

DIVISIONE V – SISTEMI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

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

**Oggetto: [ID_VIP: 4914] Valutazione preliminare ai sensi dell'art. 6, comma 9, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., relativa al progetto di installazione di sistemi di immagazzinamento di energia elettrica (ESS) nell'impianto a ciclo combinato di La Casella "E. Amaldi" nel comune di Castel San Giovanni (PC). Proponente: società Enel Produzione S.p.A..
Nota tecnica.**

Con istanza prot. Enel-PRO-01/10/2019-14940, acquisita al prot. 24929 del 02/10/2019, integrata con nota prot. Enel-PRO-18/03/2020-4620, acquisita al prot. 23713 del 03/04/2020, e con nota prot. Enel-PRO-19/06/2020-9437, acquisita al prot. 47381 del 22/06/2020, 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 sistemi di immagazzinamento di energia elettrica a batterie presso la centrale termoelettrica di La Casella "E. Amaldi".

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 in oggetto è ubicata in un'area industriale in prossimità del parco fluviale del Po nel comune di Castel San Giovanni, a circa 20 chilometri da Piacenza, nella località denominata “La Casella” e al confine con il comune di Sarmato. La Società ha segnalato che una porzione delle aree più a sud entro il perimetro di Centrale è sottoposta a vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c), del D.Lgs 42/2004.

ID Utente: 3426

ID Documento: CreSS_05-Set_03-3426_2020-0001

Data stesura: 31/07/2020



Resp.Set: Bilanzone C.

Ufficio: CreSS_05-Set_03

Data: 31/07/2020

L'area di progetto non è interessata da siti appartenenti alla Rete Natura 2000, da siti contaminati, da vincolo idrogeologico, da zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica.

La Società ha dichiarato inoltre che *“In riferimento alla mappa della pericolosità del Piano di Gestione del rischio alluvioni del Po l'area della Centrale si colloca in Area P1-L alluvioni rare. Rispetto alla carta del rischio alluvioni l'area di interesse si colloca in area R2 – Rischio medio. Rispetto alla carta del rischio l'area di interesse si colloca in area R2 – Rischio medio per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.*

Secondo il PSC (Piano Strutturale Comunale) l'area di La Casella ricade sotto il “Rischio Residuale Idraulico Medio”. Tale parametro, mutuato dal Piano di Assetto Idrogeologico del Po e definito a valle delle recenti opere di messa in sicurezza dell'alveo (di qui la definizione di “residuale”) definisce che le nuove costruzioni debbano avere una quota al di sopra della massima piena catastrofica pari a c.ca +60,33 slmm (con tolleranza di 1,2 m).

Il rischio idraulico di allagamento dell'impianto, rispetto alla piena di riferimento +60,33 slmm, riguarda più che altro la possibile rottura locale dell'argine maestro o il crearsi di percorsi di filtrazione che portino a fenomeni di sifonamento a valle dell'argine stesso.

Non esistono invece rischi di tracimazione, in quanto l'argine maestro è stato oggetto di interventi di rialzo e ampliamento a cura AIPO, recentemente è stato completato il sopralzo dell'ultimo tratto del rilevato arginale presso foce Tidone, per cui nel tratto di pianura ricadente in Fascia C nel territorio di Castel San Giovanni sono stati raggiunti i richiesti margini di sicurezza in funzione della piena SIMPO (PSC □ Quadro Conoscitivo del Sistema Naturale Ambientale □ Studio del rischio idraulico del Fiume Po, 2012).

In particolare, il tratto di argine in corrispondenza della Centrale Enel, a seguito dei lavori di sopralzo ed adeguamento eseguiti da AIPO, presenta quote della sommità arginale comprese tra +61,7 e +62 slmm oltre quindi la quota della piena di riferimento.

In virtù degli interventi sopra descritti e della sua ubicazione, il rischio idraulico che interessa l'area di progetto è esclusivamente di natura residuale e nello studio sopra citato viene definito “molto ridotto in termini di probabilità di accadimento assoluta, che può essere considerato rappresentativo di scenari di piena che siano estremamente superiori a quella di progetto”.

Con riferimento alla summenzionata tematica del rischio idraulico e più in generale dei profili urbanistico ed edilizio, la Società ha trasmesso la valutazione preventiva favorevole, con specificazioni, del Comune di Castel San Giovanni resa con nota prot. 22165 del 29/10/2019 nell'ambito della Conferenza di Servizi avviata dal Ministero dello sviluppo economico per il rilascio dell'autorizzazione unica per il progetto in esame.

