



IREN Energia S.p.A. – Sede Legale corso Svizzera, 95 – 10143 Torino



**CENTRALE TERMoeLETTRICA DI TURBIGO:
COLLEGAMENTO DELLE SEZIONI A VAPORE DEI CICLI
COMBINATI TL400 E TL800**

**LISTA DI CONTROLLO
PER LA VALUTAZIONE PRELIMINARE**
(Art. 6, comma 9-bis, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

GIUGNO 2023

1. Titolo del progetto

Denominazione completa del progetto di modifica/estensione/adequamento tecnico

CENTRALE TERMOELETTRICA DI TURBIGO: COLLEGAMENTO DELLE SEZIONI A VAPORE DEI CICLI COMBINATI TL400 E TL800.

2. Tipologia progettuale

Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera	Denominazione della tipologia progettuale
<input type="checkbox"/> Allegato II, punto/lettera ____	_____
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto 2, lettera h	“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)”
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Descrivere le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale evidenziando, in particolare, come le modifiche/estensioni/adequamenti tecnici proposti migliorano il rendimento e le prestazioni ambientali del progetto/opera esistente

Con il completamento della Fase II della riqualificazione ambientale della centrale termoelettrica di Turbigo con trasformazione in ciclo combinato delle unità convenzionali 3 e 4, si intende procedere a un intervento di modifica non sostanziale costituito dal collegamento delle sezioni a vapore del nuovo ciclo combinato TL400, avente potenza termica di combustione pari a 765 MWt e potenza elettrica lorda pari a 430 MW, con l'altro ciclo combinato TL800, avente potenza termica di combustione pari a 1.530 MWt e potenza elettrica lorda pari a 855 MW.

Detto collegamento consente di realizzare la cosiddetta configurazione 3+2 dell'impianto e consiste nel realizzare alcuni collegamenti valvolati tra le tubazioni del vapore e del condensato delle due sezioni a vapore delle unità 3 e 4, tutti all'interno dell'edificio sala macchine delle turbine a vapore già esistente, e nell'implementare, nel sistema di regolazione e controllo dell'impianto, le logiche di gestione del funzionamento in configurazione 3+2 nel rispetto dei limiti già autorizzati.

Le due unità sono già dotate di sistemi di regolazione e controllo della stessa tipologia costruttiva e già integrati fra di loro secondo le più recenti soluzioni tecnologiche per l'automazione delle centrali termoelettriche.

Attualmente la Centrale Termoelettrica di Turbigo è costituita da un ciclo combinato in configurazione 2+1 (TL800) composto da due turbine alimentate a gas naturale della potenza elettrica di circa 264 MW ciascuna (TL42 e TL43), due generatori di vapore a recupero (GVR 42 e GVR 43) e dalla sezione a vapore (turbina e condensatore) del preesistente gruppo convenzionale TL41 della potenza di circa 320 MW.

Il ciclo combinato TL800 è autorizzato per una potenza termica di combustione pari a 1.530 MWt e una potenza elettrica lorda pari a 855 MW, raggiunte con l'assetto in post-combustione.

È in fase di collaudo prestazionale il nuovo ciclo combinato in configurazione 1+1 (TL400) costituito da una turbina a gas alimentata a gas naturale della potenza elettrica di circa 264 MWe (TL32), un generatore di vapore (GVR 32) e dalla sezione a vapore (turbina e condensatore) del preesistente gruppo convenzionale TL31 della potenza di circa 320 MW.

Il ciclo combinato TL400 è autorizzato per una potenza termica di combustione pari a 765 MWt e una potenza elettrica lorda pari a 430 MW, raggiunte con l'assetto in post-combustione.

Le unità convenzionali TL11 e TL21, aventi rispettivamente potenze termiche di combustione 611,5 e 771,5 MWt e potenze elettriche lorde 250 e 320 MW, sono da tempo dismesse.

La Centrale è inoltre costituita da:

- n. 2 generatori di vapore alimentati a gas naturale per la produzione di vapore ausiliario necessario nelle fasi di avviamento dei cicli combinati, della potenza unitaria di 9,3 MWt;
- n.1 sistema di accumulo elettrochimico a batteria di potenza fino a 22 MW;
- servizi ausiliari:
 - stazione REMI di decompressione, filtrazione e misura del gas naturale;
 - impianto di produzione di acqua demineralizzata a resine scambio ionico e serbatoi di stoccaggio;
 - impianto trattamento acque reflue;
 - stazione compressori aria strumenti e servizi;
 - sistema di automazione e controllo distribuito (DCS);
 - sistema antincendio;
 - sistema elettrico in livelli di tensione 380 kV, 132 kV, 6 kV, 400 V;
 - gruppi elettrogeni di emergenza.

Le sezioni a vapore dei due cicli combinati saranno tra di loro collegate realizzando il funzionamento in configurazione 3+2 e mantenendo invariate le potenze complessive dell'impianto, potenza termica di combustione pari a 2.295 MWt e potenza elettrica lorda pari a 1.285 MW.

L'intervento consiste nella connessione delle tubazioni del vapore principale di alta, media e bassa pressione delle due sezioni a vapore TL41 e TL31 all'interno dell'edificio sala macchine turbine a vapore, mediante gruppi di valvole di intercettazione e regolazione del vapore ai vari livelli di pressione. Sempre all'interno dell'edificio esistente sala macchine turbine a vapore, sarà realizzato anche il collegamento delle tubazioni del condensato e di by-pass vapore mediante gruppi di valvole di intercettazione e regolazione.

Il condensato sarà inviato nuovamente ai GVR in proporzione alla quantità di vapore prodotto da ciascuno; i by-pass vapore, nelle fasi di avviamento e arresto delle turbine a vapore, invieranno il vapore direttamente nei condensatori anziché in ingresso delle rispettive turbine.

L'impianto non sarà quindi modificato nelle sue caratteristiche costruttive, saranno realizzati i collegamenti delle sezioni a vapore in ingresso e allo scarico delle turbine a vapore per consentire il funzionamento in parallelo delle due turbine a vapore delle sezioni TL31 e TL41, così da inserire più rapidamente entrambe le turbine a vapore in parallelo con la rete elettrica e di avere una maggior rapidità di risposta alle richieste di aumento della potenza generata, mantenendo inalterata la risposta alle richieste di riduzione.

Infine, la possibilità di esercire l'impianto con libertà di associare ogni modulo Turbogas-GVR con una delle due turbine a vapore, garantirà una maggior disponibilità della capacità di generazione in caso di indisponibilità di apparecchiature e macchinari per guasti o manutenzioni straordinarie.

Saranno possibili tutte le combinazioni di funzionamento dei moduli Turbogas-GVR in associazione a ciascuna delle turbine a vapore con il vincolo di non superare la potenza delle turbine e dei relativi condensatori.

Conseguentemente rimarranno invariate le potenze complessive autorizzate per l'impianto nonché le quantità annue autorizzate dei combustibili, delle materie prime e delle risorse idriche in ingresso e le quantità e i limiti delle emissioni in aria, in acqua, di rumore, dei rifiuti e delle altre forme di inquinamento.

Con detto collegamento si andrà a costituire un impianto di generazione estremamente flessibile e disponibile, in grado di rispondere meglio alle esigenze di sicurezza, stabilità e regolazione della rete di trasmissione nazionale in alta tensione a 380 kV.

In dettaglio, la modifica consiste nelle seguenti connessioni:

- collegamento dell'uscita del vapore Alta Pressione dal GVR 32 al collettore del vapore principale di Alta Pressione della sezione TL41, inserendo opportune valvole di intercettazione e regolazione;
- collegamento dell'uscita del vapore Risurriscaldato Caldo dal GVR 32 al collettore del vapore principale di Media Pressione della sezione TL41, inserendo opportune valvole di intercettazione e regolazione;
- collegamento della tubazione del vapore Risurriscaldato Freddo in scarico dalla sezione di Alta Pressione della turbina a vapore TL41 con la tubazione di invio del vapore Risurriscaldato Freddo al GVR 32;
- collegamento dell'uscita del vapore Bassa Pressione del GVR 32 al collettore del vapore principale di Bassa Pressione della sezione TL41, inserendo opportune valvole di intercettazione e regolazione;
- collegamento della tubazione di mandata delle pompe estrazione condensato della sezione a vapore TL31 con quella della sezione TL41, inserendo opportune valvole di intercettazione e regolazione;
- collegamento dei bypass di Media e Bassa Pressione della sezione a vapore TL31 al condensatore della turbina a vapore TL41;
- collegamento dei bypass di Media e Bassa Pressione della sezione a vapore TL41 al condensatore della turbina a vapore TL31.

