



**Centrale Termoelettrica di San Quirico.
Progetto di rifacimento per aggiornamento
tecnologico [ID_VIP: 5622]**

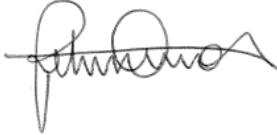
Edison S.p.A.

***Controdeduzioni al parere negativo n. 94 della
Commissione Tecnica di verifica dell'impatto
ambientale – VIA e VAS***

25 giugno 2021

Ns rif. R005-1668101CMO-V01

Riferimenti

Titolo	Controdeduzioni al parere negativo n. 94 della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS
Cliente	Edison S.P.A.
Redatto	Caterina Mori, Andrea Panicucci, Laura Gagliardi
Verificato	Caterina Mori
Approvato	Omar Retini
Numero di progetto	1668101
Numero di pagine	20
Data	25 giugno 2021
Firma	

Colophon

TAUW Italia S.r.l.
Galleria Giovan Battista Gerace 14
56124 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 9001:2015.



Ai sensi del GDPR n.679/2016 la invitiamo a prendere visione dell'informativa sul Trattamento dei Dati Personali su www.TAUW.it.

Indice

1	Introduzione.....	4
2	Controdeduzioni alle Conclusioni del parere n.94	6
2.1	Mancata esaustività e adeguatezza del SIA e del Progetto	6
2.2	Invarianza emissioni massiche annue	6
2.3	Inserimento del progetto in area critica per la qualità dell'aria	10
2.4	Erronea indicazione degli interventi come aggiornamento tecnologico	11
2.5	Pozzo back up	12
2.6	Gestione terre e rocce da scavo.....	12
2.7	Compatibilità idraulica con riferimento al canale Lorno	14
2.8	VINCA	14
2.9	Approfondimenti sulla VIS.....	17
2.10	Valutazione dei campi elettromagnetici	19
2.11	Valutazione del campo elettrico.....	20

1 Introduzione

Il presente documento costituisce la relazione predisposta da Edison S.p.A. ai sensi dell'art. 10-bis della L. 241/1990 e contiene le controdeduzioni al Parere n.94 del 17.05.2021 rilasciato dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS allegato alla nota prot. n. 65336 del 17/06/2021 nell'ambito della procedura di VIA, ai sensi art. 23 del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i. relativo al progetto "Centrale Termoelettrica di San Quirico. Progetto di rifacimento per aggiornamento tecnologico" [ID_VIP: 5622].

In Appendice 1 alla presente relazione si riportano inoltre le risposte alle richieste di integrazioni/osservazioni ricevute dai vari enti nell'ambito del procedimento di VIA ed i relativi allegati che il Proponente era già in procinto di inviare prima che venisse recapitata la suddetta nota prot. n. 65336 del 17/06/2021, a valle della quale è stato deciso di procedere con la trasmissione di tutti i documenti in un'unica soluzione.

Si precisa peraltro che in data 11/06/2021 sono già state inviate da Edison le integrazioni volontarie in risposta alle richieste di ISS, con documento No. R001 1668101CMO V01_2021_Risposte ISS e relativi allegati, Prot. No. PU-0001886.

Si evidenzia che nell'ottica di ottemperare alle varie osservazioni ricevute e di rendere il progetto ancora più ambientalmente sostenibile, Edison aveva già deciso di presentare in modo volontario, come peraltro anticipato nella documentazione inviata in risposta alle richieste di ISS sopra richiamata, alcune modifiche al Progetto depositato ad ottobre 2020 per l'avvio del procedimento di VIA e Autorizzazione unica ai sensi della legge n°55/2002, di seguito riassunte:

- è stata verificata, con esito positivo, la fattibilità per la Centrale nella configurazione di progetto di poter ridurre le emissioni massiche annuali di NOx da 300 t/anno a 226 t/anno, così da garantire un bilancio emissivo nullo rispetto alla situazione attuale autorizzata.
- è stato modificato il layout della Centrale nella configurazione di progetto prevedendo:
 - l'installazione delle infrastrutture necessarie per poter fornire vapore all'adiacente stabilimento di Lesaffre Italia;
 - l'introduzione di un ulteriore punto di scarico finale nella Canaletta del Vescovado, in accordo a quanto richiesto dal Consorzio di Bonifica Parmense per esigenze di sicurezza idraulica del territorio, da utilizzarsi al posto dello scarico esistente nel canale Lorno per le acque meteoriche: nello specifico è stato previsto che in questo punto di scarico aggiuntivo nella Canaletta del Vescovado siano scaricate, durante il periodo invernale ed estivo, le acque meteoriche (prima pioggia trattate e seconda pioggia) e le acque provenienti dalla vasca "reflui non recuperabili" (in cui saranno raccolti i reflui continui provenienti dall'impianto demi e dal controlavaggio dei filtri a sabbia); quest'ultime, solo durante il periodo estivo, potranno essere inviate, se richiesto, allo scarico esistente nel canale Lorno;

- è stato previsto di riutilizzare parte delle terre scavate per rinterri in sito ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs 152/06 e smi. Il quantitativo che si prevede di reimpiegare è pari a circa 35.000 m³;
- è stata modificata la localizzazione e la tipologia di alcuni sostegni dell'elettrodotto AT per risolvere alcune interferenze con il potenziale tracciato della TI-BRE, tenendo comunque conto degli ulteriori vincoli del territorio quali la presenza di ricettori con permanenza di persone, aree protette, beni paesaggistici; in particolare in corrispondenza dell'attraversamento del Po il progetto è stato aggiornato prevedendo l'impiego di sostegni più "snelli" e di minore altezza;
- è stata proposta la realizzazione di una "fascia tampone" come opera di mitigazione a verde lungo tre lati del perimetro della Centrale;
- sono state previste opere di mitigazione ambientale anche per aree esterne al sito di Centrale, verso la Riserva Naturale di Torrile e Trecasali, lungo la linea elettrica e in corrispondenza della Sottostazione Elettrica di San Giovanni;
- è stata rimossa dal progetto la realizzazione di un nuovo pozzo idrico di backup prevista inizialmente, che avrebbe fornito acqua solo in caso di emergenza ovvero di indisponibilità della fornitura di acqua dai pozzi cointestati esistenti.

Tali modifiche, riportate in dettaglio nella relazione tecnica di progetto e nei relativi allegati revisionati, sono trasmesse contestualmente al presente documento.

