

LISTA DI CONTROLLO PER LA VALUTAZIONE PRELIMINARE
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)

1. Titolo del progetto

Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica “Elettrificazione della linea Albate – Molteno – Lecco” – Tratta Albate Camerlata - Molteno

2. Tipologia progettuale

| <i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i> | <i>Denominazione della tipologia progettuale</i> |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Allegato II, punto | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto 1 lettera h) | <i>“h) modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)”</i> |
| <input type="checkbox"/> Allegato III, punto/lettera ____ | _____ |
| <input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____ | _____ |

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

L'intervento è compreso tra quelli la cui realizzazione trova finanziamento anche nelle risorse previste dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e prevede l'elettrificazione della Linea Albate – Molteno (Tratta Albate Camerlata – Molteno) al fine di migliorare le prestazioni della linea esistente in termini di regolarità della circolazione ferroviaria e di potenziamento tecnologico in quanto consentirà la circolazione dei treni con locomotori elettrici alimentati a 3kV cc e in termini di sostenibilità ambientale per l'eliminazione della circolazione di locomotori diesel attualmente in servizio sulla linea.

Il progetto di elettrificazione prevede, inoltre, la realizzazione di una nuova SSE in località Molteno, l'adeguamento della SSE di Albate e la realizzazione di n. 1 cabina TE in località Merone.

Allo stato attuale, la linea esistente, nel tratto compreso tra Como San Giovanni (km 46+619) e Albate Camerlata (km 41+679 linea Como-Milano = km 36+778 linea Como-Lecco), di estesa pari a 4,494 km, risulta elettrificato a 3 kv c.c ed a doppio binario mentre il resto della tratta è a binario unico, senza elettrificazione, ed è percorsa da Treni Regionali Trenord sulle relazioni Como-Molteno e Como-Lecco, dai Treni suburbani S7 tra Molteno e Lecco. Quindi l'intervento di elettrificazione riguarda nello specifico il tratto tra Albate Camerlata e Molteno di estesa pari a 22,278 km a semplice binario. Attualmente la sagoma è di tipo PC/22 da Como a Molteno.

Il passaggio da treni alimentati a gasolio (ad oggi presenti sulla tratta) con quelli a trazione elettrica avrà un impatto positivo in termini di emissioni inquinanti e climalteranti; l'utilizzo di motori a combustione interna, infatti, rappresenta uno dei principali responsabili delle emissioni di sostanze inquinanti, sia in termini di gas ad effetto serra (Greenhouse Gases, GHG), sia di altri inquinanti che hanno effetto diretto sulla qualità dell'aria a livello locale (come, ad esempio, il materiale particolato).

Al riguardo, con riferimento alla valutazione dell'impatto dell'infrastruttura ferroviaria sull'obiettivo ambientale di mitigazione dei cambiamenti climatici, ai sensi del regolamento UE 2020/852, si rappresenta che il regolamento UE 2021/241 del parlamento europeo e del consiglio del 12/02/2021, nell'allegato VI “metodologia di controllo del clima – dimensione e codici delle tipologie di intervento per la ripresa e resilienza”, definisce, per le linee ferroviarie elettrificate, un coefficiente per il calcolo del sostegno agli obiettivi in materia di cambiamenti climatici pari al 100%.

Il consumo di suolo per la realizzazione della nuova sottostazione/cabina TE sarà notevolmente limitato in quanto si tratta di interventi in aree con suolo già consumato e/o di stazione, che quindi non andranno a modificare la configurazione attuale del territorio.

4. Localizzazione del progetto

Il progetto dell'elettrificazione della Linea Albate Camerlata – Molteno – Lecco (Tratta Albate Camerlata – Molteno), attraversa due province, Como e Lecco ed i seguenti comuni:

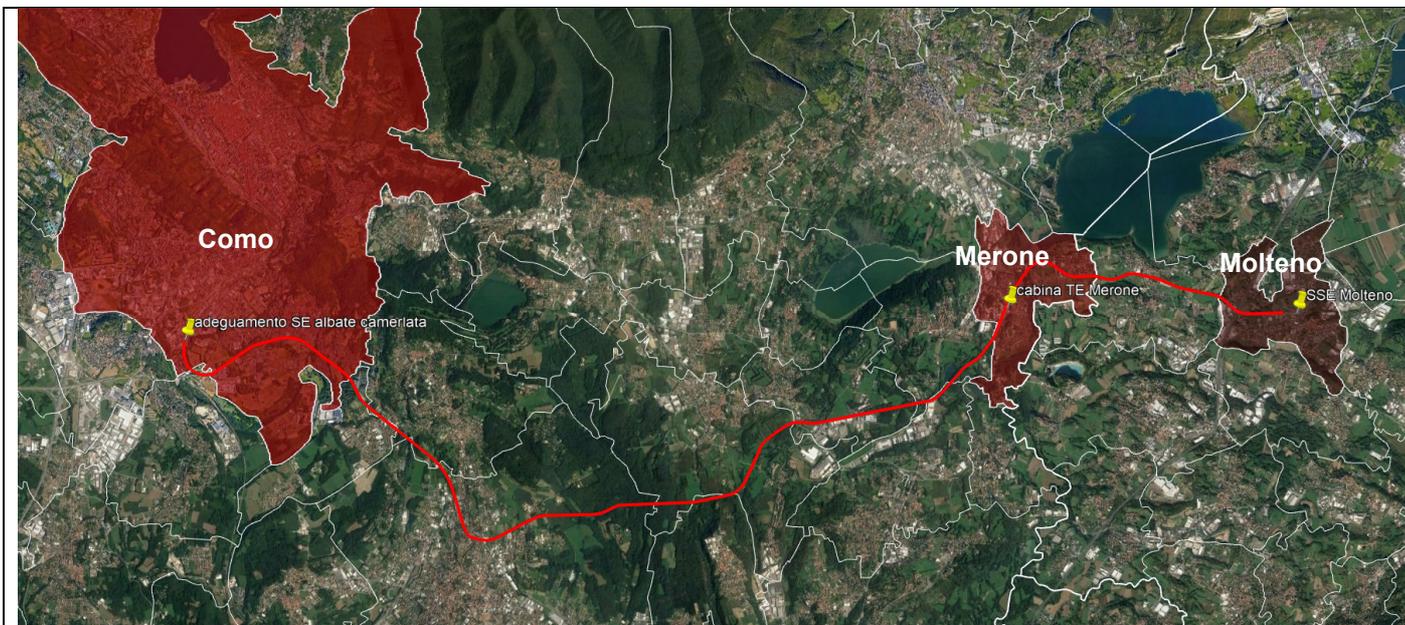
Provincia di Como: Como, Casnate con Bernate, Senna Comasco, Capiago Intimiano, Cantù, Alzate Brianza, Brenna, Anzano del Parco, Monguzzo, Merone, Lurago d'Erba.

Provincia di Lecco: Rogeno, Molteno



Localizzazione della tratta Albate Camerlata– Molteno (in rosso), con confini provinciali (in bianco)

Il progetto di elettrificazione prevede, inoltre, la realizzazione di una nuova SSE in località Molteno (Prov.Lecco), l'adeguamento della SSE di Albate e la realizzazione di n. 1 cabina TE in località Merone.