Per gestire il funzionamento in configurazione 3+2 nel rispetto dei limiti già autorizzati, saranno implementate opportune logiche di regolazione e controllo nel sistema di automazione esistente. Tali logiche avranno il compito di attuare le sequenze automatiche di funzionamento e di regolare i flussi di vapore e condensato per generare la potenza elettrica richiesta dai programmi di produzione elettrica e dagli ordini di dispacciamento direttamente impartiti da Terna, gestore della rete di trasmissione nazionale.

Inoltre, le regolazioni ridistribuiranno il condensato in uscita dai condensatori delle sezioni TL31 e TL41 ai GVR 32, 42 e 43 in funzione delle quantità di vapore prodotto al fine di mantenere all'interno dei corretti limiti di funzionamento i livelli dei corpi cilindrici.

Concludendo, la modifica consentirà di disporre di un impianto di generazione estremamente flessibile e disponibile, in quanto:

- l'impianto potrà assicurare nel suo complesso variazioni di carico da 160 a 1.285 MW, con ridotti tempi di passaggio da una configurazione ad un'altra e gradiente da 40 a oltre 100 MW al minuto;
- l'impianto nel suo complesso sarà molto più resiliente alle indisponibilità causate dai guasti;
- l'impianto nel suo complesso potrà assicurare maggior disponibilità di capacità di generazione in occasione delle manutenzioni straordinarie delle apparecchiature e dei macchinari principali;

e pertanto, l'impianto sarà in grado di rispondere meglio alle esigenze di Terna, gestore della rete di trasmissione nazionale, nel garantire sicurezza, stabilità e regolazione della rete.

4. Localizzazione del progetto

Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini (vedi allegati) evidenziando, in particolare, l'uso attuale e le destinazioni d'uso del suolo, la presenza di aree sensibili dal punto di vista ambientale (vedi Tabella 8)

L'opera in progetto è localizzata all'interno della Centrale termoelettrica di Turbigo, sita in Via Centrale Termica snc a Turbigo (MI), che occupa un'area di quasi 74 ettari al limite occidentale della Lombardia, sulla riva sinistra del fiume Ticino, distante circa 40 km dal capoluogo di Provincia, 15 km dall'aeroporto della Malpensa e circa 20 km da Novara.

La localizzazione della Centrale è illustrata nell'elaborato grafico ALL1_ESTRATTO TOPOGRAFICO.

Le destinazioni d'uso dell'area occupata dalla Centrale, all'interno della quale si andrà ad allocare il progetto di collegamento delle sezioni a vapore del nuovo ciclo combinato TL400 con il ciclo combinato TL800, previste dai Comuni di Turbigo e di Robecchetto con Induno sono riportate negli allegati cartografici ALL3A_PGT TURBIGO e ALL3B_PGT ROBECCHETTO CON INDUNO, di seguito dettagliate:

Comune di Turbigo

Le previsioni del Piano di Governo del Territorio del Comune di Turbigo prevedono, per l'area della Centrale ricadente nel Comune, la classificazione in "impianti tecnologici".

Le destinazioni d'uso previste nell'intorno dell'area della Centrale riguardano zone classificate:

- a sud: aree PTC4 zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico;
- a ovest (ambito urbano):
 - La Centrale confina con il tracciato della Ferrovia Saronno – Novara; il PGT evidenzia la fascia di rispetto ferroviaria che delimita il margine dell'area della Centrale; oltre la ferrovia si trovano:
 - Aree B2, tessuto residenziale a media densità;
 - Aree B1: tessuto residenziale consolidato;
 - Aree PMC, ambito delle attività economiche consolidate;
 - Aree C, tessuto strategico di riqualificazione urbana perimetrato;
 - A nord, oltre il Naviglio Grande, si estendono aree classificate "PTC5 zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico".
- Queste aree in corrispondenza dell'abitato formano una fascia ristretta oltre la quale sono localizzate aree del tipo B1 e B2, aree agricole di bordo urbano interstiziali e aree del tipo C.
- A est: territorio del Comune di Robecchetto con Induno.

Comune di Robecchetto con Induno

Le previsioni del Piano di Governo del Territorio (PGT) del comune di Robecchetto con Induno prevedono, per l'area della Centrale ricadente nel Comune, la classificazione in "area per infrastrutture e servizi pubblici o di interesse pubblico esistenti".

In territorio di Robecchetto nell'intorno della Centrale si trovano soltanto aree agricole classificate "Territorio compreso nel Parco del Ticino".

All'altezza del Naviglio Grande, a breve distanza dal confine della Centrale, oltre ad abitazioni sparse, il PGT evidenzia un'area di tipo A "nuclei di antica formazione".

L'area individuata all'interno del perimetro della Centrale per il posizionamento della connessione delle due sezioni a vapore è il fabbricato già esistente a destinazione industriale, denominato "Sala macchine TL 3-4", in calcestruzzo armato e acciaio che attualmente ospita le turbine a vapore TL31 e TL41. Il fabbricato è posto a nord-est del sito in prossimità del Naviglio Grande (si veda la Figura 1 riportata di seguito e gli elaborati grafici denominati ALL2A_LOCALIZZAZIONE PROGETTO ed ALL2B_PLANIMETRIA PROGETTO).

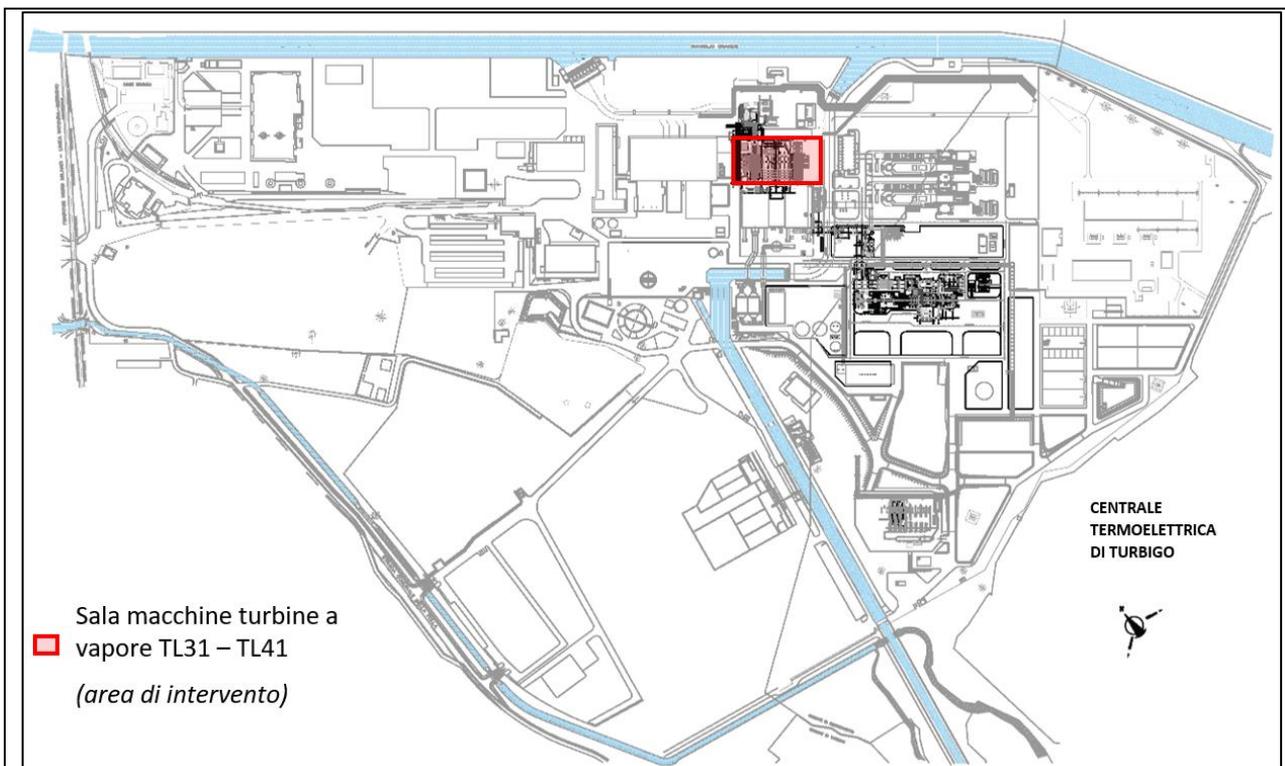


Figura 1 – Localizzazione area di intervento all'interno della Centrale

Tale sistemazione soddisfa i seguenti criteri:

- utilizza un fabbricato esistente, dotato di copertura e pavimentazione, e non pregiudica le zone sistemate a verde;
- consente una facile integrazione degli impianti di sicurezza necessari;
- ha un impatto visivo esterno nullo in considerazione dell'utilizzo di un fabbricato esistente;
- garantisce la salvaguardia delle matrici ambientali, in particolare per il suolo/sottosuolo.

