

**RIQUALIFICAZIONE A 380 KV DELL'ELETTRODOTTO AEREO "CASSANO – RIC. OVEST BRESCIA" NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE CITTÀ DI CASSANO D'ADDA E CHIARI ED OPERE CONNESSE**

**ANALISI DI DUE ALTERNATIVE DI TRACCIATO NEL TRATTO DI ELETTRODOTTO IN USCITA DALLA S.E. "CASSANO D'ADDA" SEZIONE 380 KV E NEL TRATTO NEI PRESSI DELLA CASCINA MONTICELLI**



**Storia delle revisioni**

Rev.	Data	Descrizione
00	20/07/2016	Prima emissione

Elaborato	Verificato	Approvato
TAUW Italia S.r.l.	L. Moiana	N. Rivabene

## INDICE

1	INTRODUZIONE .....	4
2	ANALISI DELLE ALTERNATIVE .....	5
2.1	Alternativa in uscita dalla stazione di Cassano d’Adda .....	5
2.1.1	Descrizione dell’alternativa.....	5
2.1.2	Confronto tra l’alternativa proposta e l’Alternativa 1 (Base).....	6
2.2	Alternativa nei pressi della Cascina Monticelli .....	12
2.2.1	Descrizione della alternativa .....	12
2.2.2	Confronto tra l’alternativa proposta e l’Alternativa 1 (Base).....	13
3	CONCLUSIONI .....	18

ELENCO ELABORATI CARTOGRAFICI

Nella tabella seguente si riportano gli Allegati sviluppati a corredo della presente Relazione.

Codice Elaborato	n. Allegato	Titolo
REBR11002BSAM02115	1	“Figure”

## 1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce integrazione volontaria alla documentazione presentata in data 23/06/2014 con prot. n.TRISPA/P020140007095 per l’attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale a cui è stato sottoposto il progetto di “riqualificazione a 380 kv dell’elettrodotto aereo “Cassano – ric. Ovest Brescia” nella tratta compresa tra le città di Cassano d’Adda e Chiari ed opere connesse” ed alle risposte alle richieste di integrazioni presentate in data 11/02/2016 con prot. n.TE/20160000846.

Nel presente documento è riportata una analisi programmatica, progettuale ed ambientale di due alternative proposte per il progetto di riqualificazione a 380 kv dell’elettrodotto aereo “Cassano – ric. Ovest Brescia” nella tratta compresa tra le città di Cassano d’Adda e Chiari. In particolare le due alternative riguardano:

- il tratto in uscita dalla stazione di Cassano d’Adda dove si prevede uno spostamento del tracciato verso est, un minor sviluppo della linea, l’eliminazione di n.1 (attuale n.3) sostegni rispetto a quanto previsto dal progetto presentato per la procedura di VIA e la non interferenza del comune di Truccazzano;
- il tratto nei pressi della cascina Monticelli per il quale si prevede la deviazione verso nord, in direzione della stazione di Chiari, dal sostegno n.86 che sarà arretrato di qualche metro, in modo da allontanarsi dalla cascina Monticelli, e l’eliminazione di n.1 (attuale n.89) sostegno rispetto a quanto previsto dal progetto presentato per la procedura di VIA.

Il documento è composto, oltre che dalla presente introduzione, da:

- Capitolo 2 che riporta, in forma tabellare, il confronto tra il tracciato già presentato (Alternativa 1 Base che rappresenta quella scelta nello SIA tra le varie possibili e considerata come tracciato definitivo) e le alternative proposte, considerando le principali interferenze programmatiche, progettuali ed ambientali;
- Capitolo 3 con le conclusioni delle analisi effettuate.

## 2 ANALISI DELLE ALTERNATIVE

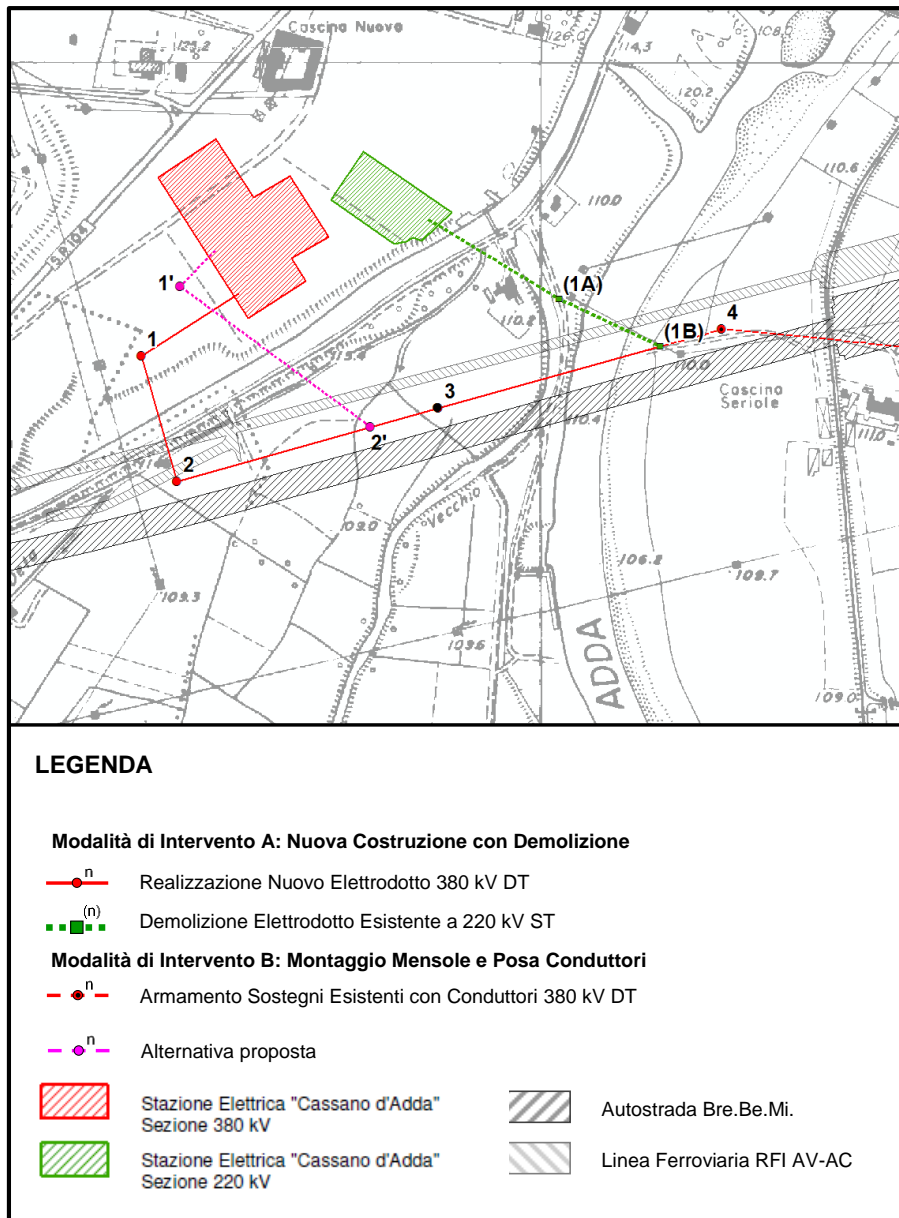
### 2.1 Alternativa in uscita dalla stazione di Cassano d'Adda

#### 2.1.1 Descrizione dell'alternativa

L'alternativa in oggetto riguarda il primo tratto in uscita dalla stazione di Cassano d'Adda, sezione 380 kV e consiste in una variazione di tracciato dall'uscita dalla Stazione stessa al sostegno n.4 (tracciato di color magenta in Figura 2.1.1a). In particolare il sostegno n.1' sarà ubicato a circa 100 m di distanza dal sostegno n.1 previsto dal progetto originario, ed a circa 60 m dalla stazione stessa; successivamente la linea aerea attraversando il fiume Adda con direzione nord ovest - sud est arriverà al sostegno n.2' ubicato in linea con il vecchio tracciato, a circa 488 m dal sostegno n.4. È previsto l'utilizzo di un sostegno in meno (il n.3) ed un minor sviluppo della linea di circa 200 m, rispetto al tracciato originario. La linea, poi, continua fino al sostegno n.4, esistente di modalità di intervento B, riprendendo il tracciato originario.