Localizzazione (puntatori in giallo) dell'adeguamento della SSE di Albate (Comune di Como), della nuova cabina TE in località Merone (Comune di Merone) e della nuova SSE in località Molteno (Comune di Molteno) con indicazione dell'area dei Comuni interessati dagli interventi campiti in rosso

5. Caratteristiche del progetto

Lungo la tratta Albate Camerlata (Km 36+778) – Molteno (Km 14+500), la lunghezza della linea interessata dagli interventi di elettrificazione è pari a circa 22 km.

Il progetto prevede, in sintesi, i seguenti interventi:

- posa della linea di contatto;
- realizzazione di una nuova SSE in località Molteno;
- adeguamento della SSE di Albate;
- realizzazione di n.1 cabina TE RFI/FN a Merone;
- interventi di adeguamento delle opere civili;
- interventi per il telecomando del sistema di trazione elettrica compreso l'adeguamento del Posto Centrale.

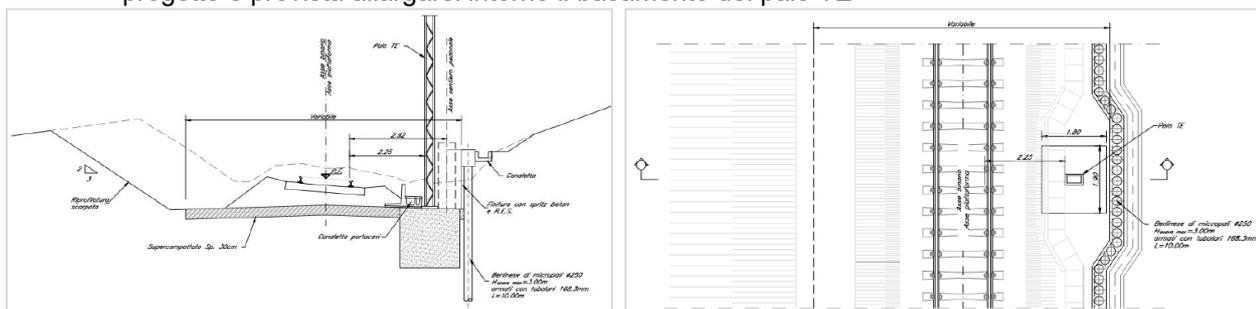
Per quanto riguarda l'elettrificazione, la Linea di Contatto avrà una tensione nominale a 3 kV a corrente continua e sarà costituita da una catenaria a 440mmq di sezione a fune regolata (costituita da 2 fili di contatto sagomati di 100 mm² e da 2 corde portanti da 120 mmq in rame).

Per cercare di ridurre al minimo gli interventi nelle gallerie, si è scelto di elettrificare unicamente con la catenaria rigida.

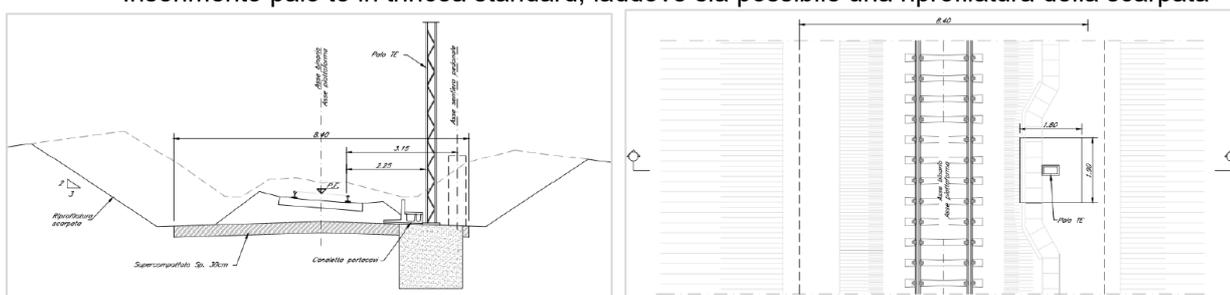
Nei tratti all'esterno, invece, l'elettrificazione prevista è essenzialmente con catenaria flessibile, tranne che in presenza di opere civili (cavalcaferrovia, passerelle pedonali ecc.) particolarmente basse, dove sarà utilizzata la catenaria rigida, per evitare interventi molto invasivi di abbassamento binario oppure per evitare demolizione e ricostruzione dell'opera.

Per l'inserimento delle opere di sostegno della trazione elettrica sono previste due tipologie di intervento:

- Inserimento in sezione ristretta laddove non sia possibile il loro inserimento in trincea la Berlinese di progetto è prevista allargarsi intorno il basamento del palo TE



- Inserimento palo te in trincea standard, laddove sia possibile una riprofilatura della scarpata



Ai fini dell'elettrificazione, gli interventi progettuali riguarderanno, altresì, l'adeguamento della trincea ferroviaria che determina, in alcuni tratti, l'abbassamento del piano del ferro, in media di circa 0,80 m, necessario per consentire il rispetto del profilo minimo degli ostacoli al di sotto di scavalchi e gallerie esistenti, nonché il posizionamento di opportune controsagome e relativa segnaletica per ogni PL della linea oggetto di elettrificazione, in ragione della limitata altezza libera tra piano ferro e linea di contatto.

Tali interventi si rendono necessari per compatibilizzare il nuovo attrezzaggio tecnologico (linea di alimentazione) con la linea ferroviaria e le opere esistenti, quali gallerie e cavalcaferrovia.

Fase di cantiere

Le aree di cantiere saranno limitrofe alle opere da realizzare e quindi prevalentemente in aree con suolo già consumato e tutte le aree verranno restituite allo stato ante operam. Pertanto le aree di cantiere non producono alcun effetto ambientale significativo e non comportano consumo di suolo.

Le valutazioni di dettaglio sono contenute nel documento di Aspetti Ambientali della Cantierizzazione – Relazione Generale (LC0001R52RGCA0000001)

In ogni caso, come previsto dalla normativa in materia di sicurezza, maggiori dettagli sulla organizzazione e gestione dei cantieri, verranno indicate nel Piano di sicurezza e coordinamento ai sensi dell'art. 100 del D.lgs. 81/2008.

La scelta delle strade da utilizzare per la movimentazione dei materiali, dei mezzi e del personale è stata effettuata sulla base delle seguenti necessità:

- minimizzazione della lunghezza dei percorsi lungo viabilità congestionate;
- minimizzazione delle interferenze con aree a destinazione d'uso residenziale;
- scelta delle strade a maggior capacità di traffico;
- scelta dei percorsi più rapidi per il collegamento tra cantieri, aree di lavoro e siti di approvvigionamento dei materiali da costruzione e di conferimento dei materiali di risulta.

I materiali principali coinvolti nella realizzazione delle opere civili previste nel presente intervento di elettrificazione sono costituiti da:

- terre e materiali da demolizione in uscita dal cantiere;
- calcestruzzo in ingresso al cantiere;
- inerti;
- materiali per armamento e attrezzaggio.