Si precisa che rispetto alle risposte alle osservazioni degli enti riportate in Appendice 1 e alle conseguenti modifiche progettuali introdotte sopra riassunte, Edison con le presenti controdeduzioni propone ulteriori azioni di miglioramento della sostenibilità ambientale del progetto, meglio dettagliate nei paragrafi seguenti, e **in particolare si impegna a ridurre ulteriormente le emissioni massiche annue di NOx della Centrale in progetto a 213 t/anno, garantendo in tal modo un bilancio migliorativo tra assetto futuro ed assetto attuale autorizzato.**

2 Controdeduzioni alle Conclusioni del parere n.94

2.1 Mancata esaustività e adeguatezza del SIA e del Progetto

- a) Lo Studio di Impatto Ambientale e il progetto, non sono pienamente esaustivi e adeguati alla valutazione della compatibilità ambientale del progetto;

Il punto in analisi è un'asserzione apodittica, priva di motivazioni e/o elementi a supporto, in contrasto con quanto invece è richiesto dalla legge.

Quanto indicato avrebbe potuto essere piuttosto oggetto di una richiesta di integrazioni nell'ambito del procedimento di VIA da parte di Codesto Spettabile Ministero così come previsto dalla normativa vigente in particolare dall'art.24 c.4 del D.Lgs.152/06 che prevede che *“qualora all'esito della consultazione [...] si renda necessaria la modifica o l'integrazione degli elaborati progettuali o della documentazione acquisita, l'autorità competente, entro i venti giorni successivi, può, per una sola volta, stabilire un termine non superiore ad ulteriori venti giorni, per la trasmissione, in formato elettronico, degli elaborati progettuali o della documentazione modificati o integrati”*.

Le risposte a tutte le richieste di integrazioni/osservazioni ricevute dai vari Enti nell'ambito del procedimento di VIA ed i relativi allegati che il Proponente era in procinto di inviare prima che venisse recapitata la suddetta nota prot. n. 65336 del 17/06/2021 sono riportati in Appendice 1.

2.2 Invarianza emissioni massiche annue

- b) Il progetto presentato non garantisce l'invarianza delle emissioni massiche annue per tutti gli inquinanti rinvenuti dai processi di combustione né con riferimento allo scenario teorico, prodotto dalle emissioni degli impianti autorizzati, né rispetto allo scenario emissivo reale, determinato dall'inattività di detti impianti. Pertanto gli impatti previsti dal progetto devono considerarsi ulteriori, e perciò peggiorativi, rispetto allo stato attuale del comparto atmosfera;

In primo luogo, si ritiene di dover precisare che lo scenario definito “teorico” corrisponde allo scenario autorizzato ai sensi della vigente normativa dalla Regione Emilia-Romagna, in esito a regolare procedimento.

Si ritiene che valutare l'impatto del progetto senza considerare l'AIA rilasciata dagli enti preposti alla tutela dell'ambiente e i limiti da essa definiti, sull'assunto che la Centrale esistente dal 2015 non ha svolto di fatto attività di produzione, sia palesemente in contrasto con la normativa di riferimento, dato che l'AIA in questione attribuisce pacificamente alla scrivente società il diritto di esercitare l'impianto in qualsiasi momento nel rispetto dei limiti ivi fissati.

Ci si attende pertanto che Codesto Spettabile Ministero, analizzando gli studi presentati dalla scrivente, si esprima sulle ricadute indotte dal progetto considerando i limiti di legge e l'assetto attualmente autorizzato, esprimendo alla luce degli stessi il proprio giudizio sulla sostenibilità ambientale del progetto.

Nel seguito saranno fornite considerazioni in merito ad ogni inquinante associato alla realizzazione della nuova centrale, fermo restando che il “Piano Aria Integrato Regionale della Regione Emilia-Romagna 2020”, individua come unici inquinanti su cui porre l’attenzione per il territorio in cui si colloca la Centrale, gli ossidi di azoto (NOx) e le polveri (in particolare l’unico inquinante che presenta alcuni superamenti del limite della media giornaliera è il PM10).

In relazione agli ossidi di azoto, come illustrato nella documentazione predisposta in risposta alle integrazioni/osservazioni degli enti presentata in Appendice 1 alla presente, a valle dell’attivazione della procedura di VIA, Edison S.p.A. ha verificato con esito positivo la fattibilità per la Centrale nella configurazione di progetto di poter ridurre le emissioni massiche annuali di NOx da 300 t/anno a 226 t/anno, così da garantire un bilancio emissivo nullo rispetto alla situazione attuale autorizzata.

Edison, nell’ottica di migliorare ulteriormente la sostenibilità ambientale del Progetto, con le presenti controdeduzioni, si impegna a ridurre ulteriormente le emissioni massiche annue di NOx della Centrale in progetto a 213 t/anno, garantendo in tal modo un bilancio migliorativo tra assetto futuro ed assetto attuale autorizzato.

Anche facendo riferimento alla situazione attuale che vede l’impianto esistente di San Quirico in stato di conservazione, come meglio chiarito negli approfondimenti svolti nel §1.1 “Valutazioni benefici ambientali complessivi del progetto” della relazione presentata in Appendice 1 alla presente, la realizzazione del Progetto e la sua immissione nel parco termoelettrico permetterà di ottenere un significativo beneficio ambientale nell’area Nord Italia.

Nello specifico, è stato valutato che la nuova centrale sarà in grado ogni anno di indurre nel **Bacino Padano una riduzione di emissioni di oltre 530 t di NOx, grazie al fatto che essa determinerà una riduzione delle ore di funzionamento delle centrali esistenti meno efficienti (e quindi meno competitive nella produzione di energia elettrica) e più inquinanti. Tale riduzione equivale ad oltre il doppio delle emissioni massiche annuali della nuova centrale di San Quirico.**

I risultati di tale valutazione, svolta considerando un’emissione annuale di NOx della nuova centrale di 226 t/anno, non tengono tra l’altro in conto l’ulteriore impegno preso da Edison con le presenti controdeduzioni di scendere a 213 t/anno.

È inoltre in fase di definizione un accordo propedeutico per la successiva attivazione di un rapporto contrattuale di somministrazione di energia termica (mediamente circa 10 t/h di vapore a media pressione) dalla nuova centrale termoelettrica di Edison S.p.A. di San Quirico allo stabilimento di Lasaffre Italia S.r.l.; in tal modo, grazie al vapore fornito con la Centrale in esercizio, non sarà necessario esercire la post-combustione a gas naturale del cogeneratore del lievitificio, con una conseguente riduzione, con riferimento alla capacità produttiva della nuova centrale, delle emissioni massiche annue di NOx emesse dallo stabilimento di oltre 13 t/anno. **In caso quindi di attivazione della fornitura di vapore, il saldo complessivo di emissioni annuali di NOx associabili alla realizzazione della nuova centrale sarà pari a 200 ton/anno (213 ton/anno emesse dalla centrale meno 13 ton/anno evitate grazie alla fornitura vapore).**

Ns rif. R005-1668101CMO-V01

Inoltre, Edison, in qualità di operatore responsabile e orientato verso scelte innovative e sostenibili, si impegna, in caso di realizzazione del progetto, **a compensare le 213 t/anno di ossidi di azoto del nuovo impianto di San Quirico, con una riduzione paritetica di emissioni massicche autorizzate del proprio parco termoelettrico in Nord Italia attualmente operativo (centrali di Marghera Levante, Marghera Azotati, Torviscosa e Sesto San Giovanni).**

Si può quindi concludere che, sulla base di tutti gli elementi sopra riportati, la realizzazione del progetto di rifacimento della centrale di San Quirico permetterà, per quanto concerne le emissioni di NOx, di ottenere un significativo miglioramento ambientale nell'area Nord Italia.

