

**Direzione:** AMBIENTE**Area:****DETERMINAZIONE (con firma digitale)**

N. G09041 del 12/07/2022

Proposta n. 26550 del 11/07/2022

Oggetto:

Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. progetto "Adeguamento impiantistico e sistemazione ambientale del termovalorizzatore di San Vittore del Lazio con la realizzazione di una quarta linea", nel Comune di San Vittore del Lazio (FR), località Valle Porchio Società proponente: ACEA AMBIENTE srl Registro elenco progetti n. 066/2020

Proponente:Estensore OLIVIERI FERNANDO _____ *firma elettronica* _____Responsabile del procedimento OLIVIERI FERNANDO _____ *firma elettronica* _____

Responsabile dell' Area _____

Direttore Regionale V. CONSOLI _____ *firma digitale* _____

Firma di Concerto

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Adeguamento impiantistico e sistemazione ambientale del termovalorizzatore di San Vittore del Lazio con la realizzazione di una quarta linea
Proponente	ACEA AMBIENTE srl
Ubicazione	Provincia di Frosinone Comune di San Vittore del Lazio Località Valle Porchio

Registro elenco progetti n. 66/2020

Pronuncia di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Fernando Olivieri _____ _____	IL DIRETTORE Dott. Vito Consoli _____ Data: 08/07/2022
---	---

Al fine di rispondere al fabbisogno regionale di termovalorizzazione del CSS (codice EER 19.12.10), i fanghi non sono ancora mai stati trattati all'interno dell'impianto.

L'impianto è strutturato su n. 3 linee indipendenti (la Linea 2 e la Linea 3, autorizzate per trattare 136.000 ton/anno, in esercizio industriale dal 2011; la Linea 1, autorizzata per trattare 125.200 ton/anno in esercizio industriale dal 2017).

La nuova linea è dimensionata per 186.000 ton/anno e verrà esercita in condizioni di carico termico nominale continuo o altre condizioni di carico, secondo una logica di "mutuo soccorso" tra le 4 linee di cui sarà costituito il polo impiantistico.

La principale motivazione evidenziata dalla Società proponente è quella di garantire il raggiungimento e il mantenimento dei livelli di trattamento previsti dalla pianificazione in quanto:

- gli impianti di tale tipologia hanno un arco temporale di funzionamento che, dopo un determinato numero di anni, richiedono manutenzioni periodiche e/o ristrutturazioni, che possono determinare la necessità di fermate impiantistiche;
- la realizzazione della nuova linea permetterà al Gestore di non interrompere il flusso di rifiuti in occasione delle manutenzioni e/o delle attività di revamping delle altre linee, garantendo il funzionamento costante e contemporaneo di n. 3 linee di coincenerimento.

Come evidenziato nello studio ... l'impianto, costituito come detto allo stato attuale da n. 3 linee di coincenerimento, sarà interessato da manutenzioni straordinarie, che prevedranno la ristrutturazione parziale e/o completa delle singole linee di coincenerimento, con la necessaria e garantita turnazione a partire dall'anno 2023, al fine di adeguare lo stesso impianto ai progressi tecnici di settore e a compensare il fisiologico degrado delle varie sezioni impiantistiche.

La realizzazione della nuova linea permetterà al Gestore di non interrompere il flusso di rifiuti in occasione delle manutenzioni e/o delle attività di revamping delle altre linee, garantendo il funzionamento costante e contemporaneo di n. 3 linee di coincenerimento, e permetterà contemporaneamente di adeguare nel tempo ogni singola linea di coincenerimento esistente al progresso tecnologico, con la necessaria turnazione, al fine di migliorare l'efficacia e l'efficienza dei presidi ambientali e di recupero energetico. La riserva consentirà anche di evitare emergenze "ambientali" sull'intera filiera del recupero dei rifiuti nel caso di fermi accidentali non programmati.

STATO ATTUALE

Caratteristiche dell'impianto attuale

Il TMV già realizzato è costituito da tre linee operanti in parallelo ed indipendenti fra loro.

- Linea 1: è entrata in esercizio a settembre 2016 a seguito dell'ultimazione dei lavori di revamping della linea pre-esistente, attiva dal 2002 al 2011. Cede energia elettrica in rete in regime economico di libero mercato e gode degli incentivi previsti dal D.M. 06/07/2012 per circa 10 MWe in circa 8.000 h di funzionamento annue. I combustibili ammessi alla combustione per la produzione di energia per un totale massimo di 125.200 t/anno sono il CSS (EER 19.12.10) e i fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (EER 19.08.05), questi ultimi fino alla concorrenza di 15.000 t/anno.

- Linea 2: è entrata in esercizio ad aprile 2011. I combustibili ammessi alla combustione per la produzione di energia per un totale massimo di 136.000 t/anno sono il CSS (EER 19.12.10), gli scarti della

velocità inferiore ad 1 m/s. I dati indicano come, in media nell'anno 2019, le direzioni prevalenti di provenienza del vento risultino essere comprese tra 0°N e 90°N, provenienti quindi dal quadrante Nord-Est con una frequenza intorno al 10% di venti provenienti dal quadrante Sud. Andando a valutare i dati riferiti alle varie stagioni si può notare una forte prevalenza di venti provenienti dal quadrante nord-orientale. Si tratta di venti freddi provenienti da Nord-Est (Grecale e Levante) che spesso assumono le caratteristiche di vento freddo e secco associato alla discesa di aria artica continentale o dai Balcani, soffiando con intensità moderata o forte. Nella stagione fredda e soprattutto in autunno (grafici Autunno – Inverno) si osservano venti provenienti da Nord e Nord Nord-Ovest (Maestrale e Tramontana). Nella stagione calda (grafici Primavera - Estate) con minore frequenza si osservano anche venti provenienti dal quadrante sud-occidentale (Ostro e Libeccio).

Per quanto riguarda infine l'intensità dei venti, si può notare che in tutte le stagioni si registrano velocità inferiori a 1 m/s.

Regime termico. Dallo studio del regime termico si evince che le temperature si tengono generalmente su valori positivi con punte massime nei mesi estivi superiori ai 30°C e valori invernali minimi che si attestano anche intorno ai -3°C. La media annuale (2019) è di 15,7°C.

Regime pluviometrico. Il mese più piovoso risulta essere novembre con una precipitazione cumulata di circa 578 mm seguito da dicembre con circa 188 mm e maggio con 176 mm. I mesi risultati particolarmente secchi sono agosto, marzo e giugno con valori di pioggia cumulata rispettivamente di 7,11 mm, 9,15 mm e 12,95 mm.

Caratterizzazione della qualità dell'aria

... ad oggi, il Comune di San Vittore del Lazio risulta ricadere nella "classe I" della nuova zonizzazione corrispondente alla classe con maggiore criticità in termini di superamenti dei limiti di legge e della quantità di popolazione esposta.

La dislocazione delle stazioni di misura sul territorio della zona Valle del Sacco nella parte 4 del SIA è riportata nella Figura 2.1-15, ... in Tabella 2.1-14 sono riportate le coordinate e la dotazione strumentale delle stesse stazioni di misura.

Inoltre, ai fini della caratterizzazione della qualità dell'aria, sono stati elaborati i dati forniti dal Proponente relativi al monitoraggio ambientale svolto nella stazione di San Vittore del Lazio, presso il campo sportivo, e nella stazione di Cervaro, in località Macerine.

Nella "Valutazione preliminare della Qualità dell'Aria della Regione Lazio" per l'anno 2019, redatta da ARPA Lazio, sono riportati i dati del monitoraggio ambientale della qualità dell'aria. Nella seguente Tabella 2.1-15 si possono osservare le concentrazioni misurate nelle stazioni di monitoraggio della Valle del Sacco, rispetto alle soglie normative.

L'accumulo di PM10 rappresenta la maggior criticità della zona oggetto di studio. La media annua non è mai superiore al valore limite consentito di 40 µg/m³, ma il numero di superamenti giornalieri in un anno è superiore ai 35 consentiti in 4 delle 10 stazioni della zona (Cassino, Ceccano, Colferro Europa e Frosinone Scalo). In particolare, nelle stazioni di Ceccano e Frosinone Scalo si registrano rispettivamente 81 e 68 superamenti.

Relativamente all'NO₂ non si osservano superamenti del valore limite orario di 200 µg/m³ e del valore limite annuale, pari a 40 µg/m³.

Relativamente all'O₃, nella stazione di Fontechiari si registra il superamento del valore limite per l'AOT40 per la protezione della vegetazione, pari a 18000 µg/m³*h (come media su 5 anni). Inoltre, nella stessa stazione di Fontechiari vi è lo sfioramento del numero massimo consentito di superamenti dei 120 µg/m³ (25 volte in un anno), calcolato come media su 3 anni rispetto al valore massimo della media mobile su 8 ore. I valori di PM_{2.5}, CO, ed SO₂ risultano inferiori ai rispettivi valori limite fissati per la tutela della salute

umana in tutte le stazioni di rilevamento della zona esaminata.

Campagne di monitoraggio

Nell'ambito dello studio di sorveglianza ambientale per la valutazione della qualità dell'aria nell'area circostante il termovalorizzatore di San Vittore del Lazio (FR), la società ACEA Ambiente S.r.l. ha commissionato l'esecuzione di una campagna di monitoraggio nel periodo primaverile ed autunnale del 2018 e nel periodo estivo ed invernale del 2019.

Sono stati effettuati campionamenti nelle due postazioni denominate "ARIA" e le due postazioni denominate "COMUNI", nel territorio di San Vittore del Lazio e Cervaro.

