

Deliberazione della Giunta Regionale 4 settembre 2020, n. 4-1906

Parere ex art. 24 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. nell'ambito della valutazione di impatto ambientale di competenza statale relativa al progetto di completamento del sistema di teleriscaldamento nella Città di Alessandria, presentato dalla Società Telenergia s.r.l. nel Comune di Alessandria.

A relazione dell'Assessore Marnati:

Premesso che:

in data 30 aprile 2020 la Società proponente, Telenergia srl, con sede legale in via Damiano Chiesa, 18 - 15121 Alessandria (AL), ha presentato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), ai sensi dell'art. 23 del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., istanza di avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) di competenza statale relativa al progetto di completamento del sistema di teleriscaldamento (TLR) nella Città di Alessandria, localizzato nel Comune di Alessandria (AL), nell'ambito della quale la Regione esprime il proprio parere ai sensi dell'art. 24, comma 3 del citato D.lgs. 152/2006 e s.m.i., secondo le modalità disciplinate dall'art. 18 della l.r. 40/1998;

in data 11 giugno 2020, la Direzione Generale per la Crescita sostenibile e la Qualità dello sviluppo del MATTM, ha comunicato alla Regione e agli altri Enti interessati l'avvenuta pubblicazione della documentazione nel proprio sito web e la conseguente decorrenza dei termini (60 giorni) per l'espressione dei rispettivi pareri;

in data 22 giugno 2020 Telenergia s.r.l., con nota prot. n 53, ha provveduto a trasmettere al MATTM, a titolo volontario, documentazione integrativa (elaborato "S_TRS_V001.B") finalizzata a sostituire integralmente l'elaborato "S_TRS_V001.A", oggetto di precedente pubblicazione, e concernente il Piano di utilizzo e gestione delle terre e rocce da scavo;

il MATTM, con nota prot. 53744 del 10 luglio 2020, ha provveduto a comunicare alla Regione e agli Enti interessati la presentazione da parte del proponente della menzionata documentazione integrativa volontaria;

il progetto prevede la realizzazione di una serie di interventi finalizzati ad estendere il servizio di teleriscaldamento all'intera area urbana di Alessandria, tra cui la costruzione della centrale di cogenerazione denominata "Alessandria Nord", il potenziamento dell'esistente centrale di cogenerazione denominata "Alessandria Sud" e l'estensione della rete calore costituita da tubazioni interrato. Nell'assetto a regime, la potenza complessivamente installata del sistema di teleriscaldamento sarà pari a 166 MWt;

nell'ambito della procedura di VIA di competenza statale, il progetto presentato costituisce completamento di un progetto stralcio, concernente la centrale "Alessandria Sud" e la realizzazione della rete calore tesa a collegare i quartieri Pista ed Europa, presentato dal medesimo proponente nel 2017 e autorizzato in data 20.11.2018 (determinazione DDAP2-677-2018) dalla Provincia di Alessandria ai sensi del decreto legislativo n. 115/2008. L'entrata in vigore del decreto legislativo n. 104/2017 e la conseguente variazione della competenza di VIA sul progetto, da provinciale a nazionale, infatti, ha indotto la Società proponente a ricercare e ottenere un accordo con il MATTM, sulla cui base anticipare un progetto stralcio da sottoporre all'autorizzazione provinciale, nelle more dell'avvio di una procedura di VIA nazionale sul progetto complessivo, in cui ricomprendere gli interventi del progetto stralcio;

la programmazione del progetto è avvenuta in regime di finanza di progetto, rientrando nella programmazione triennale dei lavori pubblici della Città di Alessandria, con cui la Società promotrice, EGEA SpA, ha stipulato specifica convenzione nel dicembre 2016, costituendo successivamente la società di scopo Telenergia s.r.l..

Dato atto che, come da documentazione agli atti della Direzione Ambiente, Energia e Territorio – Settore Sviluppo Energetico sostenibile:

ai fini dell'istruttoria tecnica è stato attivato in modalità asincrona lo specifico Organo tecnico regionale di cui all'art. 7 della l.r. 40/1998, con il compito di condurre gli approfondimenti tecnici necessari alla predisposizione del parere regionale previsto dall'art. 24 del D.lgs. 152/2006, secondo quanto disposto dall'art. 18 della legge regionale citata;

in particolare, il Nucleo centrale dell'Organo tecnico regionale, con nota prot. n. 50644 del 15/06/2020, verificate la natura e le caratteristiche dell'opera, ha individuato nella Direzione regionale Ambiente, Energia e Territorio – Settore Sviluppo Energetico sostenibile - la struttura regionale competente a espletare l'endoprocedimento di espressione del parere regionale, nonché quali strutture regionali interessate all'istruttoria le Direzioni regionali: Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione civile, Trasporti e Logistica, Agricoltura, Competitività del Sistema Regionale, Sanità e Welfare;

nell'ambito dei lavori istruttori dell'Organo tecnico regionale è stata indetta, in forma semplificata e modalità asincrona, la Conferenza di servizi ai sensi dell'art. 18, comma 2, della l.r. 40/1998, al fine di effettuare l'esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti nella procedura in oggetto, richiedendo la partecipazione dei soggetti istituzionali interessati di cui all'art. 9 della citata legge regionale – Provincia di Alessandria, Comune di Alessandria, ASL di Alessandria, Sovrintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo, Snam Rete Gas SpA, E_Distribuzione SpA, Terna Rete Italia SpA, Arpa Piemonte in qualità di supporto tecnico-scientifico dell'Organo tecnico regionale, nonché i funzionari nominati dalle singole Direzioni regionali coinvolte nell'istruttoria tecnica;

in data 10 luglio 2020 ha avuto luogo in forma telematica la Conferenza di Servizi istruttoria, nel cui ambito Telenergia s.r.l. è stata invitata a presentare il progetto e a fornire i primi chiarimenti istruttori.