Di seguito, il bilancio delle materie:

| LOTTO 1 - Albate Molteno | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|------------------|--------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
| Specialistica | Terre e rocce (mc) | Demolizioni (mc) | Ballast (mc) | Traverse in CAP (cad) | Traverse in legno (RFI) | Fabbisogni (mc) | Fabbisogni (cad) | Fabbisogni (mc) Terre |
| | | | | | | Ballast | Traverse in CAP | |
| Armamento | | | 8.200 | 7.300 | | 9.600 | 7.300 | |
| Gallerie | 8215 | 3950 | | | | | | |
| Viadotti | | 5 | | | | | | |
| TE | 10823,68 | 290 | | | | | | |
| SSE | 945 | 1540 | | | | | | |
| OOCC | 18.457 | | | | | | | 4.428 |
| TOTALE | 38.441 | 5.785 | 8.200 | 7.300 | 0 | | | |

Il calcestruzzo necessario alla realizzazione delle opere civili lungo la linea ferroviaria verrà approvvigionato tramite autobetoniere dagli impianti di produzione di calcestruzzo già esistenti sul territorio, una volta accertata la qualifica dai luoghi di produzione.

Di norma gli inerti necessari alla realizzazione di sottofondi, rilevati e riempimenti sono approvvigionati "just in time"; quindi le rispettive aree di stoccaggio saranno limitate a superfici modeste e finalizzate al solo eventuale accumulo temporaneo con funzione di "polmone". Al contrario, gli inerti destinati al confezionamento di calcestruzzo verranno stoccati in apposite aree a cielo aperto nel cantiere operativo.

Le terre e rocce derivanti dalla realizzazione dell'opera (circa 38.000 metri cubi complessivi) verranno gestite come rifiuti. Previa eventuale analisi e caratterizzazione, le terre/rocce di scavo verranno stoccate in apposite aree all'interno delle aree di cantiere e di stoccaggio, sia nei casi in cui ne sia previsto il recupero in tempo successivo allo scavo, sia nei casi in cui per vincoli di carattere viabilistico non sia possibile portarli direttamente al sito di deposito; altrimenti gli autocarri procederanno direttamente dal sito di scavo a quello di deposito finale.

In considerazione della necessità di salvaguardare in ogni caso i ricettori posti in prossimità delle aree di cantiere e di lavorazione si prevedono:

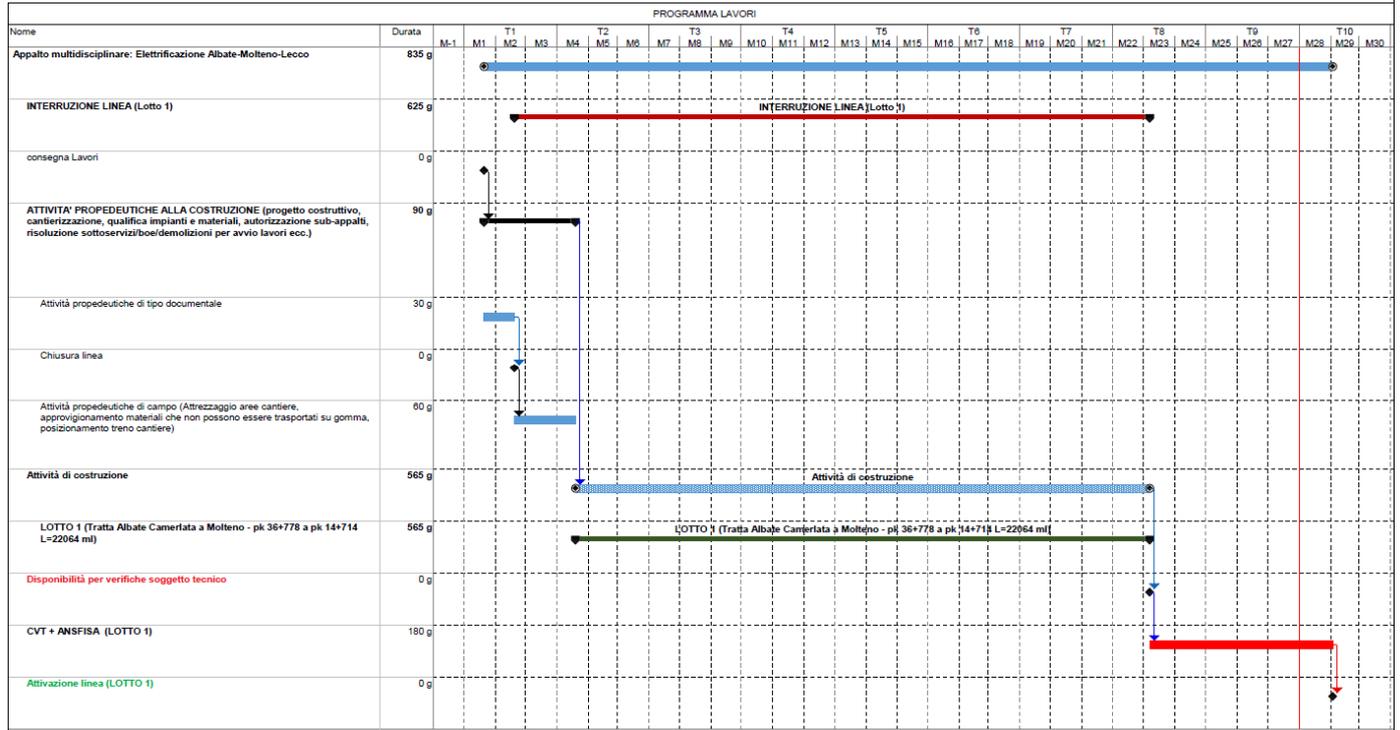
- Misure per la riduzione degli impatti prodotti sulla qualità delle acque;
- Misure per la riduzione degli impatti prodotti sulla qualità dell'aria;
- Mitigazioni e misure volte a ridurre il disturbo acustico generato dalle lavorazioni.

In particolare, per contrastare il possibile superamento dei limiti di normativa e ricondurre i livelli di pressione sonora entro i limiti previsti dai vigenti strumenti di zonizzazione acustica comunale, in corrispondenza dei ricettori maggiormente esposti al rumore verranno installate delle barriere acustiche fisse e mobili di altezza pari a 3 e 5 m.

Per quanto riguarda il contenimento delle emissioni di polveri verranno adottati accorgimenti quali:

- la copertura dei cumuli con teli;
- il trattamento delle superfici tramite bagnamento con acqua;
- la pulizia delle ruote dei mezzi in uscita dalle aree di cantiere;
- umidificazione/copertura dei cumuli del materiale depositato.

Di seguito il programma lavori relativo agli interventi:



Fase di esercizio

In fase di esercizio, il cambio di trazione del materiale rotabile, da treni alimentati a gasolio ai nuovi treni a trazione elettrica previsti dal progetto, determinerà un impatto positivo in termini di emissioni inquinanti e climalteranti; l'utilizzo di motori a combustione interna, infatti, rappresenta uno dei principali responsabili delle emissioni di sostanze inquinanti, sia in termini di gas ad effetto serra, sia di altri inquinanti che hanno effetto diretto sulla qualità dell'aria a livello locale (come, ad esempio, il materiale particolato).

In generale, con riferimento alla valutazione dell'impatto dell'infrastruttura ferroviaria sull'obiettivo ambientale di mitigazione dei cambiamenti climatici, ai sensi del regolamento UE 2020/852, si evidenzia che il regolamento UE 2021/241 del parlamento europeo e del consiglio del 12/02/2021, nell'allegato VI "metodologia di controllo del clima – dimensione e codici delle tipologie di intervento per la ripresa e resilienza", definisce, per le linee ferroviarie elettrificate, un coefficiente per il calcolo del sostegno agli obiettivi in materia di cambiamenti climatici pari al 100%.

