

**PROGETTO DI UN SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGIA
PRESSO IL SITO DI LEINI' (TO)
PER LA FORNITURA DEL SERVIZIO DI FAST RESERVE
E DI ALTRI SERVIZI DI RETE FINALIZZATI
AGLI OBIETTIVI AMBIENTALI ED ENERGETICI
DEL PNIEC 2030**



**Lista di controllo per la valutazione preliminare
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**

1. Titolo del progetto

Progetto di un sistema di accumulo di energia presso il sito di Leini' (TO) per la fornitura del servizio di Fast Reserve e di altri servizi di rete finalizzati agli obiettivi ambientali ed energetici del PNIEC 2030

2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera ____	_____
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera 2/h	<p><i>Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II).</i></p> <p>Si precisa che la centrale termoelettrica di Engie Produzione SpA sita nel Comune di Leini (TO), di seguito la "Centrale", nel cui perimetro rientra l'intervento in oggetto, rientra di per sé nella tipologia elencata nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs 152/06, al punto 2), denominata "centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW", pur se si evidenzia che gli interventi in atto non implicano modifica della "taglia" dell'impianto.</p>
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Il progetto di Engie Produzione SpA nasce per realizzare una installazione di accumulo di energia elettrica (BESS – Battery Energy Storage System) di taglia fino a 37,5 MW / 37,5 MWh volta a fornire servizi di rete, ed in particolare il servizio cd "Fast Reserve". A sua volta, tale servizio è **finalizzato a gestire ed accelerare**, migliorando in modo determinante la stabilità della rete, **la fase di transizione energetica dai combustibili fossili alle fonti rinnovabili**, i cui principali obiettivi rientrano tra quelli del **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC)**, in accordo con i target individuati a livello europeo per la strategia di sviluppo al 2030. In particolare, gli scenari PNIEC prevedono al 2030 un incremento di circa 40 GW di FER e in questo ambito i sistemi di accumulo energia **svolgono un ruolo fondamentale**, in quanto consentono di garantire la stabilità del sistema elettrico rispetto a variazioni di frequenza, senza la quale non risulta possibile **dismettere completamente gli impianti termoelettrici convenzionali**, che ad oggi forniscono alla rete (in particolare, le caldaie a vapore, i generatori sincroni e le turbine) l'inerzia necessaria per la stabilità stessa. L'apparato che meglio si presta a realizzare una "Fast Reserve Unit" (FRU) è il BESS, cioè un sistema di pacchi batterie abbinato a convertitori di potenza collegati e sincronizzati alla RTN. In caso di variazioni di frequenza un BESS è in grado di rispondere con estrema rapidità, scaricando o caricando le batterie con tempi di risposta tipici di 100-300 msec e consentendo di mantenere inalterata la frequenza di rete. Inoltre, il BESS in progetto, essendo chiamato a fornire capacità disponibile FRU per sole 1.000 ore/anno, potrà essere utilizzato in futuro per servizi di sito, ma anche per ulteriori servizi di rete volti ai medesimi obiettivi della transizione energetica, che **sono improntati ad una forte riduzione delle emissioni sia di gas serra che di inquinanti convenzionali, e quindi con benefici sia su scala locale che a livello globale.**

4. Localizzazione del progetto

Il progetto è localizzato all'interno del sedime della esistente Centrale (nella tavola T01 in allegato è riportata la posizione dell'impianto, che dista circa 7 km dall'area est della città, circa 3 km dall'abitato di Leini e circa 2,2 km dall'abitato di Settimo Torinese).

La Centrale è localizzata in prossimità del confine sud-est del territorio comunale di Leini e, come si evince dalla suddetta tavola (e dalla T05), in zona pianeggiante ed in gran parte destinata ad uso agricolo, con una bassa densità di insediamenti abitativi entro un raggio di circa 2 km. In tale ambito è presente soltanto la piccola frazione di Fornacino (circa 100 residenti) ed alcune aree industriali di una certa rilevanza ed estensione, tutte ubicate a sud dell'impianto, per lo più nel territorio dell'adiacente Comune di Settimo Torinese.