In tutte le postazioni sono state eseguite delle determinazioni giornaliere delle polveri di diametro aerodinamico inferiore ai 10 μm (PM10), e ai 2,5 μm (PM2,5), con la successiva analisi delle frazioni per determinare alcune specie di metalli. Inoltre, nelle postazioni denominate "COMUNI" sono stati campionati anche alcuni microinquinanti organici persistenti quali diossine, furani e idrocarburi policiclici aromatici.

Durante le campagne effettuate, confrontando i dati rilevati per tutte le postazioni di monitoraggio indagate, è stato riscontrato un solo superamento del valore limite relativo alla concentrazione media giornaliera del PM10 (pari 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), nella postazione del Comune di San Vittore il giorno 29 ottobre nella II campagna del 2018.

Determinazione della concentrazione degli elementi nel PM10 e nel PM2.5

Per quanto riguarda gli elementi normati (As, Cd, Ni e Pb) le concentrazioni riscontrate in tutto il periodo della campagna si sono sempre mantenute al di sotto dei valori obiettivo, rispettivamente per l'arsenico di 6 ng/m^3 , per il cadmio di 5 ng/m^3 , per il nichel di 20 ng/m^3 e per il piombo di 0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (pari a 500 ng/m^3). Per quanto riguarda il mercurio, in tutti i campioni analizzati, non è stato mai riscontrato un valore superiore al limite di rivelabilità che risulta essere pari a 0,1 ng/m^3 .

Determinazione della concentrazione dei microinquinanti organici nel PM10

IPA. Gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) derivano dalla combustione incompleta di materiale organico e dall'uso di olio combustibile, gas, carbone e legno nella produzione di energia.

Per i periodi di misura in questione non è possibile ricavare la media mobile annua per il numero limitato dei dati, ma è interessante notare che negli intervalli di monitoraggio eseguiti nelle due postazioni la concentrazione riscontrata è risultata essere inferiore al limite di legge.

PCDD/PCDF. Le diossine (PCDD) e i furani (PCDF) sono idrocarburi aromatici clorurati, per lo più di origine antropica, particolarmente stabili e persistenti nell'ambiente. Derivano dai processi chimici di sintesi relativi ai composti clorurati e dai processi di combustione non controllata che coinvolgono vari prodotti quali: materie plastiche, termoplastiche, termoindurenti, ecc.

I valori riscontrati sono stati tutti al di sotto di 100 fgTEQ/m^3 , pari al valore di fondo.

dl-PCB. ... andamenti dei policlorobifenili diossina simili (dl-PCB) nelle tre campagne effettuate ... i PCB, gli elementi più abbondanti in entrambi i siti di misura risultano essere il 3,3',4,4',5,-PentaCB (costituendo in entrambi i siti un valore maggiore del 70% del totale dei PCB analizzati) e il 3,3',4,4',5,5'-EsaCB con una concentrazione nei due siti maggiori dell'8 del totale. Tutti gli altri congeneri si sono mantenuti al di sotto del 5% del totale.

Concentrazione di fondo ambientale

Per definire le concentrazioni di fondo ambientale rappresentative dell'area di studio, si sono inizialmente mediati i valori rilevati negli anni 2017, 2018 e 2019 nelle centraline ACEA di San Vittore del Lazio e di Cervaro e in quella ARPA di Cassino. Nello specifico sono state analizzate le medie rilevate negli ultimi tre anni per i principali inquinanti da cui si definisce lo stato della qualità dell'aria di un territorio, vale a dire PM10 e biossido di azoto. Non sono disponibili dati relativi al monossido di carbonio e altri inquinanti per

le stazioni considerate.

Il dato dell'NO₂ rilevato dalla centralina di Cassino è sensibilmente maggiore degli altri, ma dipende dal fatto che questa stazione si trova in pieno centro urbano lungo una strada trafficata, a differenza delle altre due. Per definire le concentrazioni di fondo ambientale sono state quindi effettuate le medie delle concentrazioni elencate nella tabella precedente, ottenendo i seguenti risultati:

PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	NO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
27,9	22,7

Dai dati presentati in tabella si evince come le medie complessive del PM10 e dell'NO₂ si mantengono su livelli inferiori ai limiti normativi vigenti.

Emissioni odorigene

Gli odori che possono essere associati all'esercizio di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti con produzione di energia dipendono dalle molecole che si sviluppano nei processi anaerobici di decomposizione di materia organica (idrogeno solforato H₂S, ammoniaca NH₃, composti organici volatili VOCs e acidi volatili grassi). Altri odori prodotti sono di tipo non biogenico, che derivano direttamente dallo scarico di reflui di origine non domestica, caratterizzati dalla presenza di sostanze come i solventi industriali. Inoltre, anche gli scarichi industriali, con un elevato contenuto di materia organica, possono generare degli odori biogenici.

È stato effettuato un monitoraggio degli odori nell'impianto di termovalorizzazione di San Vittore il giorno 28 ottobre 2019. La misura ed il monitoraggio delle emissioni odorigene possono essere effettuati attraverso diverse modalità, in questo caso si è utilizzata l'analisi olfattometrica secondo la norma UNI EN 13725.

I punti dove sono stati effettuati i campionamenti sono 15 ... si riportano i risultati analitici del campionamento effettuato nei punti considerati

Da una valutazione dei dati analitici si evince che tutti i punti monitorati, secondo la procedura prevista nella norma UNI EN 13725:2004, presentano valori di Unità Odorigene sempre inferiori a 300 U.O./mc, valore che rappresenta il limite di riferimento indicato dalle delibere delle Regioni Lombardia e Puglia.

Identificazione delle azioni di impatto

Per quel che concerne la componente atmosfera si ritiene che le potenziali interferenze nelle due fasi, possano essere ricondotte alle seguenti categorie:

Fase di cantiere

- Emissione di polveri sottili
- Emissione di inquinanti per traffico di cantiere

Fase di esercizio

- Aumento delle emissioni in atmosfera per l'attivazione della quarta linea
- Aumento della deposizione al suolo degli inquinanti

Stima degli impatti in fase di cantiere

... si può affermare come gli impatti correlati alla componente atmosfera non risultino tali da produrre scenari preoccupanti dal punto di vista delle indicazioni normative vigenti in materia di inquinamento

atmosferico.

Stima degli impatti in fase di esercizio

Le stime degli impatti in atmosfera per la realizzazione di una quarta linea di produzione nel termovalorizzatore di San Vittore del Lazio sono state effettuate mediante l'utilizzo di modello di simulazione MMS Calpuff. – p. 13

Sono state analizzate la ricaduta degli inquinanti e la loro deposizione al suolo. In particolare, le simulazioni della ricaduta degli inquinanti sono state effettuate per:

- PTS;
- NO_x;
- SO₂;
- Altri composti (COT, HCl, HF, NH₃, IPA, Hg, PCDD-F, PCB-DL).

La deposizione al suolo invece è stata simulata per i seguenti inquinanti:

- PCDD/F;
- IPA;
- PCB-DL;
- Cadmio;
- Mercurio.

Per la ricostruzione del campo meteorologico specifico dell'area oggetto di studio è stato definito un dominio costituito da un'area di 6x6 km²

L'area geografica considerata nello studio diffusionale è caratterizzata da un'orografia sostanzialmente pianeggiante nella quale risultano ben evidenziate la colline circostanti ed in particolare il Monte Trocchio (419 m s.l.m.) ed il Montecassino (516 m s.l.m.) con quote che passano dai circa 20 m s.l.m in corrispondenza dell'area dell'impianto fino ad oltre 350 m s.l.m.. Il modello di calcolo tiene conto degli effetti dovuti all'orografia dell'area, considerando la quota di una singola cella del dominio meteorologico rappresentata dalla media delle quote sull'area della cella stessa.

In merito alla produzione degli inquinanti atmosferici individuati nel Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155 come indicatori della qualità dell'aria (biossido di zolfo SO₂, biossido di azoto NO₂, benzene C₆H₆, monossido di carbonio CO, piombo Pb, PM₁₀, PM_{2,5}) e a tutti gli inquinanti i cui limiti di emissione risultano definiti nell'AIA vigente (Det. n. G00063 del 13/01/2016), nell'area oggetto di studio sono state prese in considerazione le emissioni dovute all'esercizio dei seguenti impianti:

1.N.3 linee di combustione rifiuti esistenti ed attualmente autorizzate (Det. n. G00063 del 13/01/2016, volturata con Det. della Regione Lazio n° G03092 del 14/03/2017 e modificata/aggiornata, in ultimo, dalla Det. n. G077437 del 25/07/2017 (AIA) e dalla Det. n. G06936 del 17/05/2017) denominate L1, L2, L3, simulati nello scenario zero ANTE OPERAM;

2.la nuova linea di combustione in progetto denominata L4, il cui contributo è simulato negli scenari 1 e 2 POST OPERAM.

Per omogeneità, sono state considerate come riferimento temporale 8000 ore/anno di esercizio per ciascuna linea di termovalorizzazione.

Conclusioni delle analisi effettuate

Dall'analisi degli inquinanti effettuata attraverso i risultati ottenuti con le simulazioni eseguite con il modello di calcolo CALPUFF si evince che gli impatti del progetto in esame sull'atmosfera si mantengono contenuti anche nelle configurazioni post operam analizzate. Non si rilevano, inoltre, apprezzabili differenze di ricaduta tra i due scenari post operam 1 e 2. In particolare, secondo le stime effettuate, non

si evidenziano criticità sui ricettori considerati, compresi quelli sensibili come le scuole (n. 10, 11 e 12) e l'azienda zootecnica rappresentata dal ricettore n. 16, per la quale è stata valutata la deposizione al suolo degli inquinanti, in particolare le diossine che, depositandosi sul terreno e la vegetazione, possono essere ingerite dagli animali accumulandosi all'interno dei loro tessuti grassi.