Nella fase di esercizio non è prevista la produzione di polvere e rifiuti. Inoltre il passaggio dalla trazione diesel alla trazione elettrica comporterà meno rumore e quindi inquinamento acustico.

La tratta in oggetto è stata studiata nell'ambito del Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi del DM Ambiente 29/11/00 redatto nel 2003 da RFI e non risultano necessari interventi di mitigazione acustica. Inoltre, a parità di modello di esercizio, il transito di treni regionali a trazione elettrica anziché degli attuali diesel comporta una riduzione dell'emissione sonora associata al singolo transito così come confermato dalla Tabella 2 del Documento "Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi del DM Ambiente 29/11/2000 – Relazione Tecnica" redatto da RFI. Infatti l'emissione di un treno regionale a trazione elettrica è mediamente inferiore di -3dB rispetto ad uno a trazione diesel (86,9 dBA per la categoria REG-MET contro gli 89,9 dBA per la categoria ALn 668).

Gli interventi in progetto e le aree di cantiere connesse alla realizzazione, inoltre, non determinano impatti significativi anche in termini di consumo del suolo, il quale sarà notevolmente limitato in quanto si tratta di interventi in aree con suolo già consumato e/o di stazione, che quindi non andranno a modificare la configurazione attuale del territorio.

Gli interventi saranno localizzati all'interno del sedime ferroviario esistente o in aree di pertinenza ferroviaria, pertanto, la realizzazione dell'opera in esame, non comporterà alcuna modifica sostanziale allo stato dei luoghi e ai caratteri del contesto territoriale interessato. I pali T.E. necessari per l'elettrificazione della linea esistente rappresentano, infatti, elementi coerenti con quelli già presenti lungo la sede ferroviaria, in tal senso, l'introduzione di segni, strutture, ed elementi percettivi determinati dall'inserimento dei sostegni per la trazione elettrica è da ritenersi minima e trascurabile.

Inoltre si evidenzia che nessuno dei nuovi interventi, adeguamento SSE Albate, nuova SSE Molteno, e nuova cabina TE Merone, ricade, in aree EUAP o siti Natura 2000. La linea esistente ricade solo per un breve tratto (circa 72 metri) all'interno dell'area protetta EUAP del Parco Naturale della Valle del Lambro.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

| <i>Procedure</i> | <i>Autorità competente/ Atto / Data</i> |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA | _____ |
| <input type="checkbox"/> VIA | _____ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio | _____ |
| Altre autorizzazioni | |

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:

| <i>Procedure</i> | <i>Autorità competente</i> |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio | |
| Altre autorizzazioni <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione paesaggistica <input checked="" type="checkbox"/> Screening di VINCA, avviato con nota prot. RFI-NEMI.DIN.DINO.MI\PEC\IP\2023\152 del 30/05/2023 <input checked="" type="checkbox"/> Parere Screening di VINCA, trasmesso con Protocollo 2340/2023 da parte del Parco Regionale Spina Verde | <input type="checkbox"/> Aut. Pae.: Regione, Comuni coinvolti, SABAP/MIBAC <input type="checkbox"/> Screening VINCA: Enti gestori Siti Rete Natura 2000 (Parco Regionale Spina Verde, Parco Regionale Valle del Lambro, Provincia di Como) <input type="checkbox"/> Parco Regionale Spina Verde: Parere trasmesso con esito positivo, con Protocollo 2340/2023 |

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/ parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:

| | SI | NO | Breve descrizione ² |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Il tratto ferroviario interessato dal progetto dell'elettrificazione della Linea Albate – Molteno – Lecco (Tratta Albate Camerlata – Molteno), attraversa in alcuni punti la fascia di rispetto dei corsi d'acqua, torrenti e fiumi vincolati ai sensi dell'art. 142, c.1 lett. c) del D.Lgs. 42/04.</p> <p>Il progetto di elettrificazione della linea ferroviaria esistente, inoltre, attraversa i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia vincolati ai sensi dell'art. 142, c.1 lett. b) del D.Lgs. 42/04. In particolare, attraversa la fascia dei 300 m del lago di Pusiano.</p> <p>Nessuno dei nuovi interventi (adeguamento SSE Albate, nuova SSE Molteno, e nuova cabina TE Merone) ricade nelle suddette aree di rispetto della fascia fluviale e dei territori contermini ai laghi.</p> |
| 2. Zone costiere e ambiente marino | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Gli interventi di progetto (adeguamento SSE Albate, nuova SSE Molteno, e nuova cabina TE Merone e gli elementi per l'elettrificazione della linea esistente) non ricadono, neppure parzialmente, in aree tutelate ai sensi dell'art 142 lett. a) del D.Lgs.42/2004 (fascia costiera di 300 m dalla linea di battigia).</p> |
| 3. Zone montuose e forestali | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Gli interventi previsti da progetto non sviluppano alcuna interferenza con zone montuose sopra i 1600 m.</p> <p>Per quanto riguarda le aree boscate, nel territorio attraversato dalla linea ferroviaria sono presenti estese aree boscate tutelate ai sensi dell'art. 142, c.1 lett. g) del D.Lgs. 42/04 alcune delle quali attraversate dal tracciato oggetto di intervento.</p> <p>Nessuno dei nuovi interventi (adeguamento della SSE Albate, nuova SSE Molteno e nuova cabina TE Merone), ricade nelle suddette aree.</p> |

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

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

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/ parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:

| | SI | NO | Breve descrizione ² |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>La linea esistente, nel tratto di interesse, ricade per circa 72 metri all'interno dell'area protetta <i>EUAP0734 Parco Naturale della Valle del Lambro</i>, ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), nel territorio comunale di Merone.</p> <p>Nessuno dei nuovi interventi, adeguamento SSE Albate, nuova SSE Molteno, e nuova cabina TE Merone, ricade, in aree EUAP.</p> <p>Gli interventi di progetto non ricadono all'interno di Siti Natura 2000 ma, lungo alcuni tratti, la linea esistente si localizza in prossimità di essi: pertanto, è stata presentata istanza di VINCA presso i siti gestori dei seguenti siti della Rete Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZSC IT2020003 "Palude di Albate" a circa 350 m dal tracciato ferroviario; • ZSC IT2020011 "Spina Verde" a circa 330 metri dal tracciato ferroviario; • ZSC IT2020006 "Lago di Pusiano" a circa 60 metri dal tracciato ferroviario. <p>Al riguardo il Parco Regionale Spina Verde in data 20/07/2023 (Allegato 7) ha comunicato l'esito positivo ai fini della Valutazione di incidenza.</p> |
| 5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Non si ha evidenza di zone oggetto di intervento in cui si è verificato il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale</p> |
| 6. Zone a forte densità demografica | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Utilizzando la definizione di zone densamente popolate definita da Eurostat (European Statistics on Income and Living Conditions, Eu –Silc) ed utilizzata da ISTAT, per zone a forte densità demografica si intendono i centri abitati, così come delimitati dagli strumenti urbanistici comunali, posti all'interno dei territori comunali a densità superiore a 500 abitanti per Km² e popolazione di almeno 50.000 abitanti.</p> <p>Solo il comune di Como tra quelli interessati dagli interventi di progetto è definibile come zona a forte densità demografica (fonte: https://www.tuttitalia.it/). Tale comune presenta una densità demografica di 2.239,67 ab/km² ed un numero di abitanti pari a 83.184.</p> |

