

Centrale Termoelettrica "Federico II" di Brindisi

Installazione di un nuovo sistema di generazione vapore ausiliario elettrico

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

1. Titolo del progetto

Centrale Termoelettrica "Federico II" di Brindisi. – Progetto di installazione di un nuovo sistema di generazione vapore ausiliario elettrico

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 1-bis, punto/lettera 3.1.3 a	_____
<input type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera ____	_____
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera 2/h	<i>Modifiche o estensioni di progetti di cui all'Allegato II (centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW).</i>
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Il progetto prevede l'installazione di un nuovo sistema di generazione vapore ausiliario di tipo elettrico all'interno della Centrale Termoelettrica a carbone Federico II (Brindisi Sud) di Brindisi.

La proposta di progetto è legata allo scenario di transizione energetica che comporterà un utilizzo sempre minore delle unità a carbone, per cui le esigenze di vapore per le funzioni vitali dell'impianto saranno soddisfatte sempre più tramite l'utilizzo delle caldaie ausiliarie. Per quanto sopra il nuovo sistema, sarà installato in aggiunta alle caldaie ausiliarie esistenti, avrà lo scopo di produrre vapore ausiliario per le utenze di Centrale durante i periodi di fermata delle unità termoelettriche esistenti a carbone.

Le unità produttive che attualmente costituiscono l'impianto sono 3 (BS1, BS3 e BS4); infatti, a partire dal 1 gennaio 2021 l'unità BS2 è stata messa fuori servizio (autorizzazione MISE prot. n. 11083 del 22/05/2020).

Quando almeno una delle 3 unità esistenti è operativa, il vapore ausiliario necessario per le utenze di processo e gli impianti ausiliari viene reso fruibile dal ciclo termico delle stesse unità. In caso di fermata contemporanea di tutte le unità di produzione, il vapore ausiliario viene prodotto attualmente da una delle due caldaie ausiliarie esistenti, alimentate a gasolio.

Allo scopo, quindi, di garantire la continuità di produzione di vapore per le funzioni vitali dell'impianto, nel rispetto di quanto imposto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) vigente n. DEC-MIN-0000084 del 21/04/2020 in termini di ore di funzionamento massimo su base annua delle caldaie ausiliarie esistenti, è stata identificata una soluzione tecnica ambientalmente sostenibile, che prevede l'installazione di un sistema di generazione vapore ausiliario di tipo elettrico, in aggiunta alle caldaie esistenti, che sarà a servizio di tutte le utenze della Centrale anche durante la fermata dei gruppi a carbone.

4. Localizzazione del progetto

L'intervento in progetto interessa la Centrale termoelettrica "Federico II" di Brindisi ubicata nel territorio di Brindisi, in località Cerano di Tutturano, frazione del capoluogo di Provincia, a circa 12 chilometri a Sud da Brindisi e 30 km a Nord da Lecce. Si tratta di un complesso industriale, interamente di proprietà Enel, destinato esclusivamente alla produzione di energia elettrica e raggiunge una superficie complessiva di circa 186 ettari.

L'area su cui sorge l'impianto è stata caratterizzata da un intervento antropico a scopo agricolo che nei secoli ha trasformato il paesaggio originario. Le modifiche operate sul territorio sono da ricondursi storicamente alle bonifiche delle paludi litoranee, ai successivi interventi di riforma fondiaria ed agraria e ad un moderno sviluppo della rete viaria.

La Centrale Termoelettrica "Federico II" è raccordata alle S.S Adriatica n.613 Brindisi-Lecce tramite alcune strade provinciali. La stazione ferroviaria più vicina è quella di Tutturano, a circa 3km. L'accesso principale alla Centrale è ubicato a Sud/Est del sito, inoltre è presente un accesso secondario nella zona a Nord/Ovest.

Il nuovo sistema di generazione vapore sarà dimensionato per le sole utenze essenziali che vanno alimentate a gruppi fermi e sarà collegato in modo diretto a tali utenze. Il sistema sarà posizionato nella zona del pipe rack, in prossimità delle caldaie ausiliarie esistenti. L'area occupata totale dal nuovo sistema di generazione di vapore sarà dell'ordine dei 200-250 m².