Per quanto riguarda le polveri, la CTE nell'assetto di progetto utilizzerà unicamente gas naturale come combustibile, escludendo quindi la presenza di polveri sottili nei fumi di scarico, come anche stabilito nelle Conclusioni sulle BAT per i Grandi Impianti di Combustione.

Con riferimento alla formazione di particolato secondario derivante dalle emissioni di ossidi di azoto e, per il funzionamento in ciclo combinato, di ammoniaca, in data 11/06/2021, nell'ambito delle integrazioni volontarie in risposta alle richieste di ISS, è già stato trasmesso al MITE l'Allegato A "Studio degli Impatti sulla Qualità dell'Aria" revisionato a seguito delle modifiche progettuali sopra citate.

Tale studio dimostra la totale non significatività delle ricadute di particolato secondario associabili alle emissioni della centrale in progetto, sempre inferiori rispetto allo scenario attuale autorizzato e di almeno quattro ordini di grandezza più bassi rispetto ai valori limite previsti dal D.Lgs n°155/2010.

I risultati di tale studio, svolto considerando un'emissione annuale di NOx della nuova centrale di 226 t/anno, non tengono tra l'altro in conto l'ulteriore impegno preso da Edison con le presenti controdeduzioni di scendere a 213 t/anno.

Come sopra richiamato, la realizzazione della nuova Centrale permetterà di ottenere una significativa riduzione dell'emissioni complessive di NOx nell'area Nord Italia, valutate in oltre 530 ton/anno, e questo comporterà contestualmente un beneficio anche in termini di formazione di particolato secondario.

Con riferimento agli altri inquinanti, che come detto non sono ritenuti critici per l'area in oggetto, preme comunque evidenziare che il loro impatto è stato valutato sia all'interno dello Studio di Impatto Ambientale, sia nel sopra citato Allegato A "Studio degli Impatti sulla Qualità dell'Aria" rimesso in V02. Tale documento aggiornato è per completezza presentato anche in allegato all'Appendice 1 alla presente relazione.

I risultati evidenziano come il loro contributo sia del tutto trascurabile rispetto alla qualità dell'aria nell'area di studio.

In particolare, per quanto riguarda l'ammoniaca, i dati registrati tra il 2016 e il 2019 dalla stazione Cremona via Gerre Borghi (la più vicina stazione di monitoraggio fissa rispetto alla CTE che

Ns rif. R005-1668101CMO-V01

monitora tale inquinante) mostrano concentrazioni medie annue variabili tra 13,2 e 21,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e concentrazioni massime orarie comprese tra 335,4 e 513,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Considerando che per l'inquinante NH_3 non esistono limiti di qualità dell'aria a livello nazionale, sono stati utilizzati come riferimento i seguenti valori:

- per effetti cronici: il limite RfC (Reference Concentration for Chronic Inhalation Exposure) stabilito dall'US-EPA, pari a 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- per effetti acuti il limite REL-A (Reference Exposure Level for Acute Inhalation) stabilito dal CalEPA, pari a 3.200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Come è noto, le maggiori sorgenti di NH_3 , soprattutto nel contesto di riferimento del Progetto, sono costituite dalle attività agricole (allevamenti zootecnici e fertilizzanti). Tuttavia, sulla base di quanto sopra analizzato da ARPA, è possibile affermare che in relazione all'ammoniaca, non sussistano condizioni critiche di qualità dell'aria nell'area di interesse del Progetto, con valori di oltre un ordine di grandezza inferiori alle soglie di riferimento stabilite da letteratura scientifica.

L'analisi condotta nel SIA depositato, ed aggiornata nell'Allegato A "Studio degli Impatti sulla Qualità dell'Aria" versione V02, valuta quali saranno i contributi massimi attesi di NH_3 dall'impianto alla qualità dell'aria della zona intorno al Progetto. Vale la pena ricordare che l'emissione di NH_3 in atmosfera ("*ammonia slip*") non è legata al ciclo produttivo energetico, ma è un *side effect* tipico dei sistemi di abbattimento catalitici (SCR) degli ossidi di azoto nei fumi, necessari quindi alla mitigazione degli impatti ambientali del Progetto, e che porta ad abbattere questi ultimi a livelli estremamente bassi, al limite inferiore delle linee guida di settore (Conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, 2017).

In ogni caso, i valori massimi di ricadute associati alle emissioni di NH_3 calcolati nell'Allegato A versione V02 sono pari a circa 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media oraria) e a circa 0,08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (media annuale), quindi non significativi rispetto ai valori di fondo registrati dalla più vicina stazione di monitoraggio fissa, tra l'altro di un ordine di grandezza inferiori rispetto ai valori soglia sopra richiamati.

Per quanto riguarda il CO (monossido di carbonio), come per l'Ammoniaca, l'Allegato A versione V02 riporta i calcoli e le mappe di ricaduta nell'area di studio.

In sintesi, i valori massimi orari attesi di CO derivanti dall'esercizio della centrale in progetto sono pari a 0,055 mg/m^3 e 0,085 mg/m^3 , rispettivamente per la configurazione Ciclo Aperto e Ciclo Combinato, quindi di oltre tre ordini di grandezza inferiori rispetto al limite di legge pari a 10 mg/m^3 previsto dal D.Lgs. 155/2010, peraltro fissato sulla media di 8 ore e non come valore massimo orario.

Preme tra l'altro sottolineare come la stazione di monitoraggio di Parma Montebello, l'unica in Provincia di Parma a monitorare il CO, abbia registrato nell'anno 2019 (ultimo disponibile) un valore della massima media giornaliera sulle 8 ore pari a 1,96 mg/m^3 , valore cinque volte inferiore rispetto al limite di legge sopra richiamato.

