



Ministero della Transizione Ecologica

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL PRESIDENTE

Alla Direzione generale per la crescita sostenibile e
la qualità dello sviluppo (CreSS)
Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale
cress-5@minambiente.it

e p.c. Al Coordinatore della Sottocommissione VIA
Avv. Paola Brambilla
SEDE

Al Referente del Gruppo Istruttore 4
Prof. Gianluigi de Gennaro
SEDE

Oggetto:[ID_VIP 5066] Procedura di VIA “Centrale di San Filippo del Mela - Progetto definitivo per l'installazione di un nuovo ciclo combinato a gas”. Proponente: A2A Energiefuture S.p.A. Richiesta di chiarimenti ed integrazioni.

Su richiesta del Coordinatore della Sottocommissione VIA, a seguito delle attività di analisi e valutazione della documentazione tecnica e ai fini del corretto espletamento delle attività istruttorie da parte del Gruppo Istruttore 4, si ritiene necessario acquisire gli approfondimenti di seguito elencati:

1. Si ritiene necessario fornire un Piano di dismissione della vecchia Centrale a OCD che comprenda un cronoprogramma e le modalità di dismissione di tutti i componenti e/o parti di impianto da rimuovere e/o bonificare. Detto piano dovrà prevedere anche la verifica puntuale e, ove necessario, la bonifica delle tubazioni (incluse le condotte fognarie) e di tutte le vasche di decantazione acque oleose esistenti all'interno della Centrale, oltre alla pulizia delle aree di impianto interessate dalla presenza di OCD, al fine di ripristinare le parti interessate da demolizioni e/o dismissioni nel sito dello stabilimento. Le attività del Piano dovranno avere inizio contestuale a quello delle opere previste da progetto.
2. Si ritiene necessario, relativamente alla centrale e al metanodotto, aggiornare il piano di monitoraggio con le indicazioni metodologiche ed operative riportate nel documento “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs.163/2006 e s.m.i.)”. In particolare, si ritiene necessario anche aumentare il numero delle aree di monitoraggio per la verifica dell'efficacia degli interventi di ripristino della capacità di uso del suolo, con loro individuazione da concordare con ARPA Sicilia.
3. Dall'Allegato A: Studio degli impatti sulla qualità dell'aria, si evince, a pag. 42, che l'impianto sarà dotato di 2 caldaie a gas naturale da 780 kWt utili cadauna, afferenti a 2 camini denominati E2 e E3. Non si comprende fino a che punto l'impianto di recupero della FORSU all'interno della centrale termoelettrica risulterà tecnicamente non connesso ad essa, come

viene affermato a pag. 73 del SIA. Si ritiene pertanto necessario integrare lo SIA con l'indicazione delle operazioni necessarie per mettere a disposizione le aree sulle quali sarà costruito il nuovo impianto di trattamento della FORSU e di fornire adeguati elaborati di progetto dell'impianto necessari per valutare la connessione della centrale con l'impianto FORSU e l'effettiva incidenza e la natura degli impatti.

4. Si ritiene necessario fornire un quadro sullo stato attuale dei serbatoi presenti nelle aree di proprietà ed una valutazione dei loro potenziali impatti sulle matrici ambientali. Si chiede inoltre, per i serbatoi di cui è prevista la dismissione/demolizione di fornire le modalità ed il cronoprogramma per la messa in atto di tali attività.

5. Il Proponente dovrà predisporre, in concomitanza della realizzazione del progetto di riconversione a gas della Centrale, l'aggiornamento dei progetti di bonifica sulla base della normativa vigente.

6. Il proponente dovrà presentare scenari emissivi di progetto che garantiscano la riduzione, al peggio l'invarianza rispetto alla configurazione autorizzata, delle emissioni massiche annue per gli inquinanti prodotti dalla combustione. Sebbene il progetto proposto determini una riduzione significativa delle emissioni e quindi delle ricadute al suolo di NOx, si rileva un aumento delle emissioni e di conseguenza delle ricadute al suolo di CO. Concordando che l'incremento di emissioni di CO non produrrà superamenti dei valori limite presso i recettori considerati, si mette in evidenza che il CO emesso rappresenta una buona proxy delle emissioni di microinquinanti, non modellizzati, prodotti dalla combustione. Pertanto un incremento di CO potrebbe determinare un aumento delle emissioni di microinquinanti e quindi delle loro concentrazioni in atmosfera.

