



**Tauw**



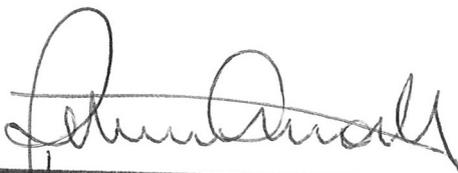
**Interventi di manutenzione relativi alla sostituzione delle attuali “parti calde” (pale, ugelli e tenute) delle Turbine a Gas della Centrale Termoelettrica esistente Edison S.p.A. di Torviscosa finalizzati al miglioramento dell’efficienza e delle prestazioni ambientali dell’intera installazione**

**Lista di controllo per la valutazione preliminare di cui all’art. 6, comma 9 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

**16 maggio 2018**

## Riferimenti

<b>Titolo</b>	Interventi di manutenzione relativi alla sostituzione delle attuali "parti calde" (pale, ugelli e tenute) delle Turbine a Gas della Centrale Termoelettrica esistente Edison S.p.A. di Torviscosa, finalizzati al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni ambientali dell'intera installazione: Lista di controllo per la valutazione preliminare di cui all'art. 6, comma 9 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
<b>Cliente</b>	Edison S.P.A.
<b>Responsabile</b>	Omar Retini
<b>Autore/i</b>	Cristina Bernacchia, Caterina Mori
<b>Numero di progetto</b>	1666826
<b>Numero di pagine</b>	25
<b>Data</b>	16 maggio 2018
<b>Firma</b>	


## Colophon

Tauw Italia S.r.l.  
Lungarno Mediceo 40  
56127 Pisa  
T +39 05 05 42 78 0  
E info@tauw.it

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. Tauw Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da Tauw Italia, che opera mediante un sistema di gestione certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2008**.





## 1. Titolo del progetto

Interventi di manutenzione relativi alla sostituzione delle attuali "parti calde" (pale, ugelli e tenute) delle Turbine a Gas della Centrale Termoelettrica esistente Edison S.p.A. di Torviscosa, autorizzata con Decreto del Ministero dell'Ambiente di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo DEC/VIA/6486 del 10/110/2001, autorizzazione alla costruzione e all'esercizio ai sensi della Legge 55/2002 con Decreto n.001/2002 del 23/01/2002 del Ministero delle Attività Produttive e in possesso di AIA U.prot. DVA\_DEC-2011-0000030 del 31/01/2011 e s.m.i., finalizzati al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni ambientali dell'intera installazione.

## 2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II, punto 2)	La Centrale Termoelettrica esistente di Torviscosa oggetto degli interventi appartiene alla categoria "Centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW"
<input type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera -	-
<input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera -	-
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera -	-



### 3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Gli interventi oggetto della presente analisi sono proposti da Edison a seguito di un confronto con i fornitori delle proprie Turbine a Gas, con cui è in essere un contratto di manutenzione di lungo periodo, dal quale è emerso che sostituendo le "parti calde" (pale, ugelli e tenute) delle Turbine a Gas esistenti con modelli di ultima generazione (il termine tecnico è Advanced Gas Path - AGP) sarebbe possibile aumentare le prestazioni dell'intera installazione e, al contempo, aumentare la vita degli stessi componenti, riducendone le attività di manutenzione.

Gli interventi proposti consentiranno di:

- aumentare la potenza elettrica del ciclo combinato di circa 70 MWe (+8,9% circa rispetto alla potenza attuale);
- incrementare il rendimento della Centrale, al massimo carico, di circa l'1%;

e, al contempo, di:

- non apportare alcuna variazione del quadro emissivo autorizzato AIA della Centrale ne' degli effetti delle emissioni in atmosfera prodotte dalla Centrale stessa sulla qualità dell'aria;
- ridurre le emissioni specifiche di NO<sub>x</sub>, CO e CO<sub>2</sub> della Centrale;
- non introdurre impatti ambientali aggiuntivi e/o significativi sulle principali matrici ambientali.

A seguito della realizzazione dell'intervento proposto, la potenza termica in ingresso con il combustibile aumenterà di circa 98 MWt (+7,1% circa rispetto alla potenza attuale).

Gli interventi manutentivi proposti, in sintesi, si configurano come una modifica finalizzata a migliorare il rendimento e le prestazioni ambientali della Centrale Termoelettrica di Torviscosa.



#### 4. Localizzazione del progetto

La Centrale Edison di Torviscosa, oggetto di interventi, è situata nella parte meridionale della Provincia di Udine, a circa 1 km dal centro abitato di Torviscosa, nell'omonimo Comune.

Il Comune di Torviscosa si colloca nella fascia della Bassa pianura friulana, in Provincia di Udine, in un territorio estremamente pianeggiante che si sviluppa a valle della fascia delle risorgive, poste a Nord, e si estende fino alla costa della Laguna di Grado, distante indicativamente 7,50 km da Torviscosa.