Tutto ciò a conferma che non sussistono problematiche o criticità relative a tale inquinante, come peraltro confermato in più occasioni anche da Arpa Emilia Romagna e testimoniato dal fatto che

Ns rif. R005-1668101CMO-V01

negli anni sono stati rimossi dalle varie stazioni fisse di monitoraggio i sensori dedicati al rilevamento del CO.

Si specifica infine che le emissioni di CO della nuova Centrale in progetto rientrano all'interno del range previsto dalle Conclusioni sulle BAT per i grandi impianti di combustione, garantendo quindi, come peraltro stabilito anche a livello europeo, elevate performance ambientali.

In conclusione, le emissioni di CO e NH₃ relative alla nuova Centrale sono non significative e non genereranno quindi un impatto apprezzabile sulla qualità dell'aria nella zona di studio, che per tali inquinanti non risulta tra l'altro critica (rif. PAIR Emilia Romagna 2020).

Ad ogni modo, Edison si rende disponibile ad individuare di concerto con l'Autorità Competente ulteriori soluzioni tecnicamente ed economicamente sostenibili per ridurre le emissioni di tali componenti.

2.3 Inserimento del progetto in area critica per la qualità dell'aria

c) Il territorio interessato dal progetto si trova in un'area particolarmente critica per la qualità dell'aria e pertanto nessun ulteriore impatto sul comparto atmosfera risulta compatibile:

Come già richiamato sopra, il Piano Aria Integrato Regionale della Regione Emilia Romagna 2020 identifica come unici inquinanti su cui porre l'attenzione per il territorio in cui si colloca la Centrale, gli ossidi di azoto (NO_x) e le polveri (in particolare l'unico inquinante che presenta alcuni superamenti del limite della media giornaliera è il PM₁₀).

Si precisa che detto piano non pone limitazioni a priori allo sviluppo di nuovi interventi bensì prevede che la Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si possa concludere positivamente *“qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo”*; inoltre viene richiesto che il proponente del progetto abbia *“l'obbligo di presentare una relazione relativa alle conseguenze in termini di emissioni per gli inquinanti PM₁₀ ed NO_x del progetto presentato”*.

A parere della scrivente, la valutazione della compatibilità del Progetto è proprio quanto è stato realizzato nel SIA, il quale individua, descrive e valuta in modo appropriato gli impatti ambientali del Progetto. Il presente documento integra ulteriormente le valutazioni condotte nel SIA e dettaglia, come spiegato sia nella risposta precedente che nell'Appendice 1, come la realizzazione del progetto a seguito anche delle modifiche progettuali introdotte, comporterà un beneficio per quanto concerne gli inquinanti NO_x e PM₁₀ nell'area Nord Italia.

Infatti, se da un lato la realizzazione della Centrale non comporterà una variazione apprezzabile della qualità dell'aria livello locale, come dimostrato nell'Allegato A “Studio degli Impatti sulla Qualità dell'Aria” versione V02 le ricadute indotte dalle emissioni della Centrale in progetto sono molto modeste e l'area interessata dalle stesse è assai limitata, dall'altro comporterà, come esposto al § 2.2, **una diminuzione importante delle emissioni massicche di NO_x nel bacino**

padano e, conseguentemente, del particolato secondario ad esse associate con evidenti benefici ambientali e sulla salute pubblica che si ripercuoteranno indirettamente anche nell'area di studio.

Inoltre, l'impegno da parte di Edison, in caso di realizzazione del progetto, di ridurre le emissioni autorizzate di NOx del suo parco termoelettrico nel Nord Italia della stessa quantità emessa dal progetto alla capacità produttiva (213 t/a) comporterà un ulteriore effetto benefico.

Si osserva inoltre che l'affermazione contenuta nel parere secondo cui *"il territorio interessato dal progetto si trova in un'area particolarmente critica per la qualità dell'aria e pertanto nessun ulteriore impatto sul comparto atmosfera risulta compatibile"*, risulta non soltanto sprovvista di qualsiasi fondamento normativo ma anche, quanto meno se intesa in termini radicali, suscettibile di precludere - del tutto irragionevolmente - interventi volti a determinare miglioramenti nella qualità dell'aria nel Bacino Padano. Come appunto accadrebbe se il progetto inerente al rifacimento della Centrale di San Quirico non potesse essere attuato.

La scrivente ritiene pertanto che la realizzazione del progetto non comporti impatti aggiuntivi sul comparto atmosfera da ritenersi critico, ma anzi generi degli effetti migliorativi.

2.4 Erronea indicazione degli interventi come aggiornamento tecnologico

- d) Appare insostenibile affermare che gli interventi di progetto possano configurarsi come un "aggiornamento tecnologico" dal momento che si prevede di passare dalla produzione attuale di 138 MWe agli 850 MWe di progetto, considerato poi che detto "aggiornamento" necessita, fra l'altro, la realizzazione di un nuovo elettrodotto aereo da 380 kV di lunghezza pari a circa 16,3 km, con 35 piloni molti dei quali interferenti con aree sottoposte a vincoli di varia natura;

In merito all'osservazione in parola si ritiene opportuno precisare che il progetto proposto per la Centrale di San Quirico è stato inquadrato sin dal titolo come un "rifacimento" della Centrale esistente e in tutti i documenti in cui sono stati illustrati gli interventi proposti si è sempre parlato di demolizione delle apparecchiature ed edifici esistenti per l'installazione di un nuovo ciclo combinato.

D'altra parte, è indubbio che la scelta della taglia dell'impianto deriva dalla volontà di raggiungere le migliori prestazioni tecnologiche e ambientali contenute nelle recenti Conclusioni sulle BAT per i Grandi Impianti di Combustione. La taglia prescelta è infatti l'unica che permette di raggiungere rendimenti netti ben superiori al 60%, grazie all'adozione delle nuove turbine a gas di classe "H" recentemente comparse sul mercato e che rappresentano un salto tecnologico importante per gli impianti di generazione a gas. Tutto ciò, come meglio dettagliato nel §1.1 "Valutazioni benefici ambientali complessivi del progetto" della relazione presentata in Appendice 1 alla presente, permette di sostenere il processo di decarbonizzazione del sistema paese, come anche previsto nel PNIEC, e garantire un contestuale beneficio ambientale grazie al fatto che la nuova Centrale

determinerà una riduzione delle ore di funzionamento delle centrali esistenti meno efficienti (e quindi meno competitive nella produzione di energia elettrica) e più inquinanti.

In considerazione della potenza elettrica prodotta dalla nuova Centrale è stata necessariamente progettata una nuova soluzione di connessione alla RTN, considerando i più vicini punti di allacciamento alla rete di alta tensione a 380 kV gestita da Terna S.p.a ritenuti idonei. Come illustrato nel SIA e ulteriormente argomentato nelle risposte alle osservazioni presentate dagli enti riportate in Appendice 1, la soluzione di connessione alla RTN proposta è quella che minimizza gli impatti ambientali sul territorio.