7. Si ritiene necessario verificare la coerenza del progetto con il Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Siciliana, approvato dalla Giunta della Regione Siciliana nel luglio del 2018, nel quale il Comprensorio del Mela (comuni di Condrò, Gualtieri Sicaminò, Milazzo, Pace del Mela, San Filippo del Mela, Santa Lucia del Mela e San Pier Niceto) (D.A. n. 50/GAB del 04/09/2002), ricade in "Aree ad elevato rischio di crisi ambientale" (AERCA) individuate dalla Regione Siciliana. Inoltre, si ritiene necessario tenere conto delle informazioni, riportate nel succitato piano, relative alla caratterizzazione meteorologica, al quadro emissivo e ai dati di qualità dell'aria e delle relative simulazioni modellistiche e con specifico riferimento alle azioni e misure, legate all'opera in progetto da individuare ai fini della riduzione delle concentrazioni degli inquinanti. Infine, occorrerà considerare le misure previste riguardanti gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂.

8. Si dovrà redigere un programma previsionale fino al 2030 delle emissioni annue di CO₂ prodotte dall'impianto in linea con la pianificazione nazionale e gli incrementi previsti per la produzione da rinnovabili, al fine di:

- a) evidenziare la loro graduale riduzione necessaria per raggiungere gli obiettivi comunitari;
- b) comunicare a tutti i portatori d'interesse l'impegno del proponente alla progressiva riduzione del consumo di combustibili fossili e conseguentemente del loro impatto locale e globale.

9. Il proponente dovrà completare la caratterizzazione meteo climatica dell'area di studio e integrare i dati della stazione Termica Milazzo, gestita da ARPA Sicilia, riportando:

- a) in formato tabellare (in %, ecc.) le classi di stabilità espressa in frequenze stagionali e annuali (millesimi) ed in forma grafica la distribuzione delle frequenze annuali di direzione e velocità del vento e le classi di stabilità atmosferica, evidenziando eventuali situazioni di criticità (es. velocità del vento basse prossime alle calme di vento (0-0,5 m/s), eventi di inversione termica ecc.);
- b) in maniera dettagliata i dati meteo orari relativi all'intero anno 2017 utilizzati in input al modello.

10. Si dovrà inoltre riportare le informazioni contenute nell'ultimo aggiornamento dell'inventario delle emissioni della Regione Siciliana con specifico riferimento all'area di studio. Si ritiene necessario caratterizzare l'area in progetto individuando e localizzando tutte le sorgenti emissive di inquinanti presenti nell'area di studio e riportando le emissioni associate a ciascuna di esse.

11. Per la caratterizzazione della qualità dell'aria si ritiene necessario:

- a) localizzare su mappa tutte le centraline di qualità dell'aria in particolare quelle gestite da ARPA Sicilia, oggetto della caratterizzazione dello stato attuale della qualità, identificandole nel dominio di calcolo utilizzato per le simulazioni modellistiche;
- b) riportare i dati di concentrazione, aggiornati all'ultimo anno di dati disponibili, in formato tabellare delle centraline ARPA Sicilia, con il relativo confronto dei limiti di legge previsti dal d.lgs 155/2010, evidenziando situazioni di criticità, quali superamenti dei limiti di legge, che scaturiscono dal confronto tra i valori misurati ed osservati per tutti gli inquinanti considerati.

12. Per le simulazioni modellistiche, per tutti gli scenari considerati, si dovranno:

- a) esaminare le caratteristiche geometriche delle sorgenti C1 e C3 e considerarle come punti di emissione riferiti ai singoli camini ovvero a singole sorgenti puntuali ed utilizzare come dati di input al modello i dati reali di progetto quali diametro, temperatura, velocità di efflusso ed emissioni;
- b) esaminare le caratteristiche geometriche delle sorgenti E2 e E3 e considerarle come i punti di emissione riferiti ai singoli camini ovvero a singole sorgenti puntuali ed utilizzare come dati di input al modello i dati reali di progetto quali diametro, temperatura, velocità di efflusso ed emissioni;
- c) considerare nel calcolo modellistico anche il punto di emissione convogliato asservito alla caldaia ausiliaria;
- d) riportare il dettaglio di tutti i dati di input aggiornati;
- e) effettuare una stima degli impatti cumulativi considerando anche altre sorgenti emissive presenti nell'area oggetto di studio che dovrà essere rappresentativa del contesto ambientale ed estendere l'analisi modellistica anche per gli inquinanti critici individuati sulla base della caratterizzazione delle qualità dell'aria;
- f) individuare i ricettori discreti (case, scuole, cimiteri, ecc.) ricadenti in tutti i comuni direttamente coinvolti nell'azione di progetto e riportare i valori di concentrazione degli inquinanti al suolo sia su mappa che in formato tabellare ai ricettori discreti individuati, riferendoli ai valori limite riportati nel D.Lgs 155/2010;
- g) integrare lo studio, al fine di valutare il contributo delle concentrazioni simulate relative agli scenari studiati rispetto ai limiti di qualità dell'aria, con un'ulteriore stima che tenga conto dei valori di concentrazione attuali di qualità dell'aria (considerando le centraline ARPA Sicilia più rappresentative) sommati al delta di concentrazione degli inquinanti calcolato tra lo scenario di progetto considerato e lo scenario attuale