Dato atto, inoltre, che, con riferimento alla descrizione sintetica del progetto presentato e del suo inquadramento territoriale si riporta quanto segue:

il progetto complessivo oggetto di procedura di VIA statale prevede il potenziamento della centrale di cogenerazione "Alessandria Sud", la realizzazione di un secondo polo cogenerativo "Alessandria Nord", nonché l'estensione della rete di teleriscaldamento dagli attuali quartieri Pista ed Europa a tutto il centro urbano, escluse alcune porzioni del centro storico;

nel dettaglio, la situazione a regime prevede, nel polo "Alessandria Sud", 3 motori endotermici cogenerativi per una potenza elettrica complessiva pari a 10 MWe, pompe di calore per complessivi 4,8 MWt per la valorizzazione del calore di recupero dai motori e di quello prodotto con sistemi solari termici, un sistema a pompe di calore di complessivi 2,3 MWt con scambio termico con l'acqua di falda mediante 10 pozzi di estrazione e 7 di restituzione, un campo solare termico da 400 kWt con eventuali sviluppi futuri, accumuli termici costituiti da 2 serbatoi da 500 mc ciascuno e una centrale termica di integrazione costituita da 4 caldaie da 18 MWt e da una caldaia da 8 MWt. Tale polo cogenerativo avrà potenza termica complessiva pari a 95 MWt;

il polo cogenerativo "Alessandria Nord" previsto nel quartiere Galimberti, avente funzione di integrazione e riserva, con potenza termica complessiva pari a 50 MWt, costituirà la seconda fonte di alimentazione termica della rete e sarà caratterizzato dalla presenza di un motore endotermico di potenza elettrica pari a 9,5 MWe, due caldaie con potenza di 20 MWt ciascuna, due serbatoi di accumulo termico da 500 mc ciascuno e un impianto fotovoltaico da 32 kWp;

per quanto riguarda le emissioni in atmosfera degli impianti che prevedono un processo di combustione, per i motori endotermici, dotati di un sistema SCR di abbattimento degli ossidi di azoto, si prevedono emissioni inferiori a 30 mg/Nm³ sia per gli NO_x, sia per il CO; per le caldaie, caratterizzate da sistemi di combustione a basse emissioni di NO_x, si prevedono emissioni inferiori a 50 mg/Nm³ sia per gli NO_x, sia per il CO;

la rete calore, di estensione pari a circa 60 km, sarà caratterizzata da una doppia linea di tubazioni – una di mandata con temperatura dell'acqua pari a 95°, una di ritorno con temperatura pari a 60° - nonché da una elevata magliatura. La rete alimenterà le sottostazioni d'utenza, in cui gli scambiatori di calore sostituiranno gli impianti termici convenzionali;

la volumetria che si prevede di allacciare a regime al servizio di teleriscaldamento è pari a circa 6,44 milioni di m³, con un totale di circa 750 utenze civili collegate.

Dato atto, altresì, che, come da documentazione agli atti della Direzione Ambiente, Energia e Territorio – Settore Sviluppo Energetico sostenibile:

a seguito del deposito degli elaborati progettuali e dello studio di impatto ambientale non sono pervenute alla Regione osservazioni da parte del pubblico;

durante i lavori della Conferenza di Servizi, in base a quanto previsto dall'art. 18, comma 2, della l.r. 40/1998, sono stati acquisiti i pareri degli enti locali territoriali e dei soggetti istituzionali interessati, di seguito elencati:

- nota prot. n. 39715 del 30 luglio 2020 della Provincia di Alessandria;
- nota n. 56454 del 23 luglio 2020 del Comune di Alessandria;
- nota prot. n. 61809 del 31 luglio 2020 dell'ARPA Piemonte - Dipartimento Valutazioni Ambientali;
- nota prot. n. 37401 del 30 luglio 2020 del Settore regionale Difesa del Suolo;
- nota prot. n. 66454 del 21 luglio 2020 e nota prot. n. 72049 del 3 agosto 2020 Del Settore regionale Tutela delle Acque;
- nota prot. n. 64584 del 16 luglio 2020 del Settore regionale Copianificazione Urbanistica area Sud-Est;
- nota prot. n. 7403 dell'8 luglio 2020 del Settore regionale Polizia mineraria, Cave e Miniere;
- nota prot. n. DINOCC/539/DAP dell'8 luglio 2020 della Snam Rete Gas SpA;
- nota prot. n. 56460 del 29 giugno 2020 del Settore regionale Territorio e Paesaggio;
- nota prot. n. 17309 del 31 luglio 2020 della Direzione Agricoltura;
- contributo all'Organo tecnico regionale da parte del Settore regionale Emissioni e Rischi ambientali, trasmesso con mail del 29 luglio 2020;
- contributo all'Organo tecnico regionale da parte del Settore regionale Servizi ambientali, trasmesso con mail del 30 luglio 2020;

in base agli approfondimenti svolti dall'Organo tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, tenuto conto delle osservazioni e valutazioni formulate nei pareri e nei contributi pervenuti, considerata altresì la documentazione presentata dal proponente, emergono le considerazioni ed osservazioni di seguito riportate.

- Rischio idraulico

Relativamente alla pianificazione di bacino (PAI e PGRA), la documentazione progettuale presenta un quadro corretto ma parziale, in quanto non aggiornato. Infatti, non si tiene conto delle mappe di pericolosità del PGRA e della Variante in essere della fasce fluviali del fiume Bormida.

Per quanto riguarda la centrale “Alessandria Nord”, il sito in questione è stato interessato dall'evento alluvionale del 1994. Nelle mappe di pericolosità del PGRA, redatte anche sulla base delle informazioni sugli eventi alluvionali del passato, l'area è stata classificata come area coinvolgibile da un evento con scenario di piena “raro” (L), ovvero a pericolosità “medio-moderata” (P1). Per tali aree, assimilate alla fascia C ai sensi della “Variante alle norme di attuazione del PAI e del PAI Delta”, non sono previsti vincoli normativi sovraordinati.

Nel corso della Conferenza dei Servizi istruttoria, nell'ambito della presentazione del progetto da parte della Società proponente è emerso che il livello di imposta della costruzione è previsto nel rispetto dei livelli minimi indicati nel PRGC di Alessandria, definiti sulla base dell'evento alluvionale del novembre 1994.

Per quanto concerne, invece, la centrale “Alessandria Sud”, va evidenziato che i manufatti e le strutture edili sono state realizzate nel corso del 2019. Il sito in questione è ubicato esternamente alle fasce fluviali vigenti, essendo posto a tergo di un limite di progetto della fascia B coincidente con il limite della fascia C.

Tuttavia, occorre evidenziare che è in corso un procedimento di Variante delle fasce fluviali sul fiume Bormida, che, sulla base degli esiti di una modellazione idraulica commissionata da AIPo, propone modifiche rispetto ai limiti attualmente vigenti. Nel caso in questione, la proposta di

modifica, introdotta dal Progetto di Variante adottato con decreto del Segretario generale dell'Autorità di Bacino del fiume Po n. 441 del 30 dicembre 2019, determina la ricaduta in parte nella fascia B e in parte nella fascia C del sito della centrale.