In Figura 2.1.1a si riporta una immagine del progetto proposto e della variante analizzata.

**Figura 2.1.1a** Alternativa in uscita dalla stazione di Cassano d'Adda



## 2.1.2 Confronto tra l'alternativa proposta e l'Alternativa 1 (Base)

Nelle seguenti tabelle è riportato il confronto tra l'alternativa proposta e l'Alternativa 1 (Base). Dal momento che dal sostegno n.4 in poi i tracciati saranno i medesimi la seguente analisi riguarda unicamente i sostegni n.1'-2'-4 per l'alternativa proposta ed i sostegni n. 1-2-3-4 per l'alternativa 1 (Base) e relativi tratti aerei. Nelle tabelle, inoltre, è riportato il riferimento all'Allegato 1 “Figure” laddove, a corredo della tematica analizzata, sia stata predisposta una adeguata cartografia.

### 2.1.2.1 Aspetti programmatici

**Tabella 2.1.2.1a Confronto Alternativa 1(Base) e alternativa proposta nel tratto in uscita dalla stazione di Cassano d'Adda**

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa proposta tratto Cassano d'Adda
Ricognizione Vincolistica ai sensi del D.Lgs.42/2004 e s.m.i. ed Identificazione dei Beni Puntuali e Lineari di Interesse Paesaggistico	<i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.1.2.1a</i>  I sostegni n.2 e n.3 ricadono nel Parco Naturale Adda Nord, tutelato ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera f) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.. La linea aerea attraversa aree boscate, tracciati guida paesaggistici e rete idrografica storica, senza tuttavia interferire direttamente con tali aree tutelate.	<i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.1.2.1a</i>  L'alternativa proposta interessa il Parco Naturale Adda Nord, tutelato ai sensi dell'art.142, comma 1, lettera f) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. unicamente con il sostegno n.2'. Anche il tracciato proposto attraversa in aereo aree boscate, tracciati guida paesaggistici e rete idrografica storica, senza tuttavia interferire direttamente con tali aree tutelate.
Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	Il sostegno n.2 ed il sostegno n.3, ricadono nel “Parco Regionale Lombardo dell'Adda Nord”. Il tracciato interessa l'area parco per circa 450 m.  Il sostegno n.2 ed il sostegno n.3 ricadono nella fascia fluviale B di Esondazione individuata dal Piano di Assetto Idrogeologico.  Il tratto di elettrodotto tra la stazione di Cassano d'Adda e il sostegno n.4 non interessa zone appartenenti a Rete Natura 2000 quali SIC e/o ZPS.  L'elettrodotto, nel tratto compreso tra i sostegni n.1 e n.2 attraversa il Canale della Muzza classificato come “canale di rilevanza paesaggistica regionale”: entrambi i sostegni, di nuova realizzazione (modalità di intervento A), si collocano ad una distanza maggiore di 50 m.	Il tracciato proposto interessa il “Parco Regionale Lombardo dell'Adda Nord per circa 260 m ed unicamente con il sostegno n.2'.  La fascia fluviale B di Esondazione individuata dal Piano di Assetto Idrogeologico sarà interessata unicamente con il sostegno n.2'.  Anche l'alternativa proposta non interesserà zone appartenenti a Rete Natura 2000 quali SIC e/o ZPS.  Non ci sono variazioni rispetto al grado di interferenza valutato per il Canale della Muzza classificato come “canale di rilevanza paesaggistica regionale”.
Piano Territoriale Regionale d'Area “Navigli Lombardi”	Il territorio attraversato dalla linea elettrica interessata dalla alternativa proposta non rientra tra gli ambiti per i quali il PTR A presenta valore prescrittivo.	Anche l'alternativa proposta non rientra tra gli ambiti per i quali il PTR A presenta valore prescrittivo.
Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Adda Nord  Interventi di mitigazione attuati da Brebemi nel territorio del Parco Regionale Adda Nord	I sostegni di nuova realizzazione n. 2 e n.3 ricadono in “Zone Agricole”.  Il sostegno n.2 ed il sostegno n.3 interferiscono con gli interventi di mitigazione attuati da BreBeMi nel territorio del Parco Regionale Adda Nord. Gli oneri di compensazione previsti per tale impatto sono stati calcolati nelle risposte alle richieste di integrazione, in particolare al Punto 3.1.1.3.	L'alternativa proposta comporterà l'interessamento unicamente del sostegno n.2' degli interventi di mitigazione attuati da Brebemi nel territorio del Parco Regionale Adda Nord.  Pertanto, nella seguente tabella, è riportata la stima degli oneri di compensazione previsti per tale impatto, ricalcolata sulla base dell'alternativa proposta.