5. Caratteristiche del progetto

Descrivere le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto (indicare se il progetto/opera è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs. 105/2015).

Descrivere le attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi, cronoprogramma).

Descrivere la fase di esercizio (aree definitivamente impegnate; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi).

Per entrambe le fasi (cantiere, esercizio) indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare le eventuali interferenze con le aree sensibili indicate in Tabella 8.

Principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto

Il progetto ha come scopo quello di realizzare un collegamento delle sezioni a vapore dei due cicli combinati TL800 e TL400 della centrale termoelettrica di Turbigo. In particolare, l'intervento consiste nella connessione delle tubazioni del vapore principale di alta, media e bassa pressione delle due sezioni a vapore TL41 e TL31 all'interno dell'edificio sala macchine turbine a vapore mediante gruppi di valvole di intercettazione e regolazione del vapore ai vari livelli di pressione. Sempre all'interno dell'edificio sala macchine turbine a vapore, sarà realizzato anche il collegamento delle tubazioni del condensato e di by-pass vapore mediante gruppi di valvole di intercettazione e regolazione.

Il condensato sarà inviato nuovamente ai GVR in proporzione alla quantità di vapore prodotto da ciascuno; i by-pass vapore, nelle fasi di avviamento e arresto delle turbine a vapore, invieranno il vapore direttamente nei condensatori anziché in ingresso delle rispettive turbine.

L'impianto non sarà quindi modificato nelle sue caratteristiche costruttive, saranno realizzati i collegamenti delle sezioni a vapore in ingresso e allo scarico delle turbine a vapore per consentire il funzionamento in parallelo delle due turbine a vapore delle sezioni TL31 e TL41. Tutte le connessioni che compongono la modifica in oggetto si trovano all'interno dell'edificio esistente sala macchine delle turbine a vapore TL31 e TL41 e non necessitano di occupazione di ulteriori aree e volumi al di fuori degli edifici preesistenti presenti della centrale.

Fase di cantiere

L'area di cantiere, interna al perimetro della Centrale, sarà raggiungibile percorrendo la viabilità interna della Centrale stessa. I mezzi per l'esecuzione dei lavori saranno posizionati nelle immediate vicinanze dell'area di intervento. Le attività saranno quelle tipiche di un cantiere edile, di tubisteria/carpenteria metallica e di installazione di sistemi elettrostrumentali all'interno del fabbricato.

Le principali attività previste saranno le installazioni di tubazioni per la connessione delle condutture del vapore principale di alta, media e bassa pressione delle due sezioni a vapore TL41 e TL31 mediante gruppi di valvole di intercettazione e regolazione del vapore ai vari livelli di pressione. Sempre all'interno dell'edificio sala macchine turbine a vapore, sarà realizzato anche il collegamento delle tubazioni del condensato e di by-pass vapore mediante gruppi di valvole di intercettazione e regolazione.

Le emissioni in atmosfera, durante il periodo di preparazione dell'area e di realizzazione dei collegamenti delle tubazioni e delle valvole, si prevede che siano trascurabili ed analoghe a quelle di un cantiere di carpenteria.

Anche dal punto di vista del rumore, le opere previste sono associate ad emissioni sonore confrontabili a quelle di un normale cantiere di carpenteria, caratterizzate da una durata limitata nel tempo e tutte localizzate all'interno del fabbricato esistente individuato.

Fase di esercizio

L'installazione di un collegamento tra le due sezioni a vapore TL41 e TL31 permetterà di inserire più rapidamente entrambe le turbine a vapore in parallelo con la rete elettrica e di avere una maggior rapidità di risposta alle richieste di aumento della potenza generata mantenendo inalterata la risposta alle richieste di riduzione. Inoltre, nella configurazione con entrambe le turbine a vapore in parallelo con la rete elettrica, l'ampiezza della regolazione della potenza generata sarà maggiore perché, senza attendere i tempi di riscaldamento caratteristici di una sezione a vapore ma attendendo unicamente il tempo per effettuare il parallelo vapore tra due moduli Turbogas-GVR così come avviene per i cicli combinati in configurazione 2+1, si potrà variare la potenza dal minimo tecnico ambientale di un modulo fino alla massima potenza generata complessivamente dai tre moduli: nel caso dell'impianto di Turbigo da circa 160 MW lordi a 1.285 MW.

La modifica consentirà di disporre di un impianto di generazione estremamente flessibile e disponibile.

Infine, la possibilità di esercire l'impianto con libertà di associare ogni modulo Turbogas-GVR con una delle due turbine a vapore, garantirà una maggior disponibilità della capacità di generazione in caso di indisponibilità di apparecchiature e macchinari per guasti o manutenzioni straordinarie.

Descrizione di risorse utilizzate ed emissioni, scarichi e rifiuti previsti

L'area individuata all'interno del perimetro della Centrale per il collegamento delle due sezioni a vapore è il fabbricato già esistente a destinazione industriale denominato "Sala Macchine TL 3-4" in struttura di carpenteria metallica e tamponamenti in pannelli metallici fonoisolanti, all'interno del quale si trovano le due turbine a vapore.

Non sono previsti consumi di materie prime o ausiliarie né di risorse idriche ulteriori rispetto a quanto già utilizzato per l'esercizio dei due gruppi TL800 e TL400.

L'esercizio dei gruppi TL800 e TL400 nel funzionamento in configurazione 400 "3+2" non impatterà sulle prestazioni ambientali della Centrale per gli aspetti legati alle emissioni in atmosfera, acque reflue e impatto acustico.

Di conseguenza, non vi saranno modifiche relative al posizionamento e al numero di punti di emissione in atmosfera e degli scarichi idrici presenti nella Centrale. I punti di campionamento per il prelievo e le analisi chimico fisiche delle emissioni in atmosfera e delle acque reflue rimarranno gli stessi attualmente identificati. Infine, non è prevista alcuna variazione rispetto al quantitativo di rifiuti prodotti né rispetto alla loro tipologia.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
✓ Verifica di assoggettabilità a VIA	<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Prot. n. DSA/2005/009053.</p> <p>Verifica di applicabilità della procedura di VIA ai sensi dell'art. 6, comma 2 del DPCM 10/08/1988, n. 377 e art. 6, comma 7 del DPCM 27/12/1988 su progetto di riqualificazione ambientale con trasformazione in ciclo combinato delle sezioni 2 e 4 della Centrale 1730 MWe di Turbigo (MI) – Proponente Edipower S.p.A.</p> <p>11/04/2005.</p>
✓ Autorizzazione alla costruzione ed esercizio	<p>Ministero delle Attività Produttive Decreto N. 55/03/2005.</p> <p>Autorizzazione alla riqualificazione ambientale con trasformazione in ciclo combinato delle sezioni 2 e 4 della Centrale di Turbigo.</p> <p>19/12/2005</p>
✓ Autorizzazione alla costruzione ed esercizio	<p>Ministero dello Sviluppo Economico Decreto N. 55/09/2007 MD</p> <p>Modifica dell'art. 2 del Decreto n. 55/03/2005 del 19/12/2005.</p> <p>11/07/2007</p>
✓ Autorizzazione alla costruzione ed esercizio	<p>Ministero dello Sviluppo Economico Decreto N. 55/03/2010 PR</p> <p>Autorizzazione lavori di realizzazione del progetto di trasformazione in ciclo combinato relativi alla Fase II con ridefinizione termini di entrata in esercizio e termine dei lavori.</p> <p>16/06/2010</p>
✓ Autorizzazione alla costruzione ed esercizio	<p>Ministero dello Sviluppo Economico Decreto N. 55/06/2010 MD</p> <p>Autorizzazione alla modifica del layout del ciclo combinato della Fase II e all'utilizzo della turbina a vapore del gruppo TL31 al posto della turbina a vapore dell'unità convenzionale TL21.</p> <p>08/09/2010</p>