2.5 Pozzo back up

- e) Si ritiene ambientalmente inaccettabile la realizzazione di un nuovo pozzo c.d. di back-up, considerato che le esigenze progettuali per gli usi industriali sono molto modeste, con una portata media di 4,6 l/s ampiamente assicurata dalla concessione in essere che prevede un quantitativo medio annuo di acqua destinata agli usi della centrale di 27 l/s;

Come illustrato nella documentazione predisposta in risposta alle integrazioni/osservazioni degli enti presentata in Appendice 1 alla presente, Edison ha rimosso dal progetto la realizzazione del nuovo pozzo di back up prevista inizialmente. Eventuali future situazioni di emergenza in merito alla disponibilità di acqua saranno gestite concordando con gli enti competenti le azioni da intraprendere.

2.6 Gestione terre e rocce da scavo

- f) Oltre che per le demolizioni delle opere civili, si ritiene di trattare come rifiuti anche i 141.600 m³ di terre che saranno scavate in aree probabilmente non contaminate ad uso agricolo, senza considerare il loro possibile riutilizzo nello stesso sito di produzione o in altro sito, attraverso idonea caratterizzazione affatto presa in considerazione, nonostante le necessità progettuali di reperire materiali per la realizzazione di rilevati nel sito di centrale;

Occorre in primo luogo riportare alcune precisazioni in merito al volume di terre menzionato nell'osservazione in parola.

Come illustrato nel SIA depositato per l'avvio del procedimento le terre movimentate per la realizzazione della Centrale ammontano a circa 135.000 m³.

I restanti 6.600 m³ richiamati nell'osservazione riguardano la realizzazione delle opere di connessione alla RTN, in particolare 4.100 m³ di terreno saranno relativi alla realizzazione fondazioni profonde dei sostegni mentre circa 2.500 m³ riguarderanno la realizzazione della sottostazione elettrica di San Giovanni in Croce. I materiali di risulta per la realizzazione di tali opere saranno necessariamente gestiti come rifiuti in virtù delle caratteristiche costruttive previste per le stesse.

Per quanto riguarda invece le terre movimentate nell'area di Centrale, i 135.000 m³ sono così determinati:

Ns rif. R005-1668101CMO-V01

- circa 22.000 m³ derivano dallo scotico dell'area attualmente utilizzata a scopi agricoli su cui insisterà la nuova Centrale;
- circa 32.000 m³ derivano dallo scotico dell'area di cantiere (attualmente utilizzata a scopi agricoli) che sarà occupata temporaneamente come logistica di cantiere, aree di servizio al cantiere, officine e prefabbricazione materiali, stoccaggio materiali, ecc. e che, una volta terminate le attività di cantiere, sarà resa nelle condizioni antecedenti all'installazione del cantiere;
- circa 16.000 m³ derivano dagli scavi per la realizzazione delle fondazioni profonde (pali) della nuova Centrale;
- circa 65.000 m³ derivano dagli scavi per la realizzazione delle fondazioni superficiali della nuova Centrale.

Come illustrato nelle risposte predisposte per gli enti in Appendice 1, a valle della presentazione del progetto per l'avvio del procedimento di VIA sono stati effettuati ulteriori approfondimenti progettuali per verificare la fattibilità di poter utilizzare parte dei terreni scavati nel sito durante la fase di cantiere all'interno del sito stesso per i rinterri; in particolare le valutazioni hanno riguardato le terre scavate nelle aree attualmente condotte ad usi agricoli, non occupate dall'installazione esistente.

A seguito di tale verifica e di alcune indagini preliminari effettuate sui terreni è stato definito che:

- circa 32.000 m³ di terre di scotico delle aree di cantiere della Centrale (aree attualmente utilizzate a scopi agricoli esterne a quelle attualmente occupate dall'installazione esistente) potranno essere reimpiegate per i rinterri nell'area che sarà temporaneamente occupata dalle attività di cantiere (di estensione circa 63.800 m²);
- circa 3.000 m³ di terre di scotico delle aree di cantiere della Centrale (aree attualmente utilizzate a scopi agricoli esterne a quelle attualmente occupate dall'installazione esistente) saranno utilizzati per realizzare le opere di mitigazione a verde proposte lungo il perimetro della Centrale nella configurazione futura, per la creazione dei rilevati su cui saranno piantumate le specie vegetate selezionate e descritte nell'Allegato 2 alle sopra citate risposte predisposte per gli enti (Appendice 1 alla presente relazione).

Le terre scavate nel sito che si prevede siano riutilizzate per i rinterri all'interno del sito stesso ammontano pertanto complessivamente a circa 35.000 m³ e saranno gestite ai sensi dell'art.185 del D.Lgs.152/06. È stato quindi predisposto il Piano preliminare di riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art.24 del DPR 120/17 presentato in Allegato 8 alle sopra citate risposte predisposte per gli enti (Appendice 1 alla presente relazione).

Si precisa che al momento non è stato al momento possibile prevedere un riutilizzo delle restanti terre scavate nel sito di intervento in quanto:

- le terre scavate per la realizzazione delle fondazioni profonde non possono essere reimpiegate in sito a causa delle caratteristiche costruttive delle opere in progetto;
- per l'esecuzione dei rinterri e la costruzione del rilevato alla base di strade e piazzali nell'area su cui insisterà la nuova Centrale risulta necessario utilizzare materiale idoneo da un punto di

vista geotecnico che pertanto dovrà essere approvvigionato dall'esterno risultando quello in sito non idoneo.

Resta inteso che nelle successive fasi progettuali, anche in prossimità delle attività di cantiere, saranno ricercate eventuali soluzioni che possano incrementare la quota parte di volume di terre scavate da riutilizzarsi in sito o come sottoprodotto, all'esterno del sito di produzione. Le eventuali modifiche che saranno implementate saranno oggetto delle necessarie comunicazioni e/o autorizzazioni.

2.7 Compatibilità idraulica con riferimento al canale Lorno

- g) Non appare allo stato verificata la compatibilità idraulica della rete idrografica, con particolare riferimento al canale Lorno, rispetto allo smaltimento delle acque di scarico di progetto.

Si evidenzia che a seguito delle osservazioni/richieste di integrazioni ricevute da parte del Consorzio di Bonifica Parmense e da parte dell'Agenzia Interregionale per il fiume Po, Edison ha intrapreso un confronto con tali enti proprio per definire la migliore soluzione progettuale da sviluppare per la nuova Centrale di San Quirico.

