speciali NP (1 µg/l; anche qui non c’è un limite per cromo esavalente)”.

65) ARPAT richiamava il “recente DM 127/24 che però è riferito esclusivamente ai rifiuti inerti”, nel quale “i limiti per il riutilizzo del cromo sono rispettivamente 5 e 15 mg/kg in funzione del riutilizzo (riempimenti vs. sottofondi/cementi) per il compositivo (tal quale) e di 50 µg/l negli eluati per CR totale”.

66) L’Agenzia riportava i risultati della caratterizzazione analitica dei riciclati prodotti con il KEU da alcuni impianti, da cui emergeva “come il CR nei test di cessione sia rappresentato quasi esclusivamente da CR VI”.

67) L’ARPAT ribadiva “quanto già affermato nel 2019 (nostro prot. n. 83042 del 6/11/2019), facendo presente che il rifiuto EER 190112 in questione non può essere considerato un vero e proprio inerte dato che rilascia, sottoposto a test di cessione prolungato in acqua, notevoli quantità di metalli (in particolare cromo e antimonio), solfati e cloruri. Tale caratteristica si presenta successivamente alla sua produzione e contrasta con la definizione di rifiuto inerte rintracciabile in recentissime normative ... Al fine quindi di avere un riscontro sulle effettive capacità di rilascio di contaminanti, si raccomanda l’effettuazione sul KEU di test di cessione su più giorni e a distanza di tempo dalla produzione. Tali prove, benché ai fini normativi l’unico test di cessione ufficiale sia quello di cui alla norma UNI 12457-2, possono però simulare gli effetti del dilavamento da parte di acque meteoriche o di stoccaggi provvisori del KEU in ambienti ad elevata umidità. In base al documento di UNIPI, elaborato come replica alle controdeduzioni del GdL [Gruppo di Lavoro di Aquarno], in attesa di un riscontro da parte di Aquarno, in base alle concentrazioni di contaminanti presenti negli eluati, si conferma la necessità di una modifica alla produzione del KEU in modo da ottenere un rifiuto stabile in tutte le condizioni di riutilizzo. Nel caso di recupero in aggregati legati (granulati per calcestruzzi) si raccomanda l’esecuzione di idonee prove di rilascio finalizzate a dimostrare una cessione di contaminanti non significativa. A tal fine, si ritiene ragionevole l’utilizzo dei limiti previsti dal D.M. 127/24 Tab. 3, all. 1 su provini monolitici e granulari”.

68) La Conferenza veniva convocata per l’ultima volta il 6 dicembre 2024. Nel relativo verbale (doc. 82 ricorrente) si legge che:

- a) l’invito del 2 ottobre 2024 (impugnato dalla ricorrente con ricorso T.A.R. Toscana n.r.g. 1831/2024) a conferire il KEU in discarica “non aveva natura provvedimentale a carattere prescrittivo riferendosi alla gestione dei rifiuti prodotti dal processo di incenerimento, rifiuti per i quali la norma stabilisce una responsabilità in capo al soggetto che li produce, ma si è resa necessaria stante le incertezze sugli impatti associati al recupero/smaltimento del granulato sinterizzato” (pag. 3 verbale);

- b) “ARPAT, nonostante la propria posizione circa la possibilità di recuperare il granulato sinterizzato in matrice legante limitatamente al periodo necessario alla realizzazione delle modifiche impiantistiche richiesta in sede di VIA, in seguito a riunioni di confronto con la Regione ha inoltrato una ‘proposta di indagine scientifica finalizzata a verificare la cessione nel lungo termine di cromo esavalente nei materiali prodotti con miscelazione di leganti e KEU’. È stata data evidenza dell’attuale assenza di valutazioni tecniche preliminari sia sull’adeguatezza del granulato sinterizzato come materiale per la produzione di conglomerati cementizi, sia sul possibile rilascio, anche di cromo esavalente, dalla matrice cementizia per fenomeni di usura o in caso di successive demolizioni dei manufatti realizzati. Non sono, quindi, al momento, presenti adeguate garanzie attestanti che il conglomerato contenente granulato sinterizzato possa essere utilizzato in coerenza alle norme ed in totale assenza di rischi per la salute e per l’ambiente” (pag. 3);

- c) quindi, nel dare atto che non era stato raggiunto un accordo tra UNIPI e il Gruppo di studio costituito da Aquarno, veniva “prescritto che, entro un anno dalla data di ricevimento dell’AIA, venga presentato un progetto che, anche sulla base di valutazioni e studi alternativi, porti alla produzione di un rifiuto che non contenga forme di cromo che facilmente evolvano in cromo esavalente. La prescrizione in merito alla modifica impiantistica da realizzare non stabilisce,

comunque, quale sia la fase dell'impianto su cui dovranno essere fatti gli interventi necessari per ottenere un rifiuto stabile in tutte le condizioni di utilizzo" (pag. 6 verbale);

- d) Aquarno rilevava che i) "la mutevole condotta in merito dimostrata nel corso degli anni da parte di Regione Toscana ed ARPAT si è posta alla base dei numerosi ricorsi e/o impugnazioni che il Consorzio Aquarno si è visto costretto a proporre, avverso provvedimenti e/o atti che nel corso del tempo stanno di fatto rendendo impossibile individuare impianti di destino finali del granulato sinterizzato" e ii) che non vi era stata "alcuna nuova acquisizione tecnica o scientifica, in quanto la natura del granulato sinterizzato era nota dal 2013, lo studio UNIPi riguarda unicamente il granulato sinterizzato libero e gli eventuali problemi di contaminazione sono infatti emersi soltanto in relazione al recupero del granulato sinterizzato direttamente in ambiente";

- e) il Presidente osservava che le posizioni dell'Amministrazione si sarebbero modificate "a seguito di mutate conoscenze che hanno evidenziato, nel corso degli anni, che il KEU non può essere considerato un rifiuto inerte, dato che rilascia, sottoposto a test di cessione prolungato in acqua, notevoli quantità di metalli (in particolare cromo, essenzialmente in forma di cromo esavalente e antimonio), solfati e cloruri - tale caratteristica si presenta successivamente alla sua produzione e contrasta con la definizione di rifiuto inerte. Precisa, inoltre, che l'indicazione sul recupero in matrici legate da parte di ARPAT risultava, comunque, circoscritta al periodo necessario per la realizzazione delle modifiche impiantistiche prescritte dalla Delibera della Giunta regionale n. 751 del 03/07/2023 contenente la pronuncia di VIA postuma" (pag. 7 verbale):

69) Con il decreto n. 585 del 15 gennaio 2025 (doc. 85 ricorrente), a conclusione del procedimento di riesame, la Regione ha rilasciato l'AIA ad Aquarno, dando atto che il titolo amministrativo è costituito anche dall'Allegato tecnico (allegato 1, doc. 86 ricorrente) e dal Piano di monitoraggio e controllo (allegato 2, doc. 87 ricorrente).

70) Nelle premesse del decreto, la Regione richiama gli atti sopra descritti, nonché una "ipotesi di indagine scientifica acquisita al protocollo 524357 del 4 ottobre 2024, formulata da ARPAT" e la suddetta nota dell'Agenzia dell'11 novembre 2024, da cui emergeva che:

"- il KEU, diversamente da come precedentemente ritenuto, non possiede le caratteristiche di rifiuto inerte, e, pertanto, non può in modo automatico andare a sostituire materie prime inerti;

- "risulta necessaria una modifica alla produzione del KEU in modo da ottenere un rifiuto stabile in tutte le condizioni di utilizzo e nell'attesa della realizzazione delle modifiche in questione il KEU può essere inviato anche al recupero nel rispetto di specifiche condizioni e verifiche preliminari;

- la possibilità di concludere il procedimento di riesame avviato, definendo conseguentemente nel provvedimento finale specifiche prescrizioni per garantire il rispetto di quanto sopra riportato".

71) L'allegato tecnico dell'AIA reca le seguenti prescrizioni (paragrafo 4.1, doc. 86 ricorrente):

"- a1) essendo emerso agli atti che il prodotto derivante dal processo D10 di incenerimento dei fanghi, granulato sinterizzato, diversamente da come invece precedentemente ritenuto, non possiede le caratteristiche di rifiuto inerte, dato che rilascia, sottoposto a test di cessione prolungato in acqua, notevoli quantità di metalli (in particolare cromo, essenzialmente in forma di cromo esavalente, e antimonio), solfati e cloruri - tale caratteristica si presenta successivamente alla sua produzione e contrasta con la definizione di rifiuto inerte rintracciabile in recentissime normative (art.2, comma 1, lett. c, DM 127/24 che integrano e modificano quanto in art.3, comma 1, lett. c D. Lgs. 117/2008; art.2, comma 1, lett. e, D.Lgs. 36/2003) -, non può in modo automatico andare a sostituire materie prime inerti;

- a2) considerata la necessità di una modifica alla produzione del granulato sinterizzato in modo da ottenere un rifiuto stabile in tutte le condizioni di utilizzo, come dalle conclusioni degli studi svolti dall'Università di Pisa e da ARPAT, il Gestore, entro un anno dal ricevimento dell'AIA, dovrà presentare un progetto che, anche sulla base di proprie valutazioni e studi alternativi, porti alla produzione di un rifiuto che non contenga forme di cromo che facilmente evolvano in cromo esavalente;

- a3) nell'attesa della realizzazione delle modifiche di cui al punto a2), nel rispetto della gerarchia sulla gestione dei rifiuti, il granulato sinterizzato prodotto da Aquarno può essere inviato anche a recupero nel rispetto delle seguenti condizioni:

- con riferimento alle norme tecniche di pertinenza del settore di destino, dovranno essere eseguite verifiche preliminari della conformità in termini prestazionali del granulato sinterizzato e/o del materiale che viene prodotto (es. caratteristiche meccaniche ante e post invecchiamento), da effettuare e valutare da parte di organismo terzo certificato o da struttura di ricerca;

- verifica, nel materiale prodotto, anche a valle di test di invecchiamento, dell'assenza di produzione di quantità significative di cromo esavalente e della possibilità di cessione nelle matrici ambientali di inquinanti, sia nella condizione di normale utilizzo, che in caso di dismissione dei manufatti. Come riferimento per la cessione si ritiene ragionevole l'utilizzo dei limiti previsti dal DM 127/24, tab. 3, all. 1. Tali prove dovranno prevedere la partecipazione da parte di ARPAT;

- considerate le peculiari caratteristiche del granulato sinterizzato, il Gestore dovrà prevedere una procedura di informazione del cliente, ai fini del corretto utilizzo del prodotto e per non determinare impatti negativi sull'ambiente;

- il soggetto destinatario dovrà attivarsi affinché la propria autorizzazione, rilasciata ad opera dell'Autorità competente

per il territorio, consenta l'utilizzo del granulato sinterizzato prodotto da Aquarno nella propria attività, nel rispetto di tutte le necessarie condizioni di salvaguardia;

- a4) le ceneri prelevate dalle tramogge del filtro a maniche per poter essere trattate con cloruro ferroso devono essere prese in carico come rifiuti in ingresso e registrate su registro di carico e scarico; il trattamento con cloruro ferroso si inquadra con le voci di trattamento D9/D13. Le ceneri trattate devono essere immesse nel collettore di aspirazione del fango centrifugato per il successivo invio alla fase di essiccamento. L'immissione deve essere automaticamente impedita in caso di fermo o indisponibilità della sezione termica. Quanto sopra al fine di impedire che i fanghi centrifugati contenenti le polveri del filtro a maniche trattate possano essere allontanati dall'impianto senza essere preventivamente sottoposti a trattamento termico;

- a5) la realizzazione di quanto indicato al punto a4) dovrà avvenire entro 4 mesi dal ricevimento dell'AIA. Al termine dei 4 mesi il Gestore dovrà comunicare quanto messo in atto e le modalità di registrazione adottate ad ARPAT e Regione Toscana (Settore Autorizzazione Rifiuti)".

72) Le suddette prescrizioni, impartite dalla Regione con il decreto 585/2025 e relativo allegato tecnico, all'esito della Conferenza di Servizi del 6 dicembre 2024, e gli atti di ARPAT del 5 e 13 dicembre 2024 sono stati impugnati dalla ricorrente con un terzo ricorso per motivi aggiunti, depositato il 12 febbraio 2025, con i quali sono state riproposte le censure già dedotte nel ricorso principale e nei primi due atti recanti motivi aggiunti (quali motivi di invalidità diretta e derivata) e formulate cinque censure nuove, numerate come sesto, settimo, ottavo, nono e decimo motivo aggiunto (dedotte nella parte V del predetto ricorso per motivi aggiunti).

73) Parallelamente, questa Sezione respingeva la domanda cautelare proposta nel ricorso n.r.g. 1831/2024 (avente ad oggetto l'invito regionale del 2 ottobre 2024 a conferire in discarica il KEU), ritenendo il ricorso, allo stato degli atti, improcedibile perché l'atto impugnato era superato dal suddetto verbale della Conferenza di Servizi del 6 dicembre 2024 (v. ordinanza n. 735 dell'11 dicembre 2024).

74) Con memoria difensiva del 28 febbraio 2025, la Regione e ARPAT eccepivano preliminarmente l'improcedibilità del ricorso principale e dei primi due ricorsi per motivi aggiunti nelle parti relative ad atti endoprocedimentali contenenti indicazioni poi superate dalla conclusione del procedimento di riesame dell'AIA.