✓ Autorizzazione alla costruzione ed esercizio	<p>Ministero dello Sviluppo Economico Decreto N. 55/01/2013 PR Proroga dei termini temporali di realizzazione della Fase II. 11/03/2013</p>
✓ Autorizzazione alla costruzione ed esercizio	<p>Ministero dello Sviluppo Economico Decreto N. 55/02/2013 RT Rettifica indirizzo sede legale del Decreto n. 55/01/2013 PR. 14/03/2013</p>
✓ Autorizzazione alla costruzione ed esercizio	<p>Ministero dello Sviluppo Economico Decreto N. 55/01/2014 VL Atto di voltura Decreto N. 55/03/2005 e s.m.i. da Edipower S.p.A. a IREN Energia S.p.A. 28/02/2014</p>
✓ Autorizzazione alla costruzione ed esercizio	<p>Ministero dello Sviluppo Economico Decreto N. 55/01/2020 PR Autorizzazione ad eseguire le restanti attività della Fase II del Decreto n. 55/03/2005 secondo le nuove tempistiche. 04/02/2020</p>
✓ Autorizzazione alla costruzione ed esercizio	<p>Ministero della Transizione Ecologica Decreto N. 55/07/2022_PR Autorizzazione ad eseguire le restanti attività della Fase II del Decreto n. 55/03/2005 secondo le nuove tempistiche. 22/06/2022</p>
✓ Autorizzazione alla costruzione ed esercizio	<p>Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica Decreto N. 55/16/2022 Autorizzazione per la realizzazione del progetto di installazione di un sistema di accumulo elettrochimico a batteria (BESS) con potenza fino a 22 MW. 06/12/2022</p>
✓ Autorizzazione all'esercizio	<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Autorizzazione Integrata Ambientale n. DVA-DEC-2010-0000370. 06/07/2010.</p>
✓ Autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra	<p>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare N. 159.</p>

<p>Altre autorizzazioni</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p>	<p><input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p>
--	---

7. Iter autorizzativo del progetto proposto	
<p><i>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></p>	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<p>✓ Autorizzazione all'esercizio Modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2010-0000370 del 06/07/2010. (Ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i. Parte Seconda – Titolo III-bis – Art. 29-nonies: "Modifica degli impianti o variazioni del gestore")</p>	<p><i>Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica</i></p>
<p>✓ Comunicazione preventiva (Comunicazione preventiva ai sensi dell'art. 1, c. 2 bis del D.L. 7 febbraio 2002, n. 7 (convertito con modificazioni dalla L. 9 aprile 2002 n. 55))</p>	<p><i>Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Decreto N. 55/03/2005 del 19/12/2005 e s.m.i.</i></p>
<p>Altre autorizzazioni</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p>	<p><input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p> <p><input type="checkbox"/> _____</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente e o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	□	X	<p>Secondo l'allegato al D.M. n. 52 del 30/03/2015, punto 4.3.1, sono da intendersi per zone umide "le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri" di "importanza internazionale dal punto di vista dell'ecologia, della botanica, della zoologia, della limnologia o dell'idrologia".</p> <p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo. Il progetto in esame non ricade né totalmente né parzialmente all'interno di zone umide di importanza internazionale, laghi e altri specchi d'acqua.</p> <p>Nell'allegato ALL4_ZONE UMIDE LAGHI E ALTRI SPECCHI ACQUA, vi è un'estrapolazione dell'area presa in esame in cui si rileva la presenza dei seguenti laghi/specchi d'acqua nel raggio di 5 km dalla Centrale di Turbigo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a 50 m di distanza dal confine sud della Centrale è presente uno specchio d'acqua di superficie pari a circa 900 m²; - a 1,2 km di distanza in direzione sud-sud est dal confine della Centrale è presente uno specchio d'acqua di superficie pari a circa 40.000 m²; - a 3,2 km di distanza in direzione est dal confine della Centrale è presente uno specchio d'acqua di superficie pari a circa 23.000 m²; - a 4,7 km di distanza in direzione nord dal confine della Centrale oltre l'abitato di Turbigo è presente uno specchio d'acqua di superficie pari a circa 63.000 m²; - a 1,7 km di distanza in direzione nord-nord est dal confine della Centrale sono presenti due specchi d'acqua di superficie pari a circa 5.500 m² e 18.000 m². <p><i>Fonte: Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica</i> <i>Dati di riferimento: "Zone umide di importanza internazionale (Ramsar), laghi e altri specchi d'acqua".</i></p> <p>www.pcn.minambiente.it</p>

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 e o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Secondo l'allegato al D.M. n. 52 del 30/03/2015, punto 4.3.2, in riferimento all'articolo 142, comma 1. Lettera a) e b), del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui D.Lgs. n. 42/2004 per zone costiere si intendono "i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sul mare; ed i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi".</p> <p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo.</p> <p>La Centrale non ricade neppure parzialmente all'interno della fascia di 300 m dalla linea di battigia di laghi e specchi d'acqua di significativa estensione. Nella pianura sono presenti numerosi laghetti originati da pregresse attività estrattive. Il più prossimo di questi dista circa 1.800 m dal sito di intervento.</p> <p>Si evidenzia inoltre che, entro un raggio di 15 km dall'area in progetto, non sono presenti zone costiere e ambienti marini.</p> <p><i>Fonte: Sistema informativo territoriale ambientale paesaggistico (SITAP) del Ministero della Cultura.</i></p> <p><i>Dati di riferimento: "Vincoli di cui al codice dei beni culturali e del paesaggio (articolo 142) - Aree di rispetto coste e corpi idrici".</i></p> <p>http://sitap.beniculturali.it</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente e o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Secondo l'allegato al D.M. n. 52 del 30/03/2015, punto 4.3.3, in riferimento all'articolo 142, comma 1. Lettera d), del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui D.Lgs. n. 42/2004 per zone montuose si intendono "le montagne per la parte eccedente 1600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole".</p> <p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo. Il progetto in esame non ricade né totalmente né parzialmente all'interno di zone montuose.</p> <p>Entro un raggio di 15 Km dall'area in progetto non sono presenti zone montuose come si evince dall'ALL6A_ZONE MONTUOSE.</p> <p>Zone montuose: <i>Fonte: Sistema informativo territoriale ambientale paesaggistico (SITAP) del Ministero della Cultura.</i> <i>Dati di riferimento: "Vincoli di cui al codice dei beni culturali e del paesaggio (articolo 142) – Montagne oltre 1600 o 1200 metri".</i> http://sitap.beniculturali.it</p> <p>Riguardo le zone forestali, in riferimento all'articolo 2, comma 6 del decreto legislativo n. 227/2001, "i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, i castagneti, le sugherete e la macchia mediterranea, ed esclusi i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d'arboricoltura da legno di cui al comma 5 ivi comprese, le formazioni forestali di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro ambientali promosse nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale dell'Unione europea una volta scaduti i relativi vincoli, i terrazzamenti, i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico coinvolti da processi di forestazione, naturale o artificiale, oggetto di recupero a fini produttivi. Le suddette formazioni vegetali e i terreni su cui essi sorgono devono avere estensione non inferiore a 2.000 m² e larghezza media non inferiore a 20 m e copertura non inferiore al 20 per cento, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. [...]."</p> <p>Il progetto in esame non ricade, neppure parzialmente, in tali aree come si evince dall'allegato ALL6B_AREE BOScate dove sono illustrate le aree boscate, prevalentemente "boschi di latifoglie a densità media e alta".</p> <p>Entro un raggio di 15 km, sono presenti lembi residuali di aree boscate, localizzati soprattutto in prossimità dei corpi idrici superficiali della zona in esame (fiume Ticino).</p> <p><i>Fonte : Geoportale Regione Lombardia</i> <i>Dati di riferimento: "Carta forestale (agg.2022)".</i> http://www.geoportale.regione.lombardia.it</p>