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa proposta tratto Cassano d’Adda								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1023 271 1342 293">VOCE</th> <th data-bbox="1350 271 1525 293">QUANTITA'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1023 300 1342 378">Totale monetizzato per trasformazione permanente del bosco</td> <td data-bbox="1350 300 1525 378">3.878 €</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1023 385 1342 441">Valore occupazione temporanea</td> <td data-bbox="1350 385 1525 441">67,86 €</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1023 448 1342 477"><b>TOTALE</b></td> <td data-bbox="1350 448 1525 477"><b>3.946 €</b></td> </tr> </tbody> </table>	VOCE	QUANTITA'	Totale monetizzato per trasformazione permanente del bosco	3.878 €	Valore occupazione temporanea	67,86 €	<b>TOTALE</b>	<b>3.946 €</b>
VOCE	QUANTITA'									
Totale monetizzato per trasformazione permanente del bosco	3.878 €									
Valore occupazione temporanea	67,86 €									
<b>TOTALE</b>	<b>3.946 €</b>									
<p>Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano (PTCP)</p>	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.1.2.1b</i></p> <p>Il tratto compreso tra i sostegni n.2 e n.3 (Modalità A – nuova realizzazione) si sviluppa nel Parco Regionale Adda Nord: tale zona risulta tutelata ai sensi dell’art.142, comma 1, lettera f) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..</p> <p>Il tracciato attraversa fasce boscate tutelate ai sensi dell’art.52 delle Norme di Piano con i conduttori aerei tra i sostegni n.1-2: l’altezza dei conduttori aerei è tale da non interferire in alcun modo con le specie vegetazionali presenti.</p> <p>Il tracciato, nel tratto considerato, si sviluppa in un ambito di rilevanza paesistica: il progetto è sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale, corredato da una Relazione Paesaggistica, predisposta e redatta ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. ed in accordo ai contenuti del D.P.C.M. 12/12/2005, contiene un apposito studio di compatibilità paesistico ambientale che, sulla base di specifiche analisi, ha valutato gli effetti e le interferenze sulle componenti paesistiche e ambientali, cui si rimanda per i dettagli.</p> <p>Il tratto compreso tra i sostegni n.2-3 attraversa in aereo “Orli di terrazzo”. In fase di progettazione esecutiva sarà effettuato un opportuno rilievo topografico in modo da ubicare correttamente i sostegni previsti nei pressi degli orli di terrazzo, ed evitare l’interferenza con l’elemento tutelato, rispettando quanto previsto dall’art.21 delle NTA di Piano sopra riportato.</p> <p>Il tracciato attraversa aree a “rischio archeologico” con i conduttori aerei tra i sostegni n.2 e n.3; ricade in tale buffer il sostegno n.2. Per gli interventi di scavi e movimenti terra in aree archeologiche saranno utilizzati mezzi idonei a salvaguardare l’integrità di eventuali reperti e tali lavori saranno preventivamente segnalati alla Sovrintendenza.</p> <p>Il tracciato attraversa con i conduttori aerei tra i sostegni n.1 e n.2 il Canale della Muzza: la localizzazione dei sostegni e la loro tipologia è tale da non interferire in alcun modo con il reticolo idrografico esistente.</p> <p>Il tratto considerato si sviluppa in un ambito agricolo di rilevanza naturalistica, disciplinato dall’art.28 delle Norme. Il progetto non</p>	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.1.2.1b</i></p> <p>Il tratto compreso tra i sostegni n.2’ e n.4 (Modalità A – nuova realizzazione) si sviluppa nel Parco Regionale Adda Nord: tale zona risulta tutelata ai sensi dell’art.142, comma 1, lettera f) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.. Il tracciato, nel tratto considerato, interessa l’area Parco con un sostegno in meno.</p> <p>Il tracciato, nel tratto considerato, si sviluppa in un ambito di rilevanza paesistica: si ritiene che la variazione di tracciato sia tale da non comportare una variazione della stima di impatto paesaggistico per l’ambito considerato. In particolare, prevedendo un avvicinamento del sostegno n.1’ alla stazione elettrica e l’utilizzo di un sostegno in meno (il sostegno n.3 viene eliminato), si può ragionevolmente ipotizzare che gli impatti sul paesaggio saranno leggermente minori a quelli stimati per l’Alternativa 1 (Base).</p> <p>Il tratto compreso tra i sostegni n.2’-4 attraversa in aereo “Orli di terrazzo”. Si consideri che l’ubicazione del sostegno n.2’, permettendo di eliminare il sostegno n.3, consente di aumentare la distanza tra sostegno e orlo di terrazzo rispetto all’Alternativa 1 (Base).</p> <p>L’alternativa proposta non induce variazioni rispetto alle interferenze del progetto con: fasce boscate tutelate, aree a rischio archeologico, Canale della Muzza, ambito agricolo di rilevanza naturalistica, i percorsi di interesse storico e paesaggistico ed il tracciato guida paesaggistico.</p>								

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa proposta tratto Cassano d’Adda
	<p>interferisce con gli indirizzi di cui ai punti a), da c) ad h).</p> <p>Il tracciato attraversa con i conduttori aerei tra i sostegni n.1-2 due percorsi di interesse storico e paesaggistico e, tra i sostegni n.2-3, un tracciato guida paesaggistico segnalato dal Piano Paesaggistico Regionale.</p>	
Piano di Governo del Territorio del Comune di Cassano d’Adda	<p><b>Zonizzazione</b> Il sostegno n.1 ricade in “Attrezzature tecnologiche e cimiteriali esistenti”. Il Sostegno 3 ricade in “Aree agricole interne al perimetro del Parco Adda Nord”.</p> <p><b>RIM Reticolo Idrico Minore</b> Nessuna interferenza con il Reticolo Idrico Minore.</p> <p><b>Classificazione sismica e fattibilità geologica</b> Il sostegno n.1 ricade in classe di fattibilità 3e, il sostegno n.3 ricade in classe di fattibilità 3a, corrispondente alla Fascia B, esterna al centro edificato, del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI). Il sostegno n.3 ricade in aree a Pericolosità Sismica Locale PSL Z2b. I sostegni n.1 e n.3 sono esterno alle aree per le quali è stata calcolata la PSL.</p>	<p><b>Zonizzazione</b> L’alternativa di tracciato proposta non prevede l’interessamento di destinazioni d’uso diverse rispetto a quelle interessate dall’Alternativa 1 (Base): il sostegno n.1’ ricade in “Attrezzature tecnologiche e cimiteriali esistenti”, mentre il sostegno 2’ ricade in “Aree agricole interne al perimetro del Parco Adda Nord”.</p> <p><b>RIM Reticolo Idrico Minore</b> Nessuna interferenza con il Reticolo Idrico Minore.</p> <p><b>Classificazione sismica e fattibilità geologica</b> Non ci sono variazioni rispetto alle classi di fattibilità e di pericolosità sismica locale interessate dall’Alternativa 1.</p>
Piano di Governo del Territorio del Comune di Truccazzano	<p><b>Zonizzazione</b> Il sostegno n.2 interessa la destinazione d’uso “Va - Ambiti Agricoli”</p> <p>Il sostegno n.2 si colloca all’interno della fascia di rispetto di 100 m prevista per il Canale Muzza. Tuttavia la realizzazione del sostegno non rientrando nella opere vietate non si pone in contrasto con l’art.46.</p> <p>Il sostegno n.2 è ubicato a circa 280 m dalla Cascina Rossa, a sud rispetto all’infrastruttura alla linea Ferroviaria AV/AC Milano - Verona e in posizione centrale rispetto alla suddetta ferrovia e all’Autostrada BreBeMi, in una zona fortemente trasformata e connotata da un paesaggio in cui i tratti naturali del Canale della Muzza e del Fiume Adda sono affiancati dalle infrastrutturazioni (ferroviaria ed autostradale) che in questo tratto corrono l’una parallele all’altra, creando una barriera visiva e fisica che già pregiudica la fruibilità e la visibilità del contesto.</p> <p><b>RIM Reticolo Idrico Minore</b> Nessuna interferenza con il Reticolo Idrico Minor</p> <p><b>Classificazione sismica e fattibilità geologica</b> L’area interessata dal sostegno n.2 è classificata come Z4a “area di influenza dell’amplificazione sismica litologica”.</p>	<p>L’alternativa proposta non prevede l’interessamento dell’elettrodotto con il territorio comunale di Truccazzano.</p> <p>L’ubicazione del sostegno n.2’ si allontana dal Canale della Muzza, ponendosi ad una distanza di circa 120 m.</p> <p>L’ubicazione del sostegno n.2’ si allontana da Cascina Rossa, ponendosi ad una distanza di circa 580 m.</p>
Fontanili sorgenti e pozzi	Il tratto oggetto di variante non interferisce con fontanili sorgenti o pozzi e relativa fascia di rispetto.	Anche l’alternativa proposta non interferisce con fontanili sorgenti o pozzi e relativa fascia di rispetto.
Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Po	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.1.2.1c</i></p> <p>L’elettrodotto oggetto di riqualificazione non ricade nelle aree in dissesto idrogeologico ne’ in quelle a rischio idrogeologico.</p>	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.1.2.1c</i></p> <p>L’alternativa proposta continua a non interessare aree in dissesto idrogeologico o in quelle a rischio idrogeologico.</p>



Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa proposta tratto Cassano d’Adda
	L’elettrodotto in oggetto interessa con il sostegno n.2 ed il sostegno n.3 la fascia fluviale di tipo B di esondazione.	L’elettrodotto in oggetto interessa unicamente con il sostegno n.2’ la fascia fluviale di tipo B di esondazione.
	<i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.1.2.1d</i>	<i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.1.2.1d</i>
Aree Appartenenti alla Rete Natura 2000 e Aree Naturali Protette	Gli interventi in progetto risultano esterni alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000.  Il tratto di elettrodotto in oggetto interessa l’area del Parco Regionale dell’Adda con il sostegno n.2 ed il sostegno n.3 e per 450 m di conduttori aerei.	L’alternativa proposta continua a non interferire con aree appartenenti a Rete Natura 2000.  Il tratto di elettrodotto in oggetto interessa l’area del Parco Regionale dell’Adda con il sostegno n.2’ e per 260 m di conduttori aerei. La variante, quindi, prevede un sostegno in meno all’interno dell’area del Parco.