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/ parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:

| | SI | NO | Breve descrizione ² |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Nel territorio esaminato, sono presenti aree di notevole interesse pubblico vincolate ai sensi dell'art. 136 D. Lgs 42/2004; alcune delle quali risultano attraversate dalla linea ferroviaria oggetto degli interventi di elettrificazione.</p> <p>Dalla ricognizione in una fascia buffer di circa 500 m dal tracciato, si osserva la presenza di beni culturali ma nessuno di questi risulta interferito dagli interventi di progetto, relativamente alla introduzione di pali TE all'interno del sedime ferroviario esistente per l'elettrificazione della linea. Con riferimento alla realizzazione della nuova SSE Molteno, all'adeguamento della SSE Albate ed alla nuova cabina TE Merone, solo quest'ultima ricade in aree tutelate per legge – D.Lgs. 42/04, art.142, co.1, lett. f).</p> |
| 8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>Gli interventi oggetto della presente istanza non impattano con le produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.</p> |
| 9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Gli interventi in esame non ricadono neppure parzialmente all'interno di Siti di Interesse Nazionale.</p> <p>Dalla ricognizione dei siti contaminati della regione Lombardia⁽¹⁾ è emerso che in prossimità della linea ferroviaria sono presenti siti contaminati ma questi non sono interessati dagli interventi di progetto che riguardano l'introduzione di pali TE all'interno del sedime ferroviario esistente per l'elettrificazione della linea. Gli interventi previsti, ovvero nuova cabina TE Merone, nuova SSE Molteno e adeguamento SSE Albate, non interferiscono con siti contaminati. Dalla ricerca emerge, infatti, che in prossimità della SSE Albate Camerlata è presente un sito contaminato (EX P.V. TOTAL ERG 7570 - impianti di stoccaggio o adduzione carburanti) posto a circa 130 m di distanza dalla SSE.</p> <p>(1) https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/cittadini/Tutela-ambientale/Bonifica-aree-contaminate/elenchi-siti+bonificati-contaminati-e-potenzialmente-contaminati</p> |
| 10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <p>La linea ferroviaria esistente ricade parzialmente nelle aree soggette a vincolo idrogeologico.</p> <p>Per la maggior parte del suo percorso, come meglio rappresentato nel documento LC00.00.R.22.RH.IM.00.0.X.001_ALL1_Analisi territoriale e vincolistica, la linea esistente risulta limitrofa o esterna allo stesso.</p> <p>Nessuno degli interventi di realizzazione della nuova cabina TE Merone, nuova SSE Molteno e dell'adeguamento della SSE Albate, ricade in area a vincolo idrogeologico.</p> |
| 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>Dalla disamina del PGRA, si evince che la linea ferroviaria esistente interessa per due brevi tratti, rispettivamente di 25 m, in corrispondenza di Molteno, e di 20 m in corrispondenza del Fiume Lambro, aree a pericolosità alta e rischio moderato (R1). Inoltre, dalla disamina dei Piani, nessuno degli interventi, ovvero la nuova cabina TE Merone, la nuova SSE Molteno e l'adeguamento della SSE Albate, ricade in aree soggette a pericolo idraulico e/o a pericolosità e a rischio di alluvioni.</p> |

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/ parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:

| | SI | NO | Breve descrizione ² |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--|
| 12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | I Comuni interessati da progetto sono stati classificati in zona sismica 3: "Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti" e in zona sismica 4: "Zona con pericolosità sismica molto bassa. È la zona meno pericolosa dove le possibilità di danni sismici sono basse." Le zone sismiche 3 e 4 corrispondono ad aree in cui la ag risulta compresa tra 0,15g e 0,05g ed inferiore a 0,05g. Tale classificazione è stata adottata a seguito Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Lombardia dell'11 luglio 2014 n.2129 entrata in vigore il 10 aprile 2016. |
| 13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Gli interventi di progetto relativi all'elettrificazione ricadono all'interno della fascia ferroviaria. Per quanto riguarda gli interventi sulle SSE si evidenzia che: <ul style="list-style-type: none"> • la nuova cabina TE Merone sorgerà nei pressi dell'attuale stazione, all'interno della area di proprietà Ferrovie Nord; • la nuova SSE Molteno verrà realizzata all'interno della proprietà ferroviaria. |

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande | Si/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché? | |
|--|---|--|---|--|
| | <input type="checkbox"/> Si | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 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.)? | <p>Descrizione:</p> <p>Il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica prevede l'elettrificazione della linea ferroviaria Albate – Molteno – Lecco (Tratta Albate Camerlata – Molteno), con l'eliminazione dei treni diesel presenti ad oggi sulla tratta e l'introduzione di treni a trazione elettrica seguenti affinamenti progettuali</p> | | <p>Perché:</p> <p>L'elettrificazione della linea prevede la sostituzione di treni alimentati a gasolio (ad oggi presenti sulla tratta) con quelli a trazione elettrica. Tale cambio di trazione del materiale rotabile, avrà un impatto positivo in termini di emissioni inquinanti e climalteranti; l'utilizzo di motori a combustione interna, infatti, rappresenta uno dei principali responsabili delle emissioni di sostanze inquinanti, sia in termini di gas ad effetto serra (Greenhouse Gases, GHG), sia di altri inquinanti che hanno effetto diretto sulla qualità dell'aria a livello locale (come, ad esempio, il materiale particolato). Inoltre, con riferimento alla valutazione dell'impatto dell'infrastruttura ferroviaria sull'obiettivo ambientale di mitigazione dei cambiamenti climatici, ai sensi del regolamento UE 2020/852, si rappresenta che il regolamento UE 2021/241 del parlamento europeo e del consiglio del 12/02/2021,</p> | |

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

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|---|--|--|--|--|
| | | | <p>nell'allegato VI "metodologia di controllo del clima – dimensione e codici delle tipologie di intervento per la ripresa e resilienza", definisce, per le linee ferroviarie elettrificate, un coefficiente per il calcolo del sostegno agli obiettivi in materia di cambiamenti climatici pari al 100%.</p> <p>Il consumo di suolo per la realizzazione delle sottostazioni sarà notevolmente limitato in quanto si tratta di interventi in aree con suolo già consumato e/o di stazione, che quindi non andranno a modificare la configurazione attuale del territorio.</p> | |
| <p>2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?</p> | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Le aree di cantiere previste nel progetto saranno limitrofe alle opere da realizzare e quindi prevalentemente in aree con suolo già consumato.</p> | | <p><i>Perché:</i></p> <p>Le aree di cantiere non producono alcun effetto ambientale significativo e non comportano consumo di suolo.</p> <p>Tutte le aree verranno restituite allo stato ante operam non comportando in tal senso un consumo di suolo.</p> <p>Le valutazioni di dettaglio sono contenute nel documento di Aspetti Ambientali della Cantierizzazione – Relazione Generale (LC0001R52RGCA0000001)</p> | |
| <p>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?</p> | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Gli interventi previsti per l'elettrificazione della linea non prevedono la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente.</p> | | <p><i>Perché:</i></p> <p>Gli interventi di progetto non producono alcun effetto significativo per la salute umana e l'ambiente.</p> | |
| <p>4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>È prevista la produzione di rifiuti in fase di realizzazione del progetto, consistenti essenzialmente negli inerti in esubero derivanti dalle attività di scavo per rinterri, riempimenti e posa terreno vegetale: a tale scopo i volumi di terreno da riutilizzare potranno essere stoccati temporaneamente nell'ambito delle</p> | | <p><i>Perché:</i></p> <p>Al fine di accertarne l'idoneità al recupero/smaltimento, tutti i materiali derivanti dalle lavorazioni, una volta prodotti, dovranno essere caratterizzati e, pertanto, saranno trasportati presso aree adeguatamente allestite ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente (opportunamente perimetrale,</p> | |