La Centrale è collocata all'interno della zona industriale del Consorzio Industriale Aussa – Corno e l'area è classificata come zona industriale dagli strumenti urbanistici. Il Consorzio è un Agglomerato Industriale, istituito con Legge Nazionale n.633 nell'anno 1964, esteso su un'ampia area, pari a circa 10.000.000 m<sup>2</sup>.

La Centrale di Torviscosa occupa un'area di circa 60.000 m<sup>2</sup> ed è posta a Sud dello Stabilimento della Società Industrie Chimiche Caffaro, in un'area immediatamente limitrofa alla recinzione dello stesso, entrambe localizzate a sud rispetto al tracciato della Ferrovia Venezia-Trieste e della Strada Statale S.S. n.14.

La Centrale confina a Nord con una strada locale di servizio, mentre nelle restanti direzione confina con aree industriali, ad uso agricolo ed aree verdi.

L'accesso all'area di Centrale avviene tramite una traversa di Via V. Veneto.

In Allegato 1 è evidenziata, in rosso, l'ubicazione della Centrale su foto aerea con alcuni degli elementi sopra descritti.

La localizzazione della CTE su CTR in scala 1:10.000 è riportata in Allegato 2.



## 5. Caratteristiche del progetto

Gli interventi proposti riguardano la Centrale Termoelettrica esistente Edison S.p.A. di Torviscosa (UD) autorizzata con Decreto del Ministero dell'Ambiente di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo DEC/VIA/6486 del 10/110/2001 e in possesso di AIA U.prot. DVA\_DEC-2011-0000030 del 31/01/2011 e s.m.i..

La Centrale, alimentata esclusivamente a gas naturale, è del tipo a ciclo combinato (CCGT) con cogenerazione di energia elettrica e termica, avente potenza elettrica lorda, in assetto di pura condensazione, pari a circa 786 MW alle condizioni ISO (15°C, 1013 mbar, 60% U.R.) e potenza termica immessa pari a circa 1.375 MW sempre alle condizioni ISO.

L'attività di cogenerazione è a servizio dello stabilimento industriale adiacente, al quale la Centrale cede fino a 50 t/h di vapore a media e bassa pressione senza restituzione delle condense.

È presente inoltre una caldaia ausiliaria, GVA, alimentata sempre a gas naturale, per la fornitura di vapore e autoconsumi in caso di fermata dei gruppi principali di produzione.

L'energia elettrica prodotta dalla Unità di Produzione di Torviscosa, al netto degli autoconsumi, è completamente immessa nella Rete Interna di Utenza (RIU) gestita da Edison S.p.A., denominata Torviscosa n.714.

La Rete Interna di Utenza distribuisce l'energia alle Unità di Consumo industriali direttamente connesse ad essa e scambia energia (in prelievo in caso di impianto di produzione fermo ed in immissione per la quota eccedente quella assorbita dalle unità di consumo) con la rete pubblica (Rete di Trasmissione Nazionale, gestita da Terna Rete Italia S.p.A.) attraverso un punto di scambio a 400 kV.

L'impianto è composto da due linee parallele costituite da una Turbina a Gas (TG) e un generatore di vapore a recupero (GVR) ciascuna, un'unica turbina a vapore (TV) a condensazione, con estrazione regolata e riammissione di vapore, un condensatore raffreddato ad acqua e tre alternatori dedicati a ciascuna turbina.

Le due Turbine a Gas, di tipo heavy duty, hanno potenza nominale pari a circa 254 MWe in condizioni ISO e sono caratterizzate da un elevato rendimento elettrico (circa 37%).

La turbina a vapore ha una potenza in assetto di pura condensazione pari a circa 278 MWe.

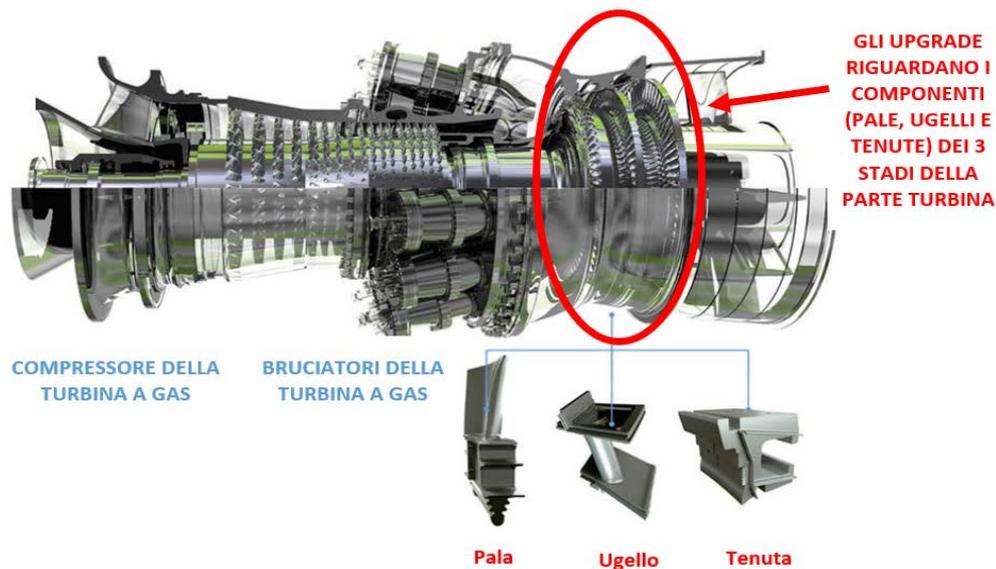
Gli interventi in analisi riguardano la sostituzione delle attuali "parti calde" delle Turbine a Gas (il termine tecnico è Advanced Gas Path - AGP), che consentiranno di migliorare l'efficienza e le prestazioni ambientali dell'intera installazione.