Dal punto di vista infrastrutturale si segnala, in parallelo al lato di accesso all'impianto e ad una distanza minima di circa 160 metri, la presenza dell'autostrada E612/E25 (A5 – Autostrada della Val d'Aosta) che collega Torino con il traforo del Monte Bianco.

In merito all'ubicazione della nuova installazione all'interno del sito si rimanda alla Tav.02. Si precisa che, per motivi di compattezza di layout e di possibilità di ampliamento del BESS senza interferenze sostanziali con le aree antistanti l'impianto e con il gasdotto, è stato deciso di spostare di circa 25 m l'area attuale del parcheggio e di posizionare la nuova installazione in gran parte nella zona attualmente occupata dal parcheggio stesso.

5. Caratteristiche del progetto

L'installazione in progetto consta (v. Tav.02 in allegato) di una serie di batterie agli ioni di Litio posizionate all'interno di container in acciaio, oltre che di trasformatori e inverter, quadri elettrici e apparecchiature elettriche/elettroniche dedicate anche all'interfaccia con la rete. I container sono di tipo marino standard 40' ISO HC (dimensioni 12,2m x 2,45m x h2,9m), modificati per l'utilizzo speciale.

Per quanto riguarda la taglia, l'approccio seguito in fase di progettazione prevede lo sviluppo di un sistema modulare in più fasi di cui la prima consta di moduli base fino ad un totale di 25 MW/MWh e di un successivo ampliamento per una configurazione finale fino a **37,5 MW/MWh** (v.Tav.02).

Nella configurazione fino a 25 MW sono previsti 8 container per le batterie (Energy House), con capacità di circa 3,1 MWh ciascuna, 2 per i convertitori (Power House) ed uno per la Com House (container attrezzato come cabina elettrica di media tensione, dove si realizza il parallelo dei vari Power Conversion System - PCS). Nell'ampliamento da 12,5 MW/MWh si aggiungono altri 4 container per le batterie ed uno per i convertitori.

Tutti i container sono installati in posizione sopraelevata di 0,9 m su pilastri in c.a., con il piano sottostante pavimentato in asfalto. Ad eccezione della Com House, che, insieme alle altre apparecchiature, è ubicata nella parte centrale dell'area (anch'essa pavimentata in asfalto), i container sono disposti in parallelo in unica fila, e sono intervallati tra loro da un fondo di materiale drenante, allo scopo di garantire la minimizzazione di superfici impermeabili. Le aree pavimentate sono dotate di sistemi di raccolta delle acque meteoriche, che vengono recapitate ad uno dei due compartimenti della vasca prevista in progetto, per poi effettuare il rilancio nella rete del sito. Per quanto riguarda invece i trasformatori, questi sono dotati di un basamento in cls che consente l'intercettazione integrale e il confinamento di eventuali perdite di olio, che a loro volta vengono poi inviate al secondo dei compartimenti della vasca sopra indicata, per poi essere a loro volta recapitati alla rete acque oleose del sito. Si precisa, al riguardo, che presso l'area BESS non è previsto alcun trattamento, ma solo il rilancio verso i sistemi di trattamento del sito.

Infine, le batterie vengono dotate di involucri sigillati per contenere eventuali perdite di elettrolita in caso di guasti o eventi incidentali.

Il BESS in progetto è ubicato in corrispondenza dell'attuale parcheggio (v. scheda 4) ed occupa una superficie di circa 1.500 mq (nella configurazione da 25 MW), che salgono a circa 2.200 mq complessivi nella configurazione massima di 37,5 MW.