### 2.1.2.2 Aspetti progettuali

**Tabella 2.1.2.2a Confronto Alternativa 1(Base) e alternativa proposta nel tratto in uscita dalla stazione di Cassano d’Adda**

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa proposta tratto Cassano d’Adda
Sviluppo della linea tracciato	Sviluppo della linea dalla Stazione di Cassano d’Adda al sostegno n.4: 1,086 m	Sviluppo della linea dalla Stazione di Cassano d’Adda al sostegno n.4: 873 m
Tipologia di sostegni	Sostegno n.1: CA traliccio con h utile 30 m Sostegno n.2: CA traliccio con h utile 33 m Sostegno n.3: MDT tubolare con h utile 24 m	Sostegno n.1’: CA traliccio con h utile 30 m Sostegno n.2’: CA traliccio con h utile 39 m Sostegno n.3: ELIMINATO
Cantierizzazione e piste di accesso	Per quanto riguarda le piste di accesso le tipologie previste sono: - per il sostegno n.1 “Strada campestre esistente” che interferisce con un tracciato guida paesistico (attraversamento); - per il sostegno n.2 “Strada campestre esistente” che interferisce con il Parco Regionale dell’Adda Nord; - per il sostegno n.3 “Strada campestre esistente” che interferisce con il Parco Regionale dell’Adda Nord.	Per quanto riguarda le piste di accesso le tipologie previste sono: - per il sostegno n.1’ “Strada campestre esistente” che interferisce con un tracciato guida paesistico (attraversamento); - per il sostegno n.2’ “Strada campestre esistente” che interferisce con il Parco Regionale dell’Adda Nord e tracciato guida paesistico.
Sfruttamento corridoio infrastrutturale	Il tracciato proposto, nel tratto tra la stazione elettrica ed il sostegno n.3 presenta un maggiore sviluppo ed interessa per circa 363 m il corridoio infrastrutturale. Il tracciato proposto, essendo in stretto parallelismo con le infrastrutture di trasporto autostradale e ferroviaria, consente inoltre di perseguire l’obiettivo di formare un unico corridoio infrastrutturale, preservando i terreni circostanti.	Nel tratto a sud del fiume Adda anche l’alternativa proposta prevede lo sfruttamento del corridoio infrastrutturale per circa 95 m.

### 2.1.2.3 Aspetti ambientali

**Tabella 2.1.2.3a Confronto Alternativa 1(Base) e alternativa proposta nel tratto in uscita dalla stazione di Cassano d’Adda**

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa proposta tratto Cassano d’Adda
Atmosfera	Le attività dalle quali è ragionevole considerare che derivi una maggiore produzione di emissioni polverulente, ossia le operazioni di scavo per l’alloggiamento dei sostegni a traliccio, a valle delle considerazioni effettuate nello Studio di Impatto Ambientale, possono essere considerate compatibili con l’ambiente.	Considerando che l’alternativa proposta prevede la realizzazione di due sostegni di tipo a traliccio (1’ e 2’) e di un sostegno tubolare in meno (n.3) non si prevede una variazione rispetto a quanto già calcolato per la configurazione proposta.

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa proposta tratto Cassano d'Adda								
	Le attività svolte non determinano impatti negativi sulla qualità dell'aria dei ricettori comunque prossimi alle aree di lavoro.	Anche l'alternativa proposta non determinerà impatti negativi sulla qualità dell'aria dei ricettori comunque prossimi alle aree di lavoro.								
Ambiente idrico superficiale e sotterraneo	Il regime idraulico del Fiume Adda non verrà in alcun modo alterato ed il progetto non prevede, in nessuna fase, prelievi o scarichi idrici e, pertanto, l'interferenza sull'ambiente idrico sarà non significativa. L'interferenza con la falda idrica sotterranea sarà non significativa in seguito all'adozione di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza.	L'alternativa proposta non determinerà variazioni nella stima degli impatti sulla componente ambiente idrico superficiale e sotterraneo effettuata per l'Alternativa 1 (Base).								
Suolo e sottosuolo	<p>In fase di costruzione e demolizione le potenziali interferenze sono fondamentalmente riferibili all'occupazione di suolo interno al Parco Adda Nord da parte delle aree di cantiere che possono essere ritenute trascurabili e reversibili.</p> <p>In fase di esercizio, gli impatti sulla componente si limitano all'occupazione dell'area direttamente interessata dai sostegni di nuova realizzazione (pari al massimo a 15 X 15 m per il sostegno tradizionali a traliccio n.2 e 4,5 x 4,5 m per il sostegno tubolare n.3).</p>	<p>In fase di costruzione e demolizione, considerando che l'alternativa proposta prevede l'utilizzo di un sostegno in meno, le potenziali interferenze (riferibili all'occupazione di suolo interno al Parco Adda Nord) saranno inferiori rispetto a quelle già stimate per l'Alternativa 1 (Base).</p> <p>In fase di esercizio, gli impatti sulla componente si limitano all'occupazione dell'area direttamente interessata dai sostegni di nuova realizzazione. L'alternativa proposta permetterà di eliminare il sostegno n.3, ed interferirà unicamente con il sostegno n.2' a traliccio (occupazione di suolo pari a 15 X 15 m per).</p>								
Vegetazione flora e fauna	<p>Nella fase di allestimento dei cantieri per la realizzazione della linea elettrica, il principale impatto è rappresentato dall'occupazione di suolo, con conseguente sottrazione di habitat. Nella fase di esecuzione dei lavori gli impatti indotti sono riconducibili essenzialmente alle emissioni (rumore, polveri, ecc.) delle macchine operatrici e delle maestranze.</p> <p>Le piazzole dei sostegni di nuova realizzazione ricadenti all'interno della aree del Parco dell'Adda (n.2 e n.3) interesseranno aree nelle quali è prevista la realizzazione di superfici boscate di mitigazione della BreBeMi. Per la trasformazione permanente delle aree boscate e per l'occupazione temporanea nella fase di cantiere è stato calcolato un valore preliminare degli oneri di compensazione effettuato sulla base della normativa applicabile, riportato nelle risposte alle richieste di integrazioni.</p> <p>Durante la fase di esercizio della linea elettrica l'impatto sia sulla componente vegetazionale che faunistica non è rilevante in quanto non sono previsti interventi di contenimento sulla vegetazione che possano danneggiarla in modo duraturo.</p> <p>Durante la fase di dismissione a fine vita della linea elettrica i potenziali impatti sono del tutto assimilabili a quelli previsti in fase di cantiere.</p>	<p>Dal momento che l'alternativa proposta prevede n.1 sostegni in meno, si può ritenere che ci sarà un minor impatto nella fase di allestimento dei cantieri per la realizzazione della linea elettrica.</p> <p>Le aree nelle quali è prevista la realizzazione di superfici boscate di mitigazione della BreBeMi saranno interessate unicamente dal sostegno (n.2').</p> <p>Nella seguente tabella è riportata la stima degli oneri di compensazione previsti per tale impatto, ricalcolata sulla base dell'alternativa proposta.</p> <table border="1" data-bbox="1018 1532 1517 1749"> <thead> <tr> <th>VOCE</th> <th>QUANTITA'</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Totale monetizzato per trasformazione permanente del bosco</td> <td>3.878 €</td> </tr> <tr> <td>Valore occupazione temporanea</td> <td>67,86 €</td> </tr> <tr> <td><b>TOTALE</b></td> <td><b>3.946 €</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>L'alternativa proposta non comporterà modifiche agli impatti, valutati non rilevanti, dell'Alternativa 1 (Base) durante la fase di esercizio e di dismissione della linea.</p>	VOCE	QUANTITA'	Totale monetizzato per trasformazione permanente del bosco	3.878 €	Valore occupazione temporanea	67,86 €	<b>TOTALE</b>	<b>3.946 €</b>
VOCE	QUANTITA'									
Totale monetizzato per trasformazione permanente del bosco	3.878 €									
Valore occupazione temporanea	67,86 €									
<b>TOTALE</b>	<b>3.946 €</b>									
Ecosistemi e reti ecologiche	Le attività di cantiere, non compromettendo in alcun modo la funzione della RER, determinano un'interferenza non significativa. Le potenziali interferenze indotte dalla presenza della linea elettrica all'interno del Parco dell'Adda Nord saranno scongiurate dall'adozione di adeguate misure di mitigazione. Durante la fase di	L'alternativa proposta non determinerà variazioni alla stima degli impatti sulla componente ecosistemi e reti ecologiche effettuata per l'Alternativa 1 (Base).								