L'entità delle ricadute del termovalorizzatore è bassa per tutti gli inquinanti simulati e l'analisi della deposizione degli inquinanti ha riscontrato la quantità accumulata massima nei pressi del ricettore 1 (di tipo residenziale) localizzato a circa 318 m a Nord dell'impianto. Per quanto riguarda l'azienda zootecnica (ricettore n. 16), le quantità di inquinanti accumulate nel terreno, tra cui le diossine, rimangono significativamente basse (cfr. ALL.5.2.3.30 al presente documento).

AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE E SOTTERRANEO

... si riportano dapprima i risultati degli studi eseguiti dal Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, sia per quel che riguarda lo stato qualitativo sia lo stato quantitativo delle risorse idriche superficiali e sotterranee, facendo riferimento principalmente ai contenuti dei Piani di Tutela delle Acque, nonché a tutti gli altri strumenti di pianificazione, studi specifici ed informazioni messe a disposizione dagli Enti ed acquisiti dall'Autorità di Bacino.

Per la caratterizzazione idrogeologica del territorio in cui ricade l'area di interesse progettuale sono stati reperiti ed analizzati i risultati degli studi svolti sia dall'Arpa Lazio sia dal Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale - Autorità di Bacino Nazionale dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno, con la classificazione dello stato ambientale dei corpi idrici sotterranei significativi.

L'area di interesse progettuale si inserisce nel bacino del Fiume Liri, in sinistra idrografica del Fiume Peccia, tributario sinistro del corso d'acqua principale.

Il Fiume Peccia viene alimentato da numerose piccole sorgenti e ... da incrementi di portata diffuse in alveo; il regime idrologico dei corsi d'acqua dell'intero territorio in cui è ubicata l'area di interesse è di tipo torrentizio.

Il Fosso Castagna, limitrofo all'impianto in oggetto, assume un andamento pressoché est-ovest a deflusso orientale ed è caratterizzato dalla presenza di locali gomiti che ne movimentano lo sviluppo. Un gomito alquanto evidente si colloca proprio a ridosso del confine meridionale dell'area del Termovalorizzatore, nella zona di contatto tra l'impianto esistente e l'area di progetto, e devia il fosso da un iniziale andamento SW-NE ad un successivo sviluppo NW-SE a deflusso sud-orientale.

Nella Figura 2.2-6 si osserva ... il Fiume Peccia che defluisce verso sud-sud ovest e, poco a valle della Ferrovia, riceve in destra le acque del Fosso Castagna; quest'ultimo ha origine poco a monte dell'Impianto ACEA, nei pressi dell'Autostrada A1, e riceve in sinistra i contributi di fossi minori e canali artificiali a servizio dell'area dell'Impianto

Analisi dello stato ambientale corsi d'acqua da bibliografia

Per avere un quadro generale sullo stato qualitativo della rete idrografica dell'area di interesse progettuale e di un suo intorno di ampiezza significativa sono stati assunti i dati pubblicati dal Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale - Relazione del Piano di Gestione delle Acque, in cui ne sono stati riassunti i caratteri quali-quantitativi.

... si può osservare lo stato di qualità rilevato nell'ambito del Fiume Peccia, giallo (qualità sufficiente) che risulta essere all'interno del Bacino del Liri-Garigliano

Nel mese di maggio 2020 ACEA ha svolto una campagna di campionamenti finalizzati alla caratterizzazione delle acque dei corsi d'acqua ricadenti in un intorno significativo appartenenti al sistema fluviale del Peccia ... sono state quindi individuate n. 9 postazioni

In apposite tabelle sono stati indicati rispettivamente i parametri chimico-fisici misurati in fase di prelievo e i risultati delle analisi chimiche di laboratorio.

Assetto idrogeologico

L'area in studio si posiziona nel mezzo di due grandi sorgenti appenniniche rappresentate dalla sorgente del Gari (18 mc/s) e quelle più sud orientali del Peccia (5 mc/s). La connessione tra questi due recapiti di base delle circolazioni carbonatiche è stata chiarita di recente attraverso una pubblicazione di Petitta et alii (2019) che ha chiarito, sulla base di nuovi dati, l'assetto idrostrutturale locale.

La piezometria locale è stata ricostruita sia grazie ai dati ricavati da uno studio del CNR IRSA, che ha misurato sia i piezometri interni all'impianto industriale gestito da ACEA, sia dal censimento di 32 pozzi privati e grazie ai puntuali dati ricavati da una rete di n. 8 piezometri e n. 2 pozzi realizzati all'interno dello stabilimento ACEA

Dai dati di soggiacenza misurati in campo è stato ricostruito l'andamento del livello piezometrico riportato nella Figura 2.2-23. Come si può vedere, l'andamento della falda risulta orientato principalmente N-S, con una deviazione verso il recettore principale rappresentato dal fiume Peccia che segna il confine tra la regione Lazio e la regione Campania. Le quote piezometriche degradano da circa 86 m s.l.m. a circa 36 m s.l.m..

Impianti di gestione e smaltimento, acque meteoriche, acque tecnologiche e acque reflue

I principali reflui relativi all'impianto, ivi comprese le acque di natura meteorica, sono costituiti e trattati come segue ...:

- a) acque meteoriche, provenienti dalle strade, piazzali delle aree d'impianto: sia le acque di prima pioggia che quelle di seconda pioggia vengono recuperate in vasche di raccolta che permettono la contemporanea separazione delle sabbie sul fondo vasca e delle sostanze oleose sulla superficie. Sono presenti due vasche dal volume rispettivamente di 47 e 200 mc. In seguito, vengono veicolate in un impianto di trattamento chimico-fisico per gli usi tecnologici;
- b) acque bianche: acque di ruscellamento da tetti e in generale da superfici incontaminate sono raccolte in una rete e convogliate direttamente allo scarico senza necessità di esser trattate;
- c) percolati: la possibile formazione di percolati nella fossa di accumulo CSS e/o assimilati è remota ma nell'ipotesi di una loro presenza è presente agli estremi della fossa un pozzetto di raccolta per l'estrazione di tale liquido che viene recapitato nella buffer tank. L'accumulo nella fossa scorie viene rimosso trasferendole ai trasportatori a bagno d'acqua di estrazione scorie. Alternativamente possono essere smaltiti tramite autobotte in impianti di depurazione autorizzati;
- d) acque reflue tecnologiche: acque prodotte da scarichi e drenaggi della piattaforma del termovalorizzatore vengono convogliate nel bacino ricavato nelle fondazioni della caldaia (buffer tank) per esser riutilizzate nel ciclo di raffreddamento scorie e combustione. Il bacino ha un volume utile di 300 mc per la linea 2 300 mc per la linea 3 e 200 mc per la linea 1. Un eventuale surplus viene inviato ad un impianto di depurazione fuori sito;
- e) acque sanitarie provenienti dai servizi igienici: l'impianto è costituito da un sistema di gestione che prevede sia piccole fosse a tenuta che impianti a dispersione.

Qualità delle acque alla scala d'impianto

Grazie ai campionamenti ed analisi chimiche svolte dall'ACEA sui piezometri sopra indicato nell'intervallo temporale 2018-2020, si riscontra che le acque di falda sono caratterizzate da concentrazioni di elementi che rientrano nei limiti indicati dalla Tabella imposta nell'AIA 2016

Identificazione delle azioni di impatto

Le azioni di impatto indicate nel SIA riguardano essenzialmente la fase di cantiere.

La costruzione procederà in diverse fasi di lavoro che consisteranno principalmente in: –Allestimento e smontaggio aree di cantiere –Preparazione viabilità –Scavi per preparazione piani d'imposta –Posa in opera di rilevati e realizzazione superfici imposta linea 4 –Realizzazione fondazioni indirette –Posa sottoservizi –Pavimentazione provvisoria strade interne linea 4 –Realizzazione involucri e edifici –Opere civili e fabbricati –Posa componenti TMV

Stima degli impatti in fase di cantiere

Gli impatti evidenziati sono:

- modifica delle condizioni di deflusso delle acque meteoriche in occasione di eventi piovosi;
- possibile infiltrazione nei terreni di idrocarburi in caso di sversamenti accidentali dalla presenza e transito dei mezzi e materiali di cantiere;
- possibili peggioramenti qualitativi delle acque di falda durante la fase di trivellazione dalla realizzazione delle fondazioni profonde;
- la presenza delle nuove coperture contribuisce all'impermeabilizzazione dell'area e conseguente riduzione percentuale delle acque di infiltrazione.

Stima degli impatti in fase di esercizio

In fase di esercizio non si prevedono impatti nei confronti dell'ambiente idrico superficiale e sotterraneo in quanto gli accorgimenti progettuali e gestionali dell'impianto ne garantiscono la protezione.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Da un punto di vista geologico, l'area risulta caratterizzata dalla presenza delle Unità carbonatiche Cretacico-Mioceniche, affioranti in corrispondenza di Monte Porchio e in contatto tettonico con le Unità Plio-Pleistoceniche e Oloceniche che colmano la piana. Queste ultime sono costituite da terreni di origine alluvionale e da coperture eluvio-colluviali poggianti su depositi piroclastici rimaneggiati e risedimentati per azione delle acque superficiali, con intercalazioni ghiaioso-sabbiose, lenti di ciottolame calcareo e sabbie vulcaniche.

... è emerso che nell'impianto sono presenti limi sabbiosi e limi argillosi pleistocenici con intercalazioni di argille che si estendono diffusamente al di sotto del sito con spessori variabili, talora anche di alcuni metri.