Le misure di salvaguardia associate al Progetto di Variante non interessano il caso in esame, essendo stato autorizzato e costruito precedentemente all'adozione dello stesso.

- Aspetti connessi alla pianificazione territoriale, urbanistica e al paesaggio

La "centrale Sud" s'inserisce nel contesto periferico urbano (quartieri Europa e Pista) in un lotto di circa 10.000 mq, posto in prossimità della Tangenziale e caratterizzato da un intorno agricolo coltivato. Al fine di integrare l'edificio di centrale al contesto sono previste delle aree verdi interne al confine pertinenziale dell'area in progetto.

La "centrale Nord" è prevista in un'area maggiormente urbanizzata, in prossimità di un impianto sportivo, ad oggi utilizzata come spazio di deposito di cassonetti dal soggetto preposto ai servizi di nettezza urbana. L'intervento si propone anche l'obiettivo di avviare un processo di trasformazione urbana dell'area, integrando il progetto di centrale con la creazione di un parco urbano di circa 3.000 mq e la sistemazione della viabilità.

La destinazione d'uso delle aree interessate dalle due centrali è indicata dal PRGC come "Aree per impianti e servizi di carattere comprensoriale e urbano"; la destinazione d'uso vigente risulta pertanto conforme con le finalità del progetto.

Per quanto riguarda le caratteristiche del terreno delle aree considerate per la realizzazione delle due centrali, dal punto di vista della classificazione della Capacità d'uso dei suoli, si rappresenta che l'area interessata dalla centrale Sud risulterebbe quasi interamente compresa nella II classe, mentre l'area interessata dalla centrale Nord nella I classe.

Per quanto riguarda la compatibilità urbanistica e territoriale si evidenzia in linea generale come la previsione di nuovi insediamenti tecnologici in ambiti ancora integri da edificato, caratterizzati dalla presenza di suolo pregiato e coltivato, possa risultare problematica in rapporto agli strumenti sovraordinati, richiedendo di contenere l'impatto dei volumi tecnologici. Tuttavia, per quanto concerne la centrale Sud già realizzata, si rileva come l'intervento intenda garantire un corretto inserimento nel territorio circostante degli importanti volumi tecnologici mediante il ricorso a mitigazioni dell'impatto visivo. In relazione alla centrale Nord, invece, si rileva come la sua progettazione appaia maggiormente compatibile con gli strumenti sovraordinati, in quanto l'area interessata si colloca in ambiti urbanizzati già compromessi, ancorché caratterizzati da terreni di pregevole qualità agricola.

La progettazione architettonica, in analogia con la centrale Sud, propone una corretta mitigazione cromatica e dal punto di vista dei materiali del complesso tecnologico, prevedendo correttamente la sistemazione di un'area esterna a verde, che si relaziona con le aree residenziali e a servizi presenti nell'immediata vicinanza.

In ultimo, per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici si rileva come dal raffronto degli elaborati progettuali con la tav. P2 del Piano Paesaggistico regionale (PPR) non sia possibile accertare l'esistenza di interferenze tra alcuni tratti della rete di teleriscaldamento in progetto con aree sottoposte a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c) e h) del decreto legislativo n. 42/2004, e se detti interventi, in caso affermativo, necessitino di autorizzazione paesaggistica.

- Acque sotterranee

Il progetto in esame prevede il completamento e l'integrazione del sistema di teleriscaldamento della Città di Alessandria anche mediante la realizzazione di un "campo pozzi" nei pressi della centrale "Sud", finalizzato all'alimentazione, mediante derivazione di acqua di falda, di un impianto a pompa di calore a "ciclo aperto".

Al fine di soddisfare il fabbisogno progettuale indicato in 80 l/sec, sulla base delle prove di pompaggio a gradini eseguite sul piezometro esistente, il proponente prevede di realizzare 10 pozzi di estrazione e 7 pozzi di restituzione opportunamente distanziati per minimizzare il rischio di interferenze.

I pozzi di estrazione sono ubicati in parte su terreni di proprietà del Proponente e in parte su aree comunali poste a monte dell'area di intervento, mentre i pozzi di restituzione sono ubicati su aree di proprietà comunale poste a N-NW dell'area di intervento. Nessuno dei pozzi in progetto interferisce con l'area di salvaguardia di pozzi ad uso potabile e non ricadono in fascia PAI.

L'implementazione di un modello numerico riguardante le differenze finite di flusso delle acque sotterranee e il trasporto relativo alla bolla di calore è stato demandato alla fase esecutiva in quanto risulta indispensabile realizzare prove di emungimento pozzo-piezometro di lunga durata. Il modello numerico permetterà di determinare il numero esatto dei pozzi geotermici da realizzare, la singola portata unitaria e la relativa corretta distanza.

Nel corso di una riunione tra l'Organo tecnico regionale e la Società proponente svoltasi in data 30 luglio 2020 è emerso che il sistema geotermico rappresenta una quota parte, pari al 6-7%, della fornitura energetica di tutto il sistema di teleriscaldamento che prevede l'erogazione di acqua ad uso riscaldamento e ad uso igienico-sanitario. Di conseguenza nella stagione autunnale e invernale l'acqua calda prodotta verrà fornita sia ad uso climatizzazione, sia ad uso igienico sanitario, mentre nella stagione primaverile ed estiva verrà erogata acqua calda solo ad uso igienico sanitario.

In considerazione di quanto emerso, si evidenzia che la richiesta esclusivamente di acqua calda per tutto il corso dell'anno determina l'immissione perenne, da parte dei pozzi di restituzione del sistema geotermico, di acqua a minor temperatura di quella media dell'acqua di falda. A tale riguardo, il proponente ha confermato che la temperatura minima che verrà raggiunta dall'acqua oggetto di restituzione è pari a 7°C. Questo implica che si verrà a formare un pennacchio termico "freddo" perdurante nel tempo, generando un *plume* termico anomalo probabilmente di estensione superiore a quello che si genererebbe in caso di un *plume* di tipo "pulsante" che, data l'alternanza di immissione di acqua calda d'estate e fredda d'inverno, tenderebbe a limitarne l'estensione.

- Rumore

La documentazione tecnica relativa all'impatto acustico presentata dal Proponente è risultata conforme a quanto previsto dalla dgr n. 9-11616 del 2 febbraio 2004.