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? |
|---------|--|--|
| | <p>aree di cantiere individuate lungo il tracciato di progetto. Il materiale derivante dalle lavorazioni verrà trasportato presso aree attrezzate per la caratterizzazione, finalizzata alla scelta dell'impianto di destinazione finale dei materiali di risulta da gestire in qualità di rifiuti.</p> <p>Le aree di stoccaggio saranno adeguatamente allestite ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente (opportunamente perimetrale, eventualmente impermeabilizzate, stoccaggio con materiale omogeneo, etc..) e in particolare, secondo quanto prescritto dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..</p> <p>Si stima (come riportato nel documento di Aspetti Ambientali della Cantierizzazione – Relazione Generale LC0001R52RGCA0000001) che le lavorazioni riferite al progetto comporteranno nel totale delle lavorazioni i flussi di materiale riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 38.441 m³ ca. di terre e rocce da scavo da gestire come rifiuto conformemente alla Parte IV del Decreto Legislativo 152/06 e ss.mm.ii. e conferiti ad impianti di recupero/smaltimento autorizzati. • 8.200 m³ ca. di pietrisco ferroviario in tolto d'opera (ballast) da gestire come rifiuto ai sensi della Parte IV del Decreto Legislativo 152/06 e ss.mm.ii. e conferiti ad impianti di recupero/smaltimento autorizzati. • 5.785 m³ ca. di materiale proveniente da demolizioni da gestire come rifiuto ai sensi della Parte IV del Decreto Legislativo 152/06 e ss.mm.ii. e conferiti ad impianti di recupero/smaltimento autorizzati. • N. 7.300 traverse e traversoni in CAP da gestire come rifiuto ai sensi della Parte IV del Decreto Legislativo 152/06 e ss.mm.ii. e conferiti ad impianti | <p>eventualmente impermeabilizzate, stoccaggio con materiale omogeneo, etc..) e in particolare, secondo quanto prescritto dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..</p> <p>Lo smaltimento di tutti i materiali non recuperabili per il riutilizzo avverrà secondo la normativa vigente in materia.</p> |

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|---|--|--|--|
| | di recupero/smaltimento autorizzati. La fase di esercizio dell'opera non comporta produzione di rifiuti. | | | |
| 5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera? | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p>Descrizione:</p> <p>Nel caso delle infrastrutture ferroviarie, le azioni di progetto responsabili della produzione di emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera sono unicamente riconducibili alla dimensione costruttiva dell'opera e più nello specifico alle lavorazioni condotte all'interno delle aree di lavoro/aree di cantiere fisso e sulle viabilità di cantiere.</p> <p>Si prevede una contenuta emissione di polveri e di gas di scarico in atmosfera durante la fase di cantierizzazione e realizzazione delle opere, dovuta all'approvvigionamento e movimentazione dei materiali (allestimento cantiere, scotico, scavo, ecc.); dall'emissione dai motori a combustione interna delle macchine operatrici (betoniera, escavatore, camion, ecc.); dall'emissione mezzi pesanti in ingresso/uscita alle/dalle aree in lavorazione in fase di costruzione.</p> <p>Dette attività avranno comunque durata limitata in funzione al loro periodo di realizzazione.</p> | | <p>Perché:</p> <p>Gli interventi previsti in progetto non produrranno effetti significativi negativi in quanto le emissioni di polveri in atmosfera, saranno relative unicamente alla fase di cantiere e saranno del tutto temporanee e si annulleranno a fine lavori. Infatti, relativamente alle emissioni prodotte dalle macchine e attrezzature utilizzate all'interno delle aree operative, bisogna considerare che esse sono caratterizzate da livelli quantitativi comunque limitati; inoltre, ali emissioni hanno un raggio di diffusione contenuto e perimetrabile ad una fascia di pertinenza decisamente ridotta intorno all'area operativa.</p> <p>Per quanto concerne l'emissione di polveri a titolo cautelativo saranno previsti interventi di mitigazione quali la copertura dei cumuli con teli; il trattamento delle superfici tramite bagnamento con acqua; la pulizia delle ruote dei mezzi in uscita dai cantieri; umidificazione/copertura dei cumuli del materiale depositato, pavimentazione delle piste ove possibile, etc.</p> <p>In fase di sviluppo del progetto non saranno comunque trascurati gli aspetti legati alle emissioni in fase di cantiere e nell'eventualità in cui si dovessero riscontrare dei superamenti valutabili come "emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera" si adotteranno tutte le misure di mitigazione adeguate.</p> <p>Per maggiori dettagli si veda la relazione Aspetti Ambientali della Cantierizzazione – Relazione Generale (LC0001R52RGCA0000001) allegata alla presente lista di controllo</p> | |
| 6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p>Descrizione:</p> <p>La fase di costruzione degli interventi e di dismissione del cantiere comporterà emissione sonora legata alle lavorazioni, e all'uso di macchine</p> | | <p>Perché:</p> <p>La tipologia di trazione elettrica, rispetto all'attuale trazione diesel, comporterà un evidente beneficio in termini di minimizzazione dell'impatto acustico.</p> | |

