

DIVISIONE V – SISTEMI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Al Direttore Generale della Direzione
Generale per la Crescita Sostenibile
e la Qualità dello Sviluppo
Dott. Oliviero Montanaro
CRESS-UDG@minambiente.it

OGGETTO: [ID_VIP: 5565] Valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto per l'installazione di un sistema di accumulo di energia a batterie (Battery Energy Storage System- BESS) nella centrale termoelettrica di Santa Barbara ricadente nel comune di Cavriglia (AR). Proponente: società Enel Produzione S.p.A..

Nota tecnica.

Con istanza prot. Enel-PRO-04/09/2020-13055, acquisita al prot. 68693 del 04/09/2020, la società Enel Produzione S.p.A. ha chiesto l'espletamento di una valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per l'installazione di un sistema di accumulo di energia a batterie (Battery Energy Storage System- BESS) nell'impianto termoelettrico a ciclo combinato di Santa Barbara sito nel Comune di Cavriglia (AR).

Unitamente alla richiesta di valutazione preliminare è stata trasmessa la lista di controllo con allegati vari, la quale risulta predisposta conformemente alla modulistica pubblicata sul portale delle Valutazioni e autorizzazioni ambientali VAS-VIA-AIA (www.va.minambiente.it) e al decreto direttoriale n. 239 del 03/08/2017 recante "Contenuti della modulistica necessaria ai fini della presentazione delle liste di controllo di cui all'articolo 6, comma 9 del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'articolo 3 del D.Lgs 16 giugno 2017, n. 104".

Analisi e valutazioni

In base agli elementi informativi complessivamente forniti dalla Società proponente, si riassumono di seguito gli elementi significativi della modifica progettuale con particolare riguardo agli aspetti ambientali.

Occorre in premessa evidenziare che per quanto concerne pregresse valutazioni ambientali con decreto prot. DEC/VIA/2990 del 18/03/1998 è stato espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale, con prescrizioni, in merito al progetto del ciclo combinato della Centrale e con decreto prot. 44 del 07/02/2013 è stata rilasciata l'autorizzazione integrata ambientale.

Alcune modifiche alla centrale, relative l'installazione di un sistema di accumulo di energia termica (Thermal Energy Storage - TES), sono poi state oggetto di esame ai sensi dell'art. 6, comma 9 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. concluso con nota prot. MATTM/39809 del 29/05/2020 con la quale in

ID Utente: 16146
ID Documento: CreSS_05-Set_03-16146_2020-0009
Data stesura: 18/11/2020

✓ Resp.Set: Bilanzone C.
Ufficio: CreSS_05-Set_03
Data: 19/11/2020

Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO₂

particolare si comunicava che tali modifiche non necessitavano di ulteriori procedimenti valutativi ambientali.

Con riferimento a quanto sopra si osserva che la modifica proposta da Enel ed oggetto di questo esame interviene a pochi mesi da quella sopra citata il cui esame concluso con nota prot. MATTM/39809 del 29/05/2020 e questo va considerato nell'individuazione dei possibili impatti aggiuntivi. Si osserva poi come non sia giustificabile in termini ambientali la suddivisione dei progetti o interventi sulla medesimo contesto progettuale comportando ciò anche il rischio di un non esatto apprezzamento dell'impatto complessivo generato.

La Centrale termoelettrica di Santa Barbara, nella sua configurazione autorizzata, è costituita da un ciclo combinato (CCGT) a gas avente una potenza pari a 390 MWe, ubicata all'interno della zona industriale del comune di Cavriglia. Come detto il progetto è poi stato di recente modificato attraverso l'installazione di un sistema di accumulo di energia termica (Thermal Energy Storage - TES).

La modifica proposta con l'istanza del 04/09/2020 consiste nella realizzare un sistema di immagazzinamento di energia elettrica a batterie (BESS), installato nel perimetro della Centrale, con una potenza complessiva di 50 MW. La società precisa che configurazione finale del sistema BESS, in termini di numero di sistemi di conversione e di numero di moduli batteria, così come il numero di container, sarà effettuata in funzione delle scelte progettuali che verranno condivise con il fornitore del sistema.

Il sistema BESS, si ricorda, è un impianto di accumulo elettrochimico di energia per l'immagazzinamento dell'energia ed la conversione bidirezionale della stessa energia in energia elettrica in media tensione. La tecnologia di accumulatori (batterie al litio) è composta da celle elettrochimiche. Le singole celle sono tra loro elettricamente collegate in serie ed in parallelo per formare moduli di batterie. I moduli, a loro volta, vengono elettricamente collegati tra loro ed assemblati in appositi armadi in modo tale da conseguire i valori richiesti di potenza, tensione e corrente.

L'Enel intende realizzare tale sistema di accumulo presso la centrale di Santa Barbara predisponendo due blocchi distinti di batterie al litio su una superficie complessiva di circa 8000 mq. Per quanto riguarda la connessione elettrica, prevede di collegare il sistema BESS alla rete attraverso un trasformatore AT/MT (132/6 kV) previsto per la futura alimentazione degli ausiliari essenziali di gruppo nelle condizioni di Gruppo Termoelettrico fermo. La baia 132 kV, di proprietà TERNA, è esistente.

La Società ha evidenziato che il sistema di accumulo permette di erogare servizi di rete necessari al sostegno e alla sicurezza del nuovo sistema energetico che prevede un rilevante sviluppo della produzione da fonti rinnovabili e la riduzione della generazione elettrica da combustibili fossili.

Il trend di crescita degli ultimi anni del settore delle energie rinnovabili ha infatti modificato i requisiti richiesti per la stabilità della rete del sistema elettrico e una delle tecnologie idonee a rispondere a questa esigenza è rappresentata proprio dai sistemi di immagazzinamento dell'energia.

Inoltre, secondo quanto riferito dalla stessa società, la proposta progettuale potrà fornire eventuali nuovi servizi specifici che potrebbero essere richiesti dall'operatore della rete di trasmissione nell'ambito del progetto pilota sostenuti da ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) con la Delibera 300/2017/R/eel.

Come si evince dalla Figura 1, sotto riportata, la modifica proposta sarà realizzata all'interno dell'attuale centrale di Santa Barbara, e sarà costituita da due blocchi distinti, evidenziati dalla campitura blu.



Figura 1- Centrale Santa Barbara (in rosso) con indicazione delle aree d'intervento (in blu)

La principale struttura che caratterizza l'intervento in esame è costituita dai containers contenenti componenti del BESS, Batterie e Racks, i PCS, i Trasformatori, il Quadro di Media Tensione, nonché i vari sistemi di controllo, dove necessari, tra cui i rilevatori incendi, gli impianti antincendio, gli impianti di condizionamento e ventilazione, e il sistema di antieffrazione con le relative segnalazioni.

Di seguito, in Figura 2, la rappresentazione di dettaglio della modifica progettuale all'interno della centrale, perimetrata in verde.

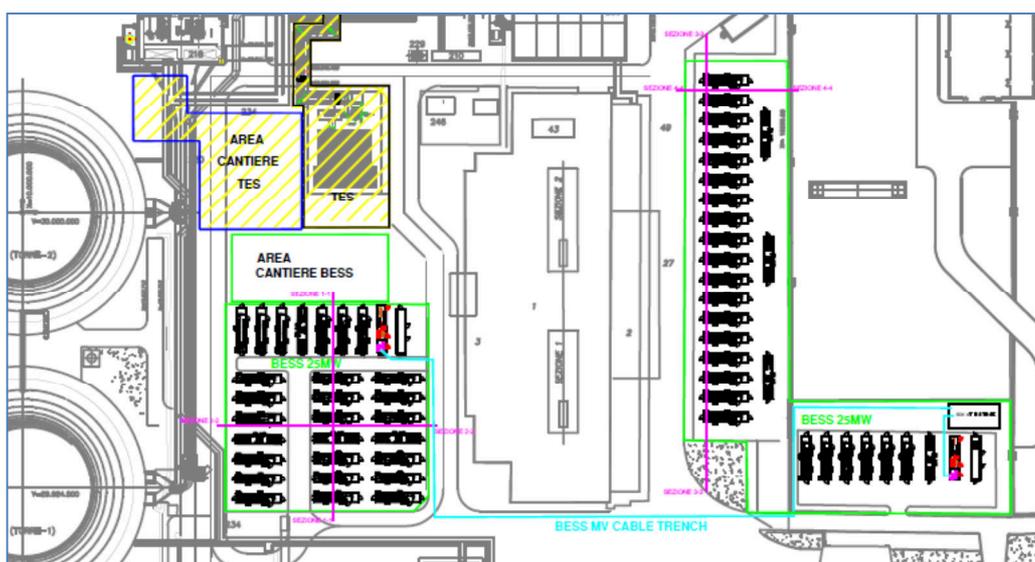


Fig.2 Ubicazione del sistema BESS

Con riferimento al progetto proposto la società ha fornito elementi che seppure di massima consentono di apprezzare eventuali effetti sulle componenti ambientali sia in fase di cantiere che di esercizio.

Il Proponente ha condotto in merito alla modifica progettuale di cui trattasi analisi sulle diverse componenti ambientali: atmosfera, rifiuti, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, biodiversità, emissioni sonore, emissioni elettromagnetiche e componente paesaggistica, intesa come percezione ed estetica dell'inserimento del sistema BESS, che consentono un apprezzamento dei possibili impatti generati dall'intervento.

Innanzitutto si evidenzia che per la realizzazione delle opere civili, l'installazione dei containers e apparecchiature, le prove funzionali, e la messa in servizio di ogni sistema è stimato un periodo di circa 21 mesi per ogni area di intervento a cui vanno aggiunti un massimo di 6 mesi per le aggiudicazioni delle gare per un totale di 48 mesi. Sulla base di tale specificazione si può ragionevolmente sostenere che eventuali disturbi sull'ambiente derivanti dal cantiere saranno in ogni caso circoscritti ad un periodo temporale molto limitato.

Inoltre le stesse caratteristiche del cantiere per il quale si prevede prevalentemente l'utilizzo di mezzi di sollevamento e la realizzazione di montaggi elettromeccanici, l'impegno di aree di lavoro di modesta estensione tutte interne al perimetro di Centrale e raggiungibili percorrendo la viabilità interna della stessa, portano a stimare che non vi saranno in conseguenza dello stesso impatti ambientali significativi.

Relativamente a quanto sopra in particolare il proponente stima che le interazioni della modifica progettuale con la componente atmosfera, del tutto assenti in fase di esercizio, in fase di cantiere sono essenzialmente riconducibili alla sola produzione di polveri ma che al riguardo sono previsti interventi di mitigazione quali la bagnatura delle aree di scavo e delle strade per limitarne il sollevamento.

Per quanto riguarda la componente rifiuti durante la costruzione, si evince che saranno prodotti principalmente residui generati dagli scavi, e quindi terre, detriti, scarti di cemento, rifiuti di imballaggio, rifiuti urbani differenziati, come da elenco nell'Allegato D alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) che saranno smaltiti secondo la normativa di riferimento.

Stante le caratteristiche del sistema BESS (batterie al litio sigillate collocate in container metallici) il proponente esclude poi la possibilità di ripercussioni negative con l'ambiente idrico e la componente suolo e sottosuolo. Per quanto poi concerne le acque meteoriche la raccolta ed il convogliamento al recettore delle stesse è assicurato dal sistema già in essere.

Per la componente biodiversità, l'area di progetto non è interessata da siti appartenenti alla Rete Natura 2000 o altre aree naturali protette presenti nell'area vasta. La realizzazione ed esercizio della modifica progettuale, non avrà ricadute dirette indirette significative sui siti più prossimi (ZSC IT5190002, a circa 4 Km, e, nel raggio di 15 km, sono presenti ZPS e ZSC IT5180011, ZPS e ZSC IT5180012, EUAP 1026), anche in considerazione della semplicità del cantiere realizzativo e dell'assenza di effetti significativi durante la fase di esercizio.

Inoltre, a circa 150 m dall'ubicazione del sistema BESS, in area ex parco combustibili, è presente il sito contaminato SISBON AR1005, che non verrà interessata dagli interventi. Per tale sito è stata approvata la revisione delle analisi di rischio nella CdS del 15/10/2019 e sono in fase di attuazione le prescrizioni indicate nella CdS (monitoraggio biennale della falda).

La Società ha dichiarato che i criteri di progettazione, di realizzazione del sistema BESS, garantiranno il pieno rispetto dei limiti di emissione sonora previsti dal Piano comunale di classificazione acustica di Cavriglia, considerando anche un regime di pieno carico (massima potenza attiva) e con impianto di

condizionamento e ventilazione in funzione, quest'ultimo rappresentante la fonte sonora più significativa, seppur caratterizzata da livelli sonori di ridotta entità. Inoltre saranno considerate le raccomandazioni riportate nelle norme CEI EN 1936-1 e CEI EN 60076-10, e nel D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche.

Inoltre, gli accorgimenti progettuali del sistema BESS, permetteranno di garantire il rispetto dei limiti di riferimento per i campi elettromagnetici, per la tutela della popolazione limitrofa e dei lavoratori.

Per quanto riguarda possibili interferenze con i valori del paesaggio e della percezione visiva la Società ha evidenziato che l'intervento è localizzato in un complesso industriale già esistente e inserito nel territorio da un tempo sufficiente a metabolizzarne la presenza. Le interazioni con l'aspetto visivo-paesaggistico in fase di cantiere e gli impatti eventualmente generati, anche in ragione della durata del cantiere, del contesto industriale e della bassa fruizione dei luoghi circostanti, possono essere considerati circoscritti, di trascurabile entità e completamente reversibili a ultimazione dei lavori. Peraltro l'intervento non sarà visibile dalle aree esterne al sito della Centrale, ad esclusione di un breve tratto della SP n.14.

Conclusioni

Considerata la natura dell'intervento, costituito dall'installazione di elementi statici e componentistica elettronica di regolazione collocati all'interno di container entro il perimetro di Centrale e considerate le dimensioni complessive, i tempi e le modalità di installazione, si reputa che l'intervento in argomento non è in grado di dar luogo ad impatti ambientali significativi e/o maggiori rispetto a quelli attuali per tutte le componenti ambientali considerate. Questo anche in considerazione della più recente modifica di apportata all'impianto attraverso l'installazione di un sistema di accumulo di energia termica.

Sulla base di tutto quanto premesso si ritiene pertanto che l'intervento non necessiti di successive procedure valutative ambientali quali quelle indicate dall'art. 19 o dall'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Quanto sopra fatto salvo l'acquisizione delle autorizzazioni e nulla osta necessari in materia ambientale eventualmente necessarie al fine della realizzazione e dell'esercizio delle opere in questione e fatto salvo quanto di seguito riportato.

Sebbene le batterie siano sigillate e posizionate all'interno dei container metallici, quindi con remota possibilità di rischi di sversamento o di contaminazione del suolo e del sottosuolo; si ritiene tuttavia di raccomandare i dovuti accorgimenti di impermeabilizzazione delle aree occupate dalle nuove realizzazioni, e di predisporre adeguati drenaggi per la raccolta delle acque verso il sistema fognario dedicato di Centrale.

Atteso quanto rappresentato dal proponente circa il fatto che *“la configurazione finale del sistema BESS, in termini di numero di sistemi di conversione e di numero di moduli batteria, sarà effettuata in funzione delle scelte progettuali che verranno condivise con il fornitore del sistema, così come il numero di container”* si precisa che configurazioni che prevedano l'interessamento di aree diverse e/o di maggiore superficie da quelle oggetto del presente esame (cfr figura 1.1 e 1.2 del “Rapporto”).dovranno essere comunicate alla scrivente al fine di una nuova analisi

Il Dirigente

Dott. Giacomo Meschini

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