75) In allegato a tale memoria, gli Enti hanno prodotto (in doc. 27) una nota ARPAT del 3 ottobre 2024, recante "Proposta di indagine scientifica finalizzata a verificare la cessione nel lungo termine di cromo esavalente nei materiali prodotti con miscelazione di leganti e KEU", nella quale ARPAT, rivolgendosi alla Regione, osserva che:

- a) "il presente elaborato costituisce le linee guida per una attività sperimentale finalizzata a verificare l'eventuale cessione di cromo trivalente e/o cromo esavalente da parte dei materiali ottenuti per miscelazione del KEU con leganti cementizi, e finalizzata a produrre calcestruzzo e/o prodotto misto-cementato nelle centrali di betonaggio";

- b) "Studi precedenti condotti da Università di Pisa ed ARPAT hanno evidenziato che il KEU, derivato dalla pirolisi di fanghi conciarati e prodotto dal consorzio Aquarno, può generare trasformazioni del cromo dalla forma trivalente a quella esavalente all'interno della sua struttura, dopo invecchiamento in condizioni di esposizione alla atmosfera ed umidità elevata. Secondo questi studi, la possibile causa del fenomeno è l'ossidazione del Cr(III) nell'idrossido di cromo (grimaldiite) che si forma nel KEU nella fase di raffreddamento con acqua, durante la produzione. La grimaldiite è dispersa nel KEU in forma di flake nanocristallini. Dati di letteratura indicano che Cr(III) della grimaldiite può essere ossidato a Cr(VI) per adsorbimento di ossigeno atmosferico sulla superficie del minerale in ambiente alcalino";

- c) "ARPAT, nei vari contributi istruttori rilasciati alle autorità competenti, ha indicato come modalità cautelativa di riutilizzo del KEU prodotto dall'impianto di Aquarno, il reimpiego dello stesso in presenza di leganti cementizi";

- d) "La sperimentazione proposta non è finalizzata a verificare la correttezza dell'utilizzo del KEU nella produzione di aggregati cementizi, o gli effetti del degrado ambientale sulla durabilità del calcestruzzo, ma a valutare la possibilità di produzione e rilascio di Cr(VI) nel tempo di invecchiamento";

- e) "La sperimentazione è progettata a partire dai materiali nei quali viene addizionato il KEU, tenendo presente il ciclo di lavorazione e le caratteristiche degli impianti che li producono";

- f) "nel ciclo di lavorazione si ha produzione dell'aggregato legato con legante idraulico. Nelle reazioni di solidificazione che portano alla formazione dei getti di calcestruzzo, l'acqua, promotore della cessione-eluzione del cromo esavalente, viene intrappolata all'interno delle molecole del cemento. Per il presente studio è necessario conoscere i tipi dei cementi utilizzati".

76) Nella nota di trasmissione all'Amministrazione regionale, ARPAT precisa che il progetto di indagine proposto era già stato inviato alla Direzione Ambiente il 6 settembre 2024 e ritiene che "la struttura della Direzione l'abbia già esaminato e quindi, se ci sarà accordo su questo, potremmo incontrare l'Università di Pisa per formalizzare e dare l'avvio. Resta inteso che, considerata l'entità del finanziamento per attivare la ricerca, dovremo concordare le modalità per reperire le risorse necessarie".

77) Alla camera di consiglio del 5 marzo 2025, alla quale la causa era stata chiamata per la trattazione della domanda cautelare proposta con il terzo ricorso per motivi aggiunti, parte ricorrente rinunciava alla domanda cautelare a fronte di una celere fissazione dell'udienza pubblica per la trattazione della controversia nel merito. Il Collegio ne prendeva atto e fissava l'udienza pubblica del 18 giugno 2025.

78) Nelle more, parte ricorrente, con un quarto ricorso per motivi aggiunti, depositato il 20 marzo 2025, impugnava anche la suddetta proposta di ARPAT di cui alla nota del 3 ottobre 2024 (doc. 27 dep. regionale del 28 febbraio 2025), aggiungendo così una ulteriore censura a quelle già proposte con le precedenti impugnative e numerata come undicesimo motivo aggiunto.

79) Depositati gli ulteriori scritti difensivi, la causa veniva trattenuta in decisione all'udienza pubblica del 18 giugno 2025.

DIRITTO

1) Col primo e col secondo motivo di ricorso principale (ripetuti nei successivi primi tre ricorsi per motivi aggiunti – v. il riepilogo di cui al terzo ricorso per motivi aggiunti, depositato il 12 febbraio 2025), si deduce che è stato violato il contraddittorio procedimentale, perché:

- a) Aquarno non avrebbe avuto modo di esaminare lo studio preliminare di UNIPI e di formulare osservazioni, venendone a conoscenza solo a seguito della delibera regionale n. 751/2023 (v. primo motivo);

- b) se Aquarno avesse potuto contraddire sin dall'inizio intorno allo studio di UNPI, avrebbe potuto proporre modalità alternative di analisi rispetto a quelle adottate da UNIPI e dalla ricorrente ritenute sbagliate (v. secondo motivo).

1.1) Col terzo motivo di ricorso principale (ripetuto nei successivi primi tre ricorsi per motivi aggiunti – v. il riepilogo di cui al terzo ricorso per motivi aggiunti, depositato il 12 febbraio 2025), Aquarno contesta la modifica al proprio ciclo produttivo imposta dal punto n. 3 della VIA postuma di cui alla DGR n. 751/2023, sostenendo che sarebbe in contrasto con la prescrizione “1a” riportata a verbale della Conferenza di Servizi del 07/12/2022 (corrispondente alla prescrizione n. 2 della DGR di VIA postuma n. 751/2023), ove si prescrive che *“al fine di evitare che gli impianti di recupero destinatari utilizzino il fango sinterizzato di natura prettamente inorganica, denominato KEU, CER 190112 “ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 190111” in processi che non prevedono la formazione di una “matrice legante”, [si] dovrà prevedere una procedura di informazione del cliente, ai fini del corretto utilizzo del prodotto e per non determinare impatti negativi sull'ambiente”*. Sostiene al riguardo Aquarno che la modifica impiantistica richiesta non sarebbe in grado di garantire maggiori e diverse possibilità di recupero del KEU, a ciò bastando la suddetta prescrizione 1a.

1.2) Col quarto e quinto motivo di ricorso principale (ripetuti nei successivi primi tre ricorsi per motivi aggiunti – v. il riepilogo di cui al terzo ricorso per motivi aggiunti, depositato il 12 febbraio 2025), si deduce che:

- a) le alternative impiantistiche ipotizzabili, sulla base delle prescrizioni impugnate, sono due, una che prevede il raffreddamento ad aria (per un preventivo di spesa superiore a 535.000,00 euro), e l'altra che prevede un raffreddamento ad acqua senza che questa venga a contatto con il KEU (c.d. raffreddamento ad acqua “incamiciata”, per un preventivo di spesa superiore ad euro 400.000,00);

- b) si tratta di un investimento rilevante e peraltro di non certa soluzione e, inoltre, secondo la ricorrente, inutile, perché il KEU prodotto da Aquarno (anche dopo aver eliminato il raffreddamento ad acqua) dovrà comunque continuare ad essere recuperato all'interno di una “matrice legante” perché questa (e soltanto questa) modalità di recupero esclude efficacemente qualsiasi pericolo ambientale (v. quarto motivo);

- c) il raffreddamento ad aria sarebbe comunque una ipotetica fonte di ossidazione, come tale in contrasto con le stesse prescrizioni imposte (v. quinto motivo).

1.3) Col sesto motivo di ricorso principale (ripetuto nei successivi primi tre ricorsi per motivi aggiunti – v. il riepilogo di cui al terzo ricorso per motivi aggiunti, depositato il 12 febbraio 2025) si deduce che non vi sarebbero i presupposti per il riesame dell'AIA, così come previsti dall'art. 29-octies, comma 4, D. Lgs. n. 152/2006.

2) Con i 4 motivi del primo ricorso per motivi aggiunti e con l'ulteriore motivo di cui al secondo ricorso per motivi aggiunti, per un totale di 5 motivi aggiunti (tutti parimenti riprodotti nel riepilogo di cui al terzo ricorso per motivi aggiunti, depositato il 12 febbraio 2025, e riportati come motivi aggiunti dal primo al quinto), si deduce quanto segue.

2.1) Col primo motivo aggiunto si deduce che:

- a) sia la Regione che l'ARPAT sostengono che il KEU debba necessariamente essere recuperato all'interno di una matrice legante;

- b) i rifiuti contenenti KEU, recuperati all'interno di una matrice legante, non possono rilasciare cromo esavalente né qualsiasi altra sostanza inquinante e ciò confermerebbe l'irrelevanza delle modalità di raffreddamento del KEU nell'ambito del processo produttivo di Aquarno;

- c) inoltre, le analisi effettuate dal Gruppo di studio costituito da Aquarno hanno dimostrato che il raffreddamento ad aria del KEU in realtà agevola (e non ostacola) il processo di trasformazione del cromo trivalente in cromo esavalente, così confermando anche che le prove a cui UNIPI ha sottoposto il KEU non corrispondono alle condizioni che si riscontrerebbero in natura (qualora il KEU venisse recuperato non all'interno di una matrice legante).

2.2) Col secondo motivo aggiunto si deduce che:

- a) viene aggravato (in maniera inutile oltre che illegittima) il processo produttivo di Aquarno non soltanto in relazione alle modalità di raffreddamento del KEU, ma anche in altre fasi della sua gestione;

- b) ARPAT vorrebbe che, nella gestione del KEU, fossero esclusi stoccaggi temporanei, ma il KEU prodotto da Aquarno non viene stoccato, in quanto è trasferito ad impianti esterni autorizzati subito dopo la sua produzione;
- c) ARPAT vorrebbe imporre ad Aquarno l'esecuzione del test di cessione sul KEU anche quando è destinato ad impianti esterni di recupero, che lo sottopongono ad un trattamento a matrice legante e non al recupero in ambiente o a smaltimento in discarica (solo in queste due ultime ipotesi, infatti, si renderebbe necessario il test di cessione);
- d) ai fini del recupero in ambiente, l'art. 9 comma 1 del d.m. 5 febbraio 1998, impone il "test di cessione" sul materiale in uscita dal trattamento, mentre non lo prevede sui rifiuti in entrata;
- e) per quanto concerne lo smaltimento in discarica, l'art. 11 del D.Lgs. n. 36/2003 ed il D.M. 27 settembre 2010, relativo ai criteri di ammissibilità in discarica, impongono al produttore del rifiuto di eseguire il test di cessione;
- f) inoltre l'esecuzione del test di cessione sui rifiuti destinati ad altri impianti di recupero è del tutto inutile in quanto la natura di questi materiali è nota alle Amministrazioni competenti, ad Aquarno ed all'impianto destinatario (che viene correttamente e compiutamente informato dalla ricorrente);
- g) l'impianto destinatario, infatti, sa bene che il KEU (se non recuperato in matrice legante) può rilasciare sostanze inquinanti e, quindi, non può essere recuperato direttamente in ambiente;
- h) gli atti impugnati, quindi, in violazione delle norme che disciplinano l'esercizio del potere di autotutela, pretendono di modificare l'autorizzazione di cui la ricorrente è titolare prima della conclusione del procedimento di riesame.

2.3) Col terzo motivo aggiunto si deduce che:

- a) è stato violato l'art. 188 del D. Lgs. n. 152/2006, che impone al produttore di rifiuti (Aquarno) di munirsi dei documenti di trasporto dei rifiuti che conferisce a soggetti terzi e di verificare che questi ultimi siano titolari di un'autorizzazione ambientale che ne consenta la gestione;
- b) questa è l'unica verifica che il produttore di rifiuti è tenuto a compiere (in concreto, Aquarno deve accertarsi che nell'autorizzazione ambientale dell'impianto a cui il KEU viene conferito sia prevista la possibilità di gestire rifiuti con codice CER 19.01.12);
- c) gli atti impugnati avrebbero la pretesa di incidere sul titolo autorizzativo dell'impresa destinataria dei rifiuti contenenti KEU;
- d) ARPAT (anche per ragioni di incompetenza) non ha il potere di aggravare le procedure previste nelle AIA degli impianti destinatari del KEU, siti in Regioni diverse dalla Toscana.

2.4) Col quarto motivo aggiunto si deduce che la nota di ARPAT del 18 dicembre 2023 è successiva alla Conferenza di Servizi del 15 dicembre 2023, perciò le questioni in essa sollevate non sono state oggetto di alcun contraddittorio con la ricorrente.

2.5) Col quinto motivo aggiunto si deduce che:

- a) la Regione e l'ARPAT ribadiscono (in maniera condivisibile) che il KEU debba necessariamente essere recuperato all'interno di una matrice legante, tanto che il KEU, recuperato con queste modalità, non può rilasciare cromo esavalente né qualsiasi altra sostanza inquinante;
- b) ciò dimostra l'irrilevanza delle modalità di raffreddamento del KEU nell'ambito del processo produttivo di Aquarno;
- c) questa conclusione è confermata dai nuovi risultati nel frattempo ottenuti dal Gruppo di studio incaricato dalla ricorrente;
- d) dalla relazione del tecnico della ricorrente (doc. 38 ricorrente), emerge infatti che i) a differenza di quanto illustrato nello studio condotto da UNIFI, il KEU è costituito soltanto dalle scorie pesanti, risultanti dal processo di sinterizzazione e pirolisi eseguito nell'impianto e classificate con il codice EER 190112, ii) il materiale raffreddato ad acqua, costituito da "ceneri leggere ... classificabili col codice EER 190114, che non escono dal ciclo produttivo di Aquarno", non è KEU, iii) pertanto la variabilità riscontrata nei campioni di KEU utilizzati da UNIFI non dipende dal sistema di raffreddamento (in quanto tutti i campioni analizzati provengono da lotti che escono dallo stesso ciclo produttivo senza variazione del sistema di raffreddamento) ma deriva innanzitutto dalla differente composizione dei fanghi inviati a trattamento, iv) il differente regime termico a cui i materiali sono soggetti provoca sia le differenze tra i vari KEU sia le differenze tra KEU e polveri, v) l'eventuale formazione di grimaldiite si verifica nel processo termico e non nella fase di raffreddamento, vi) la presenza di cromo esavalente in alcuni siti contaminati non è causata dall'esposizione all'aria, ma dalla circostanza che il KEU era stato ivi collocato non all'interno di una matrice legante e ciò può aver provocato la trasformazione del cromo trivalente in cromo esavalente per la presenza di altri composti chimici, quali, per esempio, il biossido di manganese;
- e) i suddetti risultati confermano l'illegittimità delle prescrizioni impartite dalla Regione;
- f) l'installazione di nuovi macchinari per una diversa tipologia di raffreddamento del KEU è quindi inutilmente onerosa per la società ricorrente e, per come detto, viola la libera iniziativa economica della stessa.