Le "parti calde" della turbina sono formate da 3 stadi: ciascun stadio è costituito da una parte fissa definita ugello, da un sistema/blocco di tenute e dalle pale rotanti. Gli interventi proposti riguardano la sostituzione delle tenute, degli ugelli e delle pale di tutti e tre gli stadi di turbina, andando a:

- migliorare il raffreddamento degli stadi di turbina e il sistema di tenuta;
- migliorare i materiali e il design di tutti i componenti in modo da aumentarne la loro vita utile (riducendone nel contempo l'usura dovuta all'esercizio).

## 5. Caratteristiche del progetto

Nella seguente figura sono indicate le parti della Turbina a Gas evidenziando quelle che saranno sostituite e che compongono la modifica oggetto del presente documento.



Le attività previste non comportano la necessità di apportare modifiche alle opere di interconnessione alle infrastrutture esterne al sito (elettrdotto, gasdotto, opere di approvvigionamento e scarico idrico, tubazioni vapore, ecc.).

Gli interventi proposti consentiranno di:

- incrementare la temperatura di fiamma in camera di combustione;
- aumentare la potenza elettrica del ciclo combinato di circa 70 MWe (+8,9% circa rispetto alla potenza attuale), che quindi diventerà di 856 MWe in condizioni ISO (a fronte degli attuali 786 MWe);
- incrementare il rendimento della Centrale, al massimo carico, di circa l'1%.

L'aumento della potenza elettrica della centrale sarà principalmente dovuto al miglioramento delle prestazioni delle Turbine a Gas (circa +31 MW per TG) ed in misura decisamente inferiore da un incremento della potenza della turbina a vapore (circa +7 MW), a seguito del leggero aumento della produzione di vapore di ciascun generatore di vapore a recupero.

Con la realizzazione degli interventi proposti la potenza termica in ingresso con il combustibile aumenterà di circa 98 MWt (+7,1% circa rispetto alla potenza attuale), che quindi diventerà di circa 1.473 MWt in condizioni ISO (a fronte degli attuali 1.375 MWt).

In Allegato 3 si riporta la planimetria della Centrale di Torviscosa con l'individuazione delle turbine oggetto di interventi.

Il programma degli interventi, che sono assimilabili ad una normale manutenzione e pertanto non comportano l'apertura di un cantiere, prevede una fermata per singola Turbina a gas di circa 30 giorni.



## 5. Caratteristiche del progetto

Per intervenire sui componenti dei 3 stadi della parte turbina, come indicato nel manuale di manutenzione della macchina, sarà necessario aprire le casse di entrambe le turbine.

L'intervento è previsto che si possa svolgere nel primo semestre del 2019, in funzione dell'effettiva disponibilità dei materiali da parte del fornitore delle Turbine a Gas.

In merito all'uso di risorse della Centrale si fa presente che:

- le attività descritte non comportano alcuna variazione alle tipologie né ai quantitativi dei prodotti chimici utilizzati nella Centrale ai sensi dell'AIA vigente;
- con riferimento alle condizioni di massimo carico in condizioni ISO, si avrà un leggero aumento del consumo di gas combustibile pari a circa 10.200 Sm<sup>3</sup>/h (ovvero circa +7,1% rispetto al consumo di gas naturale alla capacità produttiva stimato pari a circa 143.300 Sm<sup>3</sup>/h); l'incremento dell'efficienza comporterà una riduzione del consumo specifico di gas naturale;
- gli interventi riguardano alcuni componenti interni delle Turbine a Gas e quindi non comportano alcuna occupazione di suolo ulteriore rispetto a quella attualmente interessata dalle apparecchiature della Centrale;
- le attività descritte non comportano alcuna modifica alle attuali modalità di approvvigionamento idrico autorizzate della Centrale; i consumi idrici di acqua industriale della Centrale (acqua industriale che proviene dalle vasche Nord e Sud di Caffaro, di cui oltre il 60% è acqua di recupero dello stabilimento adiacente) subiranno una variazione trascurabile (+2% circa) dovuta alla minima modifica delle produzioni di vapore dei generatori di vapore a recupero, senza tuttavia che sia modificato il quantitativo massimo autorizzato per l'intera installazione. Il miglioramento delle prestazioni dell'impianto permetterà una riduzione del consumo specifico di acqua a parità di energia elettrica prodotta.