<p>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)</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>X</p>	<p>Secondo l'Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, punto 4.3.5, "per zone protette speciali designate ai sensi delle direttive 2009/147/Ce e 92/43/Cee si intendono le aree che compongono la Rete Natura 2000 e che includono i siti di importanza comunitaria (SIC) e le Zone di protezione speciale (ZPS) successivamente designati quali Zone speciali di conservazione (ZSC) [direttive 2009/147/Ce e 92/43/Cee, D.P.R. n. 357/1997].</p> <p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo; l'area della Centrale non ricade all'interno di tali aree, mentre è confinante con esse come di seguito descritto.</p> <p>I dati e le informazioni in merito sono riportati negli allegati ALL7A_PARCHI E RISERVE NATURALI e ALL7B_AREE PROTETTE NATURA 2000.</p> <p>La Centrale termoelettrica di Turbigo è confinante sui lati sud ed ovest, ma non risulta inclusa, nel "Parco Naturale della Valle del Ticino", istituito con L.R. n. 31 del 12 dicembre 2002, in conformità a quanto previsto dall'art. 16-ter della L.R. n. 86/1983 e che ha le caratteristiche di cui all'art. 2, comma 2, della L. n. 394/1991, come altresì attestato dal VI Elenco Ufficiale delle aree protette, approvato con D.M. del Ministero dell'Ambiente in data 27 aprile 2010 (Si veda ALL7A_PARCHI E RISERVE NATURALI).</p> <p>La Centrale di Turbigo è confinante con i seguenti siti Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A sud e ad ovest del perimetro di confine con il Sito di Importanza Comunitario (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) n. IT2080301 denominato "Boschi del Ticino" (B), della superficie di 20.569 ha, istituito dalla Regione Lombardia con D.G.R. 15648/2003, che si sviluppa lungo la fascia del fiume Ticino ed interessa diversi Comuni della Provincia di Milano, tra cui quelli di Turbigo e Robecchetto con Induno. • A sud e ad ovest del perimetro di confine con il Sito di Importanza Comunitario (SIC) e Zona di Protezione Speciale di Conservazione (ZSC) n. IT2010014 denominato "Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate" (A), della superficie di 2.483 ha, istituito dallo Stato italiano con DM 15/07/2016, che si sviluppa lungo la fascia occupata dal fiume Ticino e quasi totalmente sovrapposta al sito Natura 2000 n. IT2080301. Il sito ricade all'interno dei Comuni di Lonate Pozzolo, Nosate, Castano Primo, Turbigo, Robecchetto con Induno, Cuggiono, Bernate Ticino e Boffalora sopra Ticino. <p>Sono inoltre presenti le seguenti aree Natura 2000 poste ad una distanza compresa nei 20 km dall'area della Centrale termoelettrica di Turbigo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ad ovest-sud ovest ad una distanza di circa 12 km nel territorio piemontese il Sito di Importanza Comunitario (SIC) n. IT1120026 denominato "Stazioni di Isoetes Malinverniana" (E), della superficie di 2.045 ha. • Ad ovest-nord ovest ad una distanza di circa 12 km nel territorio piemontese il Sito di Importanza Comunitario (SIC) n. IT1150008 denominato "Baraggia di Bellinzago" (F), della superficie di 120 ha, istituito dallo Stato Italiano con DM 03/02/2017. • Ad ovest ad una distanza di circa 16 km nel territorio piemontese il Sito di Importanza Comunitario (SIC) n. IT1150010 denominato "Garzaie novaresi" (G), della superficie di 909 ha, istituito dalla Regione Piemonte con D.G.R. n. 76-2950 del 22/05/2006. • Ad est ad una distanza di circa 18 km nel territorio lombardo il Sito di Importanza Comunitario (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) n.
---	---------------------------------	----------	---

8. Aree sensibili e/o vincolate

<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente e o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
			<p>IT2050006 denominato "Bosco di Vanzago" (D), della superficie di 193 ha, istituito dalla Regione Lombardia con D.G.R. n. 16338/2004.</p> <p><i>Fonti: European Environment Agency, Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.</i></p> <p><i>Dati di riferimento: "Siti di importanza comunitaria (SIC), Zone di protezione speciale (ZPS) e Zone speciali di conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000", "VI Elenco Ufficiale delle aree protette".</i></p> <p>https://natura2000.eea.europa.eu/</p> <p>www.pcn.minambiente.it</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente e o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
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	X	<input type="checkbox"/>	<p>All'Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, al punto 4.3.6 viene riportato che “per zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell’Unione europea sono già stati superati si intendono: per la qualità dell’aria ambiente le aree di superamento definite dall’articolo 2, comma 1, lettera g), del decreto legislativo 155/2010, recante “Attuazione della direttiva 2008/50/Ce relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa” relative agli inquinanti di cui agli allegati XI e XIII del citato decreto”.</p> <p>Per quanto riguarda la qualità dell’aria, si sottolinea che il progetto in questione, sito all’interno della Centrale termoelettrica di Turbigo, non prevede ulteriori emissioni in atmosfera rispetto all’attuale funzionamento degli impianti.</p> <p>Nei pressi della Centrale termoelettrica di Turbigo erano presenti n. 2 stazioni di rilevamento della qualità dell’aria, di proprietà IREN Energia, ma gestite tramite convenzione da ARPA Lombardia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stazione di Turbigo in Vicolo dello Sport n. 17 (NO₂, SO₂, PM10); - stazione di Robecchetto con Induno in Via Pertini (NO₂, CO, PM10) – dismessa dal 01/10/2022. <p>Con riferimento ai dati riferiti all’anno 2021 pubblicati da ARPA Lombardia, riguardo le due centraline in questione (Turbigo e Robecchetto), si riportano le seguenti considerazioni sui dati pubblicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Biossido di azoto (NO₂)</u>: la concentrazione media annua rilevata è pari a 19 µg/m³ per Turbigo e 21 µg/m³ per Robecchetto (limite annuale di NO₂ pari a 40 µg/m³). Il numero di superamenti di 1 h > 200 µg/m³ è stato pari a zero per entrambe le stazioni. - <u>Monossido di Carbonio (CO)</u>: la concentrazione media annua è stata pari a 0,5 mg/m³ per la stazione di Robecchetto. Il numero di superamenti della media mobile di 8 h > 10 mg/m³ è stato pari a zero. - <u>Biossido di zolfo (SO₂)</u>: la concentrazione media annua è stata pari a 2,9 µg/m³ per Turbigo. Il numero di superamenti di 1 h > 350 µg/m³ e della media di 24h > 125 µg/m³ è stata pari a zero. - <u>Particolato atmosferico (PM10)</u>: la concentrazione media annua è stata pari a 25 µg/m³ per Turbigo e 26 µg/m³ per Robecchetto. Il numero di superamenti della media di 24 h > 50 µg/m³ sono stati 29 per Turbigo e 35 per Robecchetto. In entrambe le postazioni di misura la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite di 50 µg/m³ per un numero di volte minore o uguale di quanto concesso dalla normativa (35 giorni). Quest’ultima condizione non è però sempre stata rispettata negli anni passati. <p><i>Fonte: ARPA Lombardia</i></p> <p><i>Dati di riferimento: “Rapporto sulla qualità dell’Aria – Città Metropolitana di Milano – Anno 2021”.</i></p> <p>http://www.arpalombardia.it</p>

6. Zone a forte densità demografica	□	X	<p>Secondo l'Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, punto 4.3.7, "per zone a forte densità demografica si intendono i centri abitati, così come delimitati dagli strumenti urbanistici comunali, posti all'interno dei territori comunali con densità superiore a 500 abitanti per km² e popolazione di almeno 50.000 abitanti."</p> <p>Il progetto in questione, sito all'interno della Centrale termoelettrica di Turbigo, interessa il territorio del Comune di Turbigo, la restante parte della Centrale ricade nel Comune di Robecchetto con Induno.</p> <p>Il Comune di Turbigo aveva, al 01/01/2023, una popolazione pari a 7.046 abitanti, con una densità abitativa pari a 827 abitanti/km². Il Comune di Robecchetto con Induno aveva, al 01/01/2023, una popolazione pari a 4.770 abitanti, con una densità abitativa pari a 342 abitanti/km². Pertanto, ai sensi del D.M. 52/2015 entrambi i Comuni non risultano essere a forte densità demografica.</p> <p>Nell'area vasta di raggio 15 km si individuano i seguenti principali Comuni, di cui si riportano per ciascuno la popolazione e la densità abitativa al 01/01/2023 (Fonte dati ISTAT):</p>	
			Novara	Popolazione → 101.257 abitanti Densità abitativa → 983 abitanti/km ²
			Busto Arsizio	Popolazione → 82.951 abitanti Densità abitativa → 2.705 abitanti/km ²
			Gallarate	Popolazione → 52.811 abitanti Densità abitativa → 2.517 abitanti/km ²
			Magenta	Popolazione → 24.178 abitanti Densità abitativa → 1.099 abitanti/km ²
			Treccate	Popolazione → 20.510 abitanti Densità abitativa → 536 abitanti/km ²
			Samarate	Popolazione → 16.026 abitanti Densità abitativa → 1.001 abitanti/km ²
			Galliate	Popolazione → 15.587 abitanti Densità abitativa → 531 abitanti/km ²
			Cardano al Campo	Popolazione → 14.701 abitanti Densità abitativa → 1.561 abitanti/km ²
			Castellanza	Popolazione → 13.939 abitanti Densità abitativa → 2.014 abitanti/km ²
			Oleggio	Popolazione → 14.215 abitanti Densità abitativa → 376 abitanti/km ²
			Busto Garolfo	Popolazione → 14.003 abitanti Densità abitativa → 1.078 abitanti/km ²
			Castano Primo	Popolazione → 10.801 abitanti Densità abitativa → 563 abitanti/km ²
			Lonate Pozzolo	Popolazione → 11.364 abitanti Densità abitativa → 389 abitanti/km ²
			Cameri	Popolazione → 10.664 abitanti

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente e o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
			Densità abitativa → 267 abitanti/km ² Bellinzago Novarese Popolazione → 9.407 abitanti Densità abitativa → 240 abitanti/km ²