È da notare che una FRU non deve necessariamente essere integrata in un polo di produzione di energia, né il suo dimensionamento dipende dalla potenza degli impianti di generazione del sito. Tuttavia l'installazione

nell'area di una centrale esistente consente di disporre di una stazione di connessione alla RTN e di altre condizioni tecniche, gestionali e logistiche che nell'insieme incidono certamente **in modo favorevole sulla sostenibilità dell'iniziativa, anche dal punto di vista ambientale**, in quanto evitano l'occupazione di nuovo suolo con destinazione non industriale e favoriscono una ottimizzazione ed un migliore inserimento del progetto. Inoltre, il funzionamento della Centrale consente di attivare specifiche sinergie per quanto riguarda la ricarica delle batterie, anche se al momento Terna non ha ancora definito le relative condizioni (che comunque riguardano solo gli aspetti tariffari, essendo invece neutre, o anche migliorative, dal punto di vista ambientale).

È inoltre da evidenziare che, stante la sostanziale assenza di impatti (come più avanti illustrata nella presente Lista di Controllo), **la realizzazione di un BESS di maggiore potenza comporta quasi unicamente una maggiore occupazione di suolo**, peraltro in area industriale e quindi, in generale, senza specifiche criticità legate a tale aspetto. Di converso, **l'incremento di potenza contribuisce maggiormente all'obiettivo di supplire alle variazioni della frequenza di rete, dando ulteriore impulso alla diffusione di impianti a fonti rinnovabili**, secondo le strategie definite e gestite da Terna. Ciò rende conto dei motivi per i quali il progetto viene qui presentato **anche nella sua configurazione massima**.

Per quanto riguarda gli impatti ambientali, pur rimandando alle schede 8 e 9 che seguono, si evidenzia che l'installazione prevede impatti pressochè nulli su tutte le matrici ambientali. Infatti:

- Dato il tipo di installazione, nessuno degli apparati produce emissioni in atmosfera,
- Il BESS è una installazione di natura esclusivamente "elettrica", in cui peraltro i campi e.m. sono ampiamente gestiti in via ordinaria con accorgimenti ormai consolidati, a cominciare dall'installazione in container metallici e dall'utilizzo di filtri tali da impedire la trasmissione di emissioni e disturbi a frequenze elevate attraverso i conduttori di potenza. Valgono inoltre le ordinarie tecniche di isolamento per quanto riguarda la realizzazione dei collegamenti in cavo;
- Dal punto di vista acustico le batterie nei container e gli apparati di tipo statico non comportano emissioni rumorose significative. Analogamente per l'impianto di condizionamento e ventilazione, anche grazie all'utilizzo di isolanti acustici.
- È garantita la raccolta integrale delle acque meteoriche e delle possibili perdite di olio dai trasformatori, che vengono separate e poi trattate utilizzando gli impianti di Centrale esistenti. Inoltre, a parte l'olio dei trasformatori, non è previsto l'impiego di prodotti chimici e sostanze pericolose;
- Le aree pavimentate hanno una estensione modesta e tale da non comportare alcuna conseguenza in ordine ad eventuali problemi di ricarica della falda;
- I container hanno una altezza molto modesta e quindi il loro impatto sul paesaggio è sostanzialmente nullo. Inoltre, l'ubicazione a ridosso delle aree di Centrale comporta una percezione visiva unitaria con gli edifici della stessa;

A conclusione si osserva che la disponibilità che il BESS dovrà garantire è pari a 1000 ore/anno, quantificata anche sulla base degli scenari PNIEC 2025-2030. Al di fuori di tale disponibilità la capacità potrà essere utilizzata per altri servizi di rete e di sito senza alcun aggravio ambientale aggiuntivo, ed anzi con la possibilità di **contribuire in senso ulteriormente positivo al raggiungimento degli obiettivi del PNIEC**, e quindi anche al miglioramento della qualità ambientale a livello regionale o nazionale

Si precisa infine che il progetto **non è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs 105/2015**.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

Procedure	Autorità competente/ Atto / Data
<input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	_____
<input checked="" type="checkbox"/> VIA	La Centrale, alla quale si inserisce il progetto, ha ottenuto Decreto di compatibilità ambientale n.725/2003 del 28/11/2003 e s.m.i.
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	La Centrale, alla quale si inserisce il progetto, ha le seguenti autorizzazioni: - Decreto MAP n.55/04/04 del 21/4/2004 di autorizzazione alla costruzione ed esercizio e s.m.i. (Autorizzazione Unica ex L.55/2002) - Decreto di AIA n. DVA-DEC-2010-0000897 del 30/11/2010 e s.m.i.