Per quanto riguarda le potenziali interferenze con l'ambiente si evidenzia quanto segue:

- Emissioni in Atmosfera: gli interventi proposti non comporteranno alcuna modifica allo scenario emissivo autorizzato AIA della Centrale né introdurranno variazioni degli effetti delle emissioni in atmosfera prodotte dalla Centrale sulla qualità dell'aria.

Nello specifico:

- la portata fumi prodotta dalla combustione resterà pressoché invariata rispetto al funzionamento pre-modifica. Il leggero aumento della portata di gas naturale sarà compensato da una riduzione della portata d'aria aspirata dal compressore per ottimizzare la combustione;
- continueranno a essere rispettati i limiti imposti dall'AIA vigente relativamente alle concentrazioni di NO<sub>x</sub> e CO (emissioni misurate in continuo) ai camini E1 ed E2;
- continuerà ad essere rispettato il limite massico di emissioni annue di NO<sub>x</sub> prescritto dall'AIA vigente;
- a valle della realizzazione degli interventi proposti si avrà una riduzione delle emissioni specifiche (kg di inquinanti/MWh);
- a seguito del miglioramento dell'efficienza, si otterrà altresì una riduzione delle emissioni specifiche di CO<sub>2</sub>;



## 5. Caratteristiche del progetto

- Scarichi idrici:
  - gli interventi proposti non comporteranno alcuna variazione della qualità dei reflui di Centrale rispetto alla configurazione autorizzata;
  - gli interventi proposti non comporteranno una variazione apprezzabile dei quantitativi dei reflui di Centrale;
- Rifiuti: le attività descritte non comporteranno alcuna variazione dei quantitativi né della tipologia dei rifiuti prodotti dalla Centrale. Il fornitore della Turbina a Gas ritirerà i componenti della parte turbina che saranno sostituiti;
- Rumore: le attività descritte non comporteranno alcuna variazione riguardo all'impatto acustico dell'installazione e quindi continueranno ad essere rispettati i limiti fissati dalla normativa vigente;
- Suolo, sottosuolo e acque sotterranee: gli interventi proposti riguardano esclusivamente componenti interne della turbina, pertanto si escludono impatti connessi al progetto sulla componente in questione. Le modifiche proposte non comporteranno alcuna variazione relativamente ai parametri oggetto dei monitoraggi eseguiti nell'ambito dell'AIA vigente;
- Odori: le attività descritte non comportano l'introduzione di alcuna sorgente di odori.

Come esposto sopra la realizzazione degli interventi non comporta l'apertura di un cantiere. Al riavvio della Centrale si prevedono circa 48 ore, anche non consecutive, di tuning dei parametri della combustione per l'ottimizzazione del nuovo assetto, per ciascun TG.

Si fa infine presente che la Centrale non ricade nella disciplina di cui al D.Lgs.105/2015.

Le modifiche non comportano nessun aggravio di rischio dal punto di vista antincendio DPR 151/11.



6. Iter autorizzativo dell'opera esistente	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	-
<input checked="" type="checkbox"/> VIA	<p>La Centrale ha ottenuto <u>giudizio positivo di compatibilità ambientale rilasciato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministero per i beni e le attività culturali</u> con Decreto DEC/VIA n. 6486 del 10/10/2001.</p> <p>L'elettrodotto di connessione alla rete elettrica nazionale a 380 kV (Torviscosa-Planais) è stato autorizzato alla costruzione e all'esercizio tramite Decreto DT/03-DEC0614 del 12/02/2002 rilasciato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	La Centrale è dotata di <u>Autorizzazione Integrata Ambientale</u> rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con DVA_DEC-2011-0000030 del 31/01/2011 e s.m.i..
Altre autorizzazioni <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio	La Centrale è dotata di <u>autorizzazione alla costruzione e all'esercizio</u> ai sensi della Legge 55/2002 con Decreto n.001/2002 del 23/01/2002 del Ministero delle attività produttive.