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|---|--|--|---|--|
| | <p>operatrici ma di breve durata, totalmente reversibile, limitato alle immediate vicinanze delle aree di cantiere. In fase di cantierizzazione dell'opera per meglio contenere la rumorosità prodotta dalle macchine all'opera si utilizzeranno barriere acustiche fisse e mobili. In fase di esercizio, si evidenzia che non è prevista nessuna modifica incrementale di circolazione treni, quindi per la mitigazione del rumore generato dal traffico ferroviario, non sarà necessario ricorrere ad ulteriori misure di mitigazione per il rispetto dei livelli di immissione sonora secondo la normativa vigente.</p> <p>Non si produrrà energia termica né durante la fase dei lavori né durante la fase di esercizio.</p> <p>Con riferimento all'impatto di fase di esercizio, si precisa che la Cabina TE essendo in Corrente Continua non origina campi elettrici e magnetici; la SSE di Molteno alimentata in Media Tensione (in cavo), può indurre campi elettrici e magnetici che però sono schermati e racchiusi all'interno dei quadri elettrici e nei fabbricati tecnologici, al pari di qualsiasi altra cabina di trasformazione dell'ente distributore. Per quanto riguarda la tutela della salute delle persone, si conferma che gli impianti rispondono alla legge quadro sulla protezione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici 22 febbraio 2001, n.36. con valori fissati dal D.lgs. 8 luglio 2003, n.235.</p> | | <p>Le modifiche generate dal progetto non producono effetti significativi perché le emissioni acustiche, prodotte in fase di costruzione, saranno del tutto temporanee e circoscritte alla sola durata dei lavori.</p> <p>Si specifica inoltre che per le modifiche generate nella fase realizzativa del progetto, i valori di campo magnetico sono inferiori ai limiti normativi, poiché la verifica del rispetto del valore limite è naturalmente soddisfatta in quanto le apparecchiature in MT sono racchiuse all'interno del fabbricato di SSE.</p> <p>In considerazione di quanto sopra esposto si può quindi affermare che il progetto non produce effetti ambientali significativi.</p> | |
| <p>7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?</p> | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p>Descrizione:</p> <p>Il progetto non comporterà rischi di contaminazione del terreno o delle acque sia superficiali che sotterranee.</p> <p>Gli interventi di progetto non comporteranno, in fase di realizzazione, rischi di potenziale contaminazione delle matrici ambientali eventualmente interferite.</p> <p>Gli interventi sono inoltre ubicati lontano dalla linea di costa e dal mare</p> | | <p>Perché:</p> <p>Le modifiche generate dal progetto non produrranno alcun effetto significativo perché non sono previsti scarichi in ambiente. In generale, durante lo svolgimento delle fasi di realizzazione dell'opera saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per evitare il pericolo di eventuali rilasci di inquinanti sul suolo e nelle acque superficiali e sotterranee.</p> <p>In fase esecutiva saranno comunque adottati tutti i dispositivi e le misure</p> | |

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|--|--|--|--|
| | | | gestionali atte alla protezione del suolo e delle acque. | |
| 8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente? | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p>Descrizione:</p> <p>Gli interventi in oggetto saranno realizzati in conformità alle norme di sicurezza di cui D.Lgs.81/2008 e s.m.i.</p> <p>Tutte le attività relative all'allestimento/smantellamento aree di cantiere, demolizione e costruzione dell'opera saranno inserite all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento.</p> <p>Per quanto riguarda i rischi per la salute e l'ambiente, in fase di realizzazione verranno valutati tutti i possibili impatti e individuate le corrette azioni mitigative</p> | | <p>Perché:</p> <p>Le norme per la sicurezza che verranno adottate durante la costruzione o il funzionamento degli interventi garantiscono la sicurezza e la salute delle persone, la tutela ambientale.</p> | |
| 9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p>Descrizione:</p> <p>In merito alle interferenze degli interventi di progetto e relative aree di cantiere con le aree tutelate, di interesse paesaggistico – ambientale e storico - culturale, si riporta quanto emerso.</p> <p><u>Interventi di elettrificazione linea</u></p> <p>La linea ferroviaria esistente attraversa le seguenti aree tutelate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art.136 “Immobili ed aree di notevole interesse pubblico”; • Art.142, co.1,lett. b) (i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia); • Art.142, co.1,lett. c) (i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna); • Art.142, co.1, lett. f) (i parchi e le riserve nazionali o regionali). • Art.142, co.1, lett. g) (foreste e boschi). <p>La linea ferroviaria esistente attraversa l'area protetta ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991) “EUAP0734”</p> | | <p>Perché:</p> <p>Si evidenzia come la tipologia di progetto in esame che comporta l'introduzione di pali TE per l'elettrificazione della linea esistente, essendo realizzate in aree di pertinenza ferroviaria e rappresentando elementi di modesta entità in termini dimensionali, non comportano modifiche significative all'attuale contesto paesaggistico nel quale si inseriscono.</p> <p>Con riferimento alla realizzazione della nuova SSE Molteno, all'adeguamento della SSE Albate ed alla nuova cabina TE Merone, solo quest'ultima ricade in aree tutelate per legge – D.Lgs. 42/04, art.142, co.1, lett. f).</p> <p>Pur considerando la vicinanza geografica esistente tra le aree protette e gli interventi progettuali, alla luce degli ambiti territoriali rinvenuti, profondamente modificati dalle attività antropiche, non è ipotizzabile alcuna interferenza diretta o indiretta, né in fase di cantiere né tantomeno in fase di esercizio. È opportuno evidenziare che gli interventi di progetto ricadono in ambiti antropizzati e siano tutti ubicati lungo la linea ferroviaria già esistente ed in esercizio.</p> <p>Il progetto in esame non determina alterazioni significative degli habitat e delle specie di flora e fauna di interesse</p> | |

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | | |
|---------|---|---|-----------------------------|--|
| | <p>per un tratto di circa 70 m, mentre non interessa Siti della Rete Natura 2000.</p> <p>Inoltre, la linea esistente attraversa i parchi regionali "Parco delle Groane" e "Parco della Valle del Lambro".</p> <p><u>Aree di cantiere</u></p> <p>Le aree di cantiere interessano le seguenti aree tutelate (beni paesaggistici):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art.142, co.1,lett. c) (i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna); • Art.142, co.1, lett. f) (i parchi e le riserve nazionali o regionali). • Art.142, co.1, lett. g) (foreste e boschi). <p>Nessuna area di cantiere interessa aree naturali protette (EUAP)/parchi regionali o siti della Rete Natura 2000.</p> <p><u>Adeguamento SSE Albate Camerlata, nuova SSE Molteno, nuova cabina TE Merone</u></p> <p>La nuova cabina TE di Merone ricade nell'area:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art.142, co.1, lett. f) (i parchi e le riserve nazionali o regionali). <p>Nessun intervento interessa aree naturali protette (EUAP) o siti della Rete Natura 2000. La nuova Cabina TE di Merone ricade nel parco Regionale della Valle del Lambro.</p> | <p>comunitario presenti nei Siti Natura 2000 analizzati, né dello stato di conservazione dei Siti medesimi.</p> | | |
| | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|--|-----------------------------|---|--|
| 10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto? | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Non sono presenti altre zone sensibili</p> | | <p><i>Perché:</i></p> <p>Gli interventi in questione non producono alcun effetto significativo su zone sensibili.</p> | |
| 11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Il tracciato ferroviario esistente interessato dagli interventi di progetto si sviluppa all'interno dei bacini idrografici dell'Adda sublacuale, del Lambro, Seveso e Olona.</p> | | <p><i>Perché:</i></p> <p>Il progetto di elettrificazione dell'infrastruttura presenta interferenze idrauliche che non richiedono interventi di adeguamento poiché le opere di attraversamento esistenti non sono soggette a modifica</p> | |
| 12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Per la realizzazione dell'elettrificazione, dall'analisi delle interferenze con la viabilità limitrofa, non si rilevano situazioni di criticità.</p> | | <p><i>Perché:</i></p> <p>Il traffico generato dalle attività di realizzazione del progetto non sarà di entità tale da comportare disagi significativi al traffico ordinario, né gli impatti ambientali che ne conseguono.</p> <p>Durante i lavori di realizzazione degli interventi sarà sempre garantita la circolazione stradale mediante riduzioni di carreggiata, sensi unici alternati, o modifiche temporanee della circolazione.</p> | |
| 13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica? | <input checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <p><i>Descrizione:</i></p> <p>Gli interventi in oggetto non sono localizzati in aree ad elevato livello di intervisibilità in quanto le aree di intervento ricadono in ambito ferroviario caratterizzato dalla presenza di</p> | | <p><i>Perché:</i></p> <p>Gli interventi oggetto di analisi non produrranno un significativo effetto visivo.</p> | |