3) Con il terzo ricorso per motivi aggiunti si aggiungono altri 5 motivi (numerati a seguire dal suddetto quinto motivo aggiunto) e riferiti in particolare all'intervenuto riesame dell'AIA.

3.1) Col sesto motivo aggiunto si deduce che:

- a) il presupposto di fatto dei provvedimenti impugnati è costituito dalla circostanza che il KEU, "differentemente da come invece precedentemente ritenuto, non possiede le caratteristiche di rifiuto inerte, dato che rilascia, sottoposto a test di cessione prolungato in acqua, notevoli quantità di metalli (in particolare cromo, essenzialmente in forma di cromo

esavalente e antimonio), solfati e cloruri” (doc. 86 ricorrente, prescrizione a1, pag. 13);

- b) il predetto presupposto è errato, perché non soltanto la ricorrente, ma anche la Regione ed ARPAT sanno da sempre che il KEU non è un rifiuto inerte;
- c) per ragioni di sintesi, si richiama soltanto la comunicazione del 26 ottobre 2018 (doc. 88 ricorrente), inviata da ARPAT alla Regione, nella quale si legge che *“per quanto è stato verificato, negli ultimi anni (dal 2012 ad oggi), il KEU, materiale non inerte, è stato conferito ...”*;
- d) è quindi inesatto, in punto di fatto, che questa circostanza sia emersa all’esito degli studi compiuti da UNIFI;
- e) nella piena consapevolezza che il KEU non fosse un rifiuto inerte, Regione ed ARPAT hanno sempre prescritto (e quindi consentito) il suo recupero in matrice legante;
- f) anche di recente (30 agosto 2024), ARPAT ha confermato la correttezza di questa modalità di recupero nella propria Relazione di sintesi del controllo compiuto presso Aquarno nel giugno 2024 (doc. 58 ricorrente, pag. 3), laddove l’Agenzia ha espressamente ribadito che il KEU non è pericoloso e *“può essere smaltito in discariche dei rifiuti non pericolosi”*, nonché *“avviato alle operazioni di recupero previste al punto 13.2.3 commi a, b, c del d.m. 5.2.98”*;
- g) analoghe considerazioni – con approfondita motivazione – erano contenute nei pareri del 6 agosto e 5 settembre 2024, predisposti da ARPAT a confutazione della tesi di ARPA Lombardia in ordine all’impossibilità di recuperare il KEU in aggregati legati (docc. 49 e 50 ricorrente);
- h) il KEU è sempre stato inviato da Aquarno al recupero in aggregati riciclati legati;
- i) questa forma di recupero mai ha creato problemi di contaminazione ambientale, i quali sono emersi soltanto in relazione al recupero compiuto da imprese terze in maniera non corretta, ovvero direttamente in ambiente e non all’interno di una matrice legante;
- j) lo studio compiuto da UNIFI non ha fornito alcuna nuova conoscenza, perché tale esame ha investigato soltanto il KEU tal quale e non recuperato all’interno di un aggregato legato;
- k) la modifica dell’AIA di Aquarno, disposta dai provvedimenti impugnati, è illegittima in quanto adottata nell’esercizio del potere di autotutela in mancanza dei presupposti stabiliti dalla legge;
- l) l’Amministrazione ha infatti modificato i propri precedenti provvedimenti sulla base di un presupposto falso, cioè la presunta sopravvenuta conoscenza di una circostanza di fatto, nota invece da sempre.

3.2) Col settimo motivo aggiunto si deduce che:

- a) il decreto di riesame dell’AIA pretende di dare attuazione alla deliberazione della Giunta regionale n. 751/2023, recante la pronuncia positiva di compatibilità ambientale dell’impianto di Aquarno, espressa all’esito del procedimento di VIA postuma e, in particolare, al punto n. 3 del dispositivo di tale deliberazione;
- b) la Giunta, con la deliberazione n. 751/2023, esprimeva *“pronuncia positiva di compatibilità ambientale postuma”* in relazione all’impianto gestito da Aquarno (n. 1 del dispositivo), ribadiva la prescrizione 1.a – condivisa e sempre rispettata dalla ricorrente, secondo la quale il KEU doveva essere recuperato soltanto all’interno di una matrice legante (n. 2 del dispositivo) – e dava atto *“della necessità che, in ambito del riesame o rinnovo autorizzativo, la Società Consorzio Aquarno s.p.a. (gestore dell’impianto) valuti e consideri quanto emerso a seguito dello studio sperimentale condotto da UNIFI e richiamato in premessa, al fine di realizzare le modifiche impiantistiche necessarie a garantire che il KEU non sia più in grado di sviluppare CrVI dai precursori presenti nel materiale in nessuna condizione di utilizzo”* (n. 3 del dispositivo);
- c) la deliberazione n. 751/2023 contiene una pronuncia positiva di compatibilità ambientale dell’impianto di Aquarno nella sua attuale configurazione, senza alcuna modifica impiantistica;
- d) il n. 3 del dispositivo costituiva soltanto un invito ad Aquarno a valutare la possibilità di migliorare l’impianto da essa gestito;
- e) d’altra parte, se il richiamo all’opportunità di *“valutare e considerare”* quanto emerso dallo studio di UNIFI avesse costituito una vera e propria prescrizione, tale richiamo sarebbe stato illegittimo (come dedotto nell’atto introduttivo del giudizio) per contraddittorietà con il n. 1 (pronuncia positiva di compatibilità ambientale) e con il n. 2 (prescrizione di recuperare il KEU in matrice legante) del medesimo dispositivo;
- f) si sarebbe trattato, infatti, dell’ordine di modificare sostanzialmente un impianto esistente da 24 anni, che era stato oggetto di una positiva valutazione ambientale;
- g) inoltre, il Presidente della Conferenza (nella seduta del 24 maggio 2024) ha preso atto del parere favorevole dal punto di vista tecnico, espresso da ARPAT in relazione al recupero del KEU in aggregati legati (come disposto nella prescrizione 1.a del verbale della seduta del 7 dicembre 2022 della Conferenza);
- h) il Presidente, tuttavia, ha ritenuto che il rilascio dell’AIA, all’esito del procedimento di riesame e con la prescrizione di recupero del KEU in matrice legante, avrebbe comportato che il n. 3 della deliberazione n. 751/2023 sarebbe stato *“in parte disatteso”* (cfr. verbale 24 maggio 2024, pag. 11);
- i) per questo, il Presidente ha ritenuto di interpellare l’Assessore all’Ambiente, il quale, come si legge nel verbale, avrebbe evidenziato che, se all’esito delle valutazioni compiute da UNIFI *“verrà individuata l’implementazione tecnologica adeguata a quanto richiesto al punto 3) della citata DGRT 751/2023, sarà opportuno procedere di conseguenza; viceversa si renderebbe necessario trasmettere l’istruttoria disposta in sede di procedimento di riesame al*

Settore VIA al fine di consentire le opportune valutazioni di competenza rispetto allo stesso provvedimento di VIA postuma” (cfr. verbale del 30 settembre 2024, pag. 2);

- j) ad oggi, l’ipotezzata (e comunque illegittima) modifica impiantistica non è stata individuata e, quindi, la Regione non avrebbe potuto modificare (in autotutela) l’AIA di Aquarno;
- k) l’Amministrazione, infatti, avrebbe dovuto - in attesa dell’individuazione della modifica impiantistica ipotizzata - ribadire la prescrizione 1.a, disposta con la deliberazione n. 751/2023;
- l) in alternativa, si sarebbe potuta rimettere la questione alla Giunta regionale, affinché si pronunciasse di nuovo in sede di VIA postuma;
- m) in questa situazione, le prescrizioni imposte (che di fatto impediscono lo svolgimento dell’attività imprenditoriale di Aquarno) e l’ordine di procedere ad una modifica all’impianto di produzione del KEU (neppure individuata nei contenuti) violano la legge e contraddicono la deliberazione della Giunta n. 751/2023;
- n) è infatti illegittimo ordinare la modifica di un impianto che ha ottenuto un giudizio positivo di compatibilità ambientale;
- o) d’altra parte, nell’ambito di un procedimento di VIA postuma, eventuali modifiche all’impianto devono essere precedute dalla considerazione della sostenibilità economico-finanziaria delle medesime in relazione all’attività esistente (ai sensi degli articoli 43, comma 6, della L.R. n. 10/2010 e della lett. “b” del comma 3 dell’art. 17-bis del DPGR n. 19/2017);
- p) né ricorrono nel caso di specie i presupposti per il riesame dell’AIA individuati dal comma 4 dell’articolo 29-octies del D. Lgs. n. 152/2006.

3.3) Con l’ottavo motivo aggiunto si deduce che:

- a) le prescrizioni impugnate impediscono, in concreto, lo svolgimento dell’attività della ricorrente (mettendone a rischio la stessa esistenza imprenditoriale) e sono illegittime;
- b) nella prescrizione al della rinnovata AIA (doc. 83 ricorrente, pag. 13), viene disposto che il KEU (in quanto rifiuto non inerte), nella formazione di aggregati legati riciclati, *“non può in modo automatico andare a sostituire materie prime inerti”*;
- c) l’affermazione è condivisibile, infatti il KEU può essere utilizzato per la produzione di aggregati riciclati (come l’Amministrazione ha sempre disposto da quando il KEU viene prodotto), nel rispetto della relativa disciplina generale (senza introdurre prescrizioni non previste dalla legge o dai regolamenti);
- d) l’aggravamento della disciplina generale ipotizzato dalla Regione consegue probabilmente alle osservazioni formulate da ARPA Lombardia nella nota n. 107172 del 5 luglio 2024 (doc. 43 ricorrente), laddove – sulla (sola) base dello studio preliminare di UNIP (che non ha esaminato il KEU negli aggregati) – *“si ritiene che in applicazione del principio di precauzione (art. 191 TFUE) sia vietato l’impiego di tale rifiuto ... per la formazione di miscele legate (UNI EN 14227), al fine di assicurare il più alto livello di sicurezza ambientale”*, in quanto, *“sebbene il rifiuto possa risultare conforme sia in fase di omologa presso l’impianto sia in uscita dallo stesso come End of Waste, ciò non garantisce in nessun modo il fatto che rimanga tale nel tempo, esponendo di fatto al rischio che il materiale immesso lecitamente sul mercato assuma caratteristiche tali da divenire nel tempo fonte di pericolo concreto per la salute e l’ambiente”* (pag. 12);
- e) si tratterebbe di un’applicazione distorta del principio di precauzione, il quale *“non conduce automaticamente a vietare ogni attività che, in via di mera ipotesi, si assuma foriera di eventuali rischi per la salute delle persone e per l’ambiente, in assenza di un riscontro oggettivo e verificabile, richiedendo, di contro, una seria e prudente valutazione, alla stregua dell’attuale stato delle conoscenze scientifiche disponibili, dell’attività che potrebbe ipoteticamente presentare dei rischi, valutazione consistente nella formulazione di un giudizio scientificamente attendibile”* (Cons. Stato, IV, 16 febbraio 2024, n. 1568);
- f) nel caso di specie, manca qualsiasi elemento tecnico-scientifico che dimostri non la probabilità, ma anche solo la possibilità che dal recupero del KEU in matrice legante derivi un pericolo per l’ambiente o per la salute;
- g) la prescrizione a2, secondo cui Aquarno dovrebbe presentare un progetto di modifica del proprio impianto, al fine di ottenere la produzione di *“un rifiuto stabile in tutte le condizioni di utilizzo”* e *“che non contenga forme di cromo che facilmente evolvano in cromo esavalente”*, è irrazionale;
- h) nessuna norma di legge o di regolamento, infatti, impone che i rifiuti debbano necessariamente essere inerti;
- i) esistono e sono oggetto di recupero e smaltimento numerosi rifiuti non inerti;
- j) è anche illogico concentrarsi sulla presenza del cromo (trivalente o esavalente), in quanto il KEU (come molti altri rifiuti), in determinate condizioni, può rilasciare altre sostanze contaminanti;
- k) sarebbe poco comprensibile – sul piano tecnico – l’affermazione secondo cui Aquarno dovrebbe produrre un rifiuto *“che non contenga forme di cromo che facilmente evolvano in cromo esavalente”*, in quanto è privo di supporto scientifico il concetto di *“facile evoluzione”*, che non ha fondamento tecnico né normativo;
- l) l’imposizione di una simile modifica impiantistica (di contenuto ignoto e obiettivo irrazionale) viola non soltanto le norme in materia di gestione di rifiuti, ma anche l’articolo 41 della Costituzione, trattandosi di un’ingerenza che impone un vincolo all’attività imprenditoriale non previsto dalla legge;
- m) la prescrizione impugnata, oltre che inutile e contraddittoria, lede la libertà di iniziativa economica, considerato che

Aquarno ha certamente l'obbligo di rispettare le leggi in materia ambientale ma, entro i limiti delineati dalle norme, la sua attività imprenditoriale (con riferimento anche a miglioramenti del suo impianto) è libera;

- n) il provvedimento di riesame dell'AIA, da ultimo impugnato, faceva riferimento ad AIA relativa ad un impianto esistente;

- o) al fine di conseguire la produzione di un materiale finale inerte, sarebbe necessario introdurre nell'impianto di Aquarno un processo di vetrificazione con temperature di produzione di circa 1.500 gradi centigradi, quindi si tratterebbe della costruzione di un impianto integralmente nuovo, del costo di diverse decine di milioni di euro;