7. Iter autorizzativo del progetto proposto	
<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	Per gli interventi proposti sarà presentata istanza di modifica dell'AIA vigente ai sensi dell'art.29 nonies presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Altre autorizzazioni <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione alla costruzione e all'esercizio	Per gli interventi proposti sarà presentata istanza di modifica di AU ai sensi della L.55/02 presso il Ministero dello Sviluppo Economico



Si fa presente che le verifiche e le distanze citate nella successiva Tabella 8 sono riferite all'intero sito della Centrale esistente di Torviscosa: si rammenta tuttavia che gli interventi riguardano esclusivamente la sostituzione di alcune componenti delle Turbine a Gas esistenti che sono ubicate all'interno di un apposito cabinato nella sala macchine della Centrale.

<b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Come visibile in Allegato 4 (1 di 2 e 2 di 2) la CTE è esterna a vincoli di tale natura.</p> <p>La zona umida di importanza internazionale (Ramsar) più prossima al sito di Centrale è "Marano Lagunare-Foci dello Stella" a circa 13 km in direzione sud ovest dalla CTE.</p> <p>Si segnala, nei pressi della CTE, la presenza del Canale Torviscosa e del Canale Banduzzi, tutelati ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera c) del D.Lgs.42/2004 e s.m.i. e di un lago tutelato ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera b) del D.Lgs.42/2004.</p>
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Come mostrato in Allegato 5 la CTE è esterna a zone costiere e ad ambienti marini. L'area costiera più vicina, tutelata ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera b) del D.Lgs.42/2004 e s.m.i., è localizzata a sud rispetto alla Centrale, in affaccio sulla Laguna di Grado, ad una distanza di circa 7 km.</p>

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>In merito alle zone montuose tutelate dall'art.142, comma 1, lettera d) del D.Lgs.42/2004 e s.m.i. e corrispondenti alla parte eccedente i 1.600 m s.l.m. per la catena Alpina, si segnala che l'area più prossima è ubicata a 50 km dal sito di Centrale: per tale motivo non è stata prodotta alcuna cartografia.</p> <p>Come mostrato in Allegato 4 (2di2) la CTE è esterna ad aree boscate, di cui dall'art.142, comma 1, lettera g) del D.Lgs.42/2004 e s.m.i., l'area più prossima è localizzata ad est della CTE, ad una distanza di circa 1,5 km.</p> <p>È stato inoltre consultato il WebGis della Regione Friuli Venezia Giulia, settore Foreste, che riporta la vegetazione forestale a livello regionale ed i boschi inseriti nel Piano di Gestione Forestale. In Allegato 6 si riporta un estratto del WebGis, dal quale risulta che la formazione forestale più prossima è ubicata a circa 3,5 km in direzione sud ovest dal sito di Centrale.</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)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Come visibile in Allegato 7 le aree naturali protette più prossime alla CTE sono il SIC/ZSC-ZPS IT3320037 "Laguna di Marano e Grado" e la EUAP0981 "Riserva naturale della Foce dell'Isonzo", ubicate rispettivamente a 6,5 km in direzione sud e a 10 km in direzione est.</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 riportate<sup>1</sup>:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il Comune di Torviscosa è inserito nella Zona di Pianura ai fini della valutazione della qualità dell'aria. Sulla base delle ultime valutazioni effettuate dalla Regione Friuli Venezia Giulia nel Piano Regionale di Miglioramento della Qualità dell'Aria (PRMQA) e delle ultime "Relazioni sulla qualità dell'aria" pubblicate da ARPA FVG non si ravvisano criticità per l'area in esame.
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il Comune di Torviscosa non è una zona a forte densità demografica: infatti conta (dato ISTAT al 1 Gennaio 2017) 2.821 abitanti con una densità di 58 abitanti/km <sup>2</sup> .
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Come visibile in Allegato 5 la CTE è esterna ad aree di notevole interesse pubblico individuate ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. ed a zone di interesse archeologico ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera m).</p> <p>L'area di notevole interesse pubblico più prossima alla CTE è denominata "La Laguna le Rive il Porto e la città vecchia sita nel Comune di Grado Canali Belvedere Schiusa Porto di Grado S. Pietro di Orio modificata" ubicata in direzione sud a circa 7,2 km di distanza dalla CTE.</p> <p>I beni culturali architettonici più prossimi sono ubicati nel centro urbano di Torviscosa, ad una distanza minima di circa 1,4 km dalla CTE.</p>



<b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>L'area di Centrale (si tratta di installazione esistente localizzata in area a destinazione produttiva) si trova a cavallo tra le estese zone di produzione vini D.O.C. "Friuli Annia" e D.O.C. "Friuli Aquileia" (che inglobano diversi territori comunali della provincia di Udine).</p> <p>L'intera Regione Friuli Venezia Giulia è territorio I.G.T. "Delle Venezie" e "Venezia Giulia".</p>
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>A seguito dell'entrata in vigore del D.M. 12/12/2012, la CTE di Edison risulta esclusa dalla perimetrazione del SIN "Laguna di Grado e Marano", nel quale precedentemente ricadeva secondo la perimetrazione originale del D.M. n° 468 del 2001.</p> <p>Al D.M. del 2012 è seguito il Decreto 31/03/2017 (e pubblicazione sulla G.U. Serie Generale n.110 del 13/05/2017) "Nuova denominazione e nuova perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale «Caffaro di Torviscosa», già «Laguna di Grado e Marano»".</p> <p>In Allegato 8 si riporta la perimetrazione attuale del SIN rispetto all'area di Centrale.</p>
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Il Comune di Torviscosa, e dunque anche l'area di progetto, non sono interessate da aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923.</p>