Qualità dei suoli nell'area di indagine

Nell'ambito ristretto di indagine adiacente al sito dell'impianto in Comune di S. Vittore del Lazio, sono stati raccolti, nel corso di una campagna di monitoraggio eseguita nel Luglio 2001, 10 campioni di suolo (la loro ubicazione è riportata nella Figura 2.3-9). I campioni sono stati analizzati e sono state valutate le concentrazioni di metalli pesanti presenti (i valori sono riportati in Tabella seguente) in relazione ai valori di riferimento di legge

Le analisi effettuate sui dieci campioni di terreno non hanno rilevato particolari condizioni di inquinamento da metalli pesanti. Infatti, in base ai valori massimi dei diversi elementi, si osserva come questi siano nettamente inferiori ai limiti definiti per le aree destinate a verde e ad uso residenziale dalla normativa vigente (D.Lgs 152/06).

A seguito dell'incendio sviluppatosi nella notte tra il 25 e il 26 ottobre 2017 all'interno dell'Impianto di Termovalorizzazione San Vittore del Lazio è stata eseguita un'indagine preliminare sui suoli ricadenti nelle

aree circostanti l'impianto, con lo scopo di valutare l'impatto derivante dalle possibili ricadute al suolo di microinquinanti organici potenzialmente riconducibili alle emissioni derivanti da combustioni incontrollate:

- Diossine (PCDD e PCDF);
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA);

L'attività ha avuto inizio in data 27 ottobre 2017 ed è proseguita nelle giornate del 30 e 3 novembre.

Il quadro ambientale di riferimento complessivo, acquisito a seguito dell'evento attraverso monitoraggi dei suoli e delle immissioni con laboratorio mobile (oggetto di altra campagna), non evidenzia alterazioni di inquinanti riconducibili a combustioni incontrollate (diossine ed idrocarburi policiclici aromatici), che permangono diffusamente a livelli di fondo sulle matrici analizzate.

Caratterizzazione geotecnica. Nell'area è stata eseguita nell'anno 1998 una campagna d'indagini per la realizzazione dell'impianto (Relazione geologico-tecnica e indagini, Dott. Massimiliano Iannace, aprile 1998) e nel 2008 una campagna d'indagini per il raddoppio dello stesso (Relazione geologico-tecnica e indagini, Dott. Luca Scerrato).

Nel mese di agosto 2015 è stata eseguita una integrazione alle indagini suddette ...

Il sondaggio geognostico SI 2015 ha evidenziato, fino alla massima profondità investigata - 40 m dal piano campagna, un quadro litostratigrafico abbastanza omogeneo in senso orizzontale (confronto con le precedenti indagini eseguite nell'area), che si caratterizza per la presenza al di sotto di uno spessore di circa 3 m di terreni di riporto di tufiti poggianti su sabbie con livelli argillosi, intercalate al di sotto dei 12 m e fino ai 17 m di profondità da livelli calcarei litoidi, lo spessore nel complesso è di circa 21 m. Al disotto e fino a fondo foro 40 m dal piano campagna sono presenti argilliti di colore grigio, semilitoidi a tratti litoidi. Per la misura della falda sono state prese le letture effettuate nella campagna geognostica del 1998 e del 2008 nei piezometri installati il cui livello idrico si attestava alla profondità di circa - 3 m dal piano campagna.

Caratterizzazione sismica

Con la vigente Classificazione Sismica della Regione Lazio (Delibera di Giunta Regionale n. 387 del 22/05/2009) il Comune di San Vittore del Lazio (FR) è classificato nella Zona Sismica I, alla quale corrisponde un valore dell'accelerazione orizzontale di picco su suolo rigido compresa tra 0.25 g e 0.278 g (valore massimo per il Lazio).

Identificazione delle azioni di impatto

Sono le medesime della componente ambiente idrico.

Stima degli impatti in fase di cantiere

Possibili impatti prevedibili: Locale modifica morfologia dei luoghi, Possibile contaminazione terreno in caso di sversamenti accidentali idrocarburi o altri fluidi inquinanti di cantiere.

Stima degli impatti in fase di esercizio

Per la fase di esercizio nel SIA si evidenzia che gli eventuali impatti sulla componente sono legati alle possibili ricadute sul suolo degli inquinanti emessi in atmosfera dall'impianto per i quali lo studio rimanda al dettaglio dell'analisi svolta nell'ambito della componente atmosfera.

Altri aspetti evidenziati per la componente

Scavi per preparazione piani d'imposta. In tale fase saranno realizzati scavi per l'asportazione del terreno superficiale da coltivo e la regolarizzazione delle superfici di appoggio. Questa fase è propedeutica

a tutte le fasi costruttive, riguarderà principalmente la gradonatura della superficie su cui sarà costruita la IV linea e comporterà l'asportazione di c.a. 16.000 mc di terreno superficiale da classificare per determinarne la destinazione.

Posa in opera di rilevati e realizzazione superfici imposta linea 4 Consiste nella realizzazione delle superfici su cui sarà costruita la IV linea e la variante alla strada vicinale mediante la posa in strati di materiale da rilevato. Comporterà l'utilizzo di c.a. 20.000 mc. di materiale da rilevato proveniente da cave esterne.

Realizzazione fondazioni indirette. Le fondazioni speciali saranno realizzate con pali di grande diametro, micropali e diaframmi; non sono previste colonne di terreno consolidato comportanti l'iniezione ad alta pressione di additivi chimici. Sarà necessaria l'asportazione dei materiali di scavo per un volume di c.a. 1.000 mc. la cui destinazione, previa caratterizzazione, sarà l'impianto autorizzato di riciclaggio e valorizzazione.

VEGETAZIONE FLORA FAUNA ED ECOSISTEMI

... la matrice territoriale prevalente nell'area di studio risulta essere la componente agricola nello specifico la categoria dei seminativi in aree irrigue, che denota pertanto una scarsa copertura vegetale di interesse naturalistico. La copertura vegetale spontanea è fortemente condizionata dalle attività antropiche, legate essenzialmente alle pratiche agricole e al processo di industrializzazione. L'area interessata dall'opera in oggetto ha subito nel passato forti trasformazioni; la porzione di territorio esaminata è infatti delimitata, a Sud dall'Autostrada del Sole, la ferrovia a nord e la SS 340 ed il centro abitato di San Cesareo ad est.

Immediatamente nelle vicinanze dell'impianto, i territori presentano una vocazione prettamente agricola costituiti da numerose colture legnose come oliveti, vigneti e pioppeti, intercalati da alcuni filari arborei e arbustivi che si distribuiscono in modo piuttosto disomogeneo.

Nei coltivi e negli incolti la vegetazione erbacea presente è rappresentata da specie a carattere ruderale, infestante, di scarso valore ecologico. Le sponde del piccolo corso d'acqua che costeggia l'impianto sono caratterizzate da canneto a prevalenza di *Arundo donax*.

l'area in oggetto presenta una scarsa copertura arborea e arbustiva. Tuttavia va rilevata la presenza di alcune modeste formazioni boschive che, seppur semplificate nella composizione, rappresentano per la fauna le aree più interessanti

Il territorio, infatti, ha subito una notevole modificazione a causa delle pratiche agricole oltre che dal processo di urbanizzazione, rappresentando un'area particolarmente importante per la produzione di prodotti alimentari di qualità. I sistemi agricoli assumono pertanto importanza sia nell'ambito paesaggistico che economico.

Identificazione azioni di impatto - Stima impatti in fase di cantiere - Stima impatti in fase di esercizio

Per quel che concerne le componenti di studio (Vegetazione, fauna, ecosistemi e patrimonio agroalimentare) si ritiene che le potenziali interferenze nelle due fasi, possano essere ricondotte alle seguenti categorie:

Fase di cantiere	Occupazione di suolo e sottrazione di vegetazione Produzione di rumore Sollevamento e deposizione di polveri Sversamenti accidentali
Fase di esercizio	Sottrazione permanente di vegetazione Sottrazione di habitat faunistici Emissioni atmosferiche

Occupazione di suolo e sottrazione di vegetazione. L'occupazione diretta di suolo e di sottrazione di vegetazione è legata essenzialmente alle aree cantiere e alla superficie occupata dai mezzi in movimento per la realizzazione della quarta linea nell'impianto già esistente, dalla realizzazione della viabilità e delle piste di cantiere. Come già accennato, la realizzazione della quarta linea avverrà nell'area a sud est dell'impianto esistente, in cui si denota un'assenza di fisionomie vegetali ben strutturate, di particolare pregio naturalistico.

Sversamenti accidentali – Emissioni liquide. Durante i lavori di realizzazione della nuova linea possono verificarsi fenomeni accidentali come scarti di lavaggi e percolamenti, gestione dei reflui, che si riversano nell'ambiente circostante. I territori circostanti destinati alla produzione agricola, potrebbero pertanto risentire di tali fenomeni, nello specifico, il comparto agroalimentare con conseguente danneggiamento alle produzioni alimentari. Al fine di salvaguardare l'ambiente e le attività agricole a tali fenomeni, durante la fase cantiere si prevedono soluzioni temporanee (es. raccolta in vasche e successivo invio a depurazione esterna con autobotti), che garantiscono un alto grado di sicurezza e salvaguardia ambientale.

Impatti in fase di esercizio

L'inquinamento prodotto dall'impianto oggetto di questo studio risulta essere prevalentemente di tipo atmosferico.

Gli impatti derivanti da questa sorgente hanno come ricettore principale la vegetazione e i campi agricoli nell'intorno dell'impianto.

I parametri considerati di interesse per le componenti analizzate sono essenzialmente riconducibili alle emissioni in atmosfera di ossidi di azoto e di zolfo, IPA, metalli pesanti, polveri sottili etc. L'effetto principale e comune alla maggior parte degli inquinanti atmosferici e nello specifico i monossidi di azoto e zolfo, è di depositarsi sulle foglie, dove formano uno strato di fuliggine che limita l'assorbimento della luce e interferisce negli scambi gassosi. La minore disponibilità di luce e anidride carbonica che ne consegue può limitare il processo fotosintetico. In merito alle polveri sottili, il particolato dei fumi, deponendosi sulle foglie, le polveri possono indurre sostanziale decremento dell'efficienza degli apparati fotosintetici. Grandi quantitativi di polveri, anche se inerti, comportano l'ostruzione, almeno parziale delle aperture stomatiche con conseguenti riduzioni di scambi gassosi tra foglia ed ambiente. Anche per quel che concerne i metalli pesanti, possono danneggiare il comparto naturale, attraverso la fitotossicità che si manifesta in clorosi, necrosi e riduzione della biomassa vegetale a causa della diminuzione dell'attività fotosintetica.