- p) anche a seguito di un simile investimento, non vi sarebbe comunque – sul piano tecnico – la certezza che i materiali prodotti sarebbero “*stabili in ogni condizione di utilizzo*”;

- q) la prescrizione, quindi, oltre a essere illegittima ed insostenibile sul piano finanziario, sarebbe anche inutile;

- r) la prescrizione a3 impone quattro condizioni per il recupero del KEU, senza distinguere tra recupero in aggregati legati e recupero in discarica (ai fini della copertura giornaliera degli altri rifiuti), perciò le condizioni vengono contestate in relazione ad entrambe le ipotesi;

- s) nella prima condizione della prescrizione a3, la Regione richiama (senza citarle) le “*norme tecniche di pertinenza del settore di destino*” del KEU e stabilisce che “*dovranno essere eseguite verifiche preliminari della conformità in termini prestazionali del granulato sinterizzato e/o del materiale che viene prodotto (es. caratteristiche meccaniche ante e post invecchiamento), da effettuare e valutare da parte di organismo terzo certificato o da struttura di ricerca*”;

- t) il richiamo alle norme tecniche è condivisibile perché le norme tecniche devono essere rispettate, ma è illegittima l'imposizione di ulteriori “*verifiche preliminari*” sul KEU o sui materiali prodotti dal recupero, perché, se tali “*verifiche*” non sono previste dalle “*norme tecniche*” di settore, la Regione non ha il potere di imporle e tale imposizione impedisce – in violazione delle previsioni legislative e regolamentari – il recupero del rifiuto prodotto da Aquarno;

- u) il recupero del KEU in aggregati legati rispetta la disciplina tecnica di settore;

- v) le discipline UNI 13242 e UNI 14227-1 (richiamate da ARPA Lombardia al fine di impedire il recupero del KEU in matrice legante) contengono previsioni relative alle qualità prestazionali dei prodotti in esse previsti;

- w) in particolare, la prima “*specifica le proprietà degli aggregati ottenuti mediante trattamento di materiali naturali, artificiali o riciclati per materiali legati con leganti idraulici e non legati per opere di ingegneria civile e costruzione di strade*” (doc. 52 ricorrente, pag. 2) e la seconda riguarda “*miscele legate con cemento per fondi e sottofondi stradali, aeroportuali e di altre aree trafficate e specifica i requisiti per i loro costituenti, composizione e classificazione di prestazioni in laboratorio*” (doc. 53 ricorrente, pag. 2);

- x) la specifica tecnica UNI CEN/TS17438 ha lo scopo di informare “*gli utilizzatori sui materiali d'origine che sono stati presi in considerazione nello sviluppo delle norme degli aggregati*” e, tra queste norme, è compresa la disciplina 13242 sopra citata (doc. 54 ricorrente, pag. 2);

- y) è vero che la specifica tecnica 17438 fa riferimento a “*cenere pesante da inceneritore di rifiuti solidi urbani*” (al punto B1) e a “*cenere da incenerimento dei fanghi di depurazione (urbano)*” (al punto I2), ma ciò non esclude la possibilità di utilizzare – negli aggregati riciclati legati – anche il KEU;

- z) nella premessa della specifica 1748, infatti, si legge espressamente che “*i materiali d'origine non descritti nel presente documento possono ancora essere utilizzati come aggregati*” (doc. 66 ricorrente, pag. 1);

- aa) ne consegue che il KEU può – sulla base delle specifiche tecniche applicabili – essere utilizzato per la formazione di aggregati riciclati legati;

- bb) nella nota del 6 agosto 2024 (doc. 49 ricorrente), ARPAT – in coerenza con quanto prescritto ad Aquarno a partire dal 2013 – ha motivatamente rilevato l'erroneità delle considerazioni formulate da ARPA Lombardia in ordine alle discipline tecniche in esame;

- cc) in particolare, in relazione alla specifica tecnica 17438, relativa alle ceneri derivanti dai fanghi di depurazione urbani, ha evidenziato che quello di Aquarno “*è un impianto di depurazione di reflui urbani a prevalenza industriale, che riceve reflui domestici e reflui industriali, sia separati che in miscuglio fra loro*” ed ha ricordato che, ai sensi della lettera i) del comma 1 dell'articolo 74 del D. Lgs. n. 152/2006, per “*acque reflue urbane*” si intendono le “*acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali ovvero meteoriche di dilavamento*”;

- dd) i reflui trattati nell'impianto di Santa Croce, quindi, possono essere considerati “*acque reflue urbane*”, perché si tratta di acque reflue domestiche ed acque reflue industriali mischiate tra loro;

- ee) la specifica tecnica 17438 consente l'utilizzo come aggregati anche di “*materiali d'origine non descritti nel presente documento*”, rilevando ARPAT, in proposito, che “*non viene escluso in assoluto, pertanto, se non per la mancata citazione all'interno della norma - così come, del resto, per diversi altri materiali non elencati nella stessa - il caso degli inerti prodotti (per pirolisi e sinterizzazione) a partire da fanghi di origine urbana e conciararia mescolati. Nella stessa nota dell'Arpa Lombardia viene peraltro affermato che tali inerti, ‘... in linea teorica possono svolgere la medesima funzione ...’, e quindi, a nostro avviso, la loro esclusione dall'utilizzo ai fini del recupero, deriverebbe sostanzialmente da motivi formali*”;

- ff) ARPAT ha esaminato anche l'appendice C.3.4 della normativa UNI 13242, che, nel disciplinare la “*conoscenza delle materie prime*”, prevede che, “*qualora siano identificate eventuali sostanze pericolose, il loro contenuto non ecceda i*

limiti stabiliti dalle disposizioni vigenti sul luogo di impiego dell'aggregato";

- gg) l'Agenzia ha evidenziato che questa disposizione, *"essendo di impostazione generale, non impone metodologie particolari per l'effettuazione dei controlli sui rilasci di sostanze pericolose verso le matrici ambientali dei siti di lavorazione e di impiego dei rifiuti destinati al riciclo"* ed ha rilevato che la nota 1 all'appendice C.3.4 precisa che *"per gli aggregati riciclati deve esistere un controllo documentato dell'ingresso delle materie prime da riciclare"*;
 - hh) ARPAT ha quindi osservato che *"nel caso specifico potrebbe essere previsto, come già indicato nei contributi di ARPAT ai fini della VIA postuma, un'analisi periodica dell'eluato per tutto il periodo di lavorazione/stoccaggio del riciclato contenente KEU, fino alla realizzazione del manufatto in cemento. Questo permetterebbe di tenere sotto controllo il fenomeno del rilascio legato all'invecchiamento"*;
 - ii) ARPAT continua a prendere in esame, in maniera corretta e coerente, il comportamento del KEU "libero" (unico oggetto dello studio di UNIFI);
 - jj) infatti, il recupero del KEU all'interno di una matrice legante (in questo caso cemento) esclude che questo rifiuto possa rilasciare sostanze inquinanti (cromo esavalente o altre);
 - kk) in sintesi, ARPAT, il 6 agosto 2024 (doc. 49 ricorrente), dopo aver esaminato gli atti di ARPA Lombardia, ha confermato che il KEU può essere recuperato all'interno di aggregati riciclati legati;
 - ll) per quanto riguarda il recupero in discarica (al fine di realizzare la copertura giornaliera dei rifiuti), l'ammissibilità del KEU deve essere valutata sulla base della disciplina relativa alla gestione della discarica destinataria del rifiuto;
 - mm) il KEU può essere utilizzato in questa forma di recupero, se rispetta tale disciplina;
 - nn) nella seconda condizione della prescrizione a3, la Regione pretende di imporre di verificare, nel materiale prodotto dal recupero, a valle di test di invecchiamento, l'assenza di quantità *"significative"* di cromo esavalente, *"sia nella condizione di normale utilizzo, che in caso di dismissione dei manufatti"*;
 - oo) a questo fine, l'Amministrazione fa riferimento alla tabella 3 dell'allegato 1 del D.M. n. 127/2024 e precisa che queste *"prove dovranno prevedere la partecipazione da parte di ARPAT"*;
 - pp) anche questa condizione, come la precedente, è illegittima perché va al di là delle previsioni legislative e regolamentari;
 - qq) il D.M. n. 127/2024 non è applicabile al KEU in quanto riguarda la *"cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione, altri rifiuti inerti di origine minerale"*;
 - rr) il richiamo a questa disciplina è, quindi, fuori luogo;
 - ss) inoltre, con questa condizione la Regione pretende di ingerirsi nella gestione dell'impianto destinatario del KEU, che dovrebbe addirittura sottoporre i propri prodotti (derivati dal recupero del KEU) alle verifiche compiute da ARPAT;
 - tt) è evidente non solo la violazione di legge, ma anche il vizio di incompetenza, perché ARPAT non può svolgere verifiche sui prodotti degli impianti di recupero siti in Regioni diverse, che rispettano la disciplina nazionale e regionale ed i titoli amministrativi che hanno conseguito;
 - uu) in altre parole, poiché il KEU avviato a recupero risulta *"conforme sia in fase di omologa presso l'impianto, sia in uscita dallo stesso come End of Waste"* e, quindi, il materiale prodotto con il suo recupero viene *"impresso lecitamente sul mercato"* (come espressamente riconosciuto anche da ARPA Lombardia, doc. 43, pag. 13, ricorrente), nessuna Amministrazione può imporre prescrizioni ulteriori al recupero del KEU;
 - vv) la terza condizione della prescrizione a3 (relativa ad una completa informazione all'impianto destinatario del KEU) è condivisibile ed è sempre stata rispettata da Aquarno;
 - ww) la quarta condizione della prescrizione a3 svelerebbe, a dire della ricorrente, l'obiettivo di impedire l'attività imprenditoriale di Aquarno;
 - xx) secondo l'Amministrazione, *"il soggetto destinatario dovrà attivarsi affinché la propria autorizzazione, rilasciata ad opera dell'Autorità competente per il territorio, consenta l'utilizzo del granulato sinterizzato prodotto da Aquarno nella propria attività, nel rispetto di tutte le necessarie condizioni di salvaguardia"*;
 - yy) è impossibile (ed è illegittimo pretendere) che i gestori di altri impianti (siti anche in Regioni diverse) abbiano, nei propri titoli autorizzativi, un riferimento espresso al *"granulato sinterizzato prodotto da Aquarno"*;
 - zz) si tratta di una grave violazione della disciplina della gestione dei rifiuti, sotto il profilo della loro classificazione, trasporto e recupero;
 - aaa) emerge così la violazione dell'art. 188 del D.Lgs. n. 152/2006, che impone al produttore di rifiuti (Aquarno) di munirsi dei documenti di trasporto dei rifiuti che conferisce a soggetti terzi e di verificare che questi ultimi siano titolari di un'autorizzazione ambientale che ne consenta la gestione;
 - bbb) è questa l'unica verifica che il produttore di rifiuti è tenuto a compiere, il quale deve quindi, in concreto, accertarsi che nell'autorizzazione ambientale dell'impianto, a cui il KEU viene conferito, sia prevista la possibilità di gestire rifiuti con codice CER 19.01.12.
- 3.4) Col nono motivo aggiunto si deduce che:
- a) l'Amministrazione tenta di impedire anche il recupero del KEU in discarica, con i pareri espressi da ARPAT il 5 e 13 dicembre 2024, relativi al conferimento del KEU presso la discarica di Sant'Urbano (Padova) gestita da GEA s.r.l.;
 - b) questi pareri sono illegittimi per le ragioni dedotte nelle precedenti censure, ma anche per i profili seguenti;