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa proposta tratto Cassano d'Adda
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	<p>dismissione a fine vita della linea elettrica i potenziali impatti sono del tutto assimilabili a quelli previsti in fase di cantiere.</p> <p>In fase di cantiere non sono attesi impatti sulla componente.</p> <p>Durante la fase di esercizio il valore di induzione magnetica, in corrispondenza dei punti sensibili (abitazioni, aree in cui si prevede una permanenza di persone per più di 4 ore nella giornata) è sempre inferiore a 3 <math>\mu</math>T, in piena ottemperanza alla normativa vigente in materia.</p>	<p>L'alternativa proposta non determinerà variazioni alla stima degli impatti sulla componente Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti effettuata per l'Alternativa 1 (Base).</p>
Rumore e vibrazioni	<p>Le emissioni sonore generate dalle macchine operatrici utilizzate nella fase di cantiere, di dismissione a fine vita, e per la demolizione degli esistenti. Data la tipologia di macchinari utilizzati i livelli sonori indotti risultano inferiori ai limiti normativi già a qualche decina di metri di distanza dai cantieri e tali da non alterare il clima acustico presente, oltre ad avere un carattere temporaneo e reversibile: l'interferenza è da considerarsi non significativa. Durante la fase di esercizio l'elettrodotto produce rumore generato dalle microscariche elettriche tali da non alterare il clima acustico presente nell'area del Parco dell'Adda e quindi non sono ritenute causa di disturbo né verso la popolazione né verso la fauna.</p>	<p>L'alternativa proposta non determinerà variazioni alla stima degli impatti sulla componente rumore e vibrazioni effettuata per l'Alternativa 1 (Base).</p>
Paesaggio	<p>Le attività di cantiere prevedono una occupazione di suolo esigua e temporanea (circa 10-15 gg/km di elettrodotto) a cui seguirà il completo ripristino dei luoghi una volta terminate le attività: questa fase risulta dunque paesaggisticamente non rilevante.</p> <p>Per la fase di dismissione si aggiunge che, una volta completata, i luoghi saranno restituiti agli usi originari con un conseguente impatto positivo sulla componente.</p> <p>Una volta realizzato il progetto, l'impatto sulla componente è da considerarsi medio-basso per la peculiarità dei luoghi (presenza del parco regionale) piuttosto che per l'incidenza dell'intervento. L'interferenza con l'area del Parco Adda Nord avviene con i sostegni n.2 e n.3, nel tratto che sfrutta il corridoio infrastrutturale della BreBreMi e della ferrovia AV/AC.</p>	<p>Per la fase di cantiere e di dismissione non si prevedono variazioni rispetto all'impatto paesaggistico, valutato non rilevante, delle attività previste per tali fasi per l'alternativa proposta.</p> <p>L'interferenza con l'area del Parco Adda Nord avviene unicamente con il sostegno n.2', nel tratto che sfrutta il corridoio infrastrutturale della BreBreMi e della ferrovia AV/AC.</p>

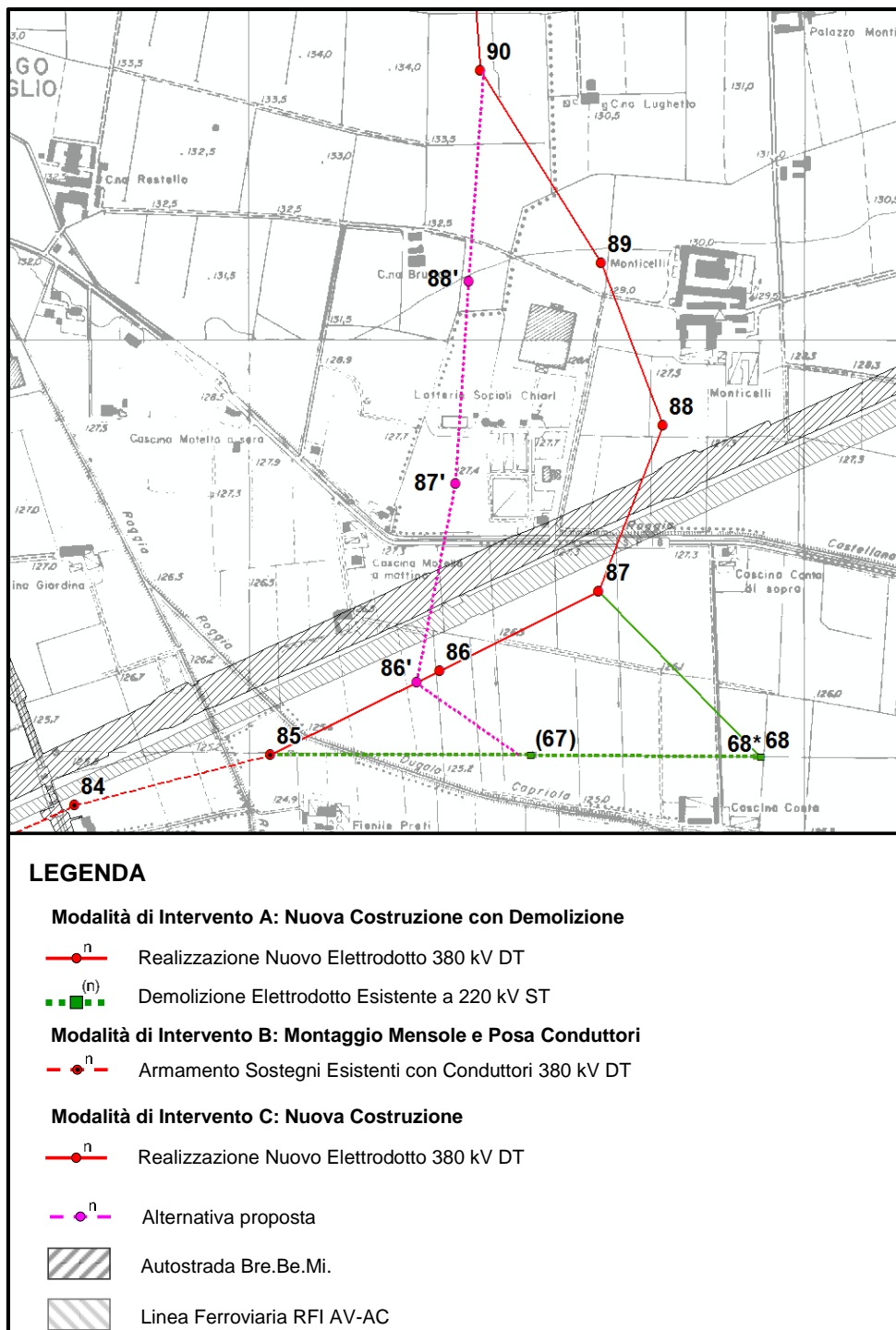
## 2.2 Alternativa nei pressi della Cascina Monticelli