<b>8. Aree sensibili e/o vincolate</b>			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate<sup>1</sup>:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione<sup>2</sup></i>
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La CTE di Torviscosa non interferisce con alcuna zona a rischio allagamento individuata dal PGRA del Distretto delle Alpi Orientali.</p> <p>In Allegato 9 si riporta un estratto delle Tavole 43 e 52 della cartografia di Piano dei Bacini Regionali del Friuli Venezia Giulia relativa alla pericolosità idraulica.</p> <p>La CTE interessa aree classificate a pericolosità bassa P1.</p>
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) <sup>3</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Il Comune di Torviscosa appartiene alla zona 3 ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.845 del 6/05/2010, "LR 16/2009, art. 3, comma 2, lett. A). Classificazione delle zone sismiche e indicazione delle aree di alta e bassa sismicità".</p>
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Dall'analisi della Tavola 1a "Zonizzazione" del Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Torviscosa si evince che l'area di Centrale non interferisce con aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù.</p>

<sup>3</sup> Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica



9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Sì/No?		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve descrizione		Sì/No/? – Perché?	
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
	<i>Descrizione:</i> Gli interventi riguardano la sostituzione di alcune componenti interne delle TG della Centrale esistente di Torviscosa pertanto non comportano alcuna modifica fisica dell'ambiente interessato.		<i>Perché:</i> Le attività previste sono tutte interne al sito della Centrale, che è un sito produttivo esistente, e non prevedono alcun movimento terra, né interferenze con i corpi idrici, né modifiche nella destinazione d'uso dei suoli. Gli interventi infatti consistono esclusivamente nella sostituzione di alcune componenti della Turbina a Gas.	
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
	<i>Descrizione:</i> Gli interventi proposti non determinano l'utilizzo di risorse naturali con tali caratteristiche.		<i>Perché:</i> L'intervento è interno alla Centrale esistente, non comporta l'uso di ulteriore territorio né alcuna modifica ai consumi di materie prime e acqua autorizzati della Centrale. Si avrà un lieve incremento del consumo di gas naturale (+7,1% al massimo carico in condizioni ISO). Con la realizzazione degli interventi proposti si avrà piuttosto un miglioramento delle prestazioni dell'intera Centrale, che comporterà un miglioramento dei consumi specifici di acqua e gas naturale.	



9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No?		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve descrizione		Si/No/? – Perché?	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i>            Gli interventi proposti non comportano l'utilizzo di sostanze nocive per la salute umana o per l'ambiente. Le modifiche proposte non comportano alcuna variazione alla tipologia ne' ai quantitativi dei prodotti chimici utilizzati in Centrale ai sensi dell'AIA vigente.</p>		<p><i>Perché:</i>            Non essendoci variazioni nell'utilizzo dei prodotti già attualmente utilizzati dalla Centrale, non sono conseguentemente previsti effetti ambientali negativi.</p>	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i>            Le modifiche proposte non comportano alcuna variazione dei quantitativi ne' della tipologia dei rifiuti prodotti dalla Centrale ai sensi dell'AIA vigente.</p>		<p><i>Perché:</i>            Il fornitore della Turbina a Gas si occuperà direttamente del ritiro dei componenti della turbina che saranno sostituiti.</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>            Gli interventi proposti non comporteranno alcuna modifica allo scenario emissivo autorizzato AIA della Centrale ne' introdurranno variazioni degli effetti delle emissioni in atmosfera prodotte dalla Centrale sulla qualità dell'aria.</p>		<p><i>Perché:</i>            Continueranno a essere rispettati i limiti imposti dall'AIA vigente relativamente alle concentrazioni di NOx e CO (emissioni misurate in continuo) al camino E1 ed E2 continuerà ad essere rispettato il limite massico di emissioni annue di NOx prescritto dall'AIA vigente. A valle della realizzazione degli interventi proposti si avrà una riduzione delle emissioni specifiche (kg di</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No?		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve descrizione		Si/No/? – Perché?	
			inquinanti/MWh); a seguito del miglioramento dell'efficienza, si otterrà altresì una riduzione delle emissioni specifiche di CO <sub>2</sub> .	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<p><i>Descrizione:</i> Le attività descritte non comporteranno alcuna variazione riguardo all'impatto acustico dell'installazione e quindi continueranno ad essere rispettati i limiti fissati dalla normativa vigente. Gli interventi proposti non generano vibrazioni ne' emissioni luminose ne' delle emissioni termiche aggiuntive.</p> <p>Per quanto riguarda i campi magnetici, le attività descritte non comporteranno variazioni significative all'interno della Centrale e continuerà ad essere garantito il rispetto dei limiti fissati dal Decreto DT/03-DEC0614 relativi all'elettrodotto Torviscosa-Planais, intesi come mediana delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.</p>		<p><i>Perché:</i> Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No?		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve descrizione		Si/No/? – Perché?	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> La sostituzione delle parti delle Turbine a Gas avverrà in loco, attraverso l'apertura della cassa delle turbine stesse. Si fa presente che l'area delle Turbine a Gas è coperta e pavimentata.</p>		<p><i>Perché:</i> La tipologia di attività in esame nonché i presidi e le procedure gestionali già adottate nel sito di Centrale ai sensi dell'AIA vigente consentono di considerare inesistente il rischio di rilasci nel suolo e nelle acque sotterranee di sostanze potenzialmente inquinanti.</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"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Data la tipologia di interventi si escludono rischi di incidenti che possano interessare la salute umana o l'ambiente. La ditta manutentrice effettuerà tutte le operazioni necessarie per garantire l'esecuzione in sicurezza di tutte le attività nel rispetto delle leggi vigenti. In fase di esercizio la Centrale continuerà ad essere costantemente monitorata in accordo all'AIA vigente; gli interventi proposti non introducono possibilità di eventi incidentali aggiuntive per l'installazione.</p>		<p><i>Perché:</i> Gli interventi proposti si configurano come un'attività di normale manutenzione delle Turbine a Gas.</p>	