L'analisi dei livelli di rumore prodotto dagli impianti è stata eseguita secondo il modello previsionale. In considerazione del precedente avvio in esercizio della centrale "Sud" si ritiene che per tale impianto debba decadere la natura previsionale della stima e si possa procedere a misure di verifica.

Per quanto attiene alla descrizione dei ricettori, infine, si ritiene opportuno che venga considerato quale ricettore interessato dalla centrale "Nord" anche il condominio situato in via Monteverde 20/22.

- Componenti biotiche e territorio rurale

Dall'analisi documentale emerge come il progetto si sviluppi prevalentemente in un contesto antropizzato e in ambito cittadino. Costituisce un'eccezione l'area di insediamento del polo cogenerativo "Sud" che si inserisce in un contesto agricolo nella periferia sud-est della città.

L'analisi effettuata dal Proponente, mediante i modelli FRAGM di connettività ecologica e BIOMOD di biodisponibilità territoriale, evidenziano per l'area della centrale "Sud" un interesse faunistico in relazione alla vicinanza del Forte "della ferrovia". Tale area si connota quale elemento discontinuo di connessione con la rete ecologica locale, per la presenza di una superficie boscata che rappresenta un'area ad elevato livello di connettività.

Il sito in cui è in corso di completamento la centrale "Sud", pur non facendo parte di uno degli elementi significativi della rete ecologica regionale, si pone in un contesto ambientale la cui funzione di connessione ecologica va tutelata e valorizzata. A tale riguardo, l'incremento di luminosità generato dall'impianto potrebbe rappresentare un elemento dissuasivo per la fauna selvatica (chiroterro fauna, strigiformi, entomofauna, ecc.) che utilizza l'area come sito di foraggiamento o ridurre l'attrattività della stessa come corridoio ecologico per lo spostamento.

Sarebbe pertanto raccomandabile l'adozione di misure di mitigazione tese a creare elementi di connettività e ricucitura del territorio anche attraverso l'impianto di filari alberati o nuclei arborei.

Inoltre, considerato il contesto agricolo in cui si sviluppa la centrale “Sud” e in ragione del consumo di suolo effettuato, sarebbe auspicabile che venissero previste dal Proponente specifiche e mirate azioni compensative tese a valorizzare le porzioni di territorio ancora ad uso agricolo nell’intorno dell’insediamento produttivo in esame.

- Utilizzo delle terre e rocce da scavo

La Società proponente, mediante integrazione volontaria, ha provveduto in data 22.06.2020 a sostituire integralmente il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo (PdU) precedentemente presentato a corredo del progetto.

Il Proponente ha pertanto individuato i siti di smaltimento o di recupero a cui saranno indirizzati i volumi provenienti dalle operazioni di cantiere, ove sia necessario il conferimento a discarica o il recupero dei materiali, ma non ha specificato l’individuazione e ubicazione dei siti di destinazione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti (eccedenti rispetto al riutilizzo in cantiere), con l’indicazione dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della diversa provenienza dai vari siti di produzione.

Il Proponente dovrà poi indicare la durata complessiva del PdU ovvero la durata complessiva dei lavori, trascorsa la quale il Piano cesserà di produrre gli effetti ai sensi del D.P.R. 120/2017.

Inoltre, è necessario che l’approvazione del PdU sia integrato dalle seguenti condizioni ambientali:

- prima dell’inizio dei lavori, il Proponente dovrà indicare gli esecutori del PdU, ai sensi dell’art. 17 del D.P.R. 120/2017;
- il Proponente dovrà completare le indagini ambientali previste e riguardanti i punti di indagine mancanti. Successivamente il PdU dovrà essere aggiornato con le risultanze della caratterizzazione ambientale;
- alla dismissione dei cantieri dovrà essere eseguita una caratterizzazione dei suoli presso i siti di destinazione delle terre e rocce da scavo con copertura omogenea dell’area e profondità d’indagine da determinare in base alla profondità del sito di destinazione; in ciascun punto d’indagine dovrà essere garantito il prelievo del primo metro di piano di posa, nella zona di posa in prossimità del piano di imposta e nella zona intermedia, al fine di consentire un confronto complessivo dei risultati con i dati analitici *ante operam*;
- al termine dei lavori, il Proponente dovrà trasmettere la Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo (D.A.U.), in conformità al PdU, ai sensi dell’art. 7 del D.P.R. 120/2017.

- Emissioni in atmosfera e qualità dell’aria

La documentazione in merito alle emissioni in atmosfera e alla qualità dell’aria risulta completa e lo studio correttamente sviluppato.

Nel prendere atto dei miglioramenti attesi sulla qualità dell’aria della Città di Alessandria, per quanto attiene le emissioni degli ossidi di azoto e del CO, si ritiene che non vi siano criticità da rilevare.

Dato atto, pertanto, che in conclusione si ritiene che, alla luce delle considerazioni e osservazioni sopra esposte, in esito all’istruttoria condotta dall’Organo tecnico regionale con il supporto tecnico-scientifico dell’ARPA Piemonte, tenuto conto delle risultanze della Conferenza di Servizi e dei pareri dei soggetti istituzionali interessati, sussistano i presupposti per esprimere, ai sensi e per gli effetti dell’art. 24 del D.lgs. 152/2006, parere positivo in merito alla compatibilità ambientale del progetto in oggetto, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni illustrate nell’Allegato 1, facente parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

attestato che la presente deliberazione non comporta oneri aggiuntivi per il bilancio regionale;

attestata la regolarità amministrativa del presente atto ai sensi della D.G.R. n. 1-4046 del 17 ottobre 2016.

Tutto ciò premesso;

visti gli art. 23 e seguenti del Titolo III del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152;

visto l’art. 18 della l.r. 14 dicembre 1998, n. 40;

visto l'art. 16 della l.r. 28 luglio 2008, n. 23;

la Giunta Regionale, condividendo le considerazioni del relatore, con voto unanime espresso nelle forme di legge,

delibera

- di esprimere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del d.lgs. 152/2006, parere positivo ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sul progetto di completamento del sistema di teleriscaldamento della Città di Alessandria (AL), presentato dalla società Telenergia srl, nell'ambito del procedimento di valutazione di impatto ambientale di competenza statale, subordinatamente al rispetto di specifiche prescrizioni e raccomandazioni dettagliatamente illustrate nell'Allegato 1 alla presente deliberazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale, inerenti agli argomenti di seguito elencati:
 - tutela delle acque sotterranee;
 - mitigazione del rischio idraulico;
 - paesaggio e pianificazione urbanistica;
 - impatto acustico;
 - caratteristiche energetico-ambientali delle centrali;
 - impatti sulle componenti biotiche e il territorio rurale;
 - utilizzo delle terre e rocce da scavo;
 - aspetti correlati all'attività di cantiere;
- di demandare alla Direzione Ambiente, Energia e Territorio – Settore Sviluppo Energetico sostenibile – la trasmissione del presente atto al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per la Crescita sostenibile e la Qualità dello sviluppo, ai sensi e per gli effetti dell'art. 24 del d.lgs. 152/2006, per il prosieguo di competenza;
- di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri aggiuntivi per il bilancio regionale.