13. Per la fase di cantiere, sia della centrale che del gasdotto, si dovrà:

- a) riportare la stima delle emissioni da polvere, a tal riguardo si segnalano le “Linee guida per intervenire sulle attività che producono polveri” redatte da ARPA Toscana, disponibili al link <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-intervenire-sulle-attivita-che-producono-polveri>;
- b) riportare la stima degli impatti della dispersione delle polveri attraverso l'utilizzo di un modello di ricaduta degli inquinanti e considerare come dato di input le emissioni di polveri associate a tutti gli interventi ed alle relative attività di lavorazione e le emissioni dovute al sollevamento polveri causato dal movimento dei mezzi e movimenti terra all'interno delle aree di cantiere sensibili;
- c) corredare tale analisi con una cartografia tematica in scala adeguata che individui le aree più sensibili e riportare sia su mappa che in formato tabellare i valori di concentrazione degli inquinanti al suolo ai ricettori discreti (es. case, scuole, cimiteri, ecc.) individuati.

14. Vista la complessità degli interventi che verranno effettuati in fase di cantiere e di dismissione, si ritiene necessario analizzare la stima degli impatti indotti dal traffico di cantiere, riportando:

- a) la stima delle emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto dei materiali da e verso i cantieri e/o le aree di dismissione ed i fattori di emissioni per tutti gli inquinanti in input al modello di simulazione;
- b) i flussi di traffico (numero di veicoli, tratte interessate, ecc.) generati da ogni singolo cantiere e/o le aree di dismissione e cumulati lungo le viabilità percorse, considerando quindi tutte le infrastrutture esistenti interessate dai suddetti flussi di cantiere in un ambito territoriale sufficientemente rappresentativo;
- c) la stima delle ricadute a scala locale di inquinanti emessi dai mezzi pesanti che transitano lungo le vie di accesso alle aree di cantiere;
- d) a corredo di tale analisi, una cartografia tematica in scala adeguata che individui le aree più sensibili, riportando sia su mappa che in formato tabellare i valori di concentrazione degli inquinanti al suolo ai ricettori discreti (es. case, scuole, cimiteri, ecc.) individuati.

15. Considerata la complessità delle attività che si svolgeranno nei due cantieri, al fine di evitare ulteriori impatti, il proponente dovrà integrare la documentazione presentata con dei piani specifici per il monitoraggio delle polveri prodotte. Detti piani dovranno prevedere l'utilizzo di sistemi automatici di conteggio ottico delle particelle in continuo ai confini dei cantieri e presso i recettori sensibili. Il piano dovrà inoltre prevedere che i dati possano essere tempestivamente valutati da un responsabile del monitoraggio ambientale, al fine di individuare anomalie nelle attività ed identificare prontamente azioni di mitigazione. Il posizionamento dei sistemi dovrà essere concordato con ARPA Sicilia a cui si dovranno consegnare relazioni periodiche dell'attività di monitoraggio.

16. Il proponente specifica che l'analisi si riferisce esclusivamente alle opere in progetto interne al confine della Centrale esistente (senza considerare l'area vasta), 54 ha. Viene richiesta la progettazione della riqualificazione dell'intera area, comprendendo lo smantellamento degli attuali quattro gruppi ad olio combustibile che costituiscono peraltro il maggiore detrattore paesaggistico, e che non risulta un Piano di dismissione complessivo neanche nel *decommissioning*. Il Piano di dismissione della vecchia Centrale a OCD deve comprendere un cronoprogramma e le modalità di dismissione di tutti i componenti e/o parti di impianto da rimuovere e/o bonificare, con la bonifica dei serbatoi, delle tubazioni (incluse le condotte fognarie) e di tutte le vasche di decantazione acque oleose esistenti all'interno della Centrale, oltre alla pulizia delle aree di impianto interessate dalla presenza di OCD. Deve altresì prevedere nuovi usi che considerino idee innovative sul piano ecologico e sociale.