- c) nel parere del 5 dicembre 2024 (doc. 75 ricorrente), ARPAT sostiene che il KEU non sarebbe utilizzabile per la copertura giornaliera della discarica gestita da GEA s.r.l. in quanto non avrebbe capacità di impermeabilizzazione dei rifiuti sottostanti, potrebbe comportare un aumento del cromo esavalente nel percolato e avrebbe natura pulverulenta;
- d) nella nota del 13 dicembre 2024 (doc. 76 ricorrente), ARPAT, all'esito dell'ultimo controllo compiuto presso l'impianto di Aquarno nel giugno 2024, è costretta ad ammettere che *“dai risultati analitici emerge sostanzialmente la conformità del rifiuto [il KEU] allo smaltimento in discarica per i rifiuti non pericolosi, fatta salva la criticità legata allo stato fisico del rifiuto ‘solido pulverulento’ che può essere accettato a condizione che vengano messe in atto precauzioni e sistemi atti a limitare/eliminare la diffusione di polveri al momento dello scarico”*;
- e) anche questi atti sono espressione dell'esercizio di poteri di cui ARPAT e la Regione non sono titolari, in quanto coinvolgono la gestione di una discarica sita in Provincia di Padova e non l'attività di Aquarno;
- f) nella nota del 5 dicembre 2024, ARPAT sembra contestare l'attendibilità delle analisi compiute dagli Istituti accreditati, che sono stati incaricati dagli impianti destinatari del KEU e da Aquarno;
- g) questi rilievi sarebbero errati perché, da quando è iniziata la sua produzione (nel 2002), il KEU ha presentato valori di cromo diversi (v. tabella in doc. 89 ricorrente);
- h) quindi, il dato di 4980 mg/kg (che risulta dal rapporto di prova n. 2418761.003 del 20 settembre 2024 di Biochemielab) non può sorprendere ed è attendibile;
- i) in ogni caso, le considerazioni di ARPAT sono irrilevanti perché la stessa Agenzia (nel parere del 13 dicembre 2024) ha dovuto riconoscere che il KEU è ammissibile nelle discariche per rifiuti non pericolosi sulla base degli esami compiuti dalla stessa ARPAT in occasione del controllo presso Aquarno del 26 giugno 2024;
- j) al fine di tentare di impedire – a detta di parte ricorrente – l'utilizzo del KEU per la copertura giornaliera della discarica, ARPAT interpreterebbe in maniera sbagliata l'Autorizzazione di cui GEA s.r.l. è titolare, sostenendo che il KEU – per poter essere utilizzato nella copertura giornaliera – dovrebbe avere una capacità di impermeabilizzazione totale, ovvero di isolamento, dei rifiuti sottostanti;
- k) non è così, perché l'allegato A (costituito dal decreto della Regione Veneto n. 378 del 10 aprile 2020) al decreto n. 64 del 29 dicembre 2020, recante il provvedimento autorizzatorio unico regionale rilasciato a GEA s.r.l., stabilisce che *“le operazioni di copertura giornaliera dei rifiuti riducono l'apporto delle acque meteoriche che entrano in contatto con i rifiuti, con conseguenti vantaggi di riduzione del percolato e miglioramento nella gestione delle acque”* (doc. 80 ricorrente, pag. 26 di 52 dell'allegato A);
- l) la copertura giornaliera, quindi, non deve (e non potrebbe) avere una capacità di isolamento dei rifiuti sottostanti;
- m) ARPAT riconosce che il KEU ha *“una frazione significativa di materiale fine che, a contatto con l'acqua, tende a formare una matrice fangosa”* e ciò, *“riducendo la capacità di percolazione delle acque, può tendenzialmente ridurre la formazione del percolato”*;
- n) la preoccupazione per la presenza di cromo esavalente nel percolato della discarica sarebbe illogica, considerato che la discarica, per sua destinazione, riceve rifiuti non pericolosi di varia natura che – inevitabilmente – generano un percolato che presenta sostanze inquinanti (non solo il cromo esavalente);
- o) per questo la discarica gestita da GEA s.r.l. (come le altre) ha un sistema di raccolta ed un impianto di trattamento del percolato, sugli scarichi del quale è previsto un approfondito e costante monitoraggio (doc. 80 ricorrente, pag. 26 di 52);
- p) la gestione della discarica è, quindi, correttamente disciplinata dal relativo titolo autorizzatorio ed avviene in piena sicurezza;
- q) per completezza, è opportuno precisare che i conferimenti di KEU presso la discarica di GEA s.r.l. incidono pochissimo sul totale dei rifiuti gestiti (circa 10.000 tonnellate/anno su 156.000 tonnellate/anno);
- r) infine, l'allegato B al PAUR di GEA s.r.l. consente espressamente di realizzare la copertura giornaliera con i rifiuti recanti i codici indicati nella colonna D dello stesso allegato B, che richiama i rifiuti classificati 190112 come il KEU (doc. 81 ricorrente, pag. 6/24 e 22/24);
- s) nella nota del 13 dicembre 2024, le obiezioni di ARPAT al conferimento del KEU nella discarica gestita da GEA s.r.l. si sono ridotte alla natura (asseritamente) non pulverulenta del KEU, che, posto in copertura dei rifiuti, subirebbe il trasporto eolico;
- t) in realtà, tutti i rapporti di prova e le analisi commissionate da Aquarno, da GEA s.r.l. e dai gestori degli altri impianti, presso i quali la ricorrente conferisce il KEU, confermano la natura *“non pulverulenta”* del KEU;
- u) nessuna discarica, a seguito del conferimento del KEU, ha manifestato problemi in proposito;
- v) GEA s.r.l. ha espressamente dichiarato, sotto la propria responsabilità penale, il 31 ottobre 2024, che i rifiuti conferiti da Aquarno *“sono stati regolarmente recuperati (operazione R5) per intero in discarica in data 29/10/2024, perché conformi ai criteri di ammissibilità dell'impianto”* (doc. 78 ricorrente);
- w) per la verità, anche ARPAT, all'esito dell'esame del campione prelevato presso Aquarno il 26 giugno 2024, ha definito lo stato fisico del KEU come *“solido granulare”* (doc. 59 ricorrente, pag. 2);
- x) l'affermazione di ARPAT sulla natura pulverulenta del KEU è quindi smentita da tutte le verifiche compiute (anche da parte della stessa Agenzia), per il che l'Amministrazione non introduce argomenti tecnici ulteriori a sostegno di questa tesi, che sarebbe quindi infondata in fatto.

3.5) Col decimo motivo aggiunto si deduce che:

- a) anche la prescrizione a4 incide (seppure in misura minore rispetto a quelle contestate nelle precedenti censure) sull'attività di Aquarno;
- b) con essa si prescrive che *“le ceneri prelevate dalle tramogge del filtro a maniche per poter essere trattate con cloruro ferroso devono essere prese in carico come rifiuti in ingresso e registrate su registro di carico e scarico; il trattamento con cloruro ferroso si inquadra con le voci di trattamento D9/D13. Le ceneri trattate devono essere immesse nel collettore di aspirazione del fango centrifugato per il successivo invio alla fase di essiccamento. L'immissione deve essere automaticamente impedita in caso di fermo o indisponibilità della sezione termica. Quanto sopra al fine di impedire che i fanghi centrifugati contenenti le polveri del filtro a maniche trattate possano essere allontanati dall'impianto senza essere preventivamente sottoposti a trattamento termico”*;
- c) il trattamento dei fanghi prevede l'attraversamento di alcune tramogge e in questa fase possono rimanere, nei macchinari, ceneri che vengono trattate dalla ricorrente con cloruro ferroso – al fine di eliminare il cromo esavalente – e successivamente reimmesse nel ciclo termico per la pirolisi/sinterizzazione insieme agli altri fanghi,
- d) con la prescrizione a4, la Regione pretende di imporre ad Aquarno di prendere in carico tali ceneri come rifiuti in ingresso, per registrarli sul registro di carico e scarico dei rifiuti;
- e) questa prescrizione viola la definizione di rifiuto e la disciplina dell'obbligo di tenuta del registro di carico e scarico;
- f) infatti, la lettera a) del comma 1 dell'art. 183 del D. Lgs. n. 152/2006 definisce rifiuto *“qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi”* e l'art. 190 del D. Lgs. n. 152/2006 stabilisce che chiunque gestisce rifiuti *“ha l'obbligo di tenere un registro cronologico di carico e scarico, in cui sono indicati per ogni tipologia di rifiuto la quantità prodotta o trattata, la natura e l'origine di tali rifiuti e la quantità dei prodotti e materiali ottenuti dalle operazioni di trattamento quali preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e altre operazioni di recupero nonché, laddove previsto, gli estremi del formulario di identificazione di cui all'articolo 193”* (che disciplina il trasporto dei rifiuti);
- g) Aquarno non si disfa né ha l'intenzione o l'obbligo di disfarsi delle ceneri che rimangono nelle tramogge;
- h) al contrario, la ricorrente – come previsto nel ciclo produttivo autorizzato con l'AIA rilasciata dalla Regione – deve mantenere presso di sé queste ceneri per proseguirne il trattamento;
- i) è errato quanto si legge nel verbale della Conferenza del 24 maggio 2024 (doc. 39 ricorrente, pag. 13) in ordine ad un asserito *“obbligo”* di Aquarno di disfarsi nelle ceneri in questione, *“trattandosi di uno scarto di processo”*, considerato che le ceneri, in quella fase dell'attività di Aquarno, non sono uno scarto, ma un materiale che viene sottoposto ad ulteriori trattamenti per divenire il rifiuto finale;
- j) quindi, non ha alcuna funzione di tutela dell'ambiente e viola le norme sopra indicate l'obbligo di tenere – in una fase intermedia del trattamento del rifiuto – un registro di carico e scarico di materiali (le ceneri) che rimangono all'interno del ciclo produttivo, fermo restando che Aquarno tiene, nel rispetto della legge, un registro dei fanghi in entrata e dei rifiuti all'uscita dall'impianto al termine del ciclo di trattamento.

4) Con quarto ricorso per motivi aggiunti, depositato il 20 marzo 2025, parte ricorrente ha impugnato la nota ARPAT del 3 ottobre 2024 (depositata dalla difesa regionale il 28 febbraio 2025, in doc. 27), recante *“Proposta di indagine scientifica finalizzata a verificare la cessione nel lungo termine di cromo esavalente nei materiali prodotti con miscelazione di leganti e KEU”*, nella quale ARPAT, rivolgendosi alla Regione, osserva che:

- a) *“il presente elaborato costituisce le linee guida per una attività sperimentale finalizzata a verificare l'eventuale cessione di cromo trivalente e/o cromo esavalente da parte dei materiali ottenuti per miscelazione del KEU con leganti cementizi, e finalizzata a produrre calcestruzzo e/o prodotto misto-cementato nelle centrali di betonaggio”*;
- b) *“Studi precedenti condotti da Università di Pisa ed ARPAT hanno evidenziato che il KEU, derivato della pirolisi di fanghi conciarati e prodotto dal consorzio Aquarno, può generare trasformazioni del cromo dalla forma trivalente a quella esavalente all'interno della sua struttura, dopo invecchiamento in condizioni di esposizione alla atmosfera ed umidità elevata. Secondo questi studi, la possibile causa del fenomeno è l'ossidazione del Cr(III) nell'idrossido di cromo (grimaldiite) che si forma nel KEU nella fase di raffreddamento con acqua, durante la produzione. La grimaldiite è dispersa nel KEU in forma di flake nanocristallini. Dati di letteratura indicano che Cr(III) della grimaldiite può essere ossidato a Cr(VI) per adsorbimento di ossigeno atmosferico sulla superficie del minerale in ambiente alcalino”*;
- c) *“ARPAT, nei vari contributi istruttori rilasciati alle autorità competenti, ha indicato come modalità cautelativa di riutilizzo del KEU prodotto dall'impianto di Aquarno, il reimpiego dello stesso in presenza di leganti cementizi”*;
- d) *“La sperimentazione proposta non è finalizzata a verificare la correttezza dell'utilizzo del KEU nella produzione di aggregati cementizi, o gli effetti del degrado ambientale sulla durabilità del calcestruzzo, ma a valutare la possibilità di produzione e rilascio di Cr(VI) nel tempo di invecchiamento”*;
- e) *“La sperimentazione è progettata a partire dai materiali nei quali viene aggiunto il KEU, tenendo presente il ciclo di lavorazione e le caratteristiche degli impianti che li producono”*;
- f) *“nel ciclo di lavorazione si ha produzione dell'aggregato legato con legante idraulico. Nelle reazioni di solidificazione che portano alla formazione dei getti di calcestruzzo l'acqua, promotore della cessione-eluzione del cromo esavalente, viene intrappolata all'interno delle molecole del cemento. Per il presente studio è necessario conoscere i tipi dei cementi*

utilizzati”;

4.1) Nella nota di trasmissione all'Amministrazione regionale, ARPAT precisa che il progetto di indagine proposto era già stato inviato alla Direzione Ambiente il 6 settembre 2024 e ritiene che *“la struttura della Direzione l'abbia già esaminato e quindi, se ci sarà accordo su questo, potremmo incontrare l'Università di Pisa per formalizzare e dare l'avvio. Resta inteso che, considerata l'entità del finanziamento per attivare la ricerca, dovremo concordare le modalità per reperire le risorse necessarie”*.

4.2) Ebbene, la suddetta proposta è stata impugnata da parte ricorrente, che, con il gravame depositato il 20 marzo 2025, ha all'uopo proposto un undicesimo motivo aggiunto (numerato in sequenza rispetto ai precedenti). Con tale undicesimo motivo aggiunto si deduce che:

- a) tale proposta renderebbe palese la contraddittorietà dell'azione amministrativa contestata da Aquarno;
- b) ARPAT, infatti, ha trasmesso la propria proposta all'Assessore all'Ambiente e alla Direzione Ambiente della Regione, non al fine di imporre tale indagine scientifica alla ricorrente, ma come ipotesi di studio da sottoporre all'Università di Pisa;
- c) la prescrizione contenuta nel decreto di riesame dell'AIA di Aquarno n. 585 del 15 gennaio 2025 è quindi illegittima anche per contraddittorietà con l'istruttoria svolta;
- d) d'altra parte, ARPAT non avrebbe ragionevolmente potuto proporre di prescrivere ad Aquarno lo svolgimento di questa attività scientifica come condizione per la prosecuzione dell'invio del KEU a recupero in matrice legante;
- e) dal 2013, infatti, l'Agenzia ha sempre ritenuto sicuro il recupero del KEU in aggregati legati e tale certezza è confermata nella proposta, laddove si legge che l'Agenzia, *“nei vari contributi istruttori rilasciati alle Autorità competenti, ha indicato come modalità cautelativa di riutilizzo del KEU prodotto dall'impianto di Aquarno, il reimpiego dello stesso in presenza di leganti cementizi”*;
- f) ARPAT ha anche cura di precisare che la Proposta *“non è finalizzata a verificare la correttezza dell'utilizzo del KEU nella produzione di aggregati cementizi”*;
- g) tale correttezza, infatti, secondo l'organo tecnico della Regione, non può essere messa in discussione, anche perché la *“cessione-eluzione del cromo esavalente”* è dovuta alla presenza di acqua e, *“nelle reazioni di solidificazione che portano alla formazione dei getti di calcestruzzo, l'acqua ... viene intrappolata all'interno delle molecole del cemento”*;
- h) è quindi escluso che l'acqua possa causare l'ossidazione del cromo trivalente e la sua trasformazione in cromo esavalente;
- i) alla luce di queste considerazioni, l'indagine proposta da ARPAT (anche come mera ipotesi di studio da affidare all'Università) è del tutto inutile, considerato che il recupero del KEU nel cemento è *“cautelativo”* e al suo interno il KEU non rilascia cromo (trivalente o esavalente);
- j) di certo, l'indagine scientifica proposta da ARPAT, se inserita quale prescrizione nell'AIA di Aquarno (come disposto dal decreto regionale n. 585/2025), è palesemente illegittima, perché le attività da svolgere riguardano esclusivamente il ciclo produttivo dell'impianto di recupero e non quello di Aquarno;
- k) si tratta, infatti, di prendere in considerazione *“il ciclo di lavorazione e le caratteristiche degli impianti”* che producono i calcestruzzi, dovendosi indagare la *“configurazione finale di prodotto finito e a seguito di invecchiamento”*;
- l) queste verifiche non riguardano l'attività di Aquarno e, quindi, non possono essere imposte alla ricorrente, tanto che ARPAT ha proposto alla Regione di affidare all'Università di Pisa lo svolgimento di questa attività di ricerca che coinvolge direttamente l'attività produttiva degli impianti di recupero;
- m) ciononostante, la Regione ha imposto l'esecuzione di questa indagine ad Aquarno, impedendo così il recupero del KEU in matrice legante.