Avverso la presente deliberazione è ammesso ricorso alle Autorità competenti secondo la legislazione vigente.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010, nonché sul sito istituzionale dell'Ente, nella sezione Amministrazione trasparente, ai sensi dell'art. 40 del D.lgs. 33/2013.

(omissis)

Allegato

Elenco delle condizioni ambientali ritenute necessarie per garantire la sostenibilità ambientale del progetto di completamento del sistema di teleriscaldamento della Città di Alessandria.

Tutela delle acque sotterranee

1. Alla luce del fatto che i dati presentati, tratti dalla carta piezometrica e della soggiacenza redatte a scala regionale non possono essere considerati rappresentativi della situazione piezometrica a scala locale, il proponente, in sede di progettazione definitiva, dovrà:
 - 1.1. individuare l'andamento della falda superficiale "a scala locale" tramite la rilevazione dei livelli piezometrici, effettuata nel periodo sia di massima escursione della falda (periodo di morbida), sia di minima escursione della medesima (periodo di magra). La ricostruzione piezometrica dovrà avvalersi di un numero adeguato di misure, omogeneamente distribuite, rilevate in un intorno idrogeologicamente significativo all'area di progetto, tale da consentire di individuare l'esatto andamento e la direzione di deflusso "locale" della falda superficiale;
 - 1.2. individuare, oltre alle linee isopiezometriche, in periodo di morbida e di magra, con equidistanza adeguata alla situazione locale non superiore a 0,5 m ed espresse in metri s.l.m., la direzione delle linee di deflusso prevalenti, gli eventuali assi drenanti e gli spartiacque piezometrici, i corsi d'acqua drenanti o alimentanti la falda e l'ubicazione dei punti di misura accanto ai quali devono essere riportate l'indicazione di pozzo o piezometro, la quota assoluta in metri s.l.m. del piano di campagna, la profondità del pozzo/piezometro, la quota in metri s.l.m. della base dell'acquifero superficiale;
 - 1.3. prevedere un interasse tra i pozzi di presa e di restituzione tale da ridurre gli effetti di interferenza. La stima delle possibili interferenze del prelievo con le captazioni esistenti dovrebbe essere effettuata tenendo conto anche dell'eventuale presenza di pozzi domestici non soggetti a concessione per la derivazione. Inoltre, considerata la presenza di fabbricati e di una struttura storica nel raggio di influenza dei pozzi di prelievo, il proponente dovrà valutare opportunamente i possibili fenomeni di subsidenza indotti dal prelievo nel lungo periodo ai sensi della vigente normativa geotecnica;
 - 1.4. utilizzare la ricostruzione piezometrica a scala locale sia nel periodo di magra sia di morbida per la modellizzazione prevista nella fase di progettazione definitiva, mediante modello numerico relativo alle differenze finite di flusso delle acque sotterranee, utile per definire l'andamento della bolla di calore e per la caratterizzazione idrodinamica mediante prove di emungimento pozzo-piezometro di lunga durata;
 - 1.5. predisporre, alla luce dei risultati delle prove di emungimento pozzo-piezometro di lunga durata e della modellizzazione definitiva che si intenderanno eseguire, una relazione in grado di definire il sistema di monitoraggio del plume termico e piezometrico. Tale sistema dovrà delimitare l'esatta conformazione geometrica e la propagazione del plume, e contemporaneamente valutare l'innalzamento del livello piezometrico creato dai pozzi di reimmissione. Tale documento dovrà essere concordato con il Settore regionale Tutela delle Acque, la Provincia di Alessandria e l'ARPA;
 - 1.6. al fine di garantire la tutela della risorsa idrica e il raggiungimento degli obiettivi di qualità del Piano di Tutela delle Acque, considerati gli attuali livelli di conoscenza circa le modificazioni che potrebbero essere indotte dal "delta termico" sul chimismo

della falda interessata e sulla biocenosi delle acque sotterranee, prevedere che la temperatura di reimmissione dell'acqua si attesti, nelle condizioni di massimo esercizio, tra i 7 e gli 8°C. Nel caso si prevedesse una reimmissione con valori minori, dovranno essere presentate adeguate valutazioni al fine di dimostrare che non siano indotte alterazioni delle caratteristiche dell'acquifero interessato e che non vi siano nel tempo tendenze evolutive verso caratteristiche qualitative peggiori delle acque medesime.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Tutela delle acque/ARPA Piemonte/Provincia di Alessandria

2. Il rilevamento e la valutazione dei dati di monitoraggio dovranno essere trasmessi annualmente agli enti di controllo per almeno un quinquennio dall'attivazione a regime dell'impianto. Al fine di valutare l'interazione tra l'alterazione termica della falda e la variazione delle specie chimiche e batteriologiche disciolte, il proponente dovrà integrare il monitoraggio con determinazioni qualitative stagionali.

Fase di verifica: post operam; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Tutela delle acque/ARPA Piemonte/Provincia di Alessandria

Mitigazione del rischio idraulico

3. Per quanto riguarda la centrale "Nord", in fase di progettazione definitiva il proponente dovrà effettuare una valutazione del rischio idraulico tenendo conto dei livelli degli scenari di riferimento del Piano di gestione del Rischio alluvioni (PGRA) e, qualora gli esiti di tale valutazione lo rendano necessario, dovranno essere adottati gli opportuni accorgimenti tecnico costruttivi per la riduzione del rischio idraulico potenzialmente insistente sul sito.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Difesa del Suolo

4. Per quanto riguarda la centrale "Sud", i gestori dell'impianto dovranno effettuare una valutazione del rischio idraulico sulla base degli scenari di pericolosità individuati dagli studi idraulici prodromici alla Variante alle fasce fluviali del fiume Bormida (Progetto di Variante al Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Po - PAI: fiume Bormida da Acqui Terme ad Alessandria", adottato con Decreto n. 441/2019 del 30/12/2019), adottando eventuali soluzioni per la mitigazione del rischio idraulico gravante sul sito in oggetto, al fine di minimizzare gli impatti e garantire l'integrità e il funzionamento dell'impianto anche in caso di evento straordinario.

