

3E Ingegneria S.r.l.
Lungarno Simonelli 3 - PISA

CLIENTE - CUSTOMER




TITOLO – TITLE

**Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV
"SOMPLAGO (Italia) – WÜRMLACH (Austria)"
(Merchant Line)**

**PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELL' IMPATTO
AMBIENTALE**

RISPOSTA ALLE OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO


Ing. Roberto Cappagli
Albo Professionale degli Ingegneri
della Provincia di Livorno n° 1367

					SIGLA – TAG	
					069.09.01.R.31	
		MANETTI	CAPPAGLI	18/01/10	LINGUA-LANG.	PAGINA-SHEET
REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	EMESSO-ISSUED	APPROV.-APPR'D	DATA-DATE	I	1 / 32



INDICE

1	INTRODUZIONE	4
2	ELENCO DELLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL PUBBLICO	5
3	RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI CAVAZZO CARNICO.....	6
3.1	Interramento dell'elettrodotto.....	6
4	RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI ZUGLIO	7
4.1	Elettrodotto in contrasto con il PRG.....	7
4.2	Opera non prevista nel P.T.R.	7
4.3	Richiesta di V.A.S.	8
5	RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI SUTRIO ...	9
5.1	Richiesta modifica tracciato elettrodotto in località Priola Noiaris	9
6	RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI CERCIVENTO.....	10
6.1	Elettrodotto in contrasto con gli strumenti urbanistici comunali.....	10
6.2	Richiesta di V.A.S.	10
6.3	Notevole incidenza ambientale dal punto di vista paesaggistico.....	10
7	RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI PALUZZA	12
7.1	Interramento dell'elettrodotto.....	12
7.2	Impatto paesaggistico	12
7.3	Inquinamento acustico.....	13
7.4	Campi elettrici e magnetici.....	14
7.5	Taglio vegetazione.....	14
8	RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DALLA COMUNITÀ MONTANA DELLA CARNIA.....	15
8.1	Aspetti urbanistici.....	15
8.2	Aspetti progettuali: ubicazione dei tralicci e compatibilità con il P.A.I.....	15
8.3	Aspetti progettuali: aggiornamento cartografia 1:25.000.....	16
8.4	Comparazione tra le possibili alternative	16
8.5	Richiesta approfondimenti circa l'impatto sulla ZPS Alpi Carniche	17
8.6	Interramento dell'elettrodotto.....	18
8.7	Impatto paesaggistico	18
8.8	Torbiera di Curiedi.....	19
9	RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMITATO PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO "CARNIA IN MOVIMENTO"	21
9.1	Compatibilità del progetto con la pianificazione internazionale, nazionale e regionale (PER)	21
9.2	Richiesta di VAS	23
9.3	Compatibilità con gli strumenti di Pianificazione Regionali (PTR) e Locali (PRGC)	23
9.3.1	Pianificazione regionale	23
9.4	Inosservanza LR 23 Aprile 2007 n 9 Norme in Materia di risorse Forestali; DLgs 22 gennaio 2004 Codice Beni Culturali	25
9.4.1	DLgs 22 gennaio 2004 Codice Beni Culturali.....	25
9.4.2	LR n. 9 23 aprile 2007 "Norme in materia di risorse forestali".....	26

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	18/01/10	2	32



3E Ingegneria S.r.l.

PISA

Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia)
– WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte
alle osservazioni del pubblico
OGGETTO / SUBJECT



CLIENTE / CUSTOMER

9.5	Mancato utilizzo dei corridoi energetici come previsti dal PTR e dal PER.....	27
9.6	Impatto paesaggistico	27
9.7	Misure di compensazione	29
9.8	Aspetti progettuali: aggiornamento cartografia 1:25.000	30
9.9	Taglio vegetazione.....	30
9.10	Inquinamento acustico.....	30
9.11	Impatto sulla ZPS	31
10	RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL SIG. FRANCESCO	
VEZZI	32
10.1	Chiarimento in merito alla presentazione di modifiche di progetto	32
10.2	Interramento dell'elettrodotto a 132 kV tra le località di Cogliat e Museis	32

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	3	32



3E Ingegneria S.r.l.

PISA

Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia)
– WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte
alle osservazioni del pubblico
OGGETTO / SUBJECT



CLIENTE / CUSTOMER

1 INTRODUZIONE

Nel presente documento sono riassunte le controdeduzioni formulate a seguito delle osservazioni contenute nelle varie memorie presentate dal pubblico e riportate al capitolo successivo. Nel seguito del presente documento il proponente, per comodità espositiva, riassume le risposte in modo sintetico suddividendole per macro-argomenti e raggruppandole per ciascuno degli enti interessati.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	4	32



3E Ingegneria S.r.l.

PISA

Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia)
– WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte
alle osservazioni del pubblico
OGGETTO / SUBJECT



CLIENTE / CUSTOMER

2 ELENCO DELLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL PUBBLICO

Le memorie presentate dal pubblico sono pervenute dai soggetti seguenti:

1. Comune di Cavazzo Carnico (UD):
2. Comune di Zuglio (UD):
3. Comune di Sutrio (UD):
4. Comune di Cercivento (UD):
5. Comune di Paluzza (UD):
6. Comunità Montana della Carnia: Osservazioni al progetto ed allo studio di impatto ambientale per il Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia) - WÜRMLACH (Austria)" ai sensi dell'art. 24 D.Lgs 4/2008
7. Comitato per la salvaguardia del territorio "CARNIA in MOVIMENTO": Doc. del 30/12/2008: Note ed osservazioni al progetto di