L'area in esame non ricade all'interno di aree protette. Le aree protette presenti in un buffer di 5 km dal sito di intervento sono di seguito indicate.

Aree protette	Distanza dal progetto (m)	Direzione
EUAP0579 Riserva Naturale Regionale Orientata Bosco di Cerano *Fascia di rispetto dei parchi e delle riserve regionali definite dal PTPR	~ 680 *~ 580	Sud
EUAP0580 Parco Naturale Regionale Salina di Punta della Contessa *Fascia di rispetto dei parchi e delle riserve regionali definite dal PTPR	~ 1.670 *~ 1.570	Nord

L'area in esame non ricade all'interno di siti appartenente alla rete Natura 2000. I siti RN2000 presenti in un buffer di 5 km dal sito di intervento sono di seguito indicati.

Siti rete Natura 2000	Distanza dal progetto (m)	Direzione
ZSC IT9140001 "Bosco Tramazzone"	~ 660	Sud
ZSC/ZPS IT9140003 "Stagni e Saline di Punta della Contessa"	~ 3.000	Nord-Nord- Est

Rispetto ai vincoli riconducibili alla pianificazione paesaggistica regionale (PTPR), l'area della Centrale interessa i seguenti dei vincoli ascrivibili al Dlgs 42/04 e ss.mm.ii.:

- "territori costieri", ai sensi dell'art. 142, comma 1), lett. a) del D.Lgs. 42/2004;
- "corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna", ai sensi dell'art. 142, comma 1), lett. c) del D.Lgs. 42/2004;

Al confine Sud del sedime della Centrale è inoltre presente un vincolo ai sensi dell'art. 136 comma 1 lett. c-d del D.Lgs. 42/04 e ss.mm.ii.

Si sottolinea tuttavia che l'area di installazione del nuovo sistema elettrico di generazione vapore ricade unicamente all'interno del vincolo "territori costieri" ai sensi dell'art. 142, comma 1), lett. a) del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii..

Per quanto riguarda Il Piano Territoriale Provinciale Generale della Provincia di Brindisi, il Progetto non si pone in contrasto con gli obiettivi, le strategie e gli indirizzi di Piano.

Rispetto al Piano Regolatore del comune di Brindisi l'area della Centrale, compresa l'area di installazione

dell'impianto in progetto, ricade nella "Zona D3/a produttiva - industriale - Centrale Termoelettrica BR - Sud Cerano". Il progetto del sistema di generazione del vapore è compatibile con la destinazione d'uso dell'area in cui si inserisce.

Per i dettagli si veda Tabella 8.

5. Caratteristiche del progetto

Il progetto consiste nell'installazione di un nuovo sistema di generazione vapore ausiliario di tipo elettrico all'interno della Centrale Termoelettrica a carbone "Federico II" (Brindisi Sud) di Brindisi. Tale sistema avrà lo scopo di produrre vapore ausiliario per le utenze di Centrale durante i periodi di fermata delle esistenti unità termoelettriche a carbone.

Il nuovo sistema di generazione vapore sarà dimensionato per le sole utenze essenziali che vanno alimentate a gruppi fermi e sarà collegato in modo diretto a tali utenze. La capacità produttiva preliminarmente individuata è di circa 10-12 tonnellate/ora di vapore surriscaldato (temperatura fino a 250°C; Pressione di esercizio di circa 10/12 bar). La potenza elettrica sarà di circa 10 MW. Il nuovo sistema di produzione vapore ausiliario potrà essere costituito da più caldaie ausiliarie, a seconda della capacità delle stesse. Il sistema sarà di tipo modulare e smontabile ed installato sotto tettoia o che potrà essere eventualmente chiusa sui lati (cabinato), solo i quadri e alcuni componenti elettrici potranno eventualmente essere installati al chiuso, costituendo una volumetria molto ridotta.

Durante la fase di cantiere, che avrà una durata breve (circa 4-6 mesi), si prevedono limitati impatti sull'ambiente, imputabili esclusivamente alla demolizione della pavimentazione esistente e alla realizzazione del basamento in calcestruzzo, sul quale saranno posizionati il nuovo sistema di generazione vapore ausiliario e la tettoia sovrastante o che potrà essere eventualmente chiusa sui lati (cabinato). Non si prevede la realizzazione di fondazioni profonde; se necessario, sarà realizzato uno scotico superficiale. Sarà inoltre realizzato un pozzetto di raccolta per le acque acide degli spurghi del sistema. L'area di cantiere coinciderà con la zona di installazione del nuovo sistema di produzione vapore ausiliario.