Fase di verifica: post operam; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Difesa del Suolo

5. Entrambi gli impianti, inoltre, dovranno dotarsi di un piano di gestione delle emergenze strettamente correlato al piano di protezione civile della città di Alessandria, recependo gli elementi conoscitivi della pericolosità idraulica (estensione dell'inondazione, livelli idrometrici e, se disponibili, velocità della corrente), aggiornati con le informazioni contenute nel PGRA e nella Variante delle fasce fluviali del fiume Bormida.

Fase di verifica: post operam; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Difesa del Suolo

Paesaggio e pianificazione urbanistica

6. Per quanto riguarda la centrale "Nord" il proponente dovrà accertare se, in prossimità delle sponde del Fiume Tanaro, sussistano o meno interferenze tra alcuni tratti della rete di teleriscaldamento in progetto con aree sottoposte a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), del d.lgs 42/2004, e se detti interventi, in caso affermativo, necessitino o meno dell'autorizzazione paesaggistica. Il proponente dovrà inoltre accertare se gli interventi in progetto possano o meno interferire con "Zone gravate da usi civici"

soggette a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. h), del d.lgs. 42/2004.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Territorio e Paesaggio/Città di Alessandria

7. Relativamente alle verifiche sulle relazioni scenico percettive con il contesto paesaggistico e con la rete di connessione paesaggistica, si dovrà porre particolare attenzione ai possibili effetti detrattori sulle visuali panoramiche generate dalla realizzazione e dall'esercizio delle centrali di cogenerazione. Fermo restando che dovranno essere preferite le soluzioni progettuali che determinano i minori problemi di compatibilità paesaggistica, il proponente dovrà prevedere appropriate misure di mitigazione e di compensazione paesaggistica, basate sul principio che ogni intervento deve, quanto meno, garantire che non vi sia una diminuzione della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, pur nelle trasformazioni previste.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Territorio e Paesaggio/Città di Alessandria

8. In relazione alla centrale "Nord", dovrà essere verificata la fascia di rispetto (200 m) del Cimitero di Alessandria.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Copianificazione Urbanistica Area Sud Est

Impatto acustico

9. Nello studio di impatto acustico, in considerazione dell'avvenuta messa in esercizio della centrale "Sud", si ritiene che per tali impianti debba decadere la natura "previsionale" e si possa procedere a misure di verifica.

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte

10. Nel medesimo studio, con riferimento alla Centrale "Nord", dovrà essere considerato quale ricettore interessato anche il condominio di via Monteverde, 20/22. Inoltre, si richiede una maggiore precisione nella descrizione di cosa si intenda per "piano campagna", essendo attualmente l'area interessata al di sotto del livello stradale. La mappatura dei livelli dovrebbe essere fornita anche per altezze superiori a 4,5 m in considerazione del fatto che gli edifici che si affacciano sugli impianti della centrale "Nord" hanno 6 piani fuori terra.

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte

11. Il proponente dovrà integrare la documentazione di impatto acustico con l'indicazione delle opere di insonorizzazione finalizzate ad escludere effetti di disturbo a carico dei ricettori più prossimi alle centrali. In particolare, dovranno essere indicati gli interventi previsti e l'abbattimento dei livelli acustici che gli stessi comporteranno.

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: Provincia di Alessandria

12. Con riferimento alle attività di cantiere per la posa del teleriscaldamento, si ritiene opportuno che venga prevista l'installazione di pannelli mobili fonoassorbenti in prossimità degli edifici sensibili, come le scuole o i luoghi di culto, almeno durante le operazioni più rumorose (utilizzo di martello pneumatico, ecc). Si richiede inoltre che vengano utilizzati macchinari e mezzi di ultima generazione, allo scopo di prevenire disagi e problematiche legati alle emissioni sonore.

Fase di verifica: progettazione esecutiva/fase di cantiere; soggetto competente: Città di Alessandria

13. Il proponente dovrà effettuare un monitoraggio acustico nelle postazioni di misura individuate, sia durante la prima stagione invernale utile dall'entrata in esercizio della centrale, sia durante tutte le successive stagioni necessarie al raggiungimento della massima potenzialità dell'impianto consentita. Si ritiene opportuna anche una misurazione

fonometrica durante il periodo estivo. Copia delle suddette misurazioni dovrà essere inviata alla Città di Alessandria.

Fase di verifica: post operam; soggetto competente: Città di Alessandria

Caratteristiche energetico-ambientali delle centrali

14. Il proponente dovrà fornire i dati relativi alla potenza nominale al focolare dei motori in assetto cogenerativo, così come definita dalla parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Provincia di Alessandria

15. Il proponente dovrà fornire dimostrazione analitica circa il rispetto, da parte del sistema di teleriscaldamento della Città di Alessandria, della configurazione di "teleriscaldamento efficiente", così come definito dall'art. 2, c. 2, lettera tt) del D.lgs 104/2014; in particolare dovrà essere comprovata la produzione del 50% del fabbisogno termico con un mix di calore cogenerato, energia termica da fonti rinnovabili e calore di scarto.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Provincia di Alessandria

16. Relativamente alle prestazioni energetiche delle porzioni di edificio destinate ad uffici, dovranno essere utilizzate le migliori tecniche disponibili, in particolare per l'ottimizzazione dell'isolamento termico del fabbricato e la minimizzazione del fabbisogno energetico per la climatizzazione estiva ed invernale, considerando anche l'utilizzo a tali fini del calore utile eventualmente apportato da macchinari e illuminazione artificiale. Dovrà inoltre essere garantita l'invarianza idraulica connessa alla gestione delle acque meteoriche.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Città di Alessandria

17. Nella progettazione esecutiva del sistema di illuminazione delle centrali "Nord" e "Sud", il proponente dovrà prevedere l'utilizzo di lampade ad elevata efficienza per illuminazione esterna ed interna con adeguati dispositivi automatizzati per l'accensione e lo spegnimento, nonché, alla luce del fatto che l'esigenza di illuminare varia spesso in funzione dell'ora, di dispositivi di riduzione del flusso luminoso e di telecomando. Dovrà inoltre essere minimizzato l'inquinamento luminoso, utilizzando apparecchi che, nella posizione di installazione, abbiano una distribuzione dell'intensità luminosa massima per angoli gamma $\geq 90^\circ$ (ossia sopra il piano dell'orizzonte) compresa tra 0,00 e 0,49 candele per 1000 lumen di flusso luminoso totale emesso; inoltre, ai fini del controllo del flusso luminoso indiretto, "la luminanza media mantenuta delle superfici da illuminare e gli illuminamenti non devono superare i limiti minimi previsti dalle normative tecniche di sicurezza". (<http://www.centroregionalechirotteri.org/download/parte2.pdf>).