<p>7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica</p>	<p>□</p>	<p>X</p> <p>Secondo l'Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, punto 4.3.8, "Per zone di importanza storica, culturale o archeologica si intendono gli immobili e le aree di cui all'articolo 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo n. 42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 140 del medesimo decreto e gli immobili e le aree di interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico di cui all'articolo 10, comma 3, lettera a), del medesimo decreto."</p> <p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800, sarà installato all'interno di un fabbricato già esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo.</p> <p>Secondo quanto riportato nell'Allegato al D.M. n. 52 del 30/03/2015 al punto 4.3.8, per zone di importanza storica, culturale o archeologica si intendono gli immobili e le aree di cui all'articolo 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo n. 42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 140 del medesimo decreto e gli immobili e le aree di interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico di cui all'articolo 10, comma 3, lettera a), del medesimo decreto.</p> <p>All'esterno della Centrale di Turbigo sono presenti immobili/aree che ricadono nella definizione di cui sopra (si veda ALL9_BENI STORICI-CULTURALI-ARCHEOLOGICI) e sono di seguito elencati.</p> <p><u>in direzione sud – sud est ad una distanza di 350 m dal margine più vicino della Centrale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ponte sul Naviglio Grande nel Comune di Robecchetto con Induno (A). <p><u>In direzione est ad una distanza di 1.100 m dal margine più vicino della Centrale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Monastero Benedettino e Cascina Padregnano nel Comune di Robecchetto con Induno (B). <p><u>In direzione nord – nord est lungo tutto il perimetro della Centrale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Canale Naviglio Grande nei Comuni di Turbigo e Robecchetto con Induno (C). <p><u>In direzione nord ad una distanza di 200 m. dal margine più vicino della Centrale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Casa di riposo San Edoardo nel Comune di Turbigo (D). <p><u>In direzione nord – nord ovest ad una distanza di 550 m dal margine più vicino della Centrale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ponte antico sul Naviglio Grande nel Comune di Turbigo (E). <p><u>In direzione nord nel nucleo urbano di Turbigo ad una distanza di 1.350 m dal margine più vicino della Centrale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Castello risalente al IX secolo (F). - Chiesa della Beata Vergine dell'Assunta in stile neo-romanico del 1936 (G). <p><u>In direzione nord – nord ovest lungo il canale Naviglio Grande ad una distanza di 1.300 m dal margine più vicino della Centrale:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Centrale idroelettrica (H). <p>Il progetto, considerata la localizzazione interna in un fabbricato già esistente nella Centrale e la distanza rispetto ai beni elencati più prossimi (come sopra evidenziato), non interferisce con le aree di cui agli articoli n. 136 e n. 10, comma 3, lettera a) del D.Lgs. 42/2004.</p> <p>Fonte: Ministero della Cultura. Dati di riferimento: Vincoli in rete. http://vincoliinrete.beniculturali.it</p>
---	----------	---

<p>8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)</p>	<p>□</p>	<p>X</p>	<p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo, denominato "Sala macchine TL 3-4".</p> <p>L'area complessiva della Centrale non ricade all'interno di territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.</p> <p>Le destinazioni d'uso previste negli strumenti urbanistici del Comune di Turbigo sono riportati nell'elaborato grafico ALL3A_PGT TURBIGO, per il Comune di Robecchetto con Induno nell'elaborato grafico ALL3B_PGT ROBECCHETTO CON INDUNO.</p> <p><u>Turbigo</u> Le previsioni del Piano di Governo del Territorio del Comune di Turbigo prevedono per l'area della Centrale la classificazione in "impianti tecnologici".</p> <p>Le destinazioni d'uso previste nell'intorno dell'area della Centrale riguardano zone classificate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a sud: aree PTC4 zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico; - a ovest (ambito urbano): <ul style="list-style-type: none"> - La Centrale confina con il tracciato della Ferrovia Saronno – Novara; il PGT evidenzia la fascia di rispetto ferroviaria che delimita il margine dell'area della Centrale; oltre la ferrovia si trovano: <ul style="list-style-type: none"> - aree B2, tessuto residenziale a media densità; - aree B1: tessuto residenziale consolidato; - aree PMC, ambito delle attività economiche consolidato; - aree C, tessuto strategico di riqualificazione urbana perimetrato; - a nord, oltre il Naviglio Grande, si estendono aree classificate "PTC5 zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico". <p>Queste aree in corrispondenza dell'abitato formano una fascia ristretta oltre la quale sono localizzate aree del tipo B1 e B2, aree agricole di bordo urbano interstiziali e aree del tipo C.</p> <ul style="list-style-type: none"> - a est: territorio del Comune di Robecchetto con Induno. <p><u>Robecchetto con Induno</u> Le previsioni del Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Robecchetto con Induno prevedono per l'area della Centrale la classificazione in "area per infrastrutture e servizi pubblici o di interesse pubblico esistenti".</p> <p>In territorio di Robecchetto nell'intorno della Centrale si trovano soltanto aree agricole classificate "Territorio compreso nel Parco del Ticino".</p> <p>All'altezza del Naviglio Grande, a breve distanza dal confine della Centrale, oltre ad abitazioni sparse, il PGT evidenzia un'area di tipo A "nuclei di antica formazione".</p> <p><i>Fonte: Comuni di Turbigo e Robecchetto con Induno Dati di riferimento: Piani di Governo del Territorio (PGT).</i></p>
<p>9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)</p>	<p>□</p>	<p>X</p>	<p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo.</p> <p>La Regione Lombardia pubblica, sul proprio Geoportale, i siti contaminati e quelli bonificati.</p>

		<p>All'interno della Centrale sono presenti due aree distinte oggetto di interventi di bonifica i cui procedimenti operativi ed amministrativi sono stati conclusi:</p> <p>1) [Area 1 – Sversamento accidentale di olio lubrificante per turbine] Lo sversamento accidentale di olio lubrificante per turbine si è verificato nella zona, ricadente in Comune di Turbigo, compresa tra le unità TL2 e TL3 nell'area attigua al serbatoio di stoccaggio, dotato di bacino di contenimento (si veda Area 1 nell'ALL12 SITI BONIFICATI E CONTAMINATI). La contaminazione del terreno da idrocarburi pesanti ha interessato il suolo ed il sottosuolo fino al limite delle acque di falda (4,80 – 5,00 m dal p.c.). Il progetto di bonifica è stato autorizzato dal Comune di Turbigo con Determinazione n. 50.156 del 18/06/2002, ed una successiva variante è stata approvata con Determinazione sn. 5.162 del 09/06/2003.</p> <p>Gli interventi sono stati attuati mediante scavo ed asportazione del terreno contaminato e successiva messa in sicurezza dell'area. Gli accertamenti di collaudo con l'esecuzione di prelievi di campioni di acque di falda presso il piezometro PZ2 hanno evidenziato il rispetto delle concentrazioni di norma per i parametri idrocarburi. Con Disposizione Dirigenziale n. 307/2007 del 31/07/2007 prot. n. 176992/2007 della Provincia di Milano è stata certificata l'esecuzione dei lavori di bonifica con prescrizione di prosecuzione del monitoraggio piezometrico e idrochimico delle acque di falda per successivi 5 anni. Con lettera della Provincia di Milano prot. 69070/2011 del 21/04/2011, con riferimento al monitoraggio effettuato, è stata notificata la conclusione delle verifiche previste dal monitoraggio.</p> <p>2) [Area 2 – Messa in sicurezza permanente di terreni contenenti scorie e ceneri] Il sito ricade in Comune di Robecchetto con Induno (si veda Area 2 nell'ALL12_SITI BONIFICATI E CONTAMINATI). Il progetto di bonifica e messa in sicurezza permanente dell'area è stato autorizzato dal Comune di Robecchetto con Induno con Determinazione n. 346/02 del 25/10/2002. Le attività di bonifica hanno riguardato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la messa in sicurezza permanente con opere di impermeabilizzazione attraverso una soletta di cemento per un'area di circa 3.000 m²; - il monitoraggio quinquennale delle acque di falda. <p>I terreni presentavano superamenti dei limiti di tabella 1 col. B del D.M. 471/99 per i parametri nichel e vanadio. Con Certificazione Dirigenziale 10983/2011 del 28/11/2011 della Provincia di Milano, è stato certificato che le attività di bonifica e di monitoraggio sono state eseguite in modo conforme a quanto previsto in progetto e nel provvedimento autorizzativo. Il provvedimento inoltre prescrive di mantenere in efficienza i piezometri.</p> <p>Il fabbricato dentro il quale verrà effettuato il collegamento tra le sezioni a vapore dei due cicli combinati TL400 e TL800 non interessa le due suddette aree oggetto di interventi di bonifica.</p> <p>Sono inoltre presenti siti contaminati e bonificati al di fuori del perimetro della Centrale nei comuni limitrofi che non interessano il progetto in questione.</p> <p>Fonte: Geoportale Regione Lombardia</p> <p>Dati di riferimento: "Siti bonificati e contaminati"</p> <p>https://www.geoportale.regione.lombardia.it</p>
10. Aree sottoposte a vincolo	<input type="checkbox"/>	<p>X</p> <p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo.</p>