9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No?		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve descrizione		Si/No/? – Perché?	
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"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> Le aree più prossime così definite corrispondono alle fasce di rispetto del Canale Torviscosa e Banduzzi, soggette a tutela paesaggistica ai sensi dell'art.142 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.. comunque esterne al sito della Centrale.</p>		<p><i>Perché:</i> Gli interventi proposti, localizzati all'interno dell'esistente Centrale e in essa integrati (sostituzione di componenti della Turbina a Gas), non presentano alcuna interferenza con tali beni paesaggistici.</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"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<p><i>Descrizione:</i> In Allegato 10 sono riportate le ulteriori aree individuate dalla Regione Friuli Venezia Giulia, oltre alle aree protette già citate nella Tabella 8, quali Biotopi, Aree di Reperimento e Prati Stabili Naturali. Come visibile la Centrale dista circa 6 km dall'area più vicina (prati stabili).</p> <p>Si segnala che la Regione Friuli Venezia Giulia non ha ancora provveduto ad individuare la Rete Ecologica Regionale. Per adesso, infatti, risultano pubblicate le "Linee guida per la predisposizione del disegno di legge concernente la conservazione e la valorizzazione della Rete Ecologica Regionale".</p>		<p><i>Perché:</i> Si escludono potenziali impatti con le aree in questione viste le distanze in gioco e considerato che gli interventi proposti non comporteranno alcun impatto aggiuntivo riguardo alle componenti qualità dell'aria e rumore (che, in termini di potenziali impatti indiretti, sono le uniche componenti pertinenti). Infatti gli interventi non introdurranno alcuna modifica allo scenario emissivo autorizzato AIA della Centrale ne' introdurranno variazioni degli effetti delle emissioni in atmosfera prodotte dalla Centrale sulla qualità dell'aria; le attività descritte non comporteranno alcuna variazione riguardo all'impatto acustico dell'installazione e quindi</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?	
			continueranno ad essere rispettati i limiti fissati dalla normativa vigente.	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<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?	<i>Descrizione:</i> Non sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dal progetto.		<i>Perché:</i> Le attività descritte non comportano alcuna modifica alle attuali modalità di approvvigionamento idrico autorizzate della Centrale; i consumi idrici della Centrale subiranno una variazione trascurabile dovuta alla minima variazione delle produzioni di vapore dei generatori di vapore a recupero, comunque nel rispetto dei quantitativi massimi autorizzati. Il miglioramento delle prestazioni dell'impianto permetterà una riduzione del consumo specifico a parità di energia elettrica prodotta. Gli interventi proposti non comporteranno altresì una variazione apprezzabile dei quantitativi ne' della qualità dei reflui di Centrale. Con riferimento ai corpi idrici sotterranei si veda anche quanto esposto al punto 7.	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> La principale infrastruttura presente nei pressi della Centrale è la Strada Statale		<i>Perché:</i> La realizzazione del progetto non determina alcun impatto	