In esito a quanto rappresentato dal proponente nonché nella citata nota del Comune di Castel San Giovanni si può riassumere che in ragione del fatto che l'area interessata dal progetto si colloca in area P1-L scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (Tempo di Ritorno di 500 anni), il pericolo di alluvioni per la medesima è da considerarsi residuale.

Quanto ai procedimenti valutativi cui è stata soggetta la centrale si richiama il provvedimento direttoriale prot. 10082/VIA/A.0.13.B del 23/09/1999 è stato escluso dalla VIA il progetto di trasformazione in ciclo combinato delle sezioni 1, 2 e 3 della Centrale medesima ed il decreto ministeriale prot. DEC/VIA/158 del 03/04/2003 con cui è stato espresso giudizio positivo di

compatibilità ambientale in merito al progetto di trasformazione in ciclo combinato della sezione 4. Si richiama infine il decreto ministeriale prot. DSA-DEC-2009-579 del 15/06/2009 con cui è stata rilasciata l'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica.

La Centrale, nella sua configurazione autorizzata, è costituita da quattro unità a ciclo combinato di potenza pari a 1524 MWe alimentate a gas naturale ed il progetto proposto consiste, in particolare, nell'installazione all'interno del perimetro di Centrale di un sistema di accumulo a batterie della potenza massima pari a 100 MWe in grado di immagazzinare e rilasciare energia alternando fasi di carica e fasi di scarica. Il sistema sarà in configurazione *Stand Alone*, quindi non asservito ad unità produttive in funzione, o potrà eventualmente operare in combinazione con l'impianto esistente.

La Società ha evidenziato che il nuovo sistema di accumulo presenta le caratteristiche tecniche e operative idonee per inserirsi nel contesto di transizione energetica nazionale, garantendo le performance di fornitura di servizi di rete, affidabilità e flessibilità indispensabili per il sostegno e la 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 elettrica.

Le batterie sono composte da celle elettrochimiche a litio tra loro elettricamente collegate in serie ed in parallelo per formare moduli di batterie. I moduli, a loro volta, sono elettricamente collegati tra loro ed assemblati in appositi armadi in modo tale da conseguire i valori richiesti di potenza, tensione e corrente.

Le aree inizialmente previste per l'installazione del sistema erano due, entrambe libere da manufatti e da impianti esistenti (fig. 1).

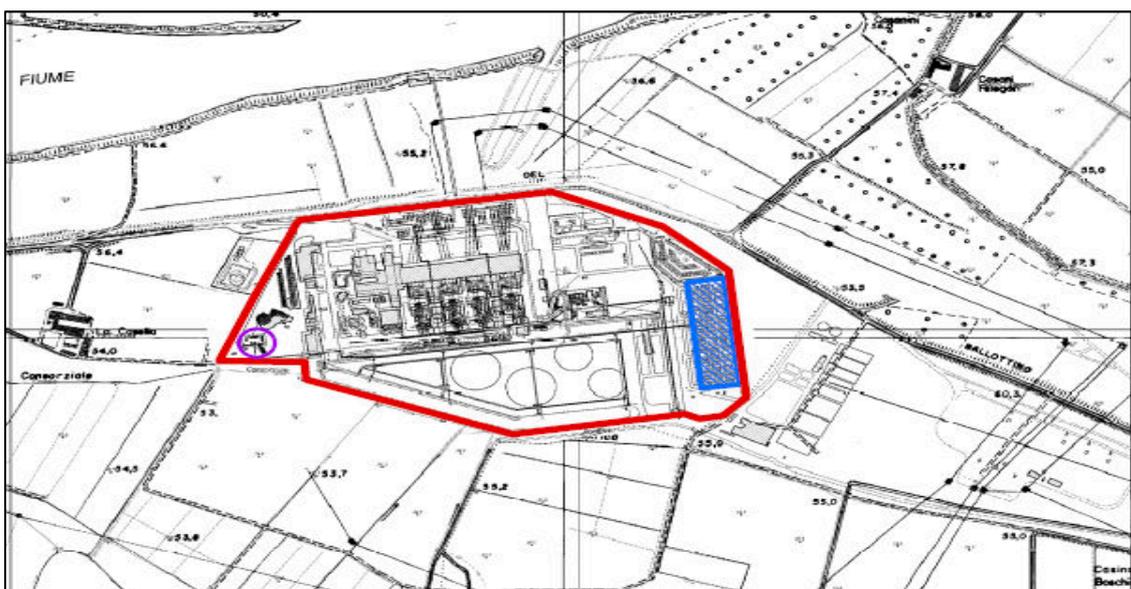


Fig. 1 – Localizzazione interventi (in azzurro)