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| Domande | Sì/No/? Breve descrizione | | Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché? | |
|--|---|--|--|--|
| | elementi di ostacolo visivo quali, ad esempio, recinzioni, vegetazione e manufatti. | | In relazione alla realizzazione delle sottostazioni elettriche, essendo previste prevalentemente in aree di stazione o comunque in aree già ampiamente antropizzate, non genereranno una modifica percettiva sostanziale all'assetto territoriale attuale | |
| 14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato? | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | Descrizione: Gli interventi, in particolare in relazione alle sottostazioni elettriche, sono ubicati prevalentemente in aree di stazione e con suolo già consumato. | | Perché: Non si evidenziano potenziali effetti ambientali significativi in virtù della migioria progettuale che prevede il passaggio alla elettrificazione della linea; la realizzazione delle sottostazioni prevede un ridotto consumo di suolo che riguarda aree già antropizzate in ambito ferroviario. | |
| 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"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | Descrizione: Nell'area di attraversamento della linea ferroviaria esistente su cui sono previsti gli interventi di elettrificazione non si segnalano piani/progetti in stato di autorizzazione e/o realizzazione. | | Perché: Non sono stati individuati piani/progetti in stato di autorizzazione e/o realizzazione nell'area di interesse degli interventi in progetto. | |
| 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 checked="" type="checkbox"/> Sì | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | Descrizione: In relazione alle zone a forte densità demografica, ovvero con densità superiore a 500 abitanti per Km ² e popolazione di almeno 50.000 abitanti, si segnala la presenza del solo comune di Como, ed a seguire Cantù. | | Perché: Gli interventi previsti in progetto non produrranno effetti significativi negativi sulle zone densamente abitate, in quanto le emissioni di polveri in atmosfera e quelle acustiche saranno relative unicamente alla fase di cantiere, saranno del tutto temporanee e mitigate mediante l'adozione di tutti gli accorgimenti volti a minimizzarne gli impatti. Per maggiori dettagli si veda la relazione Aspetti Ambientali della Cantierizzazione – Relazione Generale (LC0001R52RGCA0000001) allegata alla presente lista di controllo | |
| 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 | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sì | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | Descrizione: Non sono presenti ricettori sensibili nelle immediate vicinanze della linea ferroviaria oggetto degli interventi di elettrificazione. | | Perché: Gli interventi di progetto prevedono l'elettrificazione della linea ferroviaria esistente, producendo un miglioramento | |

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

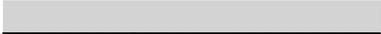
| <i>Domande</i> | <i>Si/No/? Breve descrizione</i> | | <i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i> | |
|--|---|--|---|--|
| interessate dalla realizzazione del progetto? | | | della attuale situazione della linea che vede ad oggi il passaggio di treni diesel. | |
| 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> La tipologia di interventi prevista, volti alla elettrificazione della linea esistente e ricadenti prevalentemente in ambito ferroviario, non determina effetti diretti e/o indiretti sulle risorse presenti. | | <i>Perché:</i> Non si evidenziano problematiche con gli interventi di progetto, inerenti tale aspetto. | |
| 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 in esame non ricadono neppure parzialmente all'interno di Siti di Interesse Nazionale e all'interno di siti contaminati. | | <i>Perché:</i> Non si evidenziano problematiche con l'intervento di progetto, inerenti tale aspetto. | |
| 20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto? | <input checked="" type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| | <i>Descrizione:</i> Dalla disamina del PGRA, si evince che la linea ferroviaria esistente interessa per due brevi tratti, rispettivamente di 25 m, in corrispondenza di Molteno, e di 20 m in corrispondenza del Fiume Lambro, aree a pericolosità alta e rischio moderato (R1). Dalla disamina dei Piani, nessuno degli interventi, ovvero la nuova cabina TE Merone, la nuova SSE Molteno e l'adeguamento della SSE Albate, ricade in aree soggette a pericolo idraulico e/o a pericolosità e a rischio di alluvioni. | | <i>Perché:</i> Lungo il tratto di linea ferroviaria interessata dagli interventi di elettrificazione non si riscontrano interferenze dirette con aree di frana; si evidenzia solo la presenza di un'area a pericolosità media di frana e di un'area di frana quiescente prossime al tracciato ma non direttamente interessate dalla linea. In considerazione della tipologia di intervento che comporta l'elettrificazione della linea ferroviaria esistente attraverso l'introduzione di pali TE e linee di contatto all'interno dell'attuale sedime e in ragione dell'assenza di interferenza con gli interventi di realizzazione della nuova | |

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

| <i>Domande</i> | <i>Si/No/? Breve descrizione</i> | | <i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i> | |
|---|--|--|--|--|
| | Inoltre, la linea ferroviaria interessa le fasce fluviali (A, B, C) del Fiume Lambro per circa 20 metri, mentre nessuno dei tre interventi previsti (nuova cabina TE Merone, nuova SSE Molteno e adeguamento della SSE Albate) ricade entro i limiti delle fasce fluviali (A, B, C). | | cabina TE Merone, della nuova SSE Molteno e dell'adeguamento della SSE Albate, non si determinano problematiche connesse alle aree di pericolosità individuate dal PAI. | |
| 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> Gli interventi non determinano effetti cumulativi con altri progetti esistenti o approvati. | | <i>Perché:</i> Considerata la tipologia di progetto che riguarda interventi sulla linea esistente al fine di realizzare l'elettrificazione, non sono prevedibili effetti cumulativi né in fase di cantiere né in fase di esercizio. | |
| 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 |
| | <i>Descrizione:</i> La realizzazione degli interventi non ha effetti di natura transfrontaliera | | <i>Perché:</i> La natura fortemente localizzata degli interventi di elettrificazione sulla linea esistente non genera alcun impatto transfrontaliero. | |

| 10. Allegati | | | |
|-----------------------|--|--------------|---|
| <i>Codifica</i> | <i>Denominazione</i> | <i>Scala</i> | <i>Nomi file</i> |
| LC0001R22RHIM000X001A | Analisi territoriale e vincolistica | - | ALL1_Analisi territoriale e vincolistica |
| LC0001R26C3OC0000001A | Corografia generale di progetto | 1:25.000 | ALL2_Corografia |
| LC0001R05RGMD0000001A | Relazione generale | - | ALL3_Relazione generale |
| LC0001R52RGCA0000001A | Aspetti Ambientali della cantierizzazione - Relazione generale | - | ALL4_Aspetti ambientali cantierizzazione |
| LC0001R53RGCA0000001A | Relazione di cantierizzazione | - | ALL5_Relazione di cantierizzazione |
| LC0001R18ROSE0000001A | Relazione generale SSE | - | ALL6_Relazione SSE |
| | Parere VINCA Parco Regionale Spina Verde | | ALL7_Parere VINCA Parco Regionale Spina Verde |

Il/La dichiarante


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

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