17. L'area circostante la Centrale è fortemente antropizzata e degradata quanto a qualificazione di habitat e usi del suolo, e le zone non edificate o industrializzate sono occupate da coltivazioni o in stato di abbandono. Vanno progettate misure di compensazione delle emissioni dovute ai cantieri e ai materiali impiegati per le opere, collegabili alla mitigazione (es. di rumore e attenuazione paesistica, con fasce boscate e ricostituzione di habitat naturali intorno alla centrale negli spazi rurali abbandonati).

18. Anche per i 5 km di metanodotto, servono approfondimenti sugli interventi di ripristino (con ricostruzione del profilo pedologico) e compensativi con particolare riferimento alle aree

attraversate in corrispondenza di beni paesaggistici o agricole di qualità (produzioni di pregio eventualmente presenti che vanno mappate). Questi interventi devono tendere a recuperare la qualità degli habitat naturali e rurali al momento mediamente compromessi (riordini bioecologici, ripuliture, contenimento delle specie aliene, recupero uliveti e sistemazioni agrarie, recupero aree impermeabilizzate e antropizzate agli agroecosistemi ...) e coordinarsi con gli interventi di ottimizzazione e di ripristino ambientale per la minimizzazione delle interferenze di cantiere sul territorio interessato dal progetto, ma anche per contribuire al recupero di una minima qualità ambientale dell'area vasta.

19. Per la Componente Salute Umana in relazione alle *fase ante-operam* si richiede di integrare:

- a. la stima del rischio cancerogeno del PM_{2,5}
- b. gli effetti cumulativi sull'inquinamento secondario, ed in particolare sui livelli di ozono della zona. Nella stazione di monitoraggio "Termica Milazzo" gestita da Arpa Sicilia (nell'altra stazione di C.da Gabbia il monitoraggio dell'ozono non è attivo) sono stati registrati superamenti del valore obiettivo per l'ozono per la protezione della salute umana in numero superiore a quanto previsto dal D.Lgs. 155/2010 . I livelli di ozono troposferico sono essenzialmente influenzati dalla presenza di ossidi di azoto (NO_x) e composti organici volatili (COV). Il fatto che le emissioni di ossidi di azoto del nuovo impianto sarebbero inferiori agli attuali livelli autorizzati di per se non esclude rischi per la salute pubblica.
- c. Si richiede di potenziare le misure degli NO_x presso la centralina di S Filippo Archi, che dista solo 900 m dalla centrale. Lo Studio di Biggeri "La salute respiratoria nell'infanzia nella valle del Mela" (progetto *Human health in areas with industrial contamination*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2014), mostra tra risultati del monitoraggio della qualità dell'aria, condotto tra novembre 2007 e aprile 2008 , valori di NO_x superiori a 40 µg/m³ ad Archi.

20. Per la Componente Salute Umana in relazione alle fase di monitoraggio *post operam*: si richiede integrare la documentazione con la progettazione di uno studio epidemiologico a coorte storica, da svolgere in collaborazione con la ASL territoriale, che andrà effettuato entro 1-2 anni dall'entrata in esercizio della nuova CTE e dovrà essere aggiornato a distanza di 5 anni per valutare le differenze nell'insorgenza di patologie, con latenza inferiore a 5 anni, correlate al nuovo impianto e valutare il trend temporale col metodo della "difference-in-differences" (DID).

21. Ai fini della caratterizzazione quantitativa e qualitativa dei corpi idrici superficiali, si ritiene necessario:

- a) integrare la documentazione presentata con uno studio fisiografico e idrologico della porzione di bacino afferente all'area interessata dal progetto al fine di stimare i carichi idraulici sulla rete di smaltimento delle acque meteoriche;
- b) riportare un aggiornamento più recente della caratterizzazione dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali che dovranno essere quanto più possibile vicini all'area di interesse (es. Torrente Corriolo e Rio Cucugliata), in accordo con ARPA Sicilia secondo il D.M. 260/102.

22. In relazione alla rete di smaltimento fognaria, si ritiene necessario:

- a) integrare la documentazione presentata, con la relazione idraulica con i dati fisiografici del bacino afferente per un corretto dimensionamento idrologico delle portate meteoriche di progetto;
- b) dettagliare la tipologia e la collocazione dei trattamenti previsti nella fase di cantiere per le acque meteoriche e per quelle provenienti da processi produttivi, nonché i relativi recapiti finali;
- c) integrare la documentazione presentata, con una relazione tecnica ed una planimetria di maggior dettaglio che illustrino le opere previste per l'adeguamento della nuova rete fognaria, inclusa la descrizione (anche in planimetria) degli eventuali trattamenti previsti e dei punti di scarico in fognatura.
- d) ai fini di una corretta valutazione degli impatti sui corpi idrici recettori finali, individuarli in modo univoco e dettagliato in modo tale da prevedere un eventuale piano di monitoraggio quali - quantitativo della risorsa impattata; tale integrazione riguarda anche le acque di dilavamento provenienti dai cantieri previsti per la realizzazione delle opere in progetto.