La prima area, definita “Area BESS” (*Battery Energy Storage System*), ha una superficie di circa 23.000 m² ed è posta ad una quota pari a +53,50 slm, e sarà utilizzata per l’installazione dei container contenenti le batterie.

La seconda area, definita “Area Elettrica”, è posta ad una quota pari a +57,05 slm e ha una superficie di circa 1.500 m², e avrebbe dovuto ospitare le apparecchiature di collegamento e conversione dell’energia alla rete Terna.

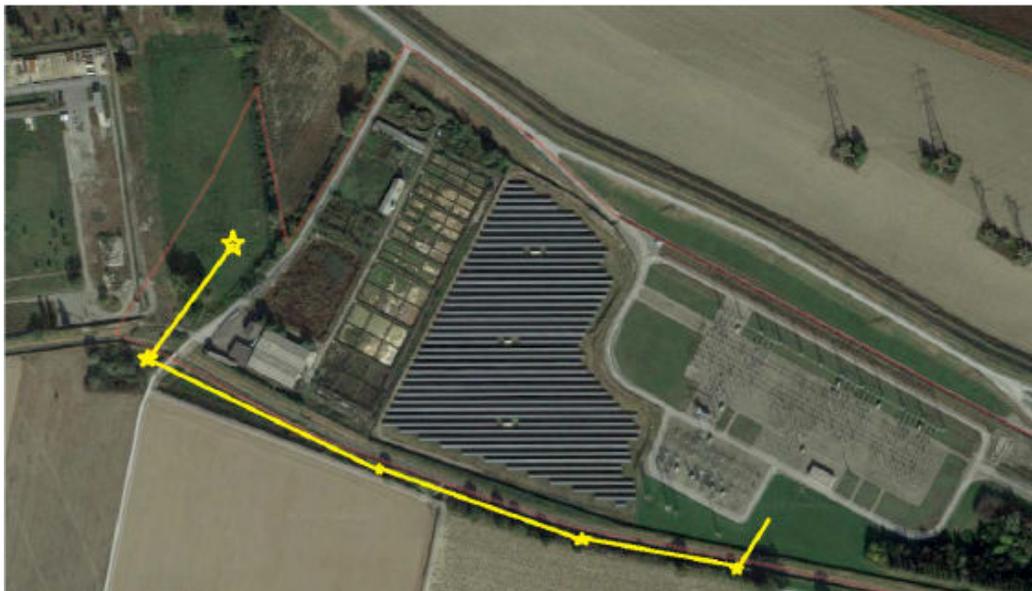


Fig. 2 – Percorso del cavo di connessione alla rete Terna.

Con le integrazioni trasmesse con nota prot. Enel-PRO-18/03/2020-4620, la Società ha comunicato che, in seguito ad un confronto con Terna, la configurazione che adotterà prevede una connessione diretta alla sottostazione Terna attraverso un cavo dedicato. Il trasformatore elevatore ed il GIS verranno posizionati, pertanto, nell’area dei container senza variazione dello spazio dichiarato e, se necessario, con un intervento di riporto terreno e rampa di accesso, collocati sempre nel perimetro Enel. Il cavo di connessione alla stazione Terna seguirà il percorso preliminare indicato in fig. 2 ricadente prevalentemente in aree di proprietà Enel e Terna.

Come detto, l’impianto è costituito da container standard di altezza di circa 3 m e sollevati da terra per meno di un metro (circa 0,8 m). I container poggeranno su fondazioni in calcestruzzo armato o prefabbricato. La struttura dei container è del tipo autoportante metallica, per stazionamento all’aperto, costruita in profilati e pannelli coibentati, e consentirà il trasporto nonché la posa in opera in un unico blocco sui supporti, con tutte le apparecchiature già installate a bordo e senza che sia necessario procedere allo smontaggio delle varie parti costituenti il singolo container. L’unica eccezione riguarderà i moduli batteria, che se necessario, saranno smontati e trasportati a parte. Nei container è previsto, dove necessario, un impianto di condizionamento e ventilazione, idoneo a mantenere le condizioni ambientali interne ottimali per il funzionamento dei vari apparati. La struttura sarà antisismica, nel rispetto delle norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14/01/2008).