Il cantiere prevede prevalentemente l'utilizzo di mezzi di sollevamento e la realizzazione di montaggi elettromeccanici. Durante gli scavi, se necessario, saranno predisposti interventi di umidificazione delle terre e delle strade per limitare il sollevamento di polveri.

I rifiuti prodotti durante la fase di cantiere potranno appartenere ai capitoli 15 ("Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi"), 17 ("Rifiuti delle operazioni di costruzione") e 20 ("Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata") dell'elenco dei CER, di cui all'allegato D alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Si precisa che si limiteranno al minimo gli scavi; si stima un volume di materiale di risulta non superiore a 500 m³ che sarà smaltito come rifiuto ai sensi della normativa vigente.

L'installazione del nuovo sistema di generazione vapore ausiliario non comporterà un aumento delle interferenze con l'ambiente rispetto alla situazione attuale, inoltre, per l'atmosfera non vi saranno impatti in quanto il nuovo sistema è alimentato ad energia elettrica e non ha perciò effluenti gassosi.

Considerata la sua collocazione all'interno dell'area di Centrale, il nuovo sistema di produzione non avrà interazioni con l'ambiente idrico. Il nuovo sistema utilizzerà per la produzione di vapore ausiliario le riserve di acqua demineralizzata già presenti in Centrale. La sua installazione non comporterà modifiche nell'ubicazione dei punti di prelievo in mare né ai sistemi esistenti di produzione acqua demineralizzata. I reflui prodotti dagli spurghi del nuovo sistema di produzione vapore ausiliario verranno collettati ed inviati all'impianto di trattamento delle acque acide/alcaline esistenti (ITAR) così come avviene per le caldaie ausiliarie esistenti e non sono pertanto previste modifiche agli scarichi attuali della Centrale.

Per quanto riguarda la componente biodiversità la realizzazione e la presenza del nuovo sistema non comporterà alcun tipo di interazione significativa. L'area di Centrale non ricade in alcun sito appartenente alla Rete Natura 2000 e l'intervento non avrà ricadute indirette sui siti più prossimi, dato che sarà circoscritto all'area di Centrale. Rispetto alle aree protette presenti nell'area vasta, la costruzione e l'esercizio del nuovo sistema elettrico di produzione vapore ausiliario non determinerà parimenti alcuna influenza, anche in considerazione della semplicità del cantiere realizzativo e dell'assenza di emissioni o effetti significativi durante l'esercizio.

Anche sulla componente suolo e sottosuolo non vi saranno interazioni perché tutte le aree occupate dalle nuove realizzazioni saranno impermeabilizzate e servite dalla rete acque meteoriche di prima pioggia.

L'esercizio del sistema di generazione vapore ausiliario non determinerà alterazioni del clima acustico attuale, già caratterizzato da emissioni sonore tipiche della esistente attività industriale. Le emissioni sonore legate alla fase realizzativa saranno confinate all'area di intervento (V. Allegato 1 "Relazione ambientale").

Le componenti vedutistiche e percettive attuali non saranno alterate dai nuovi volumi, interni al sito industriale (V. Allegato 1 "Relazione ambientale").

Vista la tipologia di intervento e il suo posizionamento all'interno dell'area di Centrale, è garantito, per quanto riguarda i campi elettromagnetici, il rispetto dei limiti per la popolazione nelle aree accessibili al pubblico nell'intorno della centrale (V. Allegato 1 "Relazione ambientale").