A valle di tale confronto, in accordo a quanto richiesto dal Consorzio di Bonifica Parmense, per esigenze di sicurezza idraulica del territorio, il progetto è stato modificato rispetto alla versione depositata per l'avvio del procedimento di VIA prevedendo l'introduzione di un ulteriore punto di scarico finale nella Canaletta del Vescovado, da utilizzarsi al posto dello scarico esistente nel canale Lorno per le acque meteoriche. Nello specifico è stato previsto che in questo punto di scarico aggiuntivo nella Canaletta del Vescovado siano scaricate, durante il periodo invernale ed estivo, le acque meteoriche (prima pioggia trattate e seconda pioggia) e le acque provenienti dalla vasca "reflui non recuperabili" (in cui saranno raccolti i reflui continui provenienti dall'impianto demi e dal controlavaggio dei filtri a sabbia); quest'ultime, solo durante il periodo estivo, potranno essere inviate, se richiesto, allo scarico esistente nel canale Lorno.

Per maggiori dettagli si veda lo specifico documento "B711AGJC001_01 Opere di Compatibilità Idraulica" rimesso in revisione 1 tra gli elaborati di progetto presentati contestualmente alla presente Relazione.

2.8 VINCA

- h) La VINCA non rende conto in modo corretto della forte pressione su habitat e specie dei siti Natura 2000 presenti nelle vicinanze e dell'ulteriore impatto che sarebbe determinato dal progetto sia a causa del consumo di suolo che del disturbo arrecato alle specie che frequentano le aree agricole e gli ecosistemi presenti.

Si evidenzia che lo Studio di Incidenza presentato in Allegato B allo Studio di Impatto Ambientale ha valutato le incidenze del progetto proposto all'interno di un'area di studio di estensione di 5 km dalle opere in progetto e infatti sono state prese in considerazione le seguenti aree Rete Natura 2000:

Ns rif. R005-1668101CMO-V01

- ZPS “Isola Maria Luigia”, identificata dal codice IT20A0503, attraversata in aereo dall'elettrodotto AT 380 kV;
- ZSC/ZPS “Aree delle risorgive di Viarolo, Bacini di Torrile, Fascia golenale del Po”, identificata dal codice IT4020017, attraversata in aereo dall'elettrodotto AT 380 kV;
- ZSC “Lancone di Gussola”, identificata dal codice IT20A0014, ubicata a circa 0,9 km dall'elettrodotto AT 380 kV;
- ZPS “Lanca di Gussola”, identificata dal codice IT20A0502, ubicata a circa 0,9 km dall'elettrodotto AT 380 kV;
- ZPS “Riserva Regionale Lanca di Gerole”, identificata dal codice IT20A0402, ubicate a circa 2,1 km dall'elettrodotto AT 380 kV;
- ZSC/ZPS “Basso Taro”, identificata dal codice IT4020022, ubicata a circa 3,3 km dal nuovo impianto turbogas.

Le valutazioni condotte in tale Studio hanno pertanto riguardato un'estesa area di studio considerando gli impatti di natura indiretta generati dal progetto sulle aree Rete Natura 2000. Come più volte argomentato, infatti, il progetto è stato sviluppato in modo da ridurre al minimo le interferenze con le aree Rete Natura 2000 presenti che infatti sono state limitate al solo attraversamento con i conduttori aerei della nuova linea a 380 kV in progetto in corrispondenza del Po. **La Centrale, tutti i sostegni e la sottostazione elettrica in progetto sono completamente esterni alle aree naturali protette presenti nel territorio.**

Come ampiamente illustrato nelle risposte alle osservazioni degli enti presentate in Appendice 1 alla presente, l'unica interferenza che non è stato possibile risolvere è proprio in corrispondenza dell'attraversamento del Fiume Po, in cui la presenza della TI-BRE definisce un “vincolo” strutturale che ha impedito al tracciato dell'elettrodotto di attraversare il fiume Po più a ovest e, quindi di uscire completamente dal perimetro dei siti Rete Natura presenti. L'elettrodotto in progetto, nel tratto compreso tra i sostegni 13 e 14, interessa esclusivamente in aereo, per un tratto minimo (circa 400 m complessivi) e in posizione marginale rispetto alla loro estensione, per la parte di territorio lombardo, la ZPS IT20A0503 “Isola Maria Luigia” (per circa 100 m) e, per la parte di territorio emiliano, la ZSC/ZPS IT4020017 “Aree delle risorgive di Viarolo, Bacini di Torrile, Fascia golenale del Po” (per i restanti 300 m).

L'altezza dei sostegni permette l'attraversamento aereo dei cavi ad una altezza che garantisce la non interferenza diretta dei cavi con la vegetazione arborea sottostante.

Fermo restando quanto detto, Edison a valle dei confronti con gli enti ha previsto una serie di misure di mitigazione e compensazione a favore della fauna, illustrate in dettaglio nelle risposte alle osservazioni degli enti presentate in Appendice 1.

Tutto il tracciato del nuovo elettrodotto sarà attrezzato con segnalatori a spirale installati ad una distanza di circa 50 metri l'uno dall'altro. Queste spirali oltre ad aumentare la visibilità dei cavi se colpite dal vento producono un lieve sibilo/vibrazione che ne aumenta il rilevamento da parte degli uccelli in volo. La loro installazione è in linea con quanto previsto dalle Linee Guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna (MATTM, ISPRA, 2008)”.

Al fine di compensare il cambio di uso del suolo agricolo indotto dalle opere di progetto, si procederà alla predisposizione di cassette nido in corrispondenza dei nuovi sostegni della linea

elettrica. In particolare, in considerazione delle vocazionalità del territorio indagato (in termini di area di studio), nonché degli ottimi risultati conseguiti con il Progetto LIFE 07 NAT/IT/00049 (in particolare per il Falco cuculo), si procederà al posizionamento di cassette nido per specie di interesse naturalistico e conservazionistico quali Falco cuculo (*Falco vespertinus*) e Grillaio (*Falco naumanni*). Ogni nuovo sostegno sarà quindi interessato alternativamente dalla posa di una cassetta nido per Falco cuculo e di Grillaio. Relativamente alle cassette nido per il Grillaio (*Falco naumanni*), qualora venissero individuate anche delle cascine e/o degli edifici rurali disponibili al posizionamento di tali cassette, Edison si rende disponibile alla fornitura al soggetto deputato alla collocazione finale.

Per dettagli si veda la risposta riportata al §2.10.1 delle risposte agli enti (Appendice 1).

È stato inoltre applicato il metodo STRAIN per quantificare le compensazioni sulla Rete Ecologica Regionale e presentata una specifica proposta, illustrata in dettaglio al §7.2 delle risposte alle osservazioni degli enti presentate in Appendice 1 prevedendo di riqualificare l'habitat di interesse comunitario *91E0 lungo il fiume Po (pur essendo tale habitat interessato solo da un tratto in aereo della linea elettrica).