Inoltre, nell'ambito del presente studio è stato sviluppato un modello di calcolo per valutare le deposizioni al suolo degli inquinanti, anche in ragione della presenza, tra i ricettori posti nell'intorno dell'impianto, di una azienda zootecnica sulla quale tale valutazione è maggiormente importante, in particolare con riferimento alle diossine che, depositandosi sul terreno e sulla vegetazione, possono essere ingerite dagli animali accumulandosi all'interno dei loro tessuti grassi. Dai risultati ottenuti attraverso le simulazioni effettuate, non si evidenziano superamenti di soglia in corrispondenza della suddetta azienda zootecnica.

RUMORE

Il comune di San Vittore del Lazio, fino ad oggi dotato di Piano di Fabbricazione, ha adottato un Piano Urbanistico Comunale Generale (PUCG), attualmente in fase di approvazione; l'area di interesse ricade in "zone artigianali e industriali", mentre nelle vicinanze del sito sono state individuate "zone a servizi privati".

Lo stabilimento sorge in un'area vicina alla sede autostradale e alla sede ferroviaria, prospiciente alla strada regionale, con poche abitazioni nelle immediate vicinanze dell'impianto (entro il raggio di 200 m). In particolare, si osserva che l'infrastruttura autostradale si trova a circa 250 metri a sud, il casello

autostradale di S. Vittore si trova a poche centinaia di metri dall'impianto, mentre la linea ferroviaria Roma-Cassino-Napoli rappresenta, praticamente, il confine nord dell'impianto.

Sia sul tratto autostradale, che su quello ferroviario, nella zona limitrofa all'impianto ACEA, non risultano installate allo stato attuale, barriere antirumore.

Le abitazioni presenti oltre il raggio di 200 m, sono poste oltre l'asse ferroviario.

Nell'intorno dei 500 m dall'impianto, inoltre, è presente il centro abitato di San Cesario.

Sempre nell'intorno dei 200m – 500m dall'impianto sono presenti piccole attività produttive di rottamazione veicoli e di lavorazione di inerti che contribuiscono, assieme al traffico veicolare e a quello ferroviario, al clima acustico della zona.

In questo contesto è stata condotta una ricerca dei ricettori potenzialmente influenzati dalle attività dell'impianto ACEA, in un raggio di 500 metri dalle aree di pertinenza dell'impianto compresa l'area su cui sarà realizzata la quarta linea di incenerimento.

Il censimento ricettori ha tenuto conto della destinazione d'uso degli edifici, numero piani e distanza sia dall'impianto ACEA, che dalle principali infrastrutture di trasporto e industriali.

Il censimento ha inteso ricercare anche i ricettori definiti sensibili, ovvero ospedali, case di cura, RSA, ed istituti scolastici.

È stata effettuata una campagna di misurazioni fonometriche volta alla caratterizzazione acustica delle principali sorgenti di rumore dell'impianto, al fine di rappresentare adeguatamente, mediante specifico software di calcolo, la modalità di emissione e propagazione del rumore dell'impianto sul territorio ad esso circostante.

In generale, si può osservare dalla tabella seguente che in nessun ricettore preso in considerazione il livello sonoro supera il livello stabilito dalla normativa di 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni.

Valutazione degli impatti

La modellazione acustica e del territorio effettuata per la componente rumore ha individuato i livelli acustici sui ricettori prossimi all'impianto nella situazione attuale, nella fase di cantiere della costruzione della quarta linea e nella fase di esercizio della quarta linea di produzione

Le analisi sono state condotte mediante specifico software di simulazione acustica. I risultati ottenuti dalle simulazioni non hanno rilevato criticità in nessuna fase considerata, infatti il livello acustico si mantiene sempre al di sotto dei limiti stabiliti dalla normativa vigente di 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni.

In alcuni casi addirittura la rumorosità emessa nella situazione post operam risulta inferiore a quella rilevata nella fase attuale, per le proprietà schermanti degli involucri edilizi, di cui è costituito l'impianto stesso, rispetto alle sorgenti sonore esistenti e di progetto ... nell'ante operam si ha il maggior numero di ricettori all'interno nel range di 50 – 45 dB (A), mentre nel post operam il maggior numero di ricettori ricade all'interno del range di 45 – 40 dB(A) e vi è inoltre un aumento dei ricettori all'interno dell'intervallo di 40 – 34 dB(A).

In riferimento agli interventi per la mitigazione:

- Dati i bassi livelli di emissione sonora stimati, non si prevedono interventi di mitigazione acustica realizzati con barriere fonoassorbenti
- Sarà richiesto all'impresa esecutrice di recepire le seguenti indicazioni generali per l'organizzazione del cantiere e la conduzione delle lavorazioni:
 - impiegare macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente da almeno tre anni alla data di esecuzione dei lavori.

- privilegiare l'utilizzo di macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento;
- utilizzare impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori già insonorizzati;
- imporre direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
- garantire il rispetto della manutenzione e del corretto funzionamento di ogni attrezzatura;
- programmare, se tecnicamente fattibile, le operazioni più rumorose nei momenti in cui risultano più tollerabili evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo.

Traffico indotto. Le stime sui traffici in entrata e in uscita dall'impianto sono state inserite nel modello di simulazione Cadna per valutare l'impatto acustico sui ricettori. Sono stati considerati quindi 164 viaggi al giorno complessivo tra ingresso e uscita (82 + 82), suddivisi su 13 ore, ottenendo circa 13 viaggi all'ora. Dai risultati della simulazione si evince che i traffici non influiscono significativamente sul livello sonoro ai ricettori:

- lungo la viabilità di collegamento dall'impianto alla s.s. 430, i ricettori sono distribuiti a distanze variabili da 128 m a 16 m e si stimano valori di emissione dei mezzi variabili da 42 dB(A) a 57 dB(A), mantenendosi quindi ben al di sotto delle soglie normative;
- lungo la strada statale 430, i ricettori si trovano a ridosso del ciglio stradale, e i contributi dei mezzi di impianto varia da 58 dB(A) a 56 dB(A). Si specifica che tale contributo si può ragionevolmente trascurare se confrontato con il rumore di fondo emesso dal normale flusso veicolare circolante sulla statale che può essere stimato, in considerazione dell'intensità di flusso, circa 70 dB(A).

CAMPI ELETTROMAGNETICI

... nell'ambito del progetto della IV Linea dell'impianto di termovalorizzazione si rendono necessarie opere elettriche ai fini del raddoppio dell'esistente connessione alla RTN dell'impianto di termovalorizzazione di San Vittore nel Lazio.

In particolare, la soluzione di connessione, prevede i seguenti nuovi interventi al di fuori del perimetro della Centrale:

- Partenza dall'esistente stallo predisposto denominato EALL 2 nella S/E 150kV San Vittore nel Lazio. Stallo già allestito in un precedente intervento;
- Collegamento in cavo AT interrato Al 3x1x1600 mm² della lunghezza di circa 1,57 km tra lo stallo EALL 2 e lo stallo di arrivo LN2 esistente di centrale

Per la realizzazione del collegamento tra la stazione di trasformazione presente all'interno dell'impianto di San Vittore del Lazio e la S/E 150kV esistente "San Vittore del Lazio" sarà necessario realizzare un tratto di elettrodotto interrato in AT parallelo a quello esistente, oltre alla sostituzione dei trasformatori AT/MT lato utente.

Tali interventi non sono oggetto del presente studio, in quanto il tracciato di entrambe le terne di cavi AT, quella esistente e quella in progetto, è già stato autorizzato con D.M. n°35 del 30/06/2008, comparando le esigenze di pubblica utilità dell'opera con gli interessi sia pubblici che privati.

Considerando, pertanto, le principali sorgenti presenti nell'impianto attuale da cui è possibile il generarsi di campi elettromagnetici, queste sono costituite da:

- Apparecchiature di generazione e trattazione di energia elettrica (generatore, trasformatori di elevazione)
- Locale turbina
- Locale quadri
- Edificio sottostazione AT

- *Cavidotti media tensione*

L'analisi effettuata ... è finalizzata a valutare i potenziali impatti delle sorgenti presenti all'interno dell'impianto di termovalorizzazione verso l'esterno, con particolare riferimento ai recettori abitativi più prossimi, posti alla distanza di circa 120 metri.

Considerando i risultati delle misure effettuate sull'impianto esistente ... si può notare che, in riferimento al campo elettrico, non si verifica mai alcun superamento dei limiti ed i valori sono di ordini di grandezza di gran lunga inferiori ai limiti normativi; per quanto riguarda l'induzione magnetica, si riscontra che i valori sono sempre inferiori ai limiti ed in linea di massima anche alla soglia di attenzione.

Con tali valori misurati non si prevedono impatti sul primo ricettore più vicino all'impianto (circa 120 metri), in quanto il campo di induzione magnetica è circoscritto ai macchinari/sorgenti.

... anche nel caso dei trasformatori presenti nell'area antistante la sottostazione elettrica dell'impianto di termovalorizzazione, non si prevedono impatti sul primo ricettore più vicino all'impianto (circa 120 metri), in quanto il campo di induzione magnetica è circoscritto ai macchinari/sorgenti.

Impatti

In riferimento agli impatti in fase di cantiere non sono previsti impatti sulla componente campi elettromagnetici durante la fase di realizzazione della quarta linea.