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente e o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
idrogeologico (R.D. 3267/1923)			<p>Il progetto non ricade neanche parzialmente nelle aree a vincolo idrogeologico come si può evincere dagli allegati ALL10_VINCOLO IDROGEOLOGICO.</p> <p>Il fabbricato al cui interno sarà effettuato il collegamento delle sezioni a vapore dista circa 0,15 km a nord-est, 0,21 km a sud-ovest e 0,40 km a sud dall'area a vincolo idrogeologico.</p> <p>Fonte: Geoportale Regione Lombardia</p> <p>http://www.geoportale.regione.lombardia.it/</p>
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"/>	<p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo.</p> <p>Nell'ALL11A_RISCHIO IDROGEOLOGICO_PAI VIGENTE sono riportate le Fasce fluviali del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI). L'area prevista per l'installazione dell'impianto in progetto non ricade neanche parzialmente nelle fasce fluviali previste dal PAI. L'area della Centrale non è inoltre coinvolta da fenomeni di dissesto areale.</p> <p>Nell'ALL11B_ RISCHIO IDROGEOLOGICO_DIRETTIVA ALLUVIONI sono riportate le aree di pericolosità e rischio del Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione. L'area prevista per l'installazione dell'impianto in progetto non ricade neanche parzialmente nelle aree di pericolosità e rischio del sopracitato Piano.</p> <p>Fonte: Geoportale Regione Lombardia Dati di riferimento: Direttiva Alluvioni 2007/60/CE - PGRA vigente (agg. 2023).</p> <p>http://www.geoportale.regione.lombardia.it/ricerca</p>
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo.</p> <p>La classificazione sismica attualmente in vigore in Lombardia è quella richiamata nella Delibera Regionale n. 2129 del 11 luglio 2014 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (L.R. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d)". Nell'allegato A alla D.G.R. Il Comune di Turbigo appartiene alla Zona sismica 4 (rischio sismicità bassa).</p> <p>Fonte: Regione Lombardia, Delibera Regionale n. 2129 del 11 luglio 2014.</p>

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

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente e o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	□	X	<p>Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo.</p> <p><u>Naviglio Grande</u> Il Naviglio Grande è riconosciuto come infrastrutture idrografica storica di rilevanza paesaggistica della pianura lombarda e tutelato per una fascia di 100 m per lato ai sensi dell'art. 21 comma 3 del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Lombardia. La Centrale nel suo assetto attuale non rientra nelle condizioni di vincolo dettate dal PPR.</p> <p>Il Naviglio Grande è inoltre tutelato, per una fascia di rispetto di 500 m dalle sponde, dal Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi, strumento di attuazione del PTR. Il PTR individua tale fascia come spazio di tutela delle rilevanze paesaggistiche, di valorizzazione e ricomposizione di contesti rurali, connotandosi come un sistema a rete ambientale, naturalistica e paesistica all'esterno del tessuto urbano consolidato. La fascia di tutela di 500 m del PTR non interessa l'area della Centrale in quanto essa costituisce tessuto urbano consolidato.</p> <p><u>Fasce di rispetto ferroviarie</u> La Centrale confina, a nord-nord ovest per una lunghezza di circa 250 m nel Comune di Turbigo, con il tracciato della Ferrovia Saronno-Novara. Il Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Turbigo evidenzia la fascia di rispetto ferroviaria che delimita il margine dell'area della Centrale. Il confine della Centrale è posto al di fuori di tale fascia di rispetto pari a 30 m.</p> <p><u>Fasce di rispetto elettrodotti</u> La tavola del PGT del Comune di Turbigo individua il tracciato degli elettrodotti ad alta tensione che convergono nella Centrale con le relative fasce di rispetto. Il progetto in questione non ricade all'interno delle suddette fasce di rispetto.</p> <p><i>Fonte: Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Regione Lombardia; Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Turbigo.</i></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?	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" 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 type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Non vi saranno modifiche fisiche, poiché il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente posto all'interno del perimetro della Centrale termoelettrica. Si tratta infatti di un collegamento meccanico tra due sezioni impiantistiche esistenti che utilizzano acqua/vapore quale fluido termico per il funzionamento.</p>		<p><i>Perché:</i> Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà inserito all'interno di un fabbricato industriale esistente posto all'interno del perimetro della Centrale termoelettrica, quindi in continuità con l'uso attuale dell'area.</p>	
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"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 non prevede, nella fase di esercizio, l'utilizzo di ulteriori risorse naturali dato che si tratta dell'installazione di un sistema di piping per la connessione delle sezioni a vapore dei cicli combinati già esistenti. Per la fase di costruzione si prevedono attività paragonabili a quelle di un cantiere di carpenteria di durata limitata.</p>		<p><i>Perché:</i> Sia per quanto riguarda la fase di realizzazione che l'esercizio del collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800, non sono previsti effetti ambientali significativi poiché non è previsto l'utilizzo di ulteriori risorse naturali.</p>	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che	<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

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
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?	<p><i>Descrizione:</i> Il collegamento delle sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 non prevede l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione ulteriori di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente dato che si tratta di un collegamento meccanico tra due sezioni impiantistiche esistenti che utilizzano acqua/vapore quale fluido termico per il funzionamento.</p>		<p><i>Perché:</i> Il progetto prevede l'installazione di tubazioni e valvole regolatrici tra due sezioni a vapore già esistenti e posizionate all'interno di un fabbricato industriale già presente. Non sono previsti impatti diversi rispetto all'esercizio attuale.</p>	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> La produzione di rifiuti speciali può essere assimilata a quella di un cantiere edile e di carpenteria, con la conseguente produzione di rifiuti speciali derivanti dalle lavorazioni di installazione, mentre nella fase di esercizio non è prevista la produzione di rifiuti. L'eventuale dismissione del sistema di connessione delle due sezioni vapore avverrà come previsto dalla normativa ambientale di riferimento.</p>		<p><i>Perché:</i> Sia per le fasi di cantiere sia per quella di esercizio non sono previsti effetti significativi. Per le fasi di costruzione i rifiuti speciali prodotti dal cantiere saranno conferiti a soggetti autorizzati (trasportatori e recuperatori/smaltitori finali).</p>	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Il progetto prevede il collegamento di due sezioni vapore esistenti di due gruppi di produzione già in esercizio, non prevede ulteriori emissioni di inquinanti in atmosfera.</p>		<p><i>Perché:</i> Si tratta di un collegamento meccanico tra due sezioni impiantistiche esistenti che utilizzano acqua/vapore quale fluido termico per il funzionamento. Non vi è generazione di emissioni in atmosfera.</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?	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Il progetto prevede il collegamento di due sezioni vapore esistenti di due gruppi di produzione già in esercizio, non prevede ulteriori impatti ambientali significativi.</p>		<p><i>Perché:</i> Si tratta di un collegamento meccanico tra due sezioni vapore già esistenti. Non sono previsti impatti ambientali significativi.</p>	
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
	<p><i>Descrizione:</i> Il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 avverrà in un fabbricato già esistente. Durante la fase di esercizio non sono previsti impatti ambientali significativi.</p>		<p><i>Perché:</i> Si tratta di un collegamento meccanico tra due sezioni vapore già esistenti. Non sono previsti impatti ambientali significativi.</p>	
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
	<p><i>Descrizione:</i> Il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 non ricade nelle disposizioni contenute nel D.lgs. 105/2015 (Seveso ter). In caso di incidente sono state adottate soluzioni tecniche contenitive per evitare dispersioni nell'ambiente, ulteriormente limitate dal posizionamento del sistema all'interno di fabbricato industriale.</p>		<p><i>Perché:</i> Si tratta di un collegamento meccanico tra due sezioni vapore già esistenti. Non sono previsti impatti ambientali significativi. Inoltre, il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 è posizionato all'interno di un fabbricato industriale in cui è presente un impianto per la rilevazione ed estinzione degli incendi.</p>	
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 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