9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	S.S. n.14, che tuttavia non risulta in alcun modo interessata dagli interventi in progetto.		sull'attuale viabilità ne' sui relativi flussi di traffico. Anche durante la fase di realizzazione non si prevede una movimentazione di mezzi pesanti differente dalla normale manutenzione.	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Il progetto si localizza all'interno della Centrale di Torviscosa esistente. La CTE è situata a Sud dello Stabilimento della Società Industrie Chimiche Caffaro, entrambe localizzate a sud rispetto alla Strada Statale S.S. n.14.		<i>Perché:</i> L'intervento riguarda esclusivamente parti interne delle Turbine a Gas della Centrale di Torviscosa esistente dunque non comporta alcuna variazione in termini visivi rispetto allo stato attuale.	
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:</i> Il progetto è localizzato all'interno della Centrale di Torviscosa esistente.		<i>Perché:</i> Il progetto non prevede la perdita di suolo non già antropizzato. Gli interventi riguardano esclusivamente la sostituzione di alcune componenti interne delle Turbine a Gas esistenti.	
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:</i> Il Piano Regolatore Generale Comunale individua l'area di centrale come zona D1 "Zona industriale di interesse regionale".		<i>Perché:</i> Gli interventi proposti sono coerenti con la destinazione d'uso del sito.	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No?		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve descrizione		Si/No/? – Perché?	
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> La Centrale Edison di Torviscosa è situata a circa 1 km dal centro abitato di Torviscosa, nell'omonimo Comune. Come esposto in Tabella 8 il Comune di Torviscosa non è una zona a forte densità demografica.</p>		<p><i>Perché:</i> Gli interventi proposti non comporteranno alcuna modifica allo scenario emissivo autorizzato AIA della Centrale ne' introdurranno variazioni degli effetti delle emissioni in atmosfera prodotte dalla Centrale sulla qualità dell'aria. Le attività descritte non comporteranno alcuna variazione riguardo all'impatto acustico dell'installazione e quindi continueranno ad essere rispettati i limiti fissati dalla normativa vigente.</p>	
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
	<p><i>Descrizione:</i> Gli interventi proposti riguardano le Turbine a Gas della Centrale di Torviscosa esistente, dunque esclusivamente aree interne al sito produttivo, prive di ricettori sensibili. I ricettori sensibili più prossimi sono ubicati nel centro abitato di Torviscosa, a circa 1 km di distanza dalla CTE.</p>		<p><i>Perché:</i> Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.</p>	



9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	Si/No?		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve descrizione		Si/No/? – Perché?	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Tali risorse non sono presenti né limitrofe al sito di intervento.		<i>Perché:</i> Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.	
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"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Gli interventi riguardano esclusivamente le Turbine a Gas di Centrale, dunque non si ha alcun coinvolgimento di aree esterne al sito della Centrale stessa.		<i>Perché:</i> Si veda quanto esposto nella colonna a fianco.	
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"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i> Il Comune di Torviscosa ricade in zona sismica 3, area a medio-bassa sismicità. Il sito di Centrale è in area a pericolosità idraulica P1 bassa secondo il PAIR dei Bacini Regionali del Friuli Venezia Giulia.		<i>Perché:</i> Non vi sono evidenze di rischio sismico nell'area di Centrale e la pericolosità idraulica è bassa. Data la tipologia di intervento si escludono impatti associati alla sua realizzazione e esercizio in relazione alle tematiche in oggetto.	
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
	<i>Descrizione:</i> Allo stato delle informazioni disponibili non sono previsti altri progetti/attività esistenti o approvati suscettibili di determinare effetti cumulativi.		<i>Perché:</i> Il progetto non comporta alcuna modifica allo scenario emissivo autorizzato AIA della Centrale né alcuna variazione dell'impatto acustico dell'installazione.	



9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale			
Domande	Si/No?		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?
	Breve descrizione		Si/No/? – Perché?
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"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
	Descrizione: Non applicabile.		Perché: Non applicabile.

10. Allegati			
N.	Denominazione	Scala	Nome file
1	Localizzazione su immagine satellitare	1:10.000	All.1-Localizzazione.pdf
2	Localizzazione su CTR	1:10.000	All.2-Localizz_CTR.pdf
3	Planimetria della Centrale di Torviscosa con l'individuazione delle aree di ubicazione delle Turbine oggetto di intervento	1:500	All.3-Planimetria.pdf
4 (1 di 2)	Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	1:100.000	All.4_1di2-Punto1.pdf
4 (2 di 2)	Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	1:25.000	All.4_2di2-Punto1.pdf
5	Zone costiere e ambiente marino	1:50.000	All.5-Punto2.pdf
6	Zone montuose e forestali	1:50.000	All.6-Punto3.pdf
7	Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale, zone classificate o protette dalla normativa comunitaria	1:100.000	All.7-Punto5.pdf
8	Siti contaminati	1:35.000	All.8-Punto9.pdf
9	Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	1:10.000	All.9-Punto11.pdf
10	Zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico	1:150.000	All.10-Tab.9_Punto10.pdf