### 2.2.1 Descrizione della alternativa

L'alternativa in oggetto prevede una variazione di tracciato nel tratto compreso tra il comune di Urago d'Oglio, e Chiari, in particolare tra il sostegno n.85 ed il sostegno n.90. La variante comporta l'utilizzo di un sostegno in meno ed un minor sviluppo della linea di circa 300 m rispetto al progetto proposto. Questa alternativa consente di allontanare il tracciato dalla cascina Monticelli, posizionando i sostegni ad ovest rispetto alla configurazione attuale.

In Figura 2.2.1a si riporta una immagine del tracciato in progetto e della variante analizzata.

**Figura 2.2.1a** Alternativa nei pressi di Cascina Monticelli



## 2.2.2 Confronto tra l'alternativa proposta e l'Alternativa 1 (Base)

Nelle seguenti tabelle è riportato il confronto tra l'alternativa proposta e l'Alternativa 1 (Base). Dal momento che prima del sostegno n.86 e dopo il sostegno n.90 i tracciati saranno i medesimi la seguente analisi riguarda unicamente i sostegni n.86'-87'-88'-90 per l'alternativa proposta ed i sostegni n. 86-87-88-89-90 per l'alternativa 1 Base e relativi tratti aerei. Nelle tabelle, inoltre, è riportato il riferimento all'Allegato 1 “Figure” laddove a corredo della tematica analizzata sia stata predisposta una adeguata cartografia.

### 2.2.2.1 Aspetti programmatici

**Tabella 2.2.2.1a Confronto Alternativa 1(Base) e alternativa proposta nei pressi della cascina Monticelli**

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa Cassano d'Adda
Ricognizione Vincolistica ai sensi del D.Lgs.42/2004 e s.m.i. ed Identificazione dei Beni Puntuali e Lineari di Interesse Paesaggistico	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.2.2.1a</i></p> <p>I sostegni ed i tratti in aereo sono esterni ad aree soggette a tutela paesaggistica e agli altri beni identificati in carta.</p>	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.2.2.1a</i></p> <p>Anche l'alternativa proposta prevede che tutti i sostegni ed i tratti in aereo della alternativa proposta siano esterni ad aree soggette a tutela paesaggistica e agli altri beni identificati in carta.</p>
Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)	<p>Il tratto di elettrodotto interessato non interferisce con elementi individuati e tutelati dal PTPR.</p>	<p>Anche il tratto di elettrodotto interessato dall'alternativa proposta non interferisce con elementi individuati e tutelati dal PTPR.</p>
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia (PTCP)	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.2.2.1b</i></p> <p>I sostegni n.86 e n.88, interessano aree classificate come “seminativi e prati in rotazione”.</p> <p>I sostegni n.87, n.89, si localizzano in “aree agricole di valenza paesistica”.</p> <p>Tra i sostegni n.87-88, n.89-90 la linea attraversa in aereo alcuni canali del reticolo idrografico: la localizzazione dei sostegni e la loro tipologia è tale da non interferire in alcun modo con il reticolo idrografico esistente.</p> <p>Tra i sostegni n.87 e n.88 la linea attraversa in aereo l'autostrada BreBeMi, identificata come “viabilità in costruzione e/o di progetto”.</p> <p>Il tracciato si pone a circa 100 m dalla cascina Monticelli, individuata come Luoghi di Rilevanza Paesistica e Percettiva Caratterizzato da Beni Storici Puntuali (Land Marks).</p>	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.2.2.1b</i></p> <p>L'alternativa di tracciato proposta non prevede l'interessamento di zonizzazioni di piano diverse rispetto a quelle interessate dall'Alternativa 1 (Base): I sostegni n.86' e n.87', interessano aree classificate come “seminativi e prati in rotazione”, il sostegno n.88' è ubicato in “aree agricole di valenza paesistica”, tra i sostegni n.86'-87', n.87'-88', la linea attraversa in aereo alcuni canali del reticolo idrografico, e tra i sostegni n.86' e n.87' la linea attraversa in aereo l'autostrada BreBeMi, identificata come “viabilità in costruzione e/o di progetto”.</p> <p>Il tracciato si pone a circa 380 m dalla cascina Monticelli, individuata come Luoghi di Rilevanza Paesistica e Percettiva Caratterizzato da Beni Storici Puntuali (Land Marks).</p>
Piano di Governo del Territorio del Comune di Urigo d'Oglio	<p><i>Zonizzazione</i></p> <p>Il sostegno n.86 interessa la “zona agricola strategica”, aree destinate all'agricoltura.</p> <p>Il sostegno n.87-88 interessa in aereo il Tracciato BreBeMi - Linea Alta Capacità Ferroviaria - Assi stradali di progetto.</p> <p>Il sostegno n.87 interessa una area agricole di valenza paesistica: sono aree agricole in diretta contiguità con elementi geomorfologici di forte caratterizzazione paesistica.</p> <p><i>RIM Reticolo Idrico Minore</i> Nessuna interferenza con il Reticolo Idrico Minore.</p>	<p><i>Zonizzazione</i></p> <p>L'alternativa di tracciato proposta non prevede l'interessamento di destinazioni d'uso diverse rispetto a quelle interessate dall'Alternativa 1 (Base): saranno interessate “zona agricola strategica”, aree destinate all'agricoltura, il Tracciato BreBeMi - Linea Alta Capacità Ferroviaria - Assi stradali di progetto in aereo e una area agricole di valenza paesistica.</p> <p><i>RIM Reticolo Idrico Minore</i> Anche l'alternativa proposta non prevede interferenze con il Reticolo Idrico Minore.</p> <p><i>Classificazione sismica e fattibilità geologica</i></p>