In fase di esercizio la realizzazione della nuova linea, con caratteristiche analoghe alle tre linee preesistenti, non determinerà livelli di emissione dei campi elettrici e magnetici sostanzialmente diversi da quanto già rilevato nella situazione attuale.

L'impatto risulta trascurabile già sui ricettori più vicini all'impianto (circa 120 metri), in quanto il campo di induzione magnetica è circoscritto ai macchinari/sorgenti posti all'interno dell'impianto stesso.

PAESAGGIO

L'esistente impianto di termovalorizzazione e l'area di ampliamento ricadono nella parte meridionale del territorio comunale di San Vittore del Lazio, nella Comunità Montana Valle del Liri, nell'area compresa a nord tra Monte Porchio e la ferrovia, ad est dalla SS 340 ed il centro abitato di San Cesareo, a sud dall'Autostrada del Sole e Colle Cedro e ad ovest dalla SP 81.

L'intervento in esame, come definito dal PTPR, ricade nel sistema strutturale della valle fluviale e nell'unità geografica (13) della Valle del Sacco, Liri-Garigliano I compresa a nord-ovest e nord-est dai Montecassino, Monte Sambucaro e Monte Ischiatiuro, dei Monti Ernici Prenestini della Catena dell'Appennino, ad est da Monte La Difesa e Monte Camino e a sud da Monte Maio, dei Monti Aurunci dei rilievi dell'Appennino.

L'impianto, oggetto dello studio di dettaglio, si trova nella zona sub-pianeggiante della Valle del Sacco, Liri-Garigliano, coronata dai rilievi dei Monti di Venafrò, a Nord, e Rocca d'Evandro, a Sud, in un'area compresa a nord dal piccolo rilievo di Monte Porchio e a sud da Colle Cedro, con un ondamento morfologico ondulato che alterna quote comprese tra 48 e i 55 m circa s.l.m. nelle zone pianeggianti, e picchi di 280 m e 140 m s.l.m. delle zone collinari.

Dal punto di vista idrografico l'area di intervento è compresa tra il Torrente Acquacandida ad ovest e il Fiume Peccia ad est. 233 Il tessuto agricolo interessato dall'area è costituito prevalentemente da seminativi e da piccole porzioni di oliveti, sulle pendici del Monte Porchio e del Colle Cedro, di frutteti e di vigneti.

L'area interessata dall'intervento si inserisce in una porzione di territorio già urbanizzata, infatti oltre ad interessare l'esistente impianto è compresa nella zona interclusa tra la ferrovia Roma-Napoli a nord e

l'Autostrada del Sole a sud, la zona industriale Cervaro ad ovest e il centro abitato di San Cesario, attraversato dalla SS 430, ad est.

... per la morfologia del territorio e la presenza di imponenti barriere visive, emerge che il bacino di visualità entro cui è possibile vedere il termovalorizzatore esistente e l'area di intervento risulta essere poco ampio e circoscritto all'area in esame.

Impatti

In riferimento la componente paesaggio nel SIA si ritiene che le potenziali interferenze nelle due fasi, possano essere ricondotte:

In fase di cantiere:

- *Occupazione di suolo: (...) l'analisi vegetazionale ha rilevato come la realizzazione della quarta linea avverrà nell'area a sud est dell'impianto esistente, in cui si denota un'assenza di fisionomie vegetali ben strutturate, di particolare pregio naturalistico;*
- *Modifica delle condizioni percettive: (...) le aree prescelte sono state individuate in zone non di particolare pregio, in modo da evitare danneggiamenti al paesaggio.*

In fase di esercizio:

- *Alterazione della struttura del paesaggio;*
- *Modifica delle condizioni percettive.*

La stima degli impatti in fase di esercizio consiste quindi nel considerare dapprima la sensibilità paesaggistica del luogo di intervento, e poi l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto.

Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella sul livello di impatto paesistico, ovvero viene verificato se l'intervento oggetto di analisi possa contribuire a qualificare, a deteriorare o lasciare inalterato il contesto paesistico di riferimento.

Sensibilità paesaggistica

Una classe di sensibilità molto bassa presuppone che il paesaggio abbia la capacità di accogliere i cambiamenti, in quanto non avendo un'elevata qualità paesaggistica, le alterazioni indotte dalla realizzazione di interventi non alterano in alcun modo l'identità paesaggistica e la percezione visiva dei luoghi(...) Dall'analisi svolta emerge come il sito interessato dall'intervento abbia complessivamente una sensibilità paesaggistica bassa(...)Gli unici tratti di sensibilità paesaggistica molto elevata la si ha nei punti dove l'area di intervento risulta essere ben visibile, come il tratto della ferrovia adiacente al termovalorizzatore e il punto di vista panoramico dal Monte Porchio.

Incidenza paesaggistica l'analisi tende accertare se e in che modo il progetto, con i suoi aspetti dimensionali e compositivi, induca un cambiamento paesisticamente significativo.

- *incidenza morfologica e tipologica: ... il progetto in esame, modificando lo skyline dell'impianto in modo tale da integrarlo con i caratteri morfologici del luogo ed essendo coerente con la tipologia architettonica e funzionale delle costruzioni, abbia un'incidenza paesistica media;*
- *incidenza linguistica: l'intervento, introducendo l'elemento della schermatura vegetazionale in modo tale da far risultare l'intero impianto integrato e coerente con i modi linguistici prevalenti nel contesto, inteso come intorno immediato, abbia un'incidenza paesistica media;*
- *incidenza visiva: L'intervento, rispetto allo stato ante operam non genera nel contesto un nuovo ingombro visivo e né interferisce con visuali panoramiche o ostacola la percezione di beni storico-culturale o di rilevanza paesaggistica, per di più condizioni già assenti. Ma al contempo, la realizzazione della schermatura vegetazionale rende l'impianto più armonico e coerente con il*

- contesto paesaggistico entro cui si inserisce. Pertanto, si può affermare che il progetto abbia un'incidenza paesaggistica media;
- incidenza ambientale: In base alla analisi degli impatti svolta all'interno del presente studio per ciascuna delle componenti ambientali interessate, si evince che, nel post-operam e successivamente agli interventi di mitigazione, **le componenti naturali, fisiche e relative ad atmosfera e rumore, presentano un grado di impatto che complessivamente è assente/non significativo o mitigato:** tale condizione è stata dovuta anche alle soluzioni progettuali individuate grazie alle quali è stato possibile ottenere, già in fase di progetto, idonee ottimizzazioni per ridurre a monte gli impatti sull'ambiente;
 - incidenza simbolica: la realizzazione del progetto ha un'incidenza paesaggistica media, in quanto la realizzazione dell'intervento non comporta nessuna alterazione peggiorativa del valore assegnato allo stato ante operam, ma al contrario il progetto si pone l'obiettivo di valorizzare lo stato attuale dei luoghi.

L'intervento in esame si configura come una valorizzazione architettonica dell'impianto di termovalorizzazione, capace di spiccare e rimarcare la sua essenza artificiale, rimanendo coerente ed armonico con l'andamento morfologico ondulato delle pendici collinari che caratterizzano il luogo e si integra con le caratteristiche salienti del contesto senza tradire la vocazione industriale del sito. Ne consegue che in termini di impatto l'intervento è considerato accettabile, in quanto non snatura e non concorre alla perdita di identità del paesaggio, ma al contrario tende a valorizzare il sito, ridefinendo una nuova identità al paesaggio

In riferimento alle Mitigazioni paesaggistiche-ambientali in fase di esercizio, gli interventi di mitigazione per le componenti esaminate riguardano:

- Ripristino dei suoli:
Al termine delle lavorazioni le aree interessate dai cantieri verranno ripristinate allo "status quo ante operam". I terreni da restituire agli usi agricoli, se risultano compattati durante la fase di cantiere, devono essere lavorati prima della ristrutturazione degli orizzonti rimossi.
- Opere di inserimento paesaggistico tramite la piantumazione di essenze vegetali:
Il progetto prevede la realizzazione di fasce di mitigazione a verde con l'obiettivo generale di un inserimento nel contesto paesaggistico rispettoso del valore esistente, perseguito anche a livello architettonico. Le superfici interessate hanno una estensione complessiva pari a circa 20.048 mq.

Nella scelta delle specie da utilizzare si privilegeranno le specie autoctone, ottimali sia da un punto di vista naturalistico che per i numerosi vantaggi pratici che presentano come l'economicità, la resistenza e l'adattamento ambientale

SALUTE PUBBLICA

L'intervento oggetto di studio ricade all'interno del Comune di San Vittore del Lazio (FR). La caratterizzazione demografica è stata estesa ai comuni della Regione Lazio situati in un'area con raggio di 6 km centrata sull'impianto.

per quanto concerne la caratterizzazione sanitaria, la ridotta numerosità degli abitanti dei comuni interessati, ad eccezione di Cassino, rende poco agevole un esame scientificamente esaustivo della situazione. La variabilità nel tempo, nello spazio (tra comuni) e tra i sessi degli indicatori sanitari misurati (mortalità, incidenza tumori, ricoveri ospedalieri) risulta difficilmente correlabile con gli indicatori ambientali, rendendo il dato statistico di non facile interpretazione.

Da una lettura complessiva dei dati di mortalità, di incidenza dei tumori e di ricovero, non si segnalano criticità meritevoli di nota e per la maggioranza delle specifiche patologie esaminate si osserva una rilevante riduzione nel tempo dei tassi di incidenza.

In particolare, i dati sanitari più recenti (anno 2017 o 2018, in base al fenomeno indagato) non indicano alcun aumento dei tassi rispetto ai periodi precedenti ma, al contrario, registrano nella maggior parte dei casi una diminuzione.