Si stima che l'intervento, a partire dall'ottenimento delle autorizzazioni alla costruzione e all'esercizio, possa svilupparsi in totale nell'arco di circa 10 mesi, di cui gli ultimi circa 4-6 dedicati alle attività in cantiere.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

Procedure	Autorità competente/ Atto / Data
<input checked="" type="checkbox"/> VIA	<i>È attualmente in corso, presso il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE DG VA), l'iter autorizzativo relativo al progetto di Sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas, la cui istanza di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii. è stata presentata in data 19/03/2020, contestualmente all'istanza, richiesta al Ministero Sviluppo Economico (attuale MiTE DG IS), di Autorizzazione Unica ai sensi della L. 55/2002 e ss.mm.ii..</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	<p><i>Decreto MICA del 24 giugno 1982- Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio della Centrale Termoelettrica di Brindisi</i></p> <p><i>Decreto DVA-DEC-2012-0000253 del 08/06/2012- Autorizzazione Integrata Ambientale</i></p> <p><i>Decreto MATTM DEC-MIN-0000174 del 03/07/2017- Decreto di riesame AIA</i></p> <p><i>Decreto MATTM DEC-MIN-000084 del 21/04/2020 - Con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale n. 124 del 15/05/2020 la nuova autorizzazione è vigente e sostituisce la precedente Decreto MATTM DEC-MIN-0000174 del 03/07/2017 - Decreto di riesame AIA</i></p>
<input checked="" type="checkbox"/> Altre autorizzazioni	<p><i>Decreto MICA del 18 maggio 1990 Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio delle opere di ambientalizzazione (DeSOx e DeNOx) e dell'Asse Policombustibile Attrezzato.</i></p> <p><i>Autorizzazione MATTM e MAP n. 769/2004 - DEC/RAS/2179/2004 del 28/12/2004 - Emissione di CO2 (Emission Trading)</i></p> <p><i>Concessioni regionali rilasciate dalla Regione Puglia il 25/09/2015 prot. 389 - 392 - 396 - 397 - 398 - 399</i></p> <p><i>Utilizzo di acque sotterranee dai pozzi ai fini industriali ai sensi dell'art. 2 della L.R. n. 18 del 05/05/99.</i></p> <p><i>Concessione demaniale n. 222 del 19/05/2016 dell'Autorità Portuale - Concessione di un'area presso Costa Morena occupata da una torre di trasferimento carbone T17, vasca di raccolta acqua, cabina elettrica T17A e servitù di passaggio aereo dei nastri N07 e N08.</i></p> <p><i>Concessione demaniale n. 182 del 12/02/2013 dell'Autorità Portuale - Concessione per uso esclusivo di un'area marittima in località Cerano per le opere di presa e restituzione acqua mare</i></p> <p><i>Concessione demaniale n. 185 del 26/03/2013 dell'Autorità Portuale - Concessione per occupazione ed uso della banchina portuale di Costa Morena Diga e per le operazioni di movimentazione di carbone e olio combustibile.</i></p> <p><i>Autorizzazione del 21/11/2013 dell'Autorità Portuale - Autorizzazione per l'affidamento di attività integrativa di carico/sbarco del carbone da navi.</i></p> <p><i>Determina Dirigenziale n. 61 del 13/02/2014 della Regione Puglia - Autorizzazione per l'attraversamento di canali demaniali da parte del carbondotto in agro di Brindisi</i></p> <p><i>Determina Dirigenziale n. 62 del 13/02/2014 della Regione Puglia - Autorizzazione per l'attraversamento di canali demaniali da parte dell'oleodotto in agro di Brindisi</i></p> <p><i>Prevenzione incendi - CPI pratica n. 14108 per la Centrale ed annesse attività secondarie (Brindisi Nord e Brindisi SUD) del 25/10/2018 rilasciato da Comando Provinciale dei VVF di Brindisi con protocollo n. 0012945.</i></p>

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da

espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione alla costruzione ed esercizio ex Legge n. 55 del 9/4/2002	Ministero della Transizione Ecologica (MITE DG IS)

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 riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area interessata dall'intervento non ricade in zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. La zona umida di importanza internazionale (Ramsar) più prossima all'area di progetto è "Torre Guaceto" a circa 24 km in direzione Nord-Ovest dall'area di intervento. Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia ha perimetrato delle "Aree umide" tra gli ulteriori contesti delle Componenti botanico-vegetazionali - Struttura Ecosistemica e Ambientale. Come visibile dall'Allegato 4, un'area umida individuata dal PPTR è presente a circa 770 m in direzione Sud-Est all'area di intervento. La nuova caldaia, interna al sedime di Centrale, si collocherà a circa 580 m dalla foce del Canale Il Siedi (v. Allegato 4)
2. Zone costiere e ambiente marino	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La Centrale occupa un'area che affaccia sul litorale brindisino, nel tratto di costa che va da Località Masseria Cerano al confine Sud del Comune stesso. L'area di intervento interessa il vincolo "territori costieri" (fascia di 300 m), ai sensi dell'art. 142, comma 1), lett. a) del D.Lgs. 42/2004 (v. Allegato 5).
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area interessata dall'intervento non ricade né in zone montuose, dalle quali dista più di 100 km, né in zone forestali (la fascia ripariale del Canale il Siedi si colloca a circa 580 m a Sud dall'area di intervento) (v. Allegato 5).