5) Il Collegio osserva quanto segue.

6) Premette il Collegio che, per una mera comodità espositiva dettata dalla complessità delle questioni proposte, le censure saranno esaminate non in sequenza, ma seguendo un raggruppamento delle medesime a seconda della loro sorte in rito o della loro attinenza ai vari punti di merito oggetto di causa.

7) Venendo quindi alla preliminare eccezione d'improcedibilità, va affermato quanto segue.

7.1) I primi due motivi di ricorso principale (riproposti a pagg. 37-41 del terzo ricorso per motivi aggiunti, dep. il 12 febbraio 2025, coi quali si deduce la violazione del contraddittorio procedimentale, in quanto Aquarno non sarebbe stata messa nelle condizioni di esaminare lo studio preliminare di UNIPI e di formulare osservazioni al riguardo) sono da dichiarare improcedibili, perché, nelle successive fasi procedurali – che hanno poi condotto al riesame dell'AIA – il contraddittorio si è ampiamente sviluppato, tanto che Aquarno ha anche nominato un proprio gruppo di lavoro per lo studio del comportamento del KEU.

7.2) Vanno dichiarati improcedibili anche il secondo e terzo motivo aggiunto (riproposti a pagg. 48-52 del terzo ricorso per motivi aggiunti, dep. il 12 febbraio 2025), perché riferiti a fasi intermedie che sono poi state assorbite nelle prescrizioni finali di cui al riesame dell'AIA.

7.3) Va pure dichiarato improcedibile il quarto motivo aggiunto (riproposto a pag. 52 del terzo ricorso per motivi aggiunti, dep. il 12 febbraio 2025), perché relativo a una ulteriore censura di violazione del contraddittorio che si è poi comunque sviluppato nel prosieguo del procedimento che ha condotto al riesame dell'AIA.

8) Venendo quindi alle restanti censure, va affermato quanto segue.

9) Giova preliminarmente rammentare che l'allegato tecnico del riesame dell'AIA, al § 4.1, rubricato "Gestione dei rifiuti prodotti" (di seguito, per brevità, solo "riesame dell'AIA"), contempla le seguenti prescrizioni (v. doc. 86 ricorrente, pag. 13):

"In via generale, i rifiuti prodotti devono essere gestiti in deposito temporaneo come definito dal D.Lgs. 152/06 ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera bb del D.Lgs. 152/06. L'ubicazione di detti rifiuti è quella di cui alla planimetria aree di deposito temporaneo (DT) Elaborato 3.4 aggiornato Aprile 2024 acquisito agli atti della Regione Toscana con protocollo 277549 del 17.05.2024 (trasmessa da Aquarno S.p.A. in esito alla riunione della Conferenza dei servizi del 18.04.2024 a tutti gli Enti/Soggetti interessati).

Seguono prescrizioni di dettaglio:

a1) essendo emerso agli atti che il prodotto derivante dal processo D10 di incenerimento dei fanghi, granulato sinterizzato, differentemente da come invece precedentemente ritenuto, non possiede le caratteristiche di rifiuto inerte, dato che rilascia, sottoposto a test di cessione prolungato in acqua, notevoli quantità di metalli (in particolare cromo, essenzialmente in forma di cromo esavalente, e antimonio), solfati e cloruri - tale caratteristica si presenta successivamente alla sua produzione e contrasta con la definizione di rifiuto inerte rintracciabile in recentissime normative (art.2, comma 1, lett. c, DM127/24 che integrano e modificano quanto in art.3, comma 1, lett.c D.lgs. 117/2008; art.2 comma 1, lett.e, D.lgs. 36/2003) -, non può in modo automatico andare a sostituire materie prime inerti;

a2) considerata la necessità di una modifica alla produzione del granulato sinterizzato in modo da ottenere un rifiuto stabile in tutte le condizioni di utilizzo, come dalle conclusioni degli studi svolti dall'Università di Pisa e da ARPAT, il Gestore, entro un anno dal ricevimento dell'AIA, dovrà presentare un progetto che, anche sulla base di proprie valutazioni e studi alternativi, porti alla produzione di un rifiuto che non contenga forme di cromo che facilmente evolvano in cromo esavalente;

a3) nell'attesa della realizzazione delle modifiche di cui al punto a2), nel rispetto della gerarchia sulla gestione dei rifiuti, il granulato sinterizzato prodotto da Aquarno può essere inviato anche a recupero nel rispetto delle seguenti condizioni:
- con riferimento alle norme tecniche di pertinenza del settore di destino, dovranno essere eseguite verifiche preliminari della conformità in termini prestazionali del granulato sinterizzato e/o del materiale che viene prodotto (es. caratteristiche meccaniche ante e post invecchiamento), da effettuare e valutare da parte di organismo terzo certificato o da struttura di ricerca;

- verifica, nel materiale prodotto, anche a valle di test di invecchiamento, dell'assenza di produzione di quantità significative di cromo esavalente e della possibilità di cessione nelle matrici ambientali di inquinanti, sia nella condizione di normale utilizzo, che in caso di dismissione dei manufatti. Come riferimento per la cessione si ritiene ragionevole l'utilizzo dei limiti previsti dal DM 127/24, tab. 3, all. 1. Tali prove dovranno prevedere la partecipazione da parte di ARPAT;

- considerare le peculiari caratteristiche del granulato sinterizzato, il Gestore dovrà prevedere una procedura di informazione del cliente, ai fini del corretto utilizzo del prodotto e per non determinare impatti negativi sull'ambiente;

- il Soggetto destinatario dovrà attivarsi affinché la propria autorizzazione, rilasciata ad opera dell'Autorità competente per il territorio, consenta l'utilizzo del granulato sinterizzato prodotto da Aquarno nella propria attività, nel rispetto di tutte le necessarie condizioni di salvaguardia;

a4) le ceneri prelevate dalle tramogge del filtro a maniche per poter essere trattate con cloruro ferroso devono essere prese in carico come rifiuti in ingresso e registrate su registro di carico e scarico; il trattamento con cloruro ferroso si inquadra con le voci di trattamento D9/D13. Le ceneri trattate devono essere immesse nel collettore di aspirazione del fango centrifugato per il successivo invio alla fase di essiccamento. L'immissione deve essere automaticamente impedita in caso di fermo o indisponibilità della sezione termica. Quanto sopra al fine di impedire che i fanghi centrifugati contenenti le polveri del filtro a maniche trattate possano essere allontanati dall'impianto senza essere preventivamente sottoposti a trattamento termico;

a5) La realizzazione di quanto indicato al punto a4) dovrà avvenire entro 4 mesi dal ricevimento dell'AIA. Al termine dei 4 mesi il Gestore dovrà comunicare quanto messo in atto e le modalità di registrazione adottate ad ARPAT e Regione Toscana (Settore Autorizzazioni Rifiuti)".

10) Le suddette prescrizioni si collocano in un quadro scientifico di partenza che il Collegio ritiene di ricostruire come segue.

10.1) Il KEU, pur non ponendo particolari aspetti critici al momento della sua produzione, non può considerarsi inerte, perché, dal punto di vista scientifico, il Cromo III (cromo trivalente) – che è contenuto al suo interno – può evolvere in Cromo VI (cromo esavalente) a contatto con l'ossigeno atmosferico e con l'umidità (acqua). Nel caso di specie, il processo di raffreddamento ad acqua che viene praticato nell'impianto di Aquarno determina la creazione di grimaldiite, che è precursore del Cromo VI e dal quale dipende quindi la possibile emissione, in date condizioni ambientali, del Cromo VI (v. nota ARPAT dell'11 novembre 2024 e rilievi di UNIPI, in docc. 22, 23 e 24 dep. regionale del 28 febbraio 2025).

10.2) Ebbene, il KEU prodotto da Aquarno viene destinato a impianti dove viene inserito in "aggregati legati" per la produzione di materiali per l'edilizia.

10.3) Con riferimento al KEU in “aggregati legati”, come emerge dalla replica di Regione e ARPAT del 27 maggio 2025, va osservato che:

- a) in disparte le questioni sulla possibile forza inquinante del KEU in “aggregati non legati” (che non è oggetto della presente causa), non risultano dagli atti studi scientifici che descrivano il comportamento del KEU all’interno di “aggregati legati” né che forniscano l’evidenza scientifica che l’utilizzo di determinati leganti (come il cemento) escluda la cessione di contaminanti (v. §§ A.2 e B.3.2.2, pagg. 6 e 13, cit. replica);
- b) il KEU, pur in “aggregato legato” presente in materiale edile, potrebbe subire ulteriori alterazioni, come, ad esempio, nel caso di una demolizione, a seguito della quale il materiale, non più tracciabile come conglomerato contenente KEU, potrebbe diventare la sorgente del processo ossidativo che dà luogo al Cromo VI (v. § B.3.2.2, pag. 13, cit. replica);
- c) con riferimento all’utilizzo del KEU nei materiali edili, esso deriva da fanghi conciarati e non da ceneri da incenerimento di rifiuti solidi urbani, quindi non rientra tra i materiali presi in considerazione nella preparazione delle norme tecniche sugli aggregati EN 12620, EN 13043, EN 13139, EN 13242, EN 13383-1 ed EN 13450, come si ricava dalla specifica tecnica UNI CEN-TS 17438-2020;
- d) infatti, la specifica tecnica UNI CEN-TS 17438-2020 elenca i materiali che sono stati testati nello sviluppo delle norme tecniche sopra citate e, tra questi materiali, non rientra, per origine, il KEU;
- e) quindi, in assenza di verifiche analoghe a quelle svolte dagli enti certificatori ai fini delle norme tecniche sugli aggregati, l’impiego del KEU non garantisce la produzione di aggregati conformi ai requisiti di qualità e sicurezza previsti dalle norme tecniche di settore e quindi, anche per questo aspetto, non è possibile escludere il rilascio delle sostanze inquinanti contenute nel KEU a causa di usura o rottura del manufatto edilizio (v. § B.3.3, pag. 16, cit. replica).

11) Alla luce del suddetto quadro di riferimento, si è proceduto al riesame dell’AIA.

12) Con riferimento all’an di tale riesame, Aquarno:

- a) contesta che il riesame dell’AIA si fondi su un mutato quadro di conoscenze scientifiche, considerato che da sempre il KEU è noto per non essere inerte (tanto che Aquarno era autorizzata a recuperarlo in matrice legante) e sostiene quindi che il riesame impugnato sia un’autotutela sotto mentite spoglie, resa in assenza dei relativi presupposti (v. sesto motivo aggiunto – che, al pari dei successivi, segue, nella numerazione, le censure proposte con le precedenti impugnative, v. pagg. 55-57 del terzo ricorso per motivi aggiunti, depositato il 12 febbraio 2025);
- b) contesta che vi siano i presupposti di cui all’art. 29-octies, comma 4, D. Lgs. n. 152/2006 (v. sesto motivo di ricorso principale, riproposto alle pagg. 46-47 del terzo ricorso per motivi aggiunti, dep. il 12 febbraio 2025).

12.1) Le suddette censure sono infondate perché:

- a) dalla ricostruzione scientifica sopra riportata, è evidente come sia nel frattempo emersa una nuova sensibilità scientifica intorno al KEU, con particolare riferimento alla grimaldiite che si genera nel processo produttivo del KEU di Aquarno e che è la possibile sorgente dell’ossidazione in Cromo VI;
- b) come illustrato dalla difesa regionale (v. § B.4, pagg. 27-28, memoria difensiva del 28 febbraio 2025), la stessa Aquarno, nella nota del 18/03/2020 (doc. 7 ricorrente) segnalava le nuove BAT per l’incenerimento dei rifiuti pubblicate con Decisione di esecuzione UE 2019/2010 (pubblicata in CGUE del 3.12.2019), in ragione delle quali rappresentava la possibilità di calendarizzare il riesame dell’AIA;
- c) la Regione, con la nota del 16/11/2020 (doc. 35 dep. regionale del 28 febbraio 2025), ha concordato sul riesame dell’AIA, tenuto conto delle “migliori tecniche disponibili (BAT) di cui alla Decisione UE 2019/2010 per l’incenerimento dei rifiuti – attività 5.2.a, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio pubblicata in GUCE del 3.12.2019”, cioè delle medesime BAT indicate dalla ricorrente;
- d) quindi ricorreva il presupposto della lettera “a”, comma 3, art. 29-octies, D. Lgs. n. 152/2006, che prevede il riesame dell’AIA “a) entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell’Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all’attività principale di un’installazione”;
- e) in ogni caso, la suddetta nota regionale del 16/11/2020 non è stata impugnata nei termini di legge.

12.2) Vanno quindi respinti il sesto motivo di ricorso principale e il sesto motivo aggiunto.

13) Tornando al contenuto del riesame dell’AIA, va osservato che, proprio perché non vi sono evidenze scientifiche che consentano di escludere con certezza che il KEU legato si ossidi in Cromo VI, la Regione ha:

- a) prescritto che il KEU, non essendo inerte, non può automaticamente sostituire materie prime inerti (v. prescrizione a1);
- b) adottato una duplice prospettiva, da un lato imponendo la modifica del ciclo produttivo del KEU in modo da escludere forme di cromo che evolvano facilmente in cromo esavalente (v. prescrizione a2) e, dall’altro, nelle more di tale modifica (il cui progetto va presentato entro un anno dal ricevimento dell’AIA), prescrivendo tutta una serie di controlli e verifiche sul KEU che viene attualmente prodotto da Aquarno e che è avviato a recupero (v. prescrizioni a3, a4, a5).