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Procedure	Autorità competente
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	In quanto ubicato all'interno di un sito soggetto ad Autorizzazione Unica ex L.55/2002 per la costruzione e l'esercizio, si ritiene che il progetto sia da sottoporre ad aggiornamento di tale autorizzazione presso il Ministero dello Sviluppo Economico. Analogamente, si ritiene che il progetto, pur non dando luogo ad alcuna variazione dei parametri autorizzati , sia da sottoporre ad aggiornamento dell'AIA per modifica (non sostanziale) presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
Altre autorizzazioni	-

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione</i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto in esame, interno all'esistente Centrale, si inserisce in un'area pianeggiante prevalentemente ad uso agricolo, che non presenta nelle vicinanze paludi, acquitrini, torbe o bacini con acqua stagnante. La zona umida più vicina al sito di intervento, rappresentata da un invaso artificiale a nord est della Centrale, infatti, è posta ad una distanza di circa 3 km.
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il territorio circostante la Centrale non interessa zone costiere e ambiente marino come indicato dall'art.142, comma 1, lettere a) e b), del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo n. 42/2004.
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto in esame è localizzato in un'area pianeggiante, a prevalente uso agricolo. Pertanto, non si rileva la presenza di zone montuose e forestali nell'area di intervento.
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Non sono presenti aree naturali protette direttamente interferite dall'intervento in progetto. L'area naturale protetta più vicina è la "Zona naturale di salvaguardia Tangenziale Verde e laghetti Falchera" a circa 3 km di distanza dall'area di intervento (cfr. elaborato grafico allegato "T04 – Carta delle aree naturali protette").