Fase di verifica: progettazione esecutiva; soggetto competente: ARPA Piemonte/Città di Alessandria

18. Il proponente, conformemente agli indirizzi del Piano d'Azione per l'Energia sostenibile (PAES) e del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) della Città di Alessandria dovrà adottare:

18.1. opportune misure di adattamento ai cambiamenti climatici, attraverso l'utilizzo di soluzioni tecniche che consentano di mitigare l'effetto "isola di calore" del contesto urbano, isolare naturalmente le strutture e assorbire e drenare le acque meteoriche;

18.2. per gli interventi previsti sulle aree da cedere al Comune e su quelle assoggettate ad uso pubblico, per quanto applicabili, il Protocollo degli Acquisti Pubblici Ecologici (APE) ed i Criteri Ambientali Minimi (CAM) con riferimento, ad esempio, all'acquisto di piante ornamentali, di impianti di irrigazione, di ammendante del suolo, di apparecchi di illuminazione pubblica, all'approvvigionamento di energia elettrica.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Città di Alessandria

Impatti sulle componenti biotiche e il territorio rurale

19. Si raccomanda di effettuare specifici approfondimenti in merito alle azioni di mitigazione e compensazione degli impatti conseguenti al nuovo edificato della Centrale Sud, alla luce del contesto agricolo nel quale si inserisce la medesima, anche se a posteriori rispetto alla realizzazione. Il proponente dovrà verificare la possibilità di prevedere misure mitigative e compensative quali il recupero a verde di aree già antropizzate, il recupero ai fini agricoli porzioni di territorio attualmente abbandonate interessando una superficie quanto più possibile comparabile con quella trasformata, la creazione di elementi lineari o puntuali di connettività e ricucitura del territorio attraverso l'impianto di filari alberati o nuclei arborei che si relazionino con i percorsi verso il fiume, con l'ambito boscato che avvolge il forte Guercio nelle vicinanze e con l'edificato preesistente. Qualora si prevedesse l'impianto di quinte arboree o di arbusti le specie utilizzate dovranno essere specie autoctone e il materiale vegetale dovrà provenire da vivai certificati.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Regione Piemonte – Direzione Agricoltura e Settore Copianificazione Urbanistica Area Sud Est/ARPA Piemonte

20. Inoltre, sono oggetto di specifica raccomandazione alcune ulteriori misure di mitigazione ambientale da valutare per le singole aree di intervento:
- 20.1. per quanto attiene al livello di permeabilità dei suoli e delle superfici scoperte pavimentate, la percentuale di superficie da mantenere permeabile dovrebbe attestarsi minimo al 30% della superficie totale di ciascuna area. Un valido riferimento progettuale è dato dal documento *“Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo”* reperibile alla seguente pagina web:
http://ec.europa.eu/environment/soil/pdf/guidelines/pub/soil_it.pdf;
- 20.2. nel caso in cui gli edifici di nuova realizzazione presentino ampie superfici vetrate, dovrebbe prevedersi che queste siano realizzate con materiali opachi o colorati o satinati, evitando materiali riflettenti o totalmente trasparenti, in modo da risultare visibili all'avifauna ed evitare collisioni. Un valido riferimento progettuale è dato dalla pubblicazione *“Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli”* (Stazione ornitologica Svizzera Sempach, 2013), scaricabile dal sito web:
<http://vogelglas.vogelwarte.ch/it/home>;
- 20.3. prima della realizzazione delle opere a verde, dovrebbe essere effettuata un'analisi agronomica per individuare le specie arboree ed arbustive che nel lungo periodo garantiscano dimensione della chioma e struttura dell'apparato radicale adeguate al contesto in cui si inseriscono;
- 20.4. al fine di mantenere e garantire la perfetta funzionalità idraulica della rete irrigua e di svolgere agevolmente tutte le operazioni manutentive e ispettive che si rendono necessarie per la gestione delle infrastrutture nonchè evitare interferenze con il reticolo irriguo, si suggerisce al proponente di contattare il Consorzio di Irrigazione Comprensoriale di Il Grado Consorzio Irriguo Destra Bormida (Via Crimea, 69 - 15100 Alessandria – tel. 0131.235891);
- 20.5. in merito alle problematiche legate alla componente acque e alle opere di regimazione idraulica, il proponente dovrebbe garantire l'invarianza idraulica delle aree adiacenti, siano esse già urbanizzate oppure agricole, cosicché i deflussi delle acque meteoriche derivanti dalle nuove superfici impermeabilizzate non ne aggravino la situazione;
- 20.6. anche alla luce del contesto agricolo in cui si inserisce la centrale "Sud", il proponente dovrebbe garantire il rispetto della D.G.R. n. 33-5174 del 12 giugno 2017, in cui sono specificate le misure di prevenzione/gestione/lotta e contenimento delle specie esotiche invasive, disponibili ai seguenti link:

https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-01/gestione_e_controllo_esotiche_nei_cantieri.pdf

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/specie-vegetali-esotiche-invasive>

Fase di verifica: progettazione definitiva/esecutiva; soggetto competente: Regione Piemonte – Direzione Agricoltura/ARPA Piemonte

Utilizzo delle terre e rocce da scavo

21. In linea generale, rispetto ai diversi scenari configurati dalla normativa e indicati nel “Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo” (P.d.U.) e sulla base delle caratterizzazioni effettuate sul materiale scavato, il proponente dovrà assicurare la gestione delle terre e rocce da scavo secondo il seguente ordine di priorità:
- esclusione della disciplina sui rifiuti (art. 185 D.lgs 152/2006); questa strada in un cantiere come quello in oggetto (scavi in trincea apri e chiudi) è da preferire soprattutto per la gestione di terreno con eventuale presenza di materiale di riporto e/o di sedimenti con occasionali ciottoli di "pietre verdi", di cui non si può escludere la presenza;
 - gestione come sottoprodotti in situ o fuori dal sito (es. reimpiego in altri progetti, cave dismesse, recupero ambientale);
 - gestione come rifiuto speciale; in questo caso, rispetto alle possibili destinazioni dei rifiuti, occorre valutare la possibilità che questi, in via prioritaria, siano inviati ad impianti di recupero di materia; solo qualora si sia verificato che non è possibile il loro recupero, i rifiuti possono essere destinati allo smaltimento in discarica.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Servizi Ambientali