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<p><i>Descrizione:</i> L'area dove sarà installato il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 è interna alla Centrale termoelettrica di Turbigo e non interferisce direttamente con le zone protette/vincolate riportate in Tabella 8. L'impianto proposto riguarda aree già a destinazione produttiva, completamente ricomprese nel sito di Centrale.</p>		<p><i>Perché:</i> Date le caratteristiche del progetto (assenza di emissioni nell'ambiente esterno e scarichi idrici), si escludono impatti ambientali significativi indotti dal collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sulle aree protette e tutelate identificate in Tabella 8. Con specifico riferimento agli aspetti paesaggistici, dato il contesto in cui si colloca l'impianto e visto il suo posizionamento all'interno di un fabbricato esistente, non si prevedono impatti significativi.</p>	
<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?</p>	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p>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>	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Nelle vicinanze dell'area di intervento sono presenti i corpi idrici superficiali quali: - Il canale artificiale Naviglio Grande. - Il fiume Ticino. Tali corpi idrici non risultano interessati dalla realizzazione del progetto.</p>		<p><i>Perché:</i> I corpi idrici superficiali non saranno interessati dal progetto, perciò non si prevedono impatti su di essi.</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?	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
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
	<p><i>Descrizione:</i> Il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato posto entro il perimetro della Centrale termoelettrica di Turbigo.</p>		<p><i>Perché:</i> In fase di costruzione, il progetto non prevede variazioni di traffico significative in quanto il flusso dei veicoli previsto per la realizzazione dell'opera è trascurabile.</p>	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Nei dintorni della Centrale sono presenti aree quali il Parco Lombardo del Ticino ed il canale artificiale Naviglio Grande, ad elevata fruizione pubblica in particolare per le attività legate al tempo libero.</p> <p>Il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale di Turbigo, non interferendo con le aree sopra riportate.</p>		<p><i>Perché:</i> Il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800, essendo installato all'interno di fabbricato industriale esistente, non comporterà effetti significativi verso l'esterno.</p>	
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> La localizzazione del collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 avverrà in un fabbricato industriale già esistente, e pertanto il progetto non comporterà perdita di suolo non antropizzato.</p>		<p><i>Perché:</i> Il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà realizzato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	<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?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> La realizzazione del collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 non interferisce con gli usi del suolo previsti nell'area di progetto e in quelle limitrofe, in quanto localizzata in un fabbricato già esistente.</p>		<p><i>Perché:</i> Il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà realizzato all'interno di un fabbricato industriale esistente della Centrale termoelettrica di Turbigo. La destinazione d'uso del PGT del Comune di Turbigo dell'area di Centrale in cui è prevista la realizzazione dell'opera è "impianti tecnologici". La porzione dell'area di Centrale nel Comune di Robecchetto con Induno è classificata "area per infrastrutture e servizi pubblici o di interesse pubblico esistenti". Le aree limitrofe alla Centrale non sono interessate dalla realizzazione del progetto.</p>	
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
	<p><i>Descrizione:</i> Il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 sarà installato all'interno della Centrale, quest'ultima è situata in parte nel Comune di Turbigo (densità abitativa 841 ab/km² e popolazione pari a 7.164 abitanti) ed in parte nel Comune di Robecchetto con Induno (densità abitativa 348 ab/km² e popolazione pari a 4.853 abitanti).</p>		<p><i>Perché:</i> Non sono previsti impatti ambientali significativi in quanto il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 per le sue caratteristiche, e per la sistemazione all'interno di fabbricato industriale esistente della Centrale, non provocherà alcun tipo di emissione nell'ambiente esterno.</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?	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
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"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Nelle aree limitrofe alla Centrale termoelettrica di Turbigo non vi è la presenza di ricettori sensibili quali ad esempio ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative. L'unico ricettore sensibile è la casa di riposo San Edoardo nel Comune di Turbigo, ad una distanza di circa 200 m dal confine della Centrale lungo il Naviglio Grande, che però non risulta interessata dalla realizzazione del progetto in quanto verrà realizzato all'interno di un fabbricato già esistente all'interno della Centrale.</p>		<p><i>Perché:</i> Non sono previsti impatti ambientali significativi in quanto il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 per le sue caratteristiche, e per la sistemazione all'interno di fabbricato industriale esistente della Centrale, non provocherà alcun tipo di emissione nell'ambiente esterno.</p>	
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"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Nelle aree limitrofe alla Centrale termoelettrica di Turbigo sono presenti aree boscate, aree agricole, il fiume Ticino, il canale artificiale Naviglio Grande e il Parco Lombardo del Ticino. Tali aree non sono interessate dalla realizzazione del progetto in quanto questo verrà realizzato all'interno di un fabbricato già esistente all'interno della Centrale.</p>		<p><i>Perché:</i> Non sono previsti impatti ambientali significativi, in quanto il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 per le sue caratteristiche e per la sistemazione all'interno di fabbricato industriale esistente della Centrale, non provocherà alcun tipo di emissione nell'ambiente esterno.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<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 checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> I Comuni di Turbigo e di Robecchetto con Induno hanno presentato in passato alcune criticità e superamenti dei limiti normativi in merito alla qualità dell'aria, in particolare per quanto riguarda il PM10.</p>		<p><i>Perché:</i> Non si prevedono potenziali impatti dell'opera in progetto rispetto alle matrici ambientali, in quanto il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800, realizzato all'interno di un fabbricato esistente, non prevede ulteriori emissioni in atmosfera.</p>	
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 checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Il progetto è ubicato in zona sismica 4. Entro un raggio di 15 km dall'area di progetto, vi è la presenza di alcune aree a rischio alluvione. Non sono presenti aree a rischio frana.</p>		<p><i>Perché:</i> Il progetto delle opere è conforme a quanto stabilito dalle norme in relazione alla pericolosità dell'area.</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"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Non sono presenti interferenze del progetto con altri progetti/attività esistenti o approvati.</p>		<p><i>Perché:</i> Il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800, realizzato all'interno di un fabbricato esistente della Centrale di Turbigo, non determina ulteriori emissioni in atmosfera, scarichi idrici o produzione di rifiuti che possano cumularsi con quanto già generato da altre attività esistenti.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
		<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<i>Descrizione:</i> I potenziali impatti del progetto non sono tali da poter generare effetti di natura transfrontaliera.		<i>Perché:</i> Il collegamento tra le due sezioni a vapore dei cicli combinati TL400 e TL800 non determina ulteriori emissioni verso l'ambiente esterno.	

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	Estratto topografico	1:25.000	ALL1 ESTRATTO TOPOGRAFICO
2A	Localizzazione progetto	1:10.000	ALL2A LOCALIZZAZIONE PROGETTO
2B	Planimetria progetto	1:4.000	ALL2B PLANIMETRIA PROGETTO
3A	Piano di governo del territorio (PGT) di Turbigo	1:20.000	ALL3A_PGT TURBIGO
3B	Piano di governo del territorio (PGT) di Robecchetto con Induno	1:20.000	ALL3B_PGT ROBECCHETTO CON INDUNO
4	Zone umide di importanza internazionale (Ramsar), laghi e altri specchi d'acqua	1:50.000	ALL4_ZONE UMIDE LAGHI E ALTRI SPECCHI ACQUA
5	Aree di rispetto coste e corpi idrici	1:54.000	ALL5_AREE DI RISPETTO COSTE E CORPI IDRICI
6A	Tavola 6A – Montagne oltre 1600 o 1200 metri	1:216.000	ALL6A_ZONE MONTUOSE
6B	Tavola 6B – Aree boscate	1:25.000	ALL6B_AREE BOSCAE
7A	Tavola A – Parchi e riserve Naturali	1:100.000 1:25.000	ALL7A_PARCHI E RISERVE NATURALI
7B	Tavola B – Rete natura 2000	-	ALL7B_AREE PROTETTE NATURA 2000

8	Zone vulnerabili ai nitrati	1:50.000	ALL8_ZONE VULNERABILI AI NITRATI
9	Beni storici-culturali-archeologici	1:35.000	ALL9_BENI STORICI_CULTURALI_ARCHEOLOGICI
10	Vincolo idrogeologico	1:50.000	ALL10_VINCOLO IDROGEOLOGICO
11A	Tavola 11A – Rischio idrogeologico PAI vigente	1:35.000	ALL11A_RISCHIO IDROGEOLOGICO_PAI VIGENTE
11B	Tavola 11B – Rischio idrogeologico Direttiva alluvioni	1:35.000	ALL11B_RISCHIO IDROGEOLOGICO_DIRETTIVA ALLUVIONI
12	Siti bonificati e contaminati	1:15.000	ALL12_SITI BONIFICATI E CONTAMINATI

Il dichiarante

IREN Energia S.p.A.
DIRETTORE
PRODUZIONE TERMOELETTRICA
(dott. ing. Enrico Clara)

*(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.