23. Si ritiene necessario produrre un progetto per una campagna di monitoraggio finalizzata al controllo delle eventuali variazioni, indotte dalla costruzione e dall'esercizio dell'opera rispetto alla situazione ante-operam, di tutti i parametri e/o indicatori utilizzati per definire le caratteristiche qualitative – quantitative dei corpi idrici potenzialmente interessati dalle azioni di progetto.

24. Considerato che il tracciato del gasdotto lambisce un'area caratterizzata da fenomeni attivi di deformazione superficiale lenta e che le attività di scavo per la posa dell'opera potrebbero generare lo stesso tipo o altri fenomeni gravitativi, particolarmente nei tratti caratterizzati da coltri detritiche e depositi di frana, allo scopo di dimensionare le opere di mitigazione previste si ritiene necessario produrre un'analisi di stabilità di versante, in condizioni statiche e dinamiche, indicando fin d'ora strumenti e metodologie che saranno predisposti per la campagna di monitoraggio dei versanti interferiti, che sarà opportuno attuare in corso d'opera e per un tempo ragionevole dalla conclusione dei lavori.

25. Considerato che nella Relazione sismica si ritiene improbabile la suscettibilità alla liquefazione del sito della centrale sulla base di analisi che hanno preso a riferimento analisi e dati geognostici acquisiti in aree esterne (STEM e FORSU) e tenuto conto della elevata eterogeneità dei depositi alluvionali presenti nel sito industriale, risulta necessario già in questa fase progettuale eseguire una campagna integrativa di indagini geologico tecniche comprensive di almeno tre sondaggi ubicati entro il sito di progetto, utili all'implementazione

del modello geologico del sito e ad acquisire i parametri geotecnici atti alla rivalutazione del potenziale di liquefazione e alla definizione delle caratteristiche dei terreni di fondazione. Ciò, al fine di verificare l' idoneità delle scelte progettuali previste per le fondazioni e valutare attendibilmente i conseguenti impatti attesi sul sottosuolo ed acque sotterranee e gli scenari di rischio attesi nel caso di eventi incidentali.

26. In relazione alla gestione delle terre e rocce da scavo, premesso che per le opere sottoposte a VIA, qualora il Proponente intenda riutilizzarle nel sito di produzione ed escluderle dalla disciplina sui rifiuti, occorre presentare il piano preliminare di utilizzo in sito ai sensi dell' art. 24 del DPR 120/17:

- a) adeguare la proposta di piano verificandone i contenuti, secondo quanto previsto per il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti,
- b) chiarire se da tutti o da quali sondaggi elencati nella lista di tabella 4/A, sia ambientali sia geognostici inclusi i sondaggi geognostici SG05 e SG06 assenti in tabella e invece indicati nella carta PG-TPS-001, saranno prelevati e analizzati campioni ambientali, associando quindi ai punti d' indagine identificati per la caratterizzazione le chilometriche riferite al tracciato del metanodotto e il numero dei campionamenti in ciascun punto, i parametri da determinare in considerazione anche delle attività svolte nelle diverse aree di sviluppo del tracciato, incluse quelle di bonifica,
- c) approfondire le informazioni sui campionamenti aggiuntivi e le analisi previste nel caso di interferenze con la falda e di presenza di terreni di riporto,
- d) in relazione alle volumetrie dichiarate: i) chiarire se i volumi indicati in tabella 5/D fanno riferimento alle volumetrie scavate e movimentate, quindi soggette al rigonfiamento del 20%, come esplicitato in didascalia; ii) chiarire il motivo della distinzione della voce "baulatura" pari a 868 m³ che sembra essere una duplicazione di volumetrie già conteggiate nel calcolo dei volumi in banco: iii) fornire una spiegazione all' incongruenza legata da un lato all' affermazione di non prevedere eccedenza di materiale, dall' altro alla specifica che il materiale in esubero verrà caratterizzato in loco e gestito come rifiuto.

Per il Presidente giusta delega in atti

La coordinatrice SC VIA

Avv. Paola Brambilla

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell' art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)