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:	SI	NO	Breve descrizione
<p>5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>In merito alla qualità dell'aria, con riferimento al <i>Piano Regionale per la Qualità dell'Aria</i>, approvato con DCR 25 marzo 2019, n. 364-6854, l'area di intervento ricade nell' "Agglomerato di Torino" e, a tale riguardo, la zonizzazione del territorio regionale piemontese relativa alla qualità dell'aria ambiente caratterizza la zona della Centrale dalla presenza di livelli sopra la soglia di valutazione superiore per i seguenti inquinanti: NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzene e B(a)P. Il resto degli inquinanti è sotto la soglia di valutazione inferiore.</p> <p>Inoltre, si specifica come in merito agli standard di qualità delle acque superficiali, dalla consultazione del documento "<i>Attività Arpa nella gestione delle reti di monitoraggio regionale delle acque superficiali – corsi d'acqua e laghi - Relazione monitoraggio anno 2016</i>" emerge che i corpi idrici superficiali limitrofi all'area d'intervento sono caratterizzati da uno stato ecologico e chimico "buono".</p> <p>Al contrario, per quanto riguarda la qualità delle acque sotterranee, i corpi idrici sotterranei che interessano l'area di intervento sono caratterizzati da uno stato chimico "scarso".</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:	SI	NO	Breve descrizione
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'abitato con densità demografica maggiore più vicina all'intervento in esame è il comune di Settimo Torinese. Si precisa come questo non raggiungendo i 50.000 abitanti, non è classificato come Zona a forte densità demografica così come identificata dall'Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, punto 4.3.7.</p> <p>Inoltre, si specifica comunque come Settimo Torinese non interessi direttamente l'area di intervento, ma sia localizzato a circa 2,2 km dalla Centrale, entro cui è previsto il progetto in esame, e separato dalla stessa dalle autostrade A5 e A4. (cfr. elaborato grafico allegato "T05 – Carta uso del suolo e del patrimonio agroalimentare").</p>
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Tra le zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica prossime al progetto, si rileva la presenza di un'area di notevole interesse pubblico denominata "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'Autostrada Torino-Ivrea-Quincinetto" (ex art. 136 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.), rientrante nei Beni Paesaggistici ai sensi della Parte III del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. (cfr. elaborato grafico allegato "T03 – Carta del sistema dei vincoli e delle tutele").</p> <p>L'intervento ricade all'interno di tale fascia, in prossimità del suo margine, ma non comporta alcuna interazione significativa (v.Scheda 9)</p>
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>In prossimità dell'intervento non sono presenti territori con produzioni agricole di particolare qualità, in quanto l'area circostante è prevalentemente costituita da seminativi in aree irrigue e non irrigue ed in parte da prati stabili e verde urbano (cfr. elaborato grafico allegato "T05 – Carta uso del suolo e del patrimonio agroalimentare").</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:	SI	NO	Breve descrizione
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Con riferimento all'Anagrafe dei Siti Contaminati della Regione Piemonte ai sensi del D.M. 471/99 e del successivo d.lgs. 152/06, sono stati individuati i siti dei comuni limitrofi alla Centrale, ovvero il Comune di Leinì, di Settimo Torinese e di Volpiano. Tra questi i siti rilevati in prossimità del progetto in esame sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ID-868 (causa: incendi) sito nel comune di Leinì ad una distanza di 500 metri circa dalla Centrale, avente come intervento la messa in sicurezza permanente; - ID-210 (causa: presenza di sostanze inquinanti dovuta a gestione scorretta dei rifiuti) sito nel comune di Settimo Torinese ad una distanza di 1 km circa dalla Centrale, avente come intervento la bonifica ed il ripristino ambientale. <p>Nonostante la presenza di tali siti, si sottolinea come l'area di intervento non sia interessata direttamente da questi.</p>
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In prossimità dell'area di intervento non sono presenti aree sottoposte a vincolo idrogeologico. La più vicina si trova ad una distanza di circa 8 km.
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A sud est della Centrale è presente un'area con probabilità di alluvione media. La stessa superficie è interessata anche da dissesti con aree di esondazione a probabilità media o moderata. Tali superfici comunque non interessano l'area di intervento. (cfr. elaborato grafico allegato "T06 – Carta della pericolosità, alluvioni e dei dissesti").

8. Aree sensibili e/o vincolate

<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione</i>
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)	<input checked="" type="checkbox"/> Zona 3	<input type="checkbox"/>	Secondo la classificazione sismica del territorio regionale, il comune di Leini, in cui rientra il progetto in esame, è localizzato in Zona 3, caratteristica di una pericolosità sismica medio-bassa (accelerazione massima al suolo ag, con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, compresa tra 0.05 e 0.15).
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In corrispondenza dell'area di intervento non si rileva la presenza di alcun vincolo diverso da quelli trattati ai punti precedenti (cfr. elaborato grafico allegato "T03 – Carta del sistema dei vincoli e delle tutele").