Impatti

Le potenziali interferenze con la componente Salute Pubblica possano essere ricondotte alle seguenti azioni:

- Produzione di rumore dovuto alle lavorazioni per la realizzazione della Linea 4 (fase di cantiere) il rumore prodotto dalle lavorazioni in fase di costruzione non saranno tali da alterare il clima acustico attuale;*
- Produzione e sollevamento di polveri durante le attività per la realizzazione della nuova linea di produzione (fase di cantiere);
gli impatti correlati alla componente atmosfera non risultano tali da produrre scenari che non rispettino la normativa vigente. Ne consegue che, in termini di qualità dell'aria, la realizzazione dell'Opera ha un impatto trascurabile sulla Salute Pubblica;*
- Rumore prodotto dai macchinari della nuova linea e dai transiti dei mezzi per il conferimento dei rifiuti (fase di esercizio);
l'impatto sulla Salute Pubblica derivante dall'esercizio dell'Opera sia da ritenersi trascurabile.*
- Emissioni in atmosfera di macroinquinanti e microinquinanti dovute all'attività della nuova Linea 4 (fase di esercizio);
si evince che in fase di esercizio si prevede che il Progetto esaminato determini un impatto trascurabile sulla Salute Pubblica;*
- Ricadute al suolo degli inquinanti atmosferici dovuti all'attività della nuova Linea 4 (fase di esercizio).*

L'analisi dei risultati ottenuti attraverso le simulazioni ha evidenziato che l'entità delle ricadute del termovalorizzatore è mediamente bassa per tutti gli inquinanti simulati. In particolare, per quanto riguarda l'azienda zootecnica (ricettore n. 16), le quantità di inquinanti accumulate nel terreno, tra cui le diossine, rimangono basse.

TRAFFICO INDOTTO

I transiti principali sono costituiti dagli autocarri per il trasporto del CSS direttamente all'area di scarico, davanti la vasca di stoccaggio. Gli altri flussi di trasporto sono costituiti da autocarri per trasporto pellet, trasporto scorie e trasporto chemicals. Per quanto riguarda le linee 1, 2 e 3 si stima un flusso medio giornaliero di mezzi pesanti di circa 100 viaggi al giorno, mentre per la linea 4 è atteso un flusso medio giornaliero di circa 64 viaggi al giorno complessivo tra ingresso e uscita. Si specifica inoltre che i mezzi pesanti per l'impianto transitano durante le ore diurne tra le 07:00 e le 20:00.

Nelle integrazioni del 25/10/2021 la Società proponente evidenzia che ... le stime degli impatti sono state effettuate considerando il cosiddetto "worst case", cioè quello in cui viene aggiunta la configurazione impiantistica di progetto con l'inserimento della nuova IV linea di combustione operante in continuo a saturazione del carico termico (e dunque corrispondente a 205.400 ton/anno), nell'ipotesi di funzionamento delle tre linee esistenti operanti nelle medesime condizioni definite facendo riferimento alla saturazione delle quantità di trattamento autorizzate (397.200 ton/anno).

Di conseguenza, poiché l'incremento rispetto all'attuale configurazione impiantistica autorizzata sarà corrispondente a 50.000 ton/a, mentre gli impatti sono stati simulati per un funzionamento pari a 205.400 ton/anno, il concreto incremento di traffico indotto rispetto alla situazione attuale sarà pari a 16 mezzigiorno, corrispondente ad un incremento del 16% rispetto alla configurazione attuale (=64/205.400*50.000).

Quadro programmatico

Dallo Studio di Impatto Ambientale e dagli allegati cartografici si ricava il seguente inquadramento programmatico.

Piano Energetico Regionale (PER)

Con delibera di Giunta Regionale del 17.10.2017 n. 656 (pubblicata sul B.U.R.L. del 31.10.2017 n. 87 Suppl. nn. 2, 3 e 4) è stata adottata la proposta di "Piano Energetico Regionale", con la finalità di perseguire, in linea con gli obiettivi generali delle politiche energetiche internazionali, comunitarie e nazionali in atto, la competitività, la flessibilità e la sicurezza del sistema energetico e produttivo regionale e l'uso razionale e sostenibile delle risorse.

È possibile affermare in questa fase che l'intervento di progetto risulta allineato agli obiettivi del piano in quanto consente di incrementare la produzione di energia elettrica e contribuire all'indipendenza energetica Regionale: la realizzazione della IV linea aumenterà, infatti, la valorizzazione energetica utilizzando come combustibile rifiuti speciali non pericolosi trattati o non recuperabili altrimenti e inviati a smaltimento.

Piano di Gestione dei Rifiuti

La società Acea Ambiente si propone di realizzare interventi di adeguamento del proprio impianto di termovalorizzazione UL3 di San Vittore del Lazio, in linea con le previsioni di sviluppo stabilite dal piano regionale per il ciclo dei rifiuti, il quale prevede che l'impianto possa ricevere, oltre al CSS, 50.000 t/a di fanghi biologici provenienti dalla depurazione delle acque reflue urbane.

... il Piano prevede per l'impianto di San Vittore, l'incremento di ulteriori 50.000 tonnellate/anno di fanghi essiccati, oltre alle quantità già autorizzate. Pertanto, secondo le previsioni del nuovo PRGR, al fine di soddisfare il fabbisogno regionale, il Termovalorizzatore di San Vittore del Lazio dovrà garantire al 2025 una quantità di fanghi trattati in ingresso pari a 50.000 tonnellate/anno ed una quantità di CSS in ingresso pari a 400.000 tonnellate/anno, per una quantità complessiva di rifiuti pari a 450.000 tonnellate/anno.

Per quanto riguarda i criteri di localizzazione preposti dal Piano nell'elaborato SIA_REL_00_PARTE I_PARTE 2 l'analisi è riportata in forma tabellare dalla quale risultano i seguenti fattori:

FATTORI ESCLUDENTI PER GLI ASPETTI TERRITORIALI

Presenza di edifici sensibili quali scuole, ospedali, centri turistici, impianti sportivi a distanza minima. Aree di espansione residenziale pari o inferiore a 1000 m.

Si segnala la presenza della e seguenti scuole più vicine all'area esaminata:

Scuola dell'Infanzia S. Vittore S.Cesareo (Comune di San Vittore del Lazio)

- Impianto di termovalorizzazione esistente distante circa 600 m;

- Area ampliamento IV linea San Vittore circa 600 m;

Scuola primaria – Cervaro Porchio Macerina (Comune di Cervaro):

- Impianto di termovalorizzazione esistente distante circa 1 km;
- Area D ampliamento IV linea San Vittore distante circa 1,2 km;

L'ospedale più vicino dista circa 7,69 km dall'aera di studio, mentre quello più lontano circa 8,87 km. Il centro sportivo più vicino è situato ad una distanza di circa 2,1 km appartenente al Comune di Cassino. I centri turistici sono localizzati nel Comune di Cassino ed il più vicino di trova ad una distanza non inferiore ai 6 km.

FATTORI EDI ATTENZIONE PER GLI ASPETTI TERRITORIALI

Assenza di idonea distanza dall'edificato urbano: >1.000 m; >500 m se case sparse

Siti in fascia di rispetto delle infrastrutture quali strade, autostrade, gasdotti, oleodotti, cimiteri, ferrovie, beni militari, aeroporti (D.L.285/92, D.M. 1404/68, DPR 753/80, DPR 495/92, RD 327/42)

Le distanze dai centri abitati rispettivamente di San Cesareo e di Valle Macerina risultano < 1.000 m, mentre la distanza dalle case sparse (500 m) è pressoché rispettata ad esclusione di alcune isolate abitazioni.

L'area di ampliamento della IV linea ricade parzialmente nella fascia di rispetto della ferrovia; si sottolinea che tale area è, allo stato attuale, compresa all'interno del perimetro dell'impianto esistente e sarà interessata da interventi di sistemazione funzionale per l'adeguamento dell'impianto con la quarta linea.

Piano di gestione dei rifiuti della Provincia di Frosinone

La società proponente con le integrazioni del 21/10/2020 ha prodotto un approfondimento con l'elaborato "risposta alla richiesta di chiarimenti ed approfondimenti dalla provincia di Frosinone - Settore Pianificazione" in cui viene analizzata la coerenza del progetto con le previsioni del piano provinciale.

Con riferimento all'elaborato strutturale grafico del PTPG vigente, tavola TPI Sistema ambientale - Sistema insediativo morfologico - Sistema insediativo funzionale - Sistema della mobilità in scala 1:50.000 (cfr. Figura 3.1), di cui si richiede la verifica di coerenza, al foglio TPIse, che inquadra l'area interessata dall'impianto di San Vittore (cfr. Figura 3.2) esistente ed in progetto, si evidenzia che il progetto non contrasta con la disciplina prevista dal Piano per l'area in esame

Si evidenzia che l'area di progetto non ricade in alcuna delle aree escluse dalla localizzazione di nuovi impianti, così come indicato nell'articolo 19 comma 3 delle NTA.

Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG)

Il progetto in esame risulta coerente con gli obiettivi del Sistema insediativo attività strategiche: sedi industriali e reti che pone come obiettivo generale quello di "Indirizzare e sostenere sul territorio regionale i processi in corso di rilocalizzazione, ristrutturazione e modernizzazione delle sedi industriali e relative reti di trasporto".

Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Per quanto riguarda l'area di progetto in cui ricadrà la IV linea, con riferimento alla tavola A "Sistemi ed ambiti del paesaggio" -Tav. A38 foglio 403 ... essa interessa il seguente sistema del Paesaggio:

- Sistema del Paesaggio Agrario:- Paesaggio Agrario di continuità;

Per le altre tavole:

tavola B ... "Beni Paesaggistici - Tav. B38 foglio 403 (cfr. ALL.2_4.2.2-PTPR_38_403_B), è emerso che l'area di intervento non ricade all'interno di alcun bene paesaggistico

tavola C "Beni del patrimonio naturale e culturale e azioni strategiche del PTPR" -Tav. C38 foglio 403 ... è emerso che l'area di intervento intercetta i seguenti Beni:

- Beni del Patrimonio Culturale - Ferrovia
- Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale:- Percorsi panoramici - Discariche, depositi e cave (minima parte);

tavola D ... "Recepimento proposte comunali di modifica dei PTP accolte e parzialmente accolte e prescrizioni" - Tav. D38 foglio 403 ... è emerso che il tracciato non intercetta alcun ambito oggetto di disciplina.

Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)

Il Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) è disciplinato dalla legge regionale n.38/99, art. 9 e seguenti, e rappresenta lo strumento di pianificazione territoriale provinciale (D.Lgs. 267/2000, art. 20). L'analisi effettuata in riferimento alla tavola TPI SE del PTPG risulta unicamente evidenziare i sistemi insediativi interessati.

Piano Socio-Economico della Comunità Montana Valle del Liri

In aderenza agli scopi ad esso attribuiti dalla legge, il Piano di sviluppo socioeconomico è articolato in distinte sezioni omogenee riguardanti lo sviluppo economico, quello sociale, la valorizzazione dell'ambiente, la gestione dei servizi con particolare riferimento a quelli dei comuni membri da gestire in forma associata, le indicazioni urbanistiche concorrenti alla formazione del Piano Provinciale di Coordinamento. (art 48 Statuto).

Piano Regolatore Generale Comunale (PRG/PUCG)

Il Comune di San Vittore attualmente è sprovvisto di strumento urbanistico.

Il Piano Regolatore Generale del Comune di San Vittore è stato adottato il 29/03/1999 con la delibera n° 3, trasmesso in regione Lazio il 03/07/2007 e non ancora approvato.

Allo stato attuale, pertanto, sono in vigore le norme di salvaguardia.

Il SIA riporta ... uno stralcio del Comune di San Vittore del Lazio relativo al Piano Regolatore Territoriale adottato con atto deliberativo (verbale notarile del 14 marzo 2016) dal Consorzio per lo Sviluppo Industriale del Lazio Meridionale (Cosilam); dalla lettura delle Zone Omogenee individuate dal Piano, si evince come l'area in cui è prevista l'installazione della quarta linea di termovalorizzazione in progetto, ricade in area a destinazione agricola (campitura bianca).

Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (P.R.Q.A.)

Il SIA evidenzia che l'area di intervento ricade in zona C del piano in argomento.

La zona C comprende il restante territorio della Regione nel quale ricadono i comuni delle classi 3 e 4 a basso rischio di superamento dei limiti di legge, dove sono previsti provvedimenti tesi al mantenimento della qualità dell'aria, ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. 351/99.

Lo studio evidenzia le misure di Piano citando l'art. 6 delle norme di attuazione e i relativi provvedimenti per gli impianti ad uso industriale.

Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTAR)

Con Deliberazione del Consiglio Regionale 23 novembre 2018, n. 18 è stato approvato l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque Regionali (PTAR), in attuazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche, adottato con deliberazione della giunta regionale 2016, n. 819. L'aggiornamento è stato pubblicato sul BURL n.103 del 20/12/2018, Supplemento n.3. Il Piano costituisce l'aggiornamento al Piano di Tutela delle Acque Regionali (PTAR) approvato con deliberazione del Consiglio regionale 27 settembre 2007, n. 42.

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

La localizzazione del sito, ricadente nel comune di San Vittore del Lazio, è al di fuori del limite tracciato nel Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Lazio (cfr. ALL.2_5.3.1-Carta PAI - pericolosità idraulica). L'area oggetto di studio ricade in un livello interregionale che appartiene all'Autorità di Bacino Nazionale Liri-Garigliano e Volturno, di seguito analizzata.

Piano di Bacino Fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Dalla lettura del Piano Stralcio Assetto Idrogeologico – rischio idraulico (cfr. ALL.2_5.4.1 al presente studio) dei territori dell'ex Autorità di Bacino Liri-Garigliano e Volturno, Bacino Liri-Garigliano approvato D.P.C.M. del 12/12/2006 (Pubblicato su Gazzetta Ufficiale del 28/05/2007 n. 122) si evidenzia come l'area intorno all'impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio non sia soggetta a rischio idraulico.

Nel Piano Stralcio Assetto Idrogeologico - rischio frane (cfr. ALL.2_5.4.2 al presentestudio) dei territori dell'ex Autorità di Bacino Liri-Garigliano e Volturno, Bacino Liri-Garigliano e Volturno, approvato D.P.C.M. del 12/12/2006 (Gazzetta Ufficiale del 28/05/2007 n. 122) e successivamente con DPCM del 07/04/2011 approvato per i comuni di cui all'allegato B. (Pubblicato su Gazzetta Ufficiale del 15/11/2011 n.266), è presente la cartografia relativa all'intero comune di San Vittore nel Lazio. Da tale stralcio si evidenzia come l'area dell'impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio non sia soggetta a rischio frane.

Siti di Interesse Nazionale

Dall'analisi della tavola di Ripermimetrazione Sito di Interesse Nazionale "Bacino del Fiume Sacco" risulta che l'area di studio non ricade all'interno del suddetto SIN.

Aree della Rete Natura 2000

Dalle analisi effettuate sul Geoportale Nazionale è emerso che l'intervento di progetto non ricade direttamente in alcun sito della Rete Natura 2000. Nel territorio di area vasta si segnala la presenza della ZSC "Monti di Mignano Montelungo" (IT8010017) ad una distanza di circa 2,2 km rispetto al progetto

...

Aree Naturali Protette

Dall'analisi compiuta attraverso il Geoportale Nazionale, non si segnalano aree incluse nell'Elenco Ufficiale delle aree Protette (Euap) nell'ambito di studio. Tali aree infatti si localizzano ad una distanza maggiore di 12 km rispetto al progetto in esame

Vincolo Idrogeologico

In riferimento a tale vincolo nel SIA viene evidenziato che La Regione Lazio fornisce la cartografia dei limiti del vincolo idrogeologico dei comuni del territorio, acquisita dai rispettivi Comandi Provinciali del ex Corpo Forestale dello Stato (CFS). Alcuni comuni sono però privi di perimetrazione e sono comunque sottoposti a vincolo le zone boscate e i territori montani, a norma delle disposizioni transitorie di cui all'art.

stesse si evidenzia che il livello acustico si mantiene sempre al di sotto dei limiti stabiliti dalla normativa vigente di 70 dB(A) diurni e 60 dB(A) notturni;

monitoraggi

- con nota prot.n. 0681250 del 11/07/2022 l'Area AIA, alla luce di quanto indicato nel parere ARPA Lazio e delle successive note di integrazione fornite dalla società pubblicate sul box, ha inviato il quadro sinottico contenente le indicazioni ulteriori di integrazione documentale, con particolare riferimento al PMeC, ai fini dell'emissione del provvedimento A.I.A.;
- la presente pronuncia di compatibilità ambientale ha come presupposto inderogabile il puntuale recepimento di tutte le indicazioni contenute nella nota dell'Area A.I.A. e delle prescrizioni che saranno indicate nel parere di ARPA Lazio sul PMeC;

Avendo considerato che la posizione dell'Area V.I.A. espressa nell'ambito della terza seduta della conferenza di servizi del 24/01/2022 è la seguente:

L'Area V.I.A. condotta la valutazione e avendo acquisito i contributi agli atti, esprime la compatibilità ambientale con prescrizioni del progetto, anche in relazione ai pareri acquisiti nell'ambito della procedura ex art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006. Comunica inoltre, che il provvedimento di V.I.A. sarà oggetto di specifica determinazione dirigenziale.

La Autorità competente ai sensi dell'art.14-ter comma 7 della Legge 241/90 e dell'art. 27-bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006, preso atto del parere negativo del Comune, bilanciati gli interessi in campo, considera che i pareri espressamente positivi acquisiti complessivamente consentono di concludere favorevolmente l'iter istruttorio.

La Autorità competente ritiene condizionante la considerazione delle osservazioni formulate dalle associazioni e che il quadro prescrittivo si debba tradurre in indicazioni vincolanti l'esercizio dell'impianto e pertanto in conformità alle indicazioni della ASL Frosinone nel parere del 25/09/2021 prot.n. 55810 devono essere previste maggiori misure di monitoraggio come indicate nel parere stesso.

In particolare:

- nel primo periodo di esercizio la quarta linea potrà essere utilizzata unicamente per sopperire alle esigenze di manutenzione e revamping delle tre linee esistenti, così da garantire la continuità della gestione dei rifiuti in coerenza con il quadro programmatico del PRGR;
- durante il primo periodo di esercizio, che può essere quantificato in un minimo di un anno, dovrà essere posto in essere un monitoraggio sulle emissioni ed immissioni nonché un monitoraggio epidemiologico che sia strutturato in modo da determinare l'effettiva incidenza dell'attuale impianto delle emissioni sulla salute delle popolazioni locali e possa costituire elemento di certezza e verifica delle analisi compiute dalla Società poste a base del presente progetto, per la piena realizzazione dello stesso;
- dovrà essere costituito un osservatorio epidemiologico che garantisca la sorveglianza sanitaria per tutto il periodo dell'esistenza del termovalorizzatore, a cui partecipino tutti i Comuni limitrofi sia della Regione Lazio che della Regione Campania nonché i rappresentanti delle Associazioni e soggetti qualificati in campo ambientale e sanitario;

L'Area V.I.A. prescrive che prima dell'emissione dell'AIA vengano risolte le problematiche legate all'autorizzazione allo scarico e all'emungimento idrico da parte della Provincia di Frosinone.