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell'[Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

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 ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
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"/>	<p>L'area in esame non ricade all'interno di aree protette (v. Allegato 6). Le aree protette presenti in un buffer di 5 km dall'area di installazione della caldaia sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EUAP0579 Riserva Naturale Regionale Orientata Bosco di Cerano (circa 580 m a Sud, considerando anche la fascia di rispetto dei parchi e delle riserve regionali definita dal PTPR) • EUAP0580 Parco Naturale Regionale Salina di Punta della Contessa (circa 1.570 m a Nord, considerando anche la fascia di rispetto dei parchi e delle riserve regionali definita dal PTPR) <p>L'area in esame non ricade nel perimetro di siti della rete Natura 2000. I siti RN2000 presenti in un buffer di 5 km dall'area di installazione della caldaia sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZSC IT9140001 "Bosco Tramazzone" (circa 660 m a Sud) • ZSC/ZPS IT9140003 "Stagni e Saline di Punta della Contessa" (circa 3.000 m a Nord-Nord- Est)
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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Il sito di Centrale è inserito nel SIN (Sito di interesse Nazionale) "Brindisi".</p> <p>La Centrale dal 30/09/2021 (accettazione richiesta denotifica SEVESO) non è più assoggettata alle disposizioni di legge per le ditte a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.lgs 105/2015.</p>
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'area interessata dall'intervento non ricade in zone a forte densità demografica. La Centrale è situata a pochi chilometri dalla frazione di Tuturano (un centro abitato peraltro di dimensioni ridotte) e dista circa 12 km dalla città di Brindisi. (v. Allegato 7).</p>
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>L'area interessata dalla realizzazione del nuovo intervento è esterna a vincoli di tale natura.</p> <p>In corrispondenza del confine Sud del sedime della Centrale, ad una distanza di circa 500 m dal sito della nuova caldaia, è presente un vincolo ai sensi dell'art. 136 comma 1 lett. c-d del Dgls 42/04 e smi. (v. Allegato 5).</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>L'area interessata dall'intervento si colloca in area destinata a impianti tecnologici.</p>

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 riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Con decreto del 10/01/2000 l'area di Brindisi viene individuata quale "Sito di bonifica di Interesse Nazionale" ai sensi del D.M. 471/99. Il sito della Centrale al fine di procedere con le attività di caratterizzare è stato suddiviso in 4 aree di intervento denominate E, F, G e H. A seguito della caratterizzazione è stato presentato un progetto di bonifica dei suoli che prevedeva attività di scavo e smaltimento per la contaminazione da metalli e idrocarburi in alcuni punti dell'area E e G ed un'analisi di rischio sanitario ambientale (AdR) per la contaminazione da arsenico nei suoli profondi dell'area E. Il progetto comprensivo dell'AdR è stato autorizzato con DM 5035 del 5/06/2014 e l'avvenuta bonifica è stata certificata dalla Provincia con provvedimento n.10 del 27/01/2015. Come indicato nel D.M. suddetto permangono nell'area E delle limitazioni d'uso in considerazione del fatto che permane una contaminazione da Arsenico nel suolo profondo. L'intervento in progetto si colloca in area G per la quale è stato prodotto certificato di avvenuta bonifica nel 2015.
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area della Centrale e, quindi l'Area di intervento è esterna al vincolo idrogeologico.
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"/>	Sulla base dell'analisi del Piano di Bacino e del Piano di Gestione di Rischio Alluvioni della Regione Puglia, non si ravvisano specifiche criticità per il progetto in esame dato che l'area di intervento si collocherà al di fuori di aree a evidente pericolosità idrogeologica e/o idraulica.
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il territorio del Comune di Brindisi in cui ricade la Centrale e l'area di intervento, è classificato in Zona 4 – sismicità molto bassa secondo l'O.P.C.M. 3274/2003, recepita dalla Regione Puglia con la D.G.R. n.153/04.
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area di intervento ricade nella "Zona D3/a produttiva - industriale - Centrale Termoelettrica BR - Sud Cerano". Il progetto è compatibile con la destinazione d'uso dell'area in cui si inserisce. La Centrale si trova nei pressi di insediamenti aereoportuali, navali e ferroviari, ma ad una distanza tale per cui il progetto non determina interazioni od interferenze con essi. In corrispondenza del confine Sud del sedime della Centrale, ad una distanza di circa 500 m dal sito del nuovo generatore di vapore ausiliario, è presente il vincolo relativo ai "corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna", ai sensi dell'art. 142, comma 1), lett. c) del D.Lgs. 42/2004. Tale vincolo non è interessato dall'intervento in progetto (v. Allegato 5).

³ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
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"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Sarà installato un sistema ad alimentazione elettrica per la produzione di vapore		<i>Perché:</i> La nuova realizzazione è di dimensione limitata e all'interno di un'area pavimentata già ad uso industriale e di semplice dismissione/ smantellamento e ripristino dei luoghi a fine utilizzo.	
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 checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> L'area occupata è compresa nel sedime dell'attuale Centrale.		<i>Perché:</i> Non si farà uso di risorse scarsamente disponibili in considerazione anche dell'impiego di sistemi standard.	
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"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> La realizzazione dell'intervento non comporta utilizzo, produzione o movimentazione all'esterno dell'area della Centrale di sostanze potenzialmente nocive.		<i>Perché:</i>	
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
	<i>Descrizione:</i> Per il posizionamento del nuovo sistema di generazione vapore ausiliario e la tettoia sovrastante o che potrà essere eventualmente chiusa sui lati (cabinato) è prevista la realizzazione di un basamento in calcestruzzo. Per la realizzazione del basamento in calcestruzzo si eseguirà la demolizione della pavimentazione industriale esistente e, se necessario, uno scavo superficiale. Non si prevede la realizzazione di fondazioni profonde.		<i>Perché:</i> Il sistema verrà installato in una zona priva di impianti esistenti. Le demolizioni saranno limitate alla pavimentazione industriale esistente. Durante la realizzazione il terreno scavato e i rifiuti prodotti saranno molto ridotti e saranno gestiti come rifiuti in accordo alla normativa vigente. Durante lo smantellamento del sistema si produrranno rifiuti metallici riciclabili.	
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
	<i>Descrizione:</i> Non sono previsti punti di emissione. Il generatore è elettrico.		<i>Perché:</i>	
6. Il progetto genererà rumori,	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No? – Perché?	
vibrazioni, elettromagnetiche, luminose o termiche? radiazioni emissioni	<i>Descrizione:</i> Il funzionamento del generatore può produrre rumore.		<i>Perché:</i> L'utilizzo del nuovo sistema non incrementerà l'impatto acustico della Centrale verso eventuali recettori esterni, trattandosi di un macchinario nuovo, di recente concezione, intrinsecamente meno rumoroso delle caldaie ausiliarie esistenti. Il nuovo sistema di generazione vapore ausiliario sarà inoltre intercluso tra altri componenti tecnologici all'interno del sedime di Centrale	
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> Tutte le aree occupate dalle nuove realizzazioni saranno impermeabilizzate/ pavimentate.		<i>Perché:</i> I reflui prodotti dagli spurghi del sistema verranno collettati ed inviati all'impianto di trattamento delle acque acide/alcaline esistenti (ITAR) così come avviene per le caldaie ausiliarie esistenti e non sono pertanto previste modifiche agli scarichi attuali della centrale	
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> Le attività di realizzazione e le normali attività di funzionamento saranno connesse esclusivamente a rischi di sicurezza ed igiene del lavoro, i quali saranno gestiti nell'ambito dell'attuazione del D.Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.. In condizioni non normali di funzionamento e di guasto gli eventuali rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente saranno contenuti attraverso adeguate soluzioni tecniche, organizzative e procedurali.		<i>Perché:</i> Non sono previsti potenziali effetti ambientali significativi nelle normali condizioni di esercizio. In condizioni non normali di funzionamento e di guasto gli eventuali effetti ambientali saranno contenuti attraverso adeguate soluzioni tecniche, organizzative e procedurali. Le soluzioni che verranno adottate saranno valutate sulla base della tipologia del macchinario che verrà installato e delle informazioni contenute nelle specifiche schede di sicurezza.	
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No? – Perché?	
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?	<p><i>Descrizione:</i> Sulla base dell'analisi condotta e riportata in Tabella 8 si rileva che il progetto ricade nel vincolo art. 142 comma 1 lettera a) del Dlgs 42/04 e ss.mm.ii.. Non si rilevano interferenze dirette con il sistema delle aree protette e tutelate.</p>		<p><i>Perché:</i> È stata predisposta una Relazione paesaggistica ai sensi della normativa di settore vigente che ha valutato trascurabile l'impatto sugli elementi di tutela del vincolo, dato il limitato volume dell'opera prevista e la sua collocazione, interna ad un'area a destinazione d'uso industriale e interclusa tra esistenti volumi tecnologici di grandi dimensioni.</p>	
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"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
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?	<p><i>Descrizione:</i> Non saranno interessate aree sensibili per presenza di flora e fauna, in quanto la modifica sarà completamente localizzata all'interno del perimetro di Centrale ubicata all'interno di una zona industriale</p>		<p><i>Perché:</i></p>	
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"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
13. Il progetto è localizzato in un'area ad	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