13.1) In proposito, Aquarno:

- a) deduce che la modifica impiantistica imposta dall’AIA è in contrasto con la VIA postuma di cui alla DGR n. 715/2023, la quale avrebbe contemplato, al suo punto n. 3, solo un invito a modificare l’impianto, altrimenti non si sarebbe potuta emettere una VIA postuma e sostiene, quindi, che è illegittimo ordinare la modifica di un impianto che ha ottenuto una positiva valutazione di impatto ambientale (v. settimo motivo aggiunto, proposto a pagg. 57-60 del terzo ricorso per motivi

aggiunti, dep. il 12 febbraio 2025);

- b) contesta, anche dal punto di vista scientifico, la suddetta modifica impiantistica, così già prefigurata negli atti antecedenti il riesame dell'AIA (v., in particolare, VIA postuma di cui alla DGR n. 751/2023, punto n. 3) – e poi confluita nel riesame (nella prescrizione a2) –, deducendo peraltro che una tale imposizione avrebbe dovuto tener conto del relativo impatto economico-finanziario sull'attività esistente, risultando così violato anche l'art. 43, comma 6, L.R. n. 10/2010 (v. terzo, quarto e quinto motivo di ricorso principale nonché primo e quinto motivo aggiunto, riproposti alle pagg. 41-46, 47-48, 53-55 del terzo ricorso per motivi aggiunti, dep. il 12 febbraio 2025);

- c) contesta poi (v. ottavo e decimo motivo aggiunto, proposti a pagg. 60-69 e 73-74 del terzo ricorso per motivi aggiunti, dep. il 12 febbraio 2025) le prescrizioni del riesame dell'AIA, sostenendo che esse sarebbero frutto di una distorta applicazione del principio di precauzione (con particolare riferimento alla prescrizione a2, relativa alla modifica impiantistica) e imporrebbero obblighi che vanno oltre il quadro normativo di riferimento, incidendo sulla sfera giuridica di soggetti terzi (in particolare, degli impianti di destinazione) e valicando i limiti della competenza territoriale.

13.2) Ebbene, con riferimento al rapporto tra la VIA postuma (DGR n. 751/2023) e il riesame dell'AIA, contestato col settimo motivo aggiunto, effettivamente va rilevato che il punto n. 3 della DGR n. 751/2023 è ambiguo, perché ivi si dà atto *“della necessità che, in ambito del riesame o rinnovo autorizzativo, la Società Consorzio Aquarno s.p.a. (gestore dell'impianto) valuti e consideri quanto emerso a seguito dello studio sperimentale condotto da UNIPI e richiamato in premessa, al fine di realizzare le modifiche impiantistiche necessarie a garantire che il KEU non sia più in grado di sviluppare CrVI dai precursori presenti nel materiale in nessuna condizione di utilizzo”* (n. 3 del dispositivo).

13.3) Al riguardo, la difesa regionale ha chiarito (v. § B.7, pagg. 31-33 memoria del 28 febbraio 2025) che:

- a) la DGR n.751/2023 ha prescritto (e non invitato) di valutare e considerare, in sede di riesame dell'AIA, *“quanto emerso a seguito dello studio sperimentale condotto da UNIPI e richiamato in premessa, al fine di realizzare le modifiche impiantistiche necessarie a garantire che il KEU non sia più in grado di sviluppare CrVI dai precursori presenti nel materiale in nessuna condizione di utilizzo”* (punto n. 3);

- b) la prescrizione a2 del riesame dell'AIA attua il predetto punto n. 3 della DGR n. 751/2023.

13.4) Tanto chiarito, osserva il Collegio che il sopravvenuto riesame dell'AIA non contrasta con il suddetto punto n. 3 della DGR n. 751/2023, perché la VIA postuma riguarda impianti già esistenti ma che non sono stati sottoposti a VIA e il suo esito positivo può essere condizionato al rispetto di determinate prescrizioni, come è avvenuto nel caso di specie, ai sensi dell'art. 43, comma 6, L.R. n. 10/2010, secondo cui la procedura di VIA postuma *“è finalizzata all'individuazione di eventuali misure idonee ad ottenere la migliore mitigazione possibile degli impatti, tenuto conto anche della sostenibilità economico-finanziaria delle medesime in relazione all'attività esistente”*. Nel caso di specie, infatti, la condizione di cui alla VIA postuma si è tradotta nella prescrizione a2 del riesame dell'AIA.

13.5) Ne deriva che il settimo motivo aggiunto (con cui si deduce, per l'appunto, la contraddittorietà del riesame dell'AIA con la VIA postuma) è infondato e va respinto.

13.6) Rimane tuttavia impregiudicato lo scrutinio della legittimità della prescrizione a2 del riesame dell'AIA, a sua volta attuativa del punto n. 3 della VIA postuma (e su cui v. subito di seguito), nonché delle altre prescrizioni.

13.6.1) A tale ultimo proposito va premesso, da un punto di vista processuale, che parte ricorrente si è:

- a) comunque doluta tempestivamente della modifica impiantistica richiesta dal punto n. 3 della VIA postuma di cui alla DGR n. 751/2023, tanto che ciò forma oggetto del ricorso principale e, segnatamente, dei motivi di ricorso principale terzo, quarto e quinto (e, poi, ulteriormente, primo e quinto motivo aggiunto);

- b) corrispondentemente doluta della prescrizione a2 del riesame dell'AIA (attuativa del suddetto punto n. 3 della VIA postuma), nel paragrafo V.3.2, ad essa dedicato, dell'ottavo motivo aggiunto, che è diviso in tante parti per quante sono le prescrizioni del riesame dell'AIA che la ricorrente ritiene lesive.

13.7) Ciò posto, può allora procedersi allo scrutinio delle prescrizioni del riesame dell'AIA e a quelle degli atti che le hanno precedute (v., in particolare, punto n. 3 VIA postuma DGR n. 751/2023 in relazione alla prescrizione a2).

13.8) È evidente che, nell'ottica perseguita in sede di riesame dell'AIA, le prescrizioni a1 e da a3 ad a5 sono state imposte per meglio controllare l'attuale produzione del KEU e indagare il comportamento del KEU negli aggregati legati, anche al fine di acquisire ulteriori conoscenze scientifiche al riguardo. Si tratta di prescrizioni che, dal punto di vista della Regione e secondo una prospettiva futura, potrebbero poi essere ragionevolmente assorbite dalla modifica produttiva di cui alla prescrizione a2, in quanto, una tale modifica, qualora efficace, dovrebbe poter escludere le forme pericolose ossidative del KEU.

13.9) Così ricostruita la logica che presiede al riesame dell'AIA, osserva il Collegio che dalle prescrizioni a1, a3, a4 e a5 si ricava chiaramente che, allo stato, non è mai stato indagato il comportamento del KEU negli *“aggregati legati”*, tanto che la prescrizione a3 impone di verificare, tra le altre cose, il comportamento del materiale così prodotto con test di invecchiamento, sia in condizioni normali di utilizzo che in caso di dismissione.

13.10) Da tanto emerge che la modifica del ciclo produttivo, volta a escludere che il KEU prodotto da Aquarno contenga forme di cromo *“che facilmente evolvano in cromo esavalente”* – imposta con la prescrizione a2 del riesame dell'AIA e dal presupposto punto n. 3 della VIA postuma di cui alla DGR n. 751/2023 –, rappresenta un'applicazione sproporzionata del principio di precauzione, perché non è logico imporre una modifica produttiva che escluda in ogni caso le potenzialità

ossidative del KEU (come previsto nella prescrizione a2) se si è in attesa di conoscere se ed in che misura vi siano fenomeni ossidativi del KEU negli “aggregati legati”, anche quando essi siano invecchiati o frantumati (come previsto nella prescrizione a3). E tanto si rileva anche perché, come emerso nel corso della discussione orale nell’udienza pubblica del 18 giugno 2025, va ancora indagata, tra le altre cose, l’idoneità di un processo meccanico di frantumazione dell’aggregato legato a spezzare il legame chimico del cemento col KEU. Sotto tali profili la prescrizione a2 del riesame dell’AIA e il presupposto punto n. 3 della VIA postuma risultano viziati anche sotto il profilo dell’insufficienza istruttoria. 13.11) Vanno quindi accolti il terzo, quarto e quinto motivo di ricorso principale, il primo e quinto motivo aggiunto e il § V.3.2 dell’ottavo motivo aggiunto e, per l’effetto, vanno annullati il punto n. 3 della VIA postuma di cui alla DGR n. 751/2023 e la prescrizione a2 del riesame dell’AIA.

13.12) Può quindi procedersi all’esame delle prescrizioni che riguardano l’attuale ciclo del KEU, cioè le prescrizioni a1 e da a3 ad a5.

13.13) Partendo, per comodità espositiva, dalla prescrizione a4, da attuare nei tempi previsti dalla prescrizione a5, essa viene censurata col decimo motivo aggiunto (v. pagg. 73-74 terzo ricorso per motivi aggiunti, dep. il 12 febbraio 2025), nel quale si deduce che essa violerebbe la definizione di rifiuto e la disciplina dell’obbligo di tenuta del registro di carico e scarico.

13.14) La censura è infondata perché tale prescrizione, prevedendo che le ceneri prelevate dalle tramogge del filtro a maniche siano gestite come rifiuto, è motivata, come condivisibilmente spiegato dalla difesa regionale (v. § B.7, pagg. 26-28, replica del 27 maggio 2025), dall’esigenza di rendere tracciabile un’operazione di trattamento che consente di trasformare un materiale, classificabile come rifiuto pericoloso, in un materiale non pericoloso da reinserire nel ciclo ordinario di trattamento. Infatti, le ceneri prelevate dalle tramogge del filtro a maniche costituiscono un residuo intermedio del ciclo di trattamento dei fanghi di depurazione, da cui differiscono per caratteristiche fisiche e modalità di generazione. Esse sono un residuo generato all’interno di un processo di trattamento dei fanghi di depurazione ma non sono esse stesse fanghi di depurazione, da cui si differenziano per caratteristiche fisiche e origine. Poiché tale residuo ha le caratteristiche di un rifiuto pericoloso, la sua reimmissione nel ciclo produttivo non è automatica, ma subordinata a un trattamento specifico volto a renderle compatibili con i fanghi. In assenza di tale trattamento, le ceneri dovrebbero essere gestite, come rifiuto pericoloso, separatamente dai fanghi e avviate a smaltimento, stante il divieto di miscelazione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi (art. 187 del D. Lgs. n. 152/2006).

13.15) Va quindi respinto il decimo motivo aggiunto.

13.16) Venendo alla prescrizione a3, con essa si consente l’avvio a recupero del KEU a patto che:

- a) il materiale prodotto risponda ai requisiti tecnici e prestazionali dei prodotti in commercio e non contenga né rilasci cromo VI in concentrazioni superiori ai limiti del DM 28/06/2024 n. 127 (prime due condizioni della prescrizione a3);
- b) il cliente sia correttamente informato ai fini del corretto utilizzo del prodotto (terza condizione della prescrizione a3 e della quale parte ricorrente non si duole);
- c) l’utilizzo del KEU sia consentito nell’impianto di recupero a cui viene destinato (quarta condizione della prescrizione a3);
- d) vengano effettuate, anche a valle di test di invecchiamento, verifiche, alle quali dovrà partecipare ARPAT, dell’assenza di quantità significative di Cromo VI, sia in condizioni normali di utilizzo che in caso di dismissione (seconda condizione della prescrizione a3).

13.17) Le suddette condizioni sono censurate da Aquarno nei §§ da V.3.3 a V.3.4 dell’ottavo motivo aggiunto, (pagg. 63-69 del terzo ricorso per motivi aggiunti, dep. il 12 febbraio 2025), con le quali la ricorrente precisa preliminarmente (v. § V.3.3, pag. 63) che la prescrizione a3 non distingue tra recupero in “aggregati legati” e recupero in discarica (ai fini della copertura giornaliera degli altri rifiuti). Tanto che la ricorrente, nel successivo nono motivo aggiunto (v. pagg. 69-73 terzo ricorso per motivi aggiunti, dep. il 12 febbraio 2025), nel ribadire che la prescrizione a3 impedirebbe anche il recupero del KEU in discarica (come dedotto nell’ottavo motivo aggiunto), contesta specificamente i pareri di ARPAT del 5 e 13 dicembre 2024, di cui il primo è relativo al conferimento del KEU nella discarica di GEA s.r.l. (che si trova in Veneto).

13.17.1) In proposito, ritiene il Collegio di chiarire in primo luogo che la prescrizione a3 si riferisce al recupero del KEU in “aggregato legato” e non al suo riutilizzo in discarica come copertura giornaliera degli altri rifiuti. Tanto si desume dalle condizioni in cui la prescrizione a3 è declinata: ivi si fa infatti riferimento alle verifiche “*in termini prestazionali*” del KEU e del “*materiale che viene prodotto*”, facendo riferimento alle “*caratteristiche meccaniche ante e post invecchiamento*”.

13.17.2) Ne deriva che la prescrizione a3 non ha alcun collegamento con le note ARPAT del 5 e 13 dicembre 2024. Corrispondentemente, lo scrutinio dei §§ da V.3.3 a V.3.4 dell’ottavo motivo aggiunto va tenuto separato dall’esame del nono motivo aggiunto.

13.18) Ebbene, nei suddetti §§ da V.3.3 a V.3.4 dell’ottavo motivo aggiunto, la ricorrente si duole, in sostanza, del fatto che:

- a) non possono esserle imposte verifiche e controlli che riguardano solo gli stabilimenti di destinazione del KEU, ai quali Aquarno è estranea;
- b) non si può pretendere, nell’AIA che riguarda Aquarno, di inserire espressamente la ricezione del KEU nelle AIA di

soggetti terzi (cioè degli stabilimenti di destinazione);

- c) non si può pretendere di invadere le competenze ambientali delle diverse Regioni dove sono collocati gli stabilimenti di destinazione.