22. Il P.d.U. dovrà specificare, oltre alle aziende incaricate, l'individuazione e ubicazione di tutti i singoli siti di effettiva destinazione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti (eccedenti rispetto al riutilizzo in cantiere), con l'indicazione dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della provenienza dai vari siti di produzione, con particolare riferimento alla frazione terrosa riutilizzabile tal quale senza trattamenti. Il documento dovrà, inoltre, riportare la durata complessiva dei lavori, trascorsa la quale il P.d.U. cesserà di produrre gli effetti ai sensi del D.P.R.120/2017.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Geologico/ARPA Piemonte

23. Con riferimento alla frazione superficiale derivante dalla frantumazione del manto stradale conferita come rifiuto, il proponente dovrà fornire chiarimenti in merito alla destinazione dei rifiuti di terra di cui al codice CER 200202, in quanto la ditta indicata nella documentazione trasmessa non risulta autorizzata alla gestione di rifiuti. Dovranno inoltre essere forniti chiarimenti circa l'assegnazione del codice CER 200202 il quale, per dicitura, proviene da raccolta differenziata e non pare pertanto corretto, nonchè le motivazioni per le quali si prevede di produrre rifiuti a base di gesso, mattonelle e ceramiche, dal momento che le opere di demolizione riguardano essenzialmente il manto stradale.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Provincia di Alessandria

24. Per quanto riguarda la gestione della frazione vera e propria di terre e rocce da scavo, il proponente dovrà indicarne il sito di destinazione finale, alla luce del fatto che la destinazione di conferimento prevalente - in qualità di sottoprodotto ai sensi dell'art. 184 bis del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. - riportata nella documentazione trasmessa non può essere considerata come destinazione finale del materiale, ma solo eventualmente indicata quale sito di deposito intermedio.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Provincia di Alessandria

25. Qualora tra i diversi siti di rimodellamento o ripristino esterni al cantiere in oggetto, ne risultassero alcuni in aree sottoposte alla l.r. 45/1989, in sede di progettazione per queste singole destinazioni il proponente dovrà comunque produrre l'idonea documentazione geologica e tecnica per l'autorizzazione ad intervenire in zona a vincolo idrogeologico.

Fase di verifica: progettazione definitiva; soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Geologico

26. Il proponente, prima dell'inizio dei lavori, dovrà indicare gli esecutori del Piano di Utilizzo, ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. 120/2017.

Fase di verifica: ante operam; soggetto competente: ARPA Piemonte

27. Nella fase ante operam e/o in corso d'opera il proponente dovrà completare le indagini ambientali previste e riguardanti i punti di indagine mancanti. Successivamente dovrà essere aggiornato il piano di utilizzo con le risultanze della caratterizzazione ambientale.

Fase di verifica: ante operam/fase di cantiere; soggetto competente: ARPA Piemonte

28. Alla dismissione dei cantieri dovrà essere eseguita una caratterizzazione dei suoli presso i siti di destinazione delle terre e rocce da scavo con copertura omogenea dell'area e profondità di indagine da determinare in base alla profondità del sito di destinazione. In ciascun punto di indagine dovrà essere garantito il prelievo del primo metro di piano di posa, nella zona di posa in prossimità del piano di imposta e nella zona intermedia al fine di consentire un confronto complessivo dei risultati con i dati analitici ante operam.

Fase di verifica: post operam; soggetto competente: ARPA Piemonte

29. Nella fase post operam il proponente, al termine dei lavori, dovrà trasmettere la Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo (D.A.U.), in conformità al Piano di Utilizzo, ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 120/2017.

Fase di verifica: post operam; soggetto competente: ARPA Piemonte

Aspetti correlati all'attività di cantiere

30. Nelle successive fasi di progetto dovrà essere definita con precisione la quantità di materiale litoide che dovrà essere prelevato da ogni cava individuata. Il rispetto di tali quantitativi dovrà essere verificato in corso d'opera.

Fase di verifica: progettazione definitiva. soggetto competente: Regione Piemonte – Settore Polizia Mineraria, cave e miniere/ARPA Piemonte

31. Nelle successive fasi di progetto dovranno essere maggiormente approfondite le modalità di coordinamento delle attività di cantiere e la gestione delle fasi di sviluppo operativo della posa della rete.

Fase di verifica: progettazione definitiva. soggetto competente: Provincia di Alessandria

32. Il proponente dovrà assicurare l'adozione di ogni accorgimento utile ad evitare la dispersione delle polveri durante le fasi di cantiere maggiormente critiche (preparazione dell'area, fondazioni, scavi). Nello specifico, le imprese incaricate dovranno provvedere alla bagnatura delle fonti di polvere (aree di transito all'interno del cantiere di costruzione, periodica bagnatura delle pile di stoccaggio temporaneo dei cumuli di terreno scavato e degli altri cumuli di inerti, in particolar modo nei periodi caratterizzati da forti velocità del vento e condizioni di siccità).

Fase di verifica: progettazione esecutiva/fase di cantiere. soggetto competente: Provincia di Alessandria/Città di Alessandria

33. Il proponente dovrà assicurare l'adozione di ogni accorgimento volto a prevenire il verificarsi di sversamenti accidentali di sostanze contaminanti dai mezzi utilizzati durante le lavorazioni previste. Nel caso in cui tali sversamenti si dovessero verificare, dovranno

essere immediatamente attivate le misure di prevenzione e le ulteriori procedure operative ed amministrative previste dalla vigente normativa in materia di bonifica dei siti contaminati.

Fase di verifica: progettazione esecutiva/fase di cantiere; soggetto competente: Città di Alessandria

34. I rifiuti prodotti dall'attività di cantiere diversi da terre e rocce da scavo dovranno essere gestiti in regime di deposito temporaneo ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera bb) del D. lgs. 152/2006 e s.m.i. e successivamente conferiti a soggetti autorizzati al recupero/smaltimento nei modi e nei tempi di legge.

Fase di verifica: progettazione esecutiva/fase di cantiere; soggetto competente: Provincia di Alessandria