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>	
elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<i>Descrizione: Il sistema sarà posizionato all'interno del perimetro di Centrale, in area industriale</i>		<i>Perché:</i>	
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: Il sistema di generazione vapore ausiliario sarà posizionato all'interno del perimetro della esistente Centrale. La modifica interesserà aree già destinate ad usi industriali.</i>		<i>Perché:</i>	
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?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: Ad oggi non sono noti piani/programmi relativi al sito, che non considerino la presenza della centrale esistente. La centrale ricade in "Zona D3/a produttiva – industriale – Centrale Termoelettrica BR – Sud Cerano".</i>		<i>Perché:</i>	
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?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: Il sistema sarà posizionato all'interno del perimetro dell'esistente Centrale, in area destinata a impianti tecnologici, e non interesserà in alcun modo le zone popolate circostanti.</i>		<i>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: Il sistema sarà posizionato all'interno del perimetro della esistente Centrale, che non risulta esser limitrofa a recettori sensibili.</i>		<i>Perché:</i>	
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: Il sistema sarà posizionato all'interno del perimetro dell'esistente Centrale e non influenzerà aree limitrofe.</i>		<i>Perché:</i>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
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 type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Il progetto interessa aree interne all'esistente Centrale; non sono presenti zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge siano superati.		<i>Perché:</i>	
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
	<i>Descrizione:</i> Le aree interessate dall'intervento previsto ricadono in Zona sismica 4 e il progetto del sistema di generazione vapore ausiliario rispetterà gli standard tecnici prescritti. Il sedime dell'intera Centrale non ricade in aree soggette a rischi geologici o meteorologici.		<i>Perché:</i>	
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
	<i>Descrizione:</i> Nessuna potenziale interferenza.		<i>Perché:</i>	
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
	<i>Descrizione:</i> Nessun effetto transfrontaliero previsto		<i>Perché:</i>	


10. Allegati

Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.

Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1_localizzazione_progetto.pdf)

N.	Denominazione	Scala	Nome file
1	Relazione ambientale	-	C2002731_LdC_Cald_BS_All1
2	Corografia	1:100.000	LdC_Cald_BS_All2_Corografia
3	Localizzazione su Ortofoto	1:10.000	LdC_Cald_BS_All3_Ortofoto
4	Zone umide e foce dei fiumi	1:50.000	LdC_Cald_BS_All4_Zone_umide
5	Vincoli paesaggistici ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004	1:50.000	LdC_Cald_BS_All5_Vincoli_pae
6	Aree protette e siti Natura 2000	1:50.000	LdC_Cald_BS_All6_Aree_protette
7	Zone a forte densità demografica	1:100.000	LdC_Cald_BS_All7_Demografia

Il/La dichiarante


(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)⁴

⁴ Applicare la firma digitale in formato PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.