La Società ha dichiarato che la configurazione finale dell'impianto 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.

Al fine di minimizzare i rischi di sversamenti o di contaminazione del suolo e del sottosuolo, le batterie sono sigillate e posizionate all'interno dei container metallici e tutte le aree occupate dalle nuove realizzazioni saranno impermeabilizzate/pavimentate.

I cunicoli utilizzati per la posa dei cavi saranno dotati di adeguati drenaggi per la raccolta delle acque verso il sistema fognario dedicato di Centrale. Il convogliamento delle acque meteoriche sarà assicurato da una rete di raccolta, costituita da pozzetti prefabbricati con coperture in ghisa e tubazioni in PVC. Le acque raccolte nelle nuove aree saranno convogliate all'attuale rete fognaria per la raccolta acque meteoriche.

Il principale rifiuto è costituito dalle batterie. A fine vita il sistema di accumulo sarà disassemblato e trasportato verso un centro autorizzato di raccolta e riciclaggio.

Il cantiere, temporaneo, prevede prevalentemente l'utilizzo di mezzi di sollevamento e la realizzazione di montaggi elettromeccanici. Le attività di scavo sono limitate alla realizzazione dei cunicoli cavi e dei basamenti dei container. Il terreno scavato verrà gestito come rifiuto. Durante gli scavi, se necessario, saranno predisposti interventi di umidificazione delle terre e delle strade per limitare il sollevamento di polveri.

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 su siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

Per quanto riguarda l'impatto acustico, la Società ha dichiarato che i criteri di progettazione e di realizzazione del nuovo impianto sono tali da non generare alterazioni della rumorosità della Centrale esistente, conforme ai limiti previsti dal Piano di Classificazione Acustica del Comune di Castel San Giovanni e da quello del Comune di Sarmato per l'area della Centrale. Si evidenzia che gli apparati maggiormente rumorosi sono comunque confinati all'interno di container.

In merito agli accorgimenti per la compatibilità elettromagnetica, ogni modulo sarà equipaggiato con un set di opportuni filtri in grado di evitare la trasmissione di disturbi a frequenza elevate attraverso i conduttori di potenza. L'emissione irradiata invece è evitata grazie all'installazione in container metallici. La Società ha dichiarato che detti accorgimenti garantiranno il rispetto dei limiti di riferimento per i campi elettromagnetici.

Il tempo stimato per la progettazione, la fornitura dei diversi componenti per l'intervento, la realizzazione delle opere civili, l'installazione dei sistemi e le prove funzionali, potrà essere di circa di 32 mesi a cui vanno aggiunti un massimo di 6 mesi per le aggiudicazioni delle gare per un totale di 38 mesi.

Conclusioni

Il sistema di accumulo di energia in progetto, immagazzinando e rilasciando energia, ha la funzione di fornire servizi di regolazione di frequenza e di bilanciamento del sistema elettrico nazionale consentendo lo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili e la riduzione della generazione elettrica da combustibili fossili.

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

Sulla base di tutto quanto precede, tenuto in particolare conto della valutazione preventiva favorevole, espressa dal Comune di Castel San Giovanni tematica del rischio idraulico, 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, conseguentemente che non vi sia la necessità di avvio di ulteriori procedimenti valutativi in merito agli stessi.

Al fine del rispetto di tutte le disposizioni normative di settore e territoriali, con riferimento in particolare alla gestione del rischio alluvioni, si rimanda al parere degli enti competenti per eventuali ulteriori "nulla osta" e/o autorizzazioni con particolare riguardo a quelle da rilasciare da parte della competente Autorità di Bacino.

Considerato infine quanto rappresentato dal proponente circa il fatto che la configurazione finale dell'impianto 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 resta inteso che configurazioni sostanzialmente diverse dal punto di vista geometricamente o produttivo o che impegnino maggiore o diversa area da quella ora proposta dovranno essere sottoposte a nuovo esame da parte della scrivente.

Il Dirigente

Dott. Giacomo Meschini

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