Si ritiene infine opportuno precisare che per quanto riguarda il sito di Centrale, l'area agricola interessata dalla costruzione della nuova installazione (di estensione ca. 48.800 m²) è un'area storicamente coltivata essenzialmente a mais, per cui la relativa vocazionalità risulta bassa sia da un punto di vista trofico che riproduttivo.

Aree agricole con maggiore pregio naturalistico si rilevano piuttosto nelle zone contermini a quelle identificate per lo sviluppo del progetto, in corrispondenza dei medicaie e dei prati che tuttavia non saranno coinvolte dalle nuove opere proposte da Edison.

Si consideri peraltro che rispetto alla superficie agricola complessiva del comune di Sissa Trecasali, la Centrale occuperà lo 0,1%. Di conseguenza, la riduzione nella superficie agricola dovuta alla costruzione della Centrale risulta trascurabile, anche in termini di estensione, rispetto all'intera disponibilità delle aree agricole comunali. Per dettagli si veda la risposta riportata al §2.10.1 delle risposte agli enti (Appendice 1).

Ciò detto Edison ha comunque deciso di migliorare ulteriormente il progetto depositato per l'avvio del procedimento di VIA prevedendo di realizzare le opere di mitigazione ambientale di seguito illustrate.

Le opere si sostanziano nella realizzazione di una "fascia tampone" lungo i tre lati della Centrale rivolti verso le aree protette e, in particolare, verso la Riserva naturale di Torrile e Trecasali. In aggiunta si propone di intervenire sulle aree vegetate già presenti esternamente al confine di Centrale, tra la stessa e la Riserva, in corrispondenza della canaletta del Vescovado, riqualificando e ampliando le aree verdi esistenti. Si precisa che per queste aree sono in corso di definizione gli accordi di utilizzo/locazione delle aree, che saranno finalizzati una volta ricevuto riscontro positivo alla presente.

Lo schema proposto prevede la realizzazione di una fascia verde con finalità sia paesaggistiche, quindi di mascheramento visuale della Centrale per la presenza di una cortina di alberi a portamento colonnare, sia ecologiche, con la presenza di specie vegetali autoctone, tra cui

diverse baccifere a forte vocazionalità faunistica, in particolare per l'avifauna che potrà sfruttarle come fonte di cibo e rifugio/nidificazione.

Ad ogni modo Edison è disponibile, nell'ambito delle misure compensative a favore dell'amministrazione locale interessata dalla realizzazione del progetto, a mettere in atto ulteriori azioni di piantumazione di specie arboree in aree da riqualificare o di particolare interesse da individuare di concerto con l'amministrazione comunale.

In considerazione di quanto sin qui illustrato si ritiene di poter confermare quanto rappresentato nello Studio di Incidenza depositato ovvero che gli approfondimenti condotti hanno evidenziato che le opere in progetto non incidono su habitat e specie di interesse comunitario e sull'integrità di tutti i Siti analizzati, nonché non ne compromettono la resilienza.

Anche il potenziale impatto per urto dell'avifauna nei confronti dei conduttori, a fronte delle soluzioni progettuali adottate dal proponente, appare ad un livello di significativa giudicato "basso".

Le ulteriori misure di compensazione e mitigazione proposte non potranno che favorire ulteriormente l'inserimento del progetto nel contesto di riferimento.

In sintesi, si conferma che il Progetto in esame non è in contrasto con gli Obiettivi di Conservazione dei Siti della Rete Natura 2000 considerati.

2.9 Approfondimenti sulla VIS

- i) Son stati valutati ed esaminati sia lo studio di VIS presentato dal proponente che la valutazione dello studio di VIS dell'ISS (Protocollo MATTM_I.0003812.15-01-2021)

Considerato che la CTE è ferma dal 2015 non è idoneo effettuare i confronti con lo scenario autorizzato, in quanto questo non rappresenta l'opzione effettiva. La nuova CTE si configura come un contributo netto aggiuntivo di emissioni sul territorio.

Considerate le numerose criticità presenti nello studio di VIS:

- Relativamente alla caratterizzazione della componente atmosfera: in considerazione dell'ampio raggio d'azione selezionato, 20 km per il SIA, l'analisi di qualità dell'aria doveva essere approfondita includendo anche le altre stazioni, incluse quelle della provincia di Cremona. Tale richiesta è funzionale anche alla corretta valutazione dell'esposizione per tutta la popolazione interessata.
- Relativamente alla fase di cantiere: era necessario effettuare un approfondimento quantitativo delle dispersioni delle polveri, delle emissioni dei mezzi di trasporto e dei mezzi di cantiere con una individuazione delle aree del territorio impattate insieme a una individuazione della popolazione esposta, tramite la sovrapposizione delle mappe di concentrazione e della distribuzione della popolazione sul territorio per sezioni di censimento.