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Il progetto comporterà una modifica marginale dell'assetto funzionale delle aree di intervento implicando lo spostamento (di soli 25 metri) dell'attuale parcheggio e l'utilizzo delle aree lasciate libere per installare le batterie.		<i>Perché:</i> Non sono previsti potenziali effetti ambientali significativi dell'opera sull'ambiente, in quanto le aree interessate non si modificheranno, dal punto di vista fisico e morfologico, in modo apprezzabile rimanendo comunque all'interno del sedime della Centrale.	
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Il progetto non comporta l'utilizzo di alcuna risorsa naturale.		<i>Perché:</i> Non sono previsti potenziali effetti ambientali significativi dell'opera sull'ambiente, in quanto il progetto non comporta l'utilizzo di risorse naturali.	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> I materiali previsti per la realizzazione del progetto sono, oltre ai pacchi batteria, parti meccaniche, per lo più già assemblate, prive di potenziali effetti nocivi sulla salute o sull'ambiente. Per quanto riguarda l'esercizio non è previsto l'utilizzo di materiali del tipo indicato		<i>Perché:</i> Per i motivi indicati a lato non sussistono, in relazione al tema oggetto di questa domanda, fattori di impatto aggiuntivi rispetto alla situazione attuale e dunque non sono previsti effetti ambientali al riguardo	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> In fase di realizzazione gli unici materiali di risulta prodotti saranno i rifiuti ordinari da lavorazioni meccaniche e di cantiere, peraltro limitati, Per quanto riguarda l'esercizio non sono previsti rifiuti solidi. Le batterie dismesse saranno soggette ad opportuna pratica di smaltimento ai sensi della normativa vigente. Analogamente per le apparecchiature elettriche si seguirà la disciplina relativa ai rifiuti RAEE.</p>		<p><i>Perché:</i> Per i motivi indicati a lato non sussistono, in relazione al tema oggetto di questa domanda, fattori di impatto aggiuntivi rispetto alla situazione attuale e dunque non sono previsti effetti ambientali al riguardo</p>	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Per la tipologia di opera non sono prevedibili emissioni, ed anzi il funzionamento del BESS comporterà a medio-lungo termine la riduzione delle emissioni su scala locale e globale per effetto dell'incremento di energia da FER favorito dal progetto stesso</p>		<p><i>Perché:</i> L'impatto sulla componente sarà positivo, per il motivo indicato a lato</p>	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> In fase di esercizio le apparecchiature installate produrranno anch'esse rumore, ma di entità molto limitata. In fase di esercizio saranno anche prodotti campi e.m., ma anche in questo caso di entità modesta ed entro i limiti di legge.</p>		<p><i>Perché:</i> Dal punto di vista progettuale si tratta di apparati elettrici appositamente progettati ed isolati per il funzionamento in siti anche non industriali e con specifica attenzione al rispetto dei limiti di legge per la salute e l'ambiente, sia dal punto di vista acustico che per quanto riguarda i campi elettromagnetici. Per questo non sussistono, in relazione al tema oggetto di questa domanda, impatti significativi</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Non è previsto alcun fattore di rischio di possibili contaminazioni del suolo e/o dell'acqua, né in fase di attuazione degli interventi (v. anche risposta alla domanda n.4) né in fase di esercizio (v.scheda 5).		<i>Perché:</i> L'installazione è progettata per far fronte a qualunque possibile rischio di rilascio di inquinanti (v.scheda 5).	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Non sono previsti fattori significativi di rischio di incidenti pericolosi per la salute e/o l'ambiente né in fase di attuazione degli interventi (per la quale le probabilità di accadimento sono molto ridotte, stante la tipologia dell'intervento) né in fase di esercizio (l'impianto sarà dotato di sistema di rilevazione ed estinzione degli incendi).		<i>Perché:</i> Tutte le apparecchiature sono progettate ed installate nel rispetto delle norme sulla sicurezza della salute e dell'ambiente.	