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa Cassano d’Adda
	<p><i>Classificazione sismica e fattibilità geologica</i> L’elettrodotto interessa zone Z4a “di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulati e/o coesivi”, con effetti attesi di amplificazioni litologiche e geometriche.</p> <p>Classe di fattibilità 2 con modeste limitazioni, che corrispondo ad “aree poste sul livello fondamentale della pianura, caratterizzate da vulnerabilità della falda acquifera mediamente alta”.</p>	<p>Non ci sono variazioni rispetto alle classi di fattibilità e di pericolosità sismica locale interessate dall’Alternativa 1.</p>
Piano di Governo del Territorio del Comune di Chiari	<p><i>Zonizzazione</i> I sostegni n.88 e n.89 ricadono in “Aree Agricole Produttive”. L’elettrodotto attraversa in aereo, tra i sostegni n.87 e n.88 il tracciato della Autostrada Brebemi e della Ferrovia AV/AC.</p> <p><i>Distanza dalla Cascina Monticelli dal sostegno più vicino (n.88): 140 m</i></p> <p><i>RIM Reticolo Idrico Minore</i> Nessuna interferenza con il Reticolo Idrico Minore</p> <p><i>Classificazione sismica e fattibilità geologica</i> Pericolosità sismica locale Z4a – zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali e/o coesivi, con effetti previsti di amplificazioni litologiche.</p> <p>I sostegni n.88 e n.89 interessano la classe di fattibilità 3 “con consistenti limitazioni” sottoclasse 3b “aree caratterizzate da elevata vulnerabilità delle acque sotterranee”.</p>	<p><i>Zonizzazione</i> Anche l’alternativa proposta prevede l’interessamento di “Aree Agricole Produttive”.</p> <p><i>Distanza dalla Cascina Monticelli dal sostegno più vicino (n.88’): 380 m</i></p> <p><i>RIM Reticolo Idrico Minore</i> Nessuna interferenza con il Reticolo Idrico Minore</p> <p><i>Classificazione sismica e fattibilità geologica</i> Non ci sono variazioni rispetto alle classi di fattibilità e di pericolosità sismica locale interessate dall’Alternativa 1.</p>
Fontanili sorgenti e pozzi	<p>Nessuna interferenza con fontanili sorgenti e pozzi.</p>	<p>Nessuna interferenza con fontanili sorgenti e pozzi.</p> <p>Dal Geoportale della Regione Lombardia risulterebbe la presenza di un pozzo a circa 45 m dal sostegno n.87’. Il Geoportale non specifica la tipologia (idropotabile, agricolo, ecc) di detto pozzo.</p> <p>Dall’analisi del PGT del comune di Chiari, in particolare dalla consultazione della Tavola DP6 “Individuazione dei vincoli e delle tutele”, che identifica le aree di rispetto e le zone di tutela dei pozzi di emungimento ad uso idropotabile, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. art. 94, rispettivamente di 10 m e di 200 m dal punto di captazione, risulta che l’alternativa proposta non interferisce con alcuna area di rispetto e zone di tutela previste per i pozzi oltre a non confermare la presenza del pozzo individuato dal Geoportale.</p>
Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Po	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.2.2.1c</i></p> <p>L’elettrodotto oggetto di riqualificazione, nel tratto interessato dalla variante in oggetto, non ricade nelle aree in dissesto idrogeologico ne’ in quelle a rischio idrogeologico ne’ nelle fasce fluviali.</p>	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.2.2.1c</i></p> <p>L’alternativa proposta continua a non interessare aree in dissesto idrogeologico ne’ quelle a rischio idrogeologico ne’ fasce fluviali.</p>

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa Cassano d’Adda
Aree Appartenenti alla Rete Natura 2000 e Aree Naturali Protette	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.2.2.1d</i></p> <p>Gli interventi in progetto risultano esterni alle aree appartenenti alla Rete Natura 2000 ed a parchi naturali regionali.</p>	<p><i>Si veda Allegato 1 “Figure” – Figura 2.2.2.1d</i></p> <p>L’alternativa proposta continua a non interferire con aree appartenenti a Rete Natura 2000.</p>

### 2.2.2.2 Aspetti progettuali

**Tabella 2.2.2.2a Confronto Alternativa 1(Base) e alternativa proposta nei pressi della cascina Monticelli**

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa Cassano d’Adda
<b>Aspetti progettuali</b>		
Sviluppo dei tracciato	1.690 m di cui: 660 di modalità di intervento A - nuova costruzione e relativi n.2 sostegni, e 1.030 m di modalità di intervento C nuova costruzione e relativi n.3 sostegni.	1.390 m di cui: 290 di modalità di intervento A - nuova costruzione e relativo n.1 sostegno, e 1.100 m di modalità di intervento C nuova costruzione e relativi n.2 sostegni.
Tipologia di sostegni	Sostegno n.86: MDT tubolare con h utile 24 m	Sostegno n.86’: MDT tubolare con h utile 33 m
	Sostegno n.87: EA reticolare con h utile 33 m	Sostegno n.87’: MDT tubolare con h utile 30 m
	Sostegno n.88: EA reticolare con h utile 33 m	Sostegno n.88’: MDT tubolare con h utile 30 m
	Sostegno n.89: PDT tubolare con h utile 30 m	Sostegno n.89: ELIMINATO
Cantierizzazione e piste di accesso	<p>Per quanto riguarda le piste di accesso le tipologie previste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i sostegni n.86 e n.87 è previsto un accesso da aree agricole.</li> <li>- per il sostegno n. 88 sarà utilizzata una strada campestre esistente che si stacca da una strada panoramica senza interferirla direttamente ed un breve tratto di accesso da aree agricole.</li> <li>- per il sostegno n.89 una strada campestre esistente che si stacca da una strada panoramica.</li> </ul>	<p>Per il sostegno 86’ si prevede di utilizzare le stesse piste di accesso previste per il sostegno n.86. Per il sostegno 87’ è previsto l’accesso da una strada esistente e da un breve tratto in area agricola. Per il sostegno 88’ si prevede l’accesso da una area agricola.</p>
Sfruttamento corridoio infrastrutturale	Il tratto di elettrodotto interessato dalla variante in analisi si stacca dal corridoio infrastrutturale deviando verso nord per raggiungere la Stazione elettrica di Chiari.	Il tratto di elettrodotto interessato dalla variante in analisi si stacca dal corridoio infrastrutturale deviando verso nord per raggiungere la Stazione elettrica di Chiari.

### 2.2.2.3 Aspetti ambientali

**Tabella 2.2.2.3a Confronto Alternativa 1(Base) e alternativa proposta nei pressi della cascina Monticelli**

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa Cassano d’Adda
Atmosfera	Le attività dalle quali è ragionevole considerare che derivi una maggiore produzione di emissioni polverulente, ossia le operazioni di scavo per l’alloggiamento dei sostegni a traliccio, a valle delle considerazioni effettuate nello Studio di Impatto Ambientale, possono essere considerate compatibili con l’ambiente.	Considerando che l’alternativa proposta prevede la realizzazione di tre sostegni di tipo tubolare si prevede una diminuzione della produzione di emissioni polverulente rispetto a quanto già calcolato per la configurazione proposta.
	Le attività svolte non determinano impatti negativi sulla qualità dell’aria dei ricettori comunque prossimi alle aree di lavoro.	Anche l’alternativa proposta non determinerà impatti negativi sulla qualità dell’aria dei ricettori comunque prossimi alle aree di lavoro.
Ambiente idrico superficiale e sotterraneo	Il regime idraulico dei corsi d’acqua minori presenti nell’area di pianura non verrà in alcun modo alterato ed il progetto non prevede, in nessuna fase, prelievi o scarichi idrici e,	L’alternativa proposta non determinerà variazioni nella stima degli impatti sulla componente ambiente idrico superficiale e

Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa Cassano d'Adda
	<p>pertanto, l'interferenza sull'ambiente idrico sarà non significativa. L'interferenza con la falda idrica sotterranea sarà non significativa in seguito all'adozione di adeguati accorgimenti finalizzati allo stoccaggio di tali sostanze in assoluta sicurezza</p>	<p>sotterraneo effettuata per l'Alternativa 1 (Base).</p>
Suolo e sottosuolo	<p>In fase di costruzione e demolizione le potenziali interferenze sono fondamentalmente riferibili all'occupazione di suolo interno al Parco Adda Nord da parte delle aree di cantiere che possono essere ritenute trascurabili e reversibili.</p> <p>In fase di esercizio, gli impatti sulla componente si limitano all'occupazione dell'area direttamente interessata dai sostegni di nuova realizzazione (pari al massimo a 15 X 15 m per i sostegni tradizionali, ovvero il n.87 ed il n.88 e 4,5 x 4,5 m per i sostegni tubolari ovvero il n.86 ed il n.89).</p>	<p>In fase di costruzione e demolizione, considerando che l'alternativa proposta prevede l'utilizzo di un sostegno in meno, le potenziali interferenze (riferibili all'occupazione di suolo interno al Parco Adda Nord) saranno inferiori rispetto a quelle già stimate per l'Alternativa 1 (Base).</p> <p>Considerando che l'alternativa proposta prevede l'utilizzo di un sostegno in meno la realizzazione del progetto comporterà una minor occupazione di suolo.</p>
Vegetazione flora e fauna	<p>Nella fase di allestimento dei cantieri per la realizzazione della linea elettrica, il principale impatto è rappresentato dall'occupazione di suolo, con conseguente sottrazione di habitat. Nella fase di esecuzione dei lavori gli impatti indotti sono riconducibili essenzialmente alle emissioni (rumore, polveri, ecc.) delle macchine operatrici e delle maestranze. Le piazzole dei sostegni di nuova realizzazione interesseranno esclusivamente aree agricole a seminativi con una conseguente interferenza non significativa sulle specie vegetali. I</p> <p>Il sollevamento delle polveri così come le emissioni sonore, grazie agli accorgimenti che verranno intrapresi non costituiscono impatti significativi sulle componenti analizzate. Le attività di cantiere per la realizzazione della linea elettrica potranno comportare la redistribuzione dei territori della fauna residente nell'area (in particolare micromammiferi ed avifauna minore).</p> <p>Durante la fase di esercizio della linea elettrica l'impatto sia sulla componente vegetazionale che faunistica non è rilevante in quanto non sono previsti interventi di contenimento sulla vegetazione che possano danneggiarla in modo duraturo. Durante la fase di dismissione a fine vita della linea elettrica i potenziali impatti sono del tutto assimilabili a quelli previsti in fase di cantiere.</p>	<p>Dal momento che l'alternativa proposta prevede n.1 sostegni in meno, si può ritenere che ci sarà un minor impatto nella fase di allestimento dei cantieri per la realizzazione della linea elettrica.</p> <p>L'alternativa proposta non comporterà modifiche agli impatti, valutati non rilevanti, dell'Alternativa 1 (Base) durante la fase di esercizio e di dismissione della linea</p>
Ecosistemi e reti ecologiche	<p>Le attività di cantiere, non compromettendo in alcun modo la funzione della RER, determinano un'interferenza non significativa. Le potenziali interferenze indotte dalla presenza della linea elettrica all'interno del Parco dell'Adda Nord saranno scongiurate dall'adozione di adeguate misure di mitigazione. Durante la fase di dismissione a fine vita della linea elettrica i potenziali impatti sono del tutto assimilabili a quelli previsti in fase di cantiere.</p>	<p>L'alternativa proposta non determinerà variazioni alla stima degli impatti sulla componente ecosistemi e reti ecologiche effettuata per l'Alternativa 1 (Base).</p>



Aspetto	Alternativa 1 (Base)	Alternativa Cassano d'Adda
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	<p>In fase di cantiere non sono attesi impatti sulla componente.</p> <p>Durante la fase di esercizio il valore di induzione magnetica, in corrispondenza dei punti sensibili (abitazioni, aree in cui si prevede una permanenza di persone per più di 4 ore nella giornata) è sempre inferiore a <math>3 \mu T</math>, in piena ottemperanza alla normativa vigente in materia.</p>	<p>L'alternativa proposta non determinerà variazioni alla stima degli impatti sulla componente Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti effettuata per l'Alternativa 1 (Base).</p>
Rumore e vibrazioni	<p>Le emissioni sonore generate dalle macchine operatrici utilizzate nella fase di cantiere, di dismissione a fine vita, e per la demolizione degli esistenti. Data la tipologia di macchinari utilizzati i livelli sonori indotti risultano inferiori ai limiti normativi già a qualche decina di metri di distanza dai cantieri e tali da non alterare il clima acustico presente, oltre ad avere una carattere temporaneo e reversibile: l'interferenza è da considerarsi non significativa. Durante la fase di esercizio l'elettrodotto produce rumore generato dalle microscariche elettriche tali da non alterare il clima acustico presente nell'area del Parco dell'Adda e quindi non sono ritenute causa di disturbo ne' verso la popolazione ne' verso la fauna.</p>	<p>L'alternativa proposta non determinerà variazioni alla stima degli impatti sulla componente rumore e vibrazioni effettuata per l'Alternativa 1 (Base).</p>
Paesaggio	<p>Le attività di cantiere prevedono una occupazione di suolo esigua e temporanea (circa 10-15 gg/km di elettrodotto) a cui seguirà il completo ripristino dei luoghi una volta terminate le attività: questa fase risulta dunque paesaggisticamente non rilevante.</p> <p>Per la fase di dismissione si aggiunge che, una volta completata, i luoghi saranno restituiti agli usi originari con un conseguente impatto positivo sulla componente.</p> <p>Una volta realizzato il progetto, l'impatto sulla componente è da considerarsi modesto vista la presenza sul territorio di altre linee elettriche analoghe a quella in progetto: si ricorda infatti che, in questo tratto, la linea costituisce un raccordo dell'elettrodotto esistente alla S.E. di Chiari.</p>	<p>Per la fase di cantiere e di dismissione non si prevedono variazioni rispetto all'impatto paesaggistico, valutato non rilevante, delle attività previste per tali fasi per l'alternativa proposta.</p> <p>L'alternativa proposta consente di allontanarsi dalla cascina Monticelli, ubicandosi a circa 380 m dalla stessa e, dunque, riducendo la possibile alterazione paesaggistica.</p>

### 3 CONCLUSIONI

Il presente documento costituisce integrazione volontaria alla documentazione presentata per l'attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale a cui è stato sottoposto il progetto di “riqualificazione a 380 kv dell'elettrodotto aereo “Cassano – ric. Ovest Brescia” nella tratta compresa tra le città di Cassano d’Adda e Chiari ed opere connesse” al fine di presentare due alternative di tracciato, proposte per il tratto iniziale dell'elettrodotto “Cassano-Chiari”, tra la stazione di Cassano d’Adda e il sostegno n.4 ed il tratto compreso tra i sostegni n. 86-90 nei pressi della cascina Monticelli.

Dalle analisi sopra riportate, che hanno preso in considerazione le due alternative proposte confrontandone sia le interferenze programmatiche che quelle ambientali, oltre che gli aspetti progettuali, è emerso che:

- dal punto di vista programmatico non sono emerse criticità in merito alle alternative proposte;
- entrambe le soluzioni alternative permettono di utilizzare un sostegno in meno rispetto alla configurazione originaria e questo consente di stimare un impatto sulle componenti ambientali considerate (emissioni di polveri, impatto paesaggistico, interferenza aree parco ecc.) minore o uguale rispetto alla Alterativa 1 (Base);
- dal punto di vista progettuale non si ravvedono problematiche particolari tali da rendere le alternative proposte non perseguibili.