13.18.1) In proposito, va altresì rilevato che, con l'undicesimo motivo aggiunto (veicolato col quarto ricorso per motivi aggiunti depositato il 20 marzo 2025), parte ricorrente ha dedotto che la proposta di studio volta a indagare nel lungo termine la cessione di cromo esavalente nei materiali prodotti con miscelazione di leganti, proposta da ARPAT alla Regione (anche come mera ipotesi di studio da affidare all'Università), evidenzierebbe, ulteriormente, la illegittimità delle condizioni della prescrizione a3, nella misura in cui queste impongono verifiche e controlli sugli impianti di destinazione e non sul ciclo di Aquarno. Infatti, in tale proposta si vuole prendere in considerazione *“il ciclo di lavorazione e le caratteristiche degli impianti”* che producono i calcestruzzi, dovendosi indagare la *“configurazione finale di prodotto finito e a seguito di invecchiamento”*: ciò non riguarda il KEU prodotto da Aquarno, che quindi sostiene di non poter essere gravata di controlli e verifiche sui cicli produttivi di impianti terzi.

13.18.2) Al riguardo, la Regione, nella replica del 15 maggio 2025, oltre a sollevare eccezione di tardività dell'undicesimo motivo aggiunto, ha dedotto di aver ritenuto di non affidare tale ulteriore incarico ad UNIP, ponendo a carico di Aquarno *“le verifiche necessarie ad accertare che dall'impiego del KEU non derivino ulteriori effetti dannosi, in quanto il risparmio di spesa che la ricorrente ottiene dell'invio a recupero dei propri rifiuti non può gravare sulle risorse pubbliche”* (v. pag. 11 cit. replica).

13.18.3) Alla luce di tale chiarimento regionale ed in assenza di ulteriori atti prodotti, è evidente che le verifiche di cui parla la Regione nella suddetta replica non siano altro che quelle imposte ad Aquarno nelle condizioni della prescrizione a3, già censurate da Aquarno con le suddette parti (§§ da V.3.3 a V.3.4) dell'ottavo motivo aggiunto. Va da sé che l'undicesimo motivo aggiunto non si presta a censure di tardività, in quanto è una mera specificazione di quanto già censurato con l'ottavo motivo aggiunto, nel quale può quindi logicamente ritenersi assorbito (anche se temporalmente proposto dopo).

13.19) Venendo allora alle censurate condizioni della prescrizione a3, ritiene il Collegio che esse siano legittime nei termini che seguono.

13.19.1) Proprio perché vi è un vuoto di normativa tecnica quanto alla possibilità che il KEU sostituisca i materiali presi in considerazione nella preparazione delle norme tecniche sugli aggregati (v. prescrizione a1), non può valere in proposito la tesi sostenuta da Aquarno, secondo cui il gestore è tenuto solo ad accertarsi che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il CER 19.01.12 e ad adempiere alle verifiche documentali prescritte. Infatti, il vuoto normativo tecnico giustifica una valutazione caso per caso, declinata nelle suddette quattro condizioni della prescrizione a3, che assicurano, in sostanza, un costante monitoraggio del KEU in *“aggregato legato”*.

13.19.2) Infatti, le suddette condizioni di cui alla prescrizione a3 vanno intese, in primo luogo, nel senso di essere applicabili ad Aquarno e agli stabilimenti di destinazione che eventualmente si trovino nella Regione Toscana, la quale, coerentemente con la condizione che impone che il KEU sia espressamente inserito nell'autorizzazione del sito di destinazione, dovrà consentire, ricorrendone i presupposti fattuali e normativi, tale inserimento nelle autorizzazioni degli eventuali impianti di destinazione toscani. In tali stabilimenti potranno inoltre essere condotte tutte le verifiche necessarie sui materiali contenenti KEU e indicate nelle condizioni di cui alla prescrizione a3, che, peraltro, essendo imposte anche ad Aquarno, tutelano anche il contraddittorio, proprio nell'interesse di Aquarno.

13.19.3) Nel caso in cui lo stabilimento di destinazione si trovi in altra Regione, le suddette condizioni vanno intese nel senso di fare carico ad Aquarno di:

- a) verificare che l'impianto destinatario abbia inserito, nella propria autorizzazione, i codici che, in base alla normativa vigente, siano il più possibile compatibili con la ricezione del KEU, non potendo certo la Regione Toscana incidere sulle autorizzazioni di competenza di altre Regioni e pretendere, quindi, che sia esplicitato il KEU tra i materiali utilizzabili;
- b) partecipare (o, almeno, chiedere di partecipare), ai fini dell'acquisizione di dati scientifici, alle verifiche e ai controlli presso tali impianti, con la partecipazione di ARPAT (anche in una ottica di leale cooperazione e di tutela del contraddittorio nell'interesse stesso di Aquarno).

13.19.4) Ciò non esclude che la Regione Toscana e ARPAT individuino forme di collaborazione con le Regioni – e le relative Agenzie di protezione ambientale – nelle quali sono collocati i siti di destinazione ai quali Aquarno invia il KEU, ai fini di un eventuale coordinamento delle procedure autorizzative e/o di riesame nonché per definire eventuali forme integrate di verifiche e controlli.

13.19.5) Così interpretate le condizioni della prescrizione a3, i §§ da V.3.3 a V.3.4 dell'ottavo motivo aggiunto vanno respinti.

14) Venendo all'esame del nono motivo aggiunto, si è accennato che, con esso, parte ricorrente impugna le due note di ARPAT del 5 e 13 dicembre 2024. I due pareri sono censurati nel merito, con particolare riferimento:

- a) al fatto che essi si fonderebbero sulla natura polverulenta del KEU, che invece non è nelle cose;
- b) alla contraddittorietà della nota del 13 dicembre 2024 (dalla quale emergerebbe l'idoneità del KEU al conferimento in discarica) con la nota del 5 dicembre 2024 (che invece vieterebbe l'utilizzo del KEU in discarica);
- c) all'incompetenza territoriale, riguardando tali pareri la discarica di GEA s.r.l., che sta in Veneto.

14.1) Al riguardo, la difesa regionale (v. § B.9, pagg. 38-40 memoria difensiva del 28 febbraio 2025) ha dedotto che i pareri sono stati resi su richiesta della stessa Aquarno e ha contestato nel merito le censure della ricorrente. In particolare la Regione ha chiarito che:

- a) con la nota del 5/12/2024 (doc. 38 regionale), ARPAT ha ritenuto che il KEU non avesse le caratteristiche per essere recuperato nella discarica di GEA s.r.l. come copertura giornaliera;
- b) viceversa, e al contrario di quanto afferma Aquarno, nella successiva nota di ARPAT del 13/12/2024 (doc. 39 regionale) l'Agenzia non ha affatto modificato le proprie conclusioni, poiché quest'ultima nota riguarda la *“conformità del KEU allo smaltimento in discarica per rifiuti non pericolosi”*, che è cosa ben diversa dal recupero di tale rifiuto come copertura giornaliera di una discarica;
- c) la nota del 5 dicembre 2024 è stata resa tenendo conto di quanto previsto nell'autorizzazione rilasciata alla discarica di GEA s.r.l. con Decreto n. 64 del 29/12/2020 della Regione Veneto e relativi allegati A e B (doc. 40, 40-bis e 40-ter regionali).

14.2) In relazione a tale nota del 5 dicembre 2024, la Regione (v. § B.9, memoria difensiva del 28 febbraio 2025) ha quindi dedotto che:

- a) l'autorizzazione di GEA s.r.l. (pag. 19 dell'Allegato A) prescrive che la copertura giornaliera sia effettuata con materiale in grado di isolare i rifiuti dagli agenti esterni;
- b) viceversa, il KEU, a causa delle sue caratteristiche granulari fini, non ha la capacità di impermeabilizzazione richiesta da quella autorizzazione;
- c) in secondo luogo, ARPAT ha rilevato che il cromo esavalente, che si forma per effetto dell'oramai noto fenomeno di ossidazione descritto da UNIP, *“a causa della sua elevata solubilità, tenderà a migrare con la fase acquosa verso il sistema di raccolta delle acque meteoriche contaminate della discarica. Pertanto, si ritiene plausibile che nel percolato della discarica possa manifestarsi nel tempo un incremento nelle concentrazioni di cromo”*;
- d) non si tratta di un problema di poco conto, perché non è detto che il sistema di trattamento del percolato attualmente esistente presso la discarica di GEA s.r.l. sia adeguato e, comunque, avrebbe anche poco senso utilizzare come copertura giornaliera un materiale che va a peggiorare l'inquinamento normalmente prodotto da una discarica;
- e) in terzo luogo, il KEU presenta *“una frazione molto fine che in condizioni asciutte e molto ventose può essere facilmente soggetta al trasporto eolico. Per questo motivo, a nostro avviso, non appare conforme ai requisiti richiesti dall'autorizzazione della discarica, nella quale è specificato che il “materiale inerte” utilizzato per la copertura giornaliera deve essere non polverulento”*;
- f) le criticità legate alla natura polverulenta del KEU sono state ribadite anche nella successiva nota di ARPAT del 13/12/2024, ancorché con riferimento allo smaltimento in discarica (con preciso riferimento alla fase del conferimento del rifiuto) e non al recupero come copertura giornaliera.

14.3) Ebbene, alla luce dei chiarimenti regionali, le note di ARPAT del 5 dicembre 2024 e del 13 dicembre 2024 sono diverse tra loro e non in contraddizione, perché riguardano due cose diverse.

14.4) Venendo allora all'esame della nota del 5 dicembre 2024, essa, pur riferita all'impianto di GEA s.r.l. (che sta in Veneto), è stata resa su richiesta di Aquarno e rappresenta il punto di vista di ARPAT sulla (non) idoneità del KEU per il recupero in discarica ai fini della copertura giornaliera degli altri rifiuti, ma non contiene specifiche prescrizioni riferite alla discarica di GEA s.r.l. Tanto si ricava dalle conclusioni della suddetta nota, nella quale si afferma che *“a nostro avviso, non appare conforme ai requisiti richiesti dall'autorizzazione della discarica, nella quale è specificato che il “materiale inerte” utilizzato per la copertura giornaliera deve essere non polverulento”*. Ne deriva che tale nota, non recando prescrizioni per Aquarno e rappresentando solo l'opinione di ARPAT in merito all'impianto veneto, non è lesiva per parte ricorrente (rimanendo impregiudicate le valutazioni dei competenti enti veneti in materia). Ne deriva che il nono motivo aggiunto, nella parte in cui censura la nota ARPAT del 5 dicembre 2024, è inammissibile.

14.5) Venendo alla nota ARPAT del 13 dicembre 2024 (doc. 39 regionale), essa fa seguito a un controllo effettuato presso Aquarno e attesta la *“conformità del KEU allo smaltimento in discarica per rifiuti non pericolosi”* – che è cosa ben diversa dal recupero di tale rifiuto come copertura giornaliera di una discarica – e fa *“salva la criticità legata allo stato fisico del rifiuto “solido polverulento” che può essere accettato a condizione che vengano messe in atto precauzioni e sistemi atti a limitare/eliminare la diffusione di polveri al momento dello scarico”*.

14.6) Al riguardo, parte ricorrente la contesta, partendo dal presupposto che, con essa, si affermerebbe che il KEU, *“posto in copertura dei rifiuti, subirebbe il trasporto eolico”* (v. § 4.5 del nono motivo aggiunto, pag. 72 del terzo ricorso per motivi aggiunti dep. il 12 febbraio 2025). Tuttavia, come chiarito dalla Regione, tale nota non si riferisce al recupero del KEU come copertura giornaliera degli altri rifiuti. Pertanto, considerato che l'impugnazione di tale nota si fonda su un presupposto errato e che, comunque, tale nota reca un esito sostanzialmente favorevole ad Aquarno quanto allo smaltimento del KEU in discarica (e quindi non è lesiva per parte ricorrente), anche la parte del nono motivo aggiunto con cui si censura la nota ARPAT del 13 dicembre 2024 è inammissibile.

14.7) Il nono motivo aggiunto va quindi dichiarato inammissibile.

15) In definitiva, le censure di parte ricorrente trovano accoglimento con riferimento al punto n. 3 della VIA postuma di cui alla DGR n. 751/2023 e alla prescrizione a2 del riesame dell'AIA, che sono, per l'effetto, oggetto del presente

annullamento giurisdizionale. Va altresì precisato che, nel riesame dell'AIA, la prescrizione a3 era stata concepita come transitoria, in quanto dettata nelle more dell'attuazione della prescrizione a2. Dal presente annullamento giurisdizionale della prescrizione a2 deriva che la prescrizione a3, come sopra declinata, disciplina, allo stato degli atti e congiuntamente alle altre prescrizioni non annullate, l'attività di Aquarno, con salvezza delle ulteriori eventuali valutazioni dell'Amministrazione ai sensi di legge e/o delle nuove conoscenze scientifiche che dovessero nel frattempo sopravvenire.

16) Le spese di lite, considerata la complessità delle questioni dedotte, possono essere compensate tra tutte le parti.
P.Q.M.

Il Tribunale Amministrativo Regionale per la Toscana, Sezione Seconda, definitivamente pronunciando sul ricorso principale e sui quattro ricorsi per motivi aggiunti (depositati il 29 febbraio 2024, il 9 luglio 2024, il 12 febbraio 2025, il 20 marzo 2025), come in epigrafe proposti, in parte li dichiara improcedibili, in parte li dichiara inammissibili, in parte li respinge e in parte li accoglie, nei termini e per gli effetti di cui in motivazione.

Spese di lite compensate.

Ordina che la presente sentenza sia eseguita dall'autorità amministrativa.

(Omissis)