- Relativamente alla fase di cantiere: era necessario effettuare un approfondimento quantitativo delle dispersioni delle polveri, delle emissioni dei mezzi di trasporto e dei mezzi di cantiere con una individuazione delle aree del territorio impattate insieme a una individuazione della popolazione esposta, tramite la sovrapposizione delle mappe di concentrazione e della distribuzione della popolazione sul territorio per sezioni di censimento.
- Relativamente alla fase di esercizio: vi sono numerose problematiche di seguito elencate:
 - Il Proponente ha effettuato una valutazione, tramite modellistica di dispersione e ricaduta al suolo delle emissioni dai camini, sulla componente atmosfera delle emissioni nello scenario autorizzato (fermo dal 2015) e degli scenari post operam a ciclo aperto OCGT e chiuso CCGT. Il fatto che la CTE sia ferma dal 2015, rende non idonei i confronti con lo scenario autorizzato: la nuova CTE si configura come un contributo netto aggiuntivo di emissioni sul territorio.
 - la selezione del raggio di 10 km per individuare la popolazione potenzialmente esposta alle ricadute atmosferiche risulta non idonea. Infatti, le simulazioni modellistiche mettono in evidenza che il nuovo impianto produrrà impatti, nel ciclo aperto, che interessano, anche con i valori massimi, aree collocate oltre il raggio dei 10 km.
 - la valutazione dell'esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici, primari e secondari, emessi dalla CTE sulla base degli scenari post operam andava elaborata, selezionando tutto il territorio interessato ed elaborando i confronti, non solo sui parametri statistici indicati dalla normativa sulla qualità dell'aria (DLgs 155/2010), ma soprattutto sulla base della sovrapposizione tra distribuzione della popolazione residente nelle sezioni di censimento e livelli di concentrazione dei diversi inquinanti a queste sezioni attribuibili, secondo i risultati del modello di ricaduta.
 - relativamente alla Valutazione Ecotossicologica il Proponente non riporta nessun dato, mentre andavano eseguiti saggi di ecotossicità acquatici e terrestri (fase di screening).
 - Relativamente alla Valutazione Tossicologica, andava condotta considerando i valori di esposizione sopraindicati e avrebbe dovuto considerare anche i valori di background, sia stimati che misurati.
 - Si fa presente che quanto affermato dal Proponente relativamente al fatto che la configurazione futura a ciclo aperto o chiuso della CTE, rispetto allo scenario attuale, rappresenti una riduzione di emissioni di alcuni inquinanti, è falso in quanto la CTE attualmente autorizzata risulta non funzionante: pertanto le emissioni della nuova opera comporterebbero un aumento netto rispetto alla situazione attuale (non operativa dal 2015) determinando un impatto netto in un'area che presenta criticità ambientali relative alla componente atmosfera.
 - Relativamente *all'Health Impact Assessment* epidemiologico, essendo l'impianto in considerazione fermo dal 2015, le esposizioni post operam andavano considerate come esposizioni aggiuntive ad uno scenario di assenza di esposizioni dall'impianto in essere. E andavano prese in considerazione tutte le patologie con funzioni di rischio disponibili per il PM2.5 (quali la mortalità per malattie respiratorie e per i ricoveri per gli eventi coronarici). Andava progettato un monitoraggio dello stato di salute della popolazione in collaborazione con gli enti Sanitari Territoriali per valutare la differenza delle concentrazioni attualmente emesse (nulle) con quelle prospettate in futuro, *l'assessment*

avrebbe dovuto essere rappresentato dai casi attribuibili, in difetto o in eccesso, osservati rispetto agli attuali

Considerato che l'area in cui insiste la centrale è problematica dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico e soggetta a un piano di risanamento della qualità dell'aria e che il progetto in oggetto si configura come un apporto aggiuntivo di emissioni atmosferiche essendo l'impianto fermo dal 2015. Non si può pertanto escludere un impatto sulla salute della popolazione, viste anche le carenze evidenziate nello studio di VIS.

Lo Studio di VIS avrebbe dovuto essere approfondito con l'identificazione corretta degli scenari di esposizione della popolazione, con l'individuazione corretta dell'area interessata dalle ricadute delle emissioni della centrale di progetto. Le valutazioni tossicologica ed epidemiologica andavano svolte secondo quanto indicato dalle LG ISS (Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (DL.vo 104/2017)" predisposte dall'Istituto Superiore di Sanità e adottate con Decreto del Ministro della Salute in data 27 marzo 2019), stesso dicasi per la valutazione ecotossicologica.

Tutte le tematiche richiamate nel punto in analisi sono già state prese in carico ed approfondite nelle integrazioni volontarie in risposta alle richieste di ISS presentate in data 11/06/2021 al MITE, Doc.No. R001 1668101CMO V01_2021_Risposte ISS e relativi allegati, Prot. No. PU-0001886, alle quali si rimanda per qualsiasi dettaglio.

2.10 Valutazione dei campi elettromagnetici

j) Lo studio effettuato per la valutazione dell'impatto dei campi elettromagnetici non risulta esaustivo e non consente valutazioni in merito alle metodologie di calcolo per la Distanza di Prima Approssimazione, agli algoritmi impiegati per il suo calcolo ed alla presenza di affiancamenti o incroci con altre linee che comportano la necessità di una valutazione degli effetti cumulativi dei campi elettromagnetici, così come richiesto dal decreto del Ministero dell'ambiente del 29 maggio 2008 di approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti.

Le metodologie utilizzate per la valutazione dell'impatto dei campi elettrici, magnetici e della Distanza di Prima Approssimazione (DPA) sono in accordo alla Norma CEI 211-4 e per l'esecuzione dei relativi calcoli è stato utilizzato un software edito da Maggioli Editore, sviluppato in accordo alla suddetta Norma.

Relativamente ai parallelismi (affiancamenti) e incroci con linee esistenti, con riferimento al documento B711PREC001 (che riporta i profili altimetrici della linea 380 kV in progetto) emesso in revisione 1 e trasmesso contestualmente alla presente relazione, si evidenziano:

- n. 9 incroci con linee esistenti in bassa tensione (BT), per le quali, in conformità a quanto riportato nel Decreto Ministeriale 29 maggio 2008, al paragrafo 5.1.4.5 per le linee in media tensione, la DPA in corrispondenza dell'incrocio deve essere considerata pari alla DPA definita per le linee in alta tensione;
- n. 1 incrocio con linea esistente in alta tensione esercita a 132 kV, che è stato opportunamente valutato in accordo a quanto esplicitato dal Decreto Ministeriale 29 maggio 2008;
- assenza di parallelismi (affiancamenti) con altre linee esistenti in alta tensione.

Per completezza, si esplicita che su entrambi i tratti di linea in progetto, ovvero l'elettrodotto San Quirico – San Giovanni in Croce e relativa connessione in “entra-esce” alla linea Terna 380 kV Caorso – Carpi Fossoli, come richiesto dalla Regione Emilia Romagna, sono stati identificati tutti i potenziali ricettori entro 200 m di distanza lineare dall'asse dell'elettrodotto e nessuno di questi rientra all'interno delle DPA identificate dallo studio (si veda per ulteriori dettagli il §2.8.2 delle risposte agli enti, in Appendice 1).

Si rimanda comunque per tutti i dettagli al documento “B711RGEC002 - Relazione di calcolo del campo elettrico, dell'induzione magnetica e della distanza di prima approssimazione” emesso in revisione 1 e ai relativi allegati, trasmessi contestualmente alla presente.

2.11 Valutazione del campo elettrico

k)Lo stesso studio non presenta indicazioni in merito alla valutazione del campo elettrico per entrambi i due tratti di elettrodotto.

La valutazione del campo elettrico per entrambi i tratti di elettrodotto è stata sviluppata, analogamente allo studio dei campi magnetici e Distanza di Prima Approssimazione, tramite il software analitico edito da Maggioli Editore, sviluppato in accordo alla Norma CEI 211-4. I risultati ottenuti, riportati nel dettaglio nel sopra citato documento B711RGEC002 in revisione 1, mostrano che i valori limite richiesti dal D.P.C.M. 08 luglio 2003 sono rispettati e che decrescono a livelli previsti dalla norma (<5 kV/m) già ad una distanza dal conduttore pari a 2 m circa, quindi compresa ampiamente nella DPA identificata per i campi magnetici.