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> In corrispondenza dell'area di intervento si rileva la presenza del solo vincolo di un'area di notevole interesse pubblico denominata "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'Autostrada Torino-Ivrea-Quincinetto", ai sensi dell'ex art. 136 del D. Lgs. 42/2004. (cfr. elaborato grafico allegato "T03 – Carta del sistema dei vincoli e delle tutele"). In particolare, l'intervento si colloca all'interno (vicino al margine) di tale fascia ed all'interno del sito di Centrale, anche se in area non occupata da impianti. Il vincolo intende tutelare le viste dall'autostrada verso il contesto circostante.		<i>Perché:</i> L'area dell'installazione è ubicata a ridosso delle aree di Centrale e comporta perciò una percezione visiva unitaria con gli edifici e gli impianti della stessa. Pertanto, anche se ubicato all'interno della fascia, l'intervento non comporta alcuna variazione rispetto alla situazione attuale, in considerazione che lo scenario percepito è già quella della Centrale esistente ed autorizzata.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Nell'area di intervento o in aree limitrofe non si rileva la presenza di zone sensibili dal punto di vista ecologico.		<i>Perché:</i> Non sono previsti effetti potenziali significativi sulle zone sensibili dal punto di vista ecologico, stante l'assenza di queste in prossimità all'area di intervento.	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Nell'area di progetto sono presenti alcuni canali, che però non sono in alcun modo interessati dalle azioni di progetto		<i>Perché:</i> Per i motivi indicati a lato non sussistono, in relazione al tema oggetto di questa domanda, fattori di impatto aggiuntivi rispetto alla situazione attuale che siano attribuibili al progetto.	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Durante la realizzazione degli interventi il traffico indotto dalle attività risulterà limitato, dato il numero limitato di trasporti da effettuare e l'assai esigua quantità di materiali da rimuovere. Non sono previsti trasporti durante la fase di esercizio.		<i>Perché:</i> Gli effetti potenziali del progetto sui livelli di traffico indotti dall'opera sulla viabilità circostante risultano non significativi dal punto di vista ambientale, stante quanto indicato a lato.	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Il progetto si colloca in un'area antropizzata, in un territorio in gran parte pianeggiante. Non risultano significative aree ad elevata fruizione pubblica, ad eccezione delle viabilità circostanti (ad esempio l'autostrada A5). Si veda la risposta al punto 9		<i>Perché:</i> Si veda la risposta al punto 9.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<i>Descrizione:</i> L'intervento in esame è previsto internamente all'attuale area di proprietà di Engie Produzione, in zona industriale, già antropizzata		<i>Perché:</i> Gli effetti del progetto sulla perdita di suolo non antropizzato risultano trascurabili, in quanto l'area di intervento interessa esclusivamente parte dell'area industriale.	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<i>Descrizione:</i> Il progetto in esame è localizzato all'interno del sito industriale esistente, classificato come zona "F-Attrezzature di interesse generale". dalla pianificazione comunale		<i>Perché:</i> Non si prevedono effetti sull'uso del suolo generati dal progetto in esame, in quanto l'intervento ricade internamente al sito industriale della Centrale e le uniche modifiche di destinazione d'uso rispetto alla configurazione attuale riguardano gli aspetti funzionali delle aree interessate (si veda quanto già riportato in relazione allo spostamento dell'area del parcheggio).	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<i>Descrizione:</i> Nelle immediate vicinanze dell'area di intervento non sono presenti zone densamente abitate. Il centro abitato più vicino è Settimo Torinese (vedasi scheda 8 p.to 6), ubicato ad una distanza dall'area di intervento di circa 2,2 km (cfr. elaborato grafico allegato "T05 – Carta uso del suolo e del patrimonio agroalimentare").		<i>Perché:</i> Non si prevedono effetti potenziali del progetto, nelle sue fasi di realizzazione e di esercizio, sulle aree abitate in quanto la tipologia degli interventi previsti e la distanza dalle zone densamente abitate sono tali da non indurre alcun effetto sulla popolazione.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Nelle vicinanze del progetto non si rileva la presenza di ricettori sensibili, ma solamente qualche ricettore residenziale sparso.		<i>Perché:</i> Non sono previsti potenziali effetti dell'opera su ricettori sensibili stante la tipologia ed entità degli interventi di progetto e l'assenza di ricettori sensibili in prossimità del sito di intervento.	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Si sottolinea che il progetto in esame è inserito all'interno di un'area già antropizzata, caratterizzata dalla presenza della Centrale e circondata per lo più da seminativi. Le uniche risorse presenti in tale intorno sono i corsi d'acqua limitrofi, ma gli stessi, non vengono comunque interessati dagli interventi in progetto.		<i>Perché:</i> Non si prevedono effetti ambientali della realizzazione degli interventi in merito ad aree di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità, stante le caratteristiche del territorio in cui il progetto si inserisce e la natura degli interventi stessi, che non interagiscono in alcun modo con le potenziali risorse circostanti.	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'area in cui è previsto l'intervento interessa zone già soggette a inquinamento, sia in termini di qualità dell'aria che di qualità delle acque sotterranee. Infatti, per NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , benzene e B(a)P si registrano superamenti della soglia di valutazione superiore nell' "Agglomerato di Torino" cui è inserito il progetto in esame. Inoltre, gli acquiferi che interessano l'area sono caratterizzati da uno stato chimico "scarso".		<i>Perché:</i> Nonostante l'area in esame sia soggetta attualmente a condizioni di inquinamento o interferenze ambientali, la realizzazione del progetto non determinerà interferenze negative su tale stato, stante l'entità e la tipologia del progetto stesso, e in particolare l'assenza di fattori di impatto relativi alle criticità descritte a lato.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Si evidenzia come l'area di intervento sia posta su un territorio con pericolosità sismica medio-bassa (Zona 3). In prossimità dell'area di intervento sono presenti aree con probabilità di alluvione media e aree caratterizzate da dissesti, con aree di esondazione a probabilità media o moderata. Tali aree, in entrambi i casi, non interessano direttamente il sito in esame. Pertanto, si può concludere che la zona in cui è previsto l'intervento non è ubicata in aree sensibili da un punto di vista ambientale. (cfr. elaborato grafico allegato "T06 – Carta della pericolosità, alluvioni e dei dissesti").</p>		<p><i>Perché:</i> Data l'entità, la tipologia degli interventi e l'assenza di aree sensibili caratterizzate da zone a rischio sismico, a pericolosità idraulica e a pericolosità geomorfologica in corrispondenza dell'area di intervento, non si rilevano problematiche ambientali connesse al progetto in esame.</p>	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> In fase di realizzazione non vi sono elementi di possibile interazione con altri progetti o attività in quanto gli effetti degli interventi sono del tutto trascurabili, e comunque interni al sito. In fase di esercizio il funzionamento del BESS si cumula con quello delle altre installazioni analoghe (anche se non previste a scala locale) per migliorare il funzionamento della RTN e favorire così la diffusione degli impianti da FER.</p>		<p><i>Perché:</i> Per i motivi indicati a lato, i possibili effetti cumulativi sono esclusivamente di tipo migliorativo e rientrano anzi nella filosofia di base del progetto.</p>	
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Gli interventi esplicano i loro effetti su scala globale, e con valenza di miglioramento ambientale. Il confine più vicino con altri Stati (Francia) è ubicato ad una distanza di 50 km circa</p>		<p><i>Perché:</i> Per quanto indicato a lato i potenziali effetti ambientali di natura transfrontaliera generati dal progetto in esame possono essere solo di tipo positivo.</p>	

10. Allegati			
<i>N.</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Scala</i>	<i>Nome file</i>
T01	Inquadramento territoriale	1:20.000	T01_Inquadramento territoriale.pdf
T02	Interventi in progetto	Varie	T02_Interventi in progetto.pdf
T03	Carta del sistema dei vincoli e delle tutele	1:10.000	T03_Carta del sistema dei vincoli e delle tutele.pdf
T04	Carta delle aree naturali protette	1:30.000	T04_Carta delle aree naturali protette.pdf
T05	Carta uso del suolo e del patrimonio agroalimentare	1:5.000	T05_Carta uso del suolo e del patrimonio agroalimentare.pdf
T06	Carta della pericolosità, alluvioni e dei dissesti	1:5.000	T06_Carta della pericolosità, alluvioni e dei dissesti.pdf

Il dichiarante
Gelu RAPOTAN

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