

DIVISIONE V – SISTEMI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Divisione V – Sistemi di valutazione
ambientale
Cress-5@minambiente.it

OGGETTO: [ID_VIP: 5321] Valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto “Integrazione di un sistema di accumulo elettrochimico agli ioni di litio nella centrale termoelettrica a ciclo combinato di Simeri Crichi (CZ)”. Proponente: società Edison S.p.A..
Nota tecnica.

Con istanza prot. PU-0001238 del 20/05/2020, acquisita al prot. 38643 del 26/05/2020, la società Edison 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 un progetto di un sistema di accumulo di energia da installare presso la centrale termoelettrica di Simeri Crichi (CZ).

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 proposta progettuale con particolare riguardo agli aspetti ambientali.

La centrale termoelettrica di Simeri Crichi è ubicata ad una distanza di circa 6,5 km in direzione nord dall'omonimo centro abitato, in un'area poco antropizzata e destinata ad insediamenti produttivi.

Le aree di progetto non sono interessate da siti appartenenti alla Rete Natura 2000, da siti contaminati, da vincolo idrogeologico, da fenomeni di rischio idraulico o rischio di frana e da fasce fluviali di salvaguardia.

Con decreto prot. DEC/VIA/0007127 del 10/05/2002 è stato espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale, con prescrizioni, in merito al progetto della Centrale e con decreto prot. DEC-2011-0000542 del 04/10/2011 è stata rilasciata l'autorizzazione integrata ambientale.

La Centrale, nella sua configurazione autorizzata, ha una potenza di circa 1.460 MWt ed è costituita da un ciclo combinato e da un generatore di vapore ausiliario.

Il progetto presentato consiste nell'installazione di un sistema di accumulo a batterie della potenza massima pari a 18 MW in grado di immagazzinare e rilasciare energia con estrema rapidità alternando fasi di carica e fasi di scarica.

La Società ha evidenziato che detto progetto, ad integrazione della centrale termoelettrica esistente, si inserisce nell'ambito del processo avviato da Terna per dotare il sistema elettrico nazionale di nuove risorse in grado di garantirne la stabilità, la qualità e la sicurezza.

Negli scenari previsti dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC) in termini di energia prodotta da fonti rinnovabili, i sistemi di accumulo, come quello in progetto, svolgono un ruolo fondamentale, in quanto consentono di garantire la stabilità del sistema elettrico rispetto a variazioni di frequenza, senza la quale non risulterebbe possibile dismettere completamente gli impianti termoelettrici convenzionali, che ad oggi forniscono alla rete l'inerzia necessaria per la stabilità stessa.

La Società ha fatto presente altresì che il progetto prevede che *“il sistema di accumulo implementi la regolazione di frequenza ultra rapida e che tuttavia renda disponibili servizi di supporto all'impianto, tra cui il miglioramento delle rampe di potenza tra il minimo tecnico e il base load, la compensazione degli eventuali sbilanciamenti di produzione durante i cambi assetti di funzionamento e l'avviamento della centrale in condizioni di black start (ovvero in assenza di collegamento alla rete elettrica nazionale)”*. La sostituzione della quota parte di potenza del ciclo combinato dedicata alla riserva primaria con equivalente da sistema di accumulo consente una produzione di energia elettrica a più alta potenza e conseguentemente a maggiore efficienza.

Gli interventi in progetto saranno realizzati in un'area di proprietà della Società, attualmente libera da impianti, adiacente a quella occupata dalle strutture impiantistiche esistenti della Centrale, per una superficie complessiva di circa 1.300 m² (fig. 1). Detta area è classificata dal Piano Regolatore Generale del Comune di Simeri Crichi come zona P.I.P. corrispondente alla zona D “industriale artigianale di espansione” ed è esterna da vincoli di qualsiasi natura.

Le batterie di cui trattasi sono composte da celle elettrochimiche a litio posizionate all'interno di 18 container in metallo aventi un'altezza di circa 3 m. Le singole celle sono tra loro elettricamente collegate in serie e 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.

I container sono progettati per ospitare le apparecchiature elettriche, garantendo idonee segregazioni per le vie cavi (canalizzazioni e pavimento flottante), isolamento termico e separazione degli ambienti, spazi di manutenzione e accessibilità dall'esterno.



Fig. 1 – Localizzazione degli interventi

I container batterie e inverter saranno appoggiati su una struttura in cemento armato, costituita da una platea di fondazione appositamente dimensionata. La superficie della piazzola di collocamento dei container sarà ricoperta con ghiaia. Il percorso di accesso ai container (corridoio centrale tra le due file e zona perimetrale) sarà pavimentato con una soletta in calcestruzzo tipo marciapiede.

Nell'area d'intervento sarà realizzata un'idonea rete fognaria che, mediante la realizzazione di nuovi tratti di rete e caditoie, verrà raccordata alla rete di raccolta delle acque meteoriche esistente di Centrale. Gli attuali sistemi di raccolta e trattamento acque meteoriche sono idonei anche al trattamento del flusso di acque meteoriche, esiguo, aggiuntivo derivante dall'area del nuovo impianto.

Il sistema di accumulo, costituito dalle due unità da circa 9 MW, verrà connesso mediante un nuovo cavidotto interrato, che si svilupperà all'interno del perimetro di Centrale ai quadri 10kV DMT/1 e DMT/2 della Centrale stessa.

La Società ha evidenziato che le batterie sono dotate di involucri sigillati per contenere eventuali perdite di elettrolita in caso di guasti o eventi incidentali.

La progettazione del sistema è tale da garantire il rispetto degli obiettivi di qualità fissati dalla legislazione e dalle norme tecniche di riferimento vigenti in materia di campi elettromagnetici.

A tale scopo è previsto l'utilizzo di container metallici per evitare l'emissione irradiata, la corretta messa a terra delle masse metalliche e degli schermi dei cavi, la posa a trifoglio con relativa trasposizione delle fasi dei cavi unipolari MT, l'utilizzo di apparecchiature costruite secondo i requisiti di compatibilità elettromagnetica stabiliti dalle norme tecniche. I moduli di conversione dell'energia risponderanno ai requisiti della normativa vigente per quanto riguarda l'emissione elettromagnetica e saranno equipaggiati con un set di opportuni filtri in grado di evitare la trasmissione di disturbi a frequenza elevate attraverso i conduttori di potenza.

La Società ha dichiarato che dal punto di vista acustico il progetto introduce nuove sorgenti sonore che risultano tuttavia non rilevanti rispetto alle sorgenti presenti in Centrale e tali da non alterare in modo significativo il clima acustico presente. Il sistema di accumulo infatti ha una rumorosità inferiore a 80 dB(A) a 1 metro.

Per l'installazione del nuovo impianto sarà necessario spostare alcune piante di ulivo che erano state piantumate dalla stessa Edison in fase di realizzazione della Centrale come arredo verde esterno dell'impianto. La Società ha dichiarato che le piante rimosse saranno ricollocate in aree adiacenti.

Il sistema di accumulo, come detto, sarà costituito da container di altezza contenuta, pari a circa 3 m, di entità scarsamente rilevante rispetto alle strutture circostanti della Centrale e dell'adiacente impianto di autodemolizioni. La Società ha fatto presente che il sistema si colloca in una posizione arretrata, più prossimo alla Centrale, risultando prevalentemente celato dalle alberature d'alto fusto presenti lungo la proprietà dell'autodemolizioni. Le nuove strutture pertanto non altereranno il contesto paesaggistico in cui si inseriscono.

Non si rilevano significative interferenze del progetto, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, sull'ambiente idrico, sul suolo e sottosuolo, sulla componente atmosfera e sui siti appartenenti alla Rete Natura 2000 prossimi all'area di progetto.

Le batterie dismesse saranno soggette ad opportuna pratica di smaltimento ai sensi della normativa vigente.

Conclusioni

Il sistema di accumulo di energia in progetto, immagazzinando e rilasciando energia, ha la funzione di fornire servizi di rete che contribuiscono alla gestione della stabilità della rete elettrica nazionale e alla fase di transizione energetica dai combustibili fossili alle fonti rinnovabili. La sostituzione della quota parte di potenza del ciclo combinato della Centrale termoelettrica esistente dedicata alla riserva primaria, con equivalente dal sistema di accumulo di cui trattasi, consente inoltre una produzione di energia elettrica a più alta potenza e conseguentemente a maggiore efficienza.

Il sistema è costituito da elementi statici e componentistica elettronica di regolazione collocati all'interno di container che non danno luogo ad impatti ambientali maggiori rispetto a quelli attuali.

Sulla base di tutto quanto precede, si ritiene che non sussistano potenziali impatti ambientali significativi e negativi sia in fase sia di realizzazione che di esercizio degli interventi di cui trattasi.

Al fine del rispetto di tutte le disposizioni normative di settore e territoriali, si rimanda al parere degli enti competenti per eventuali ulteriori “nulla osta” e/o autorizzazioni.

Il Dirigente

Dott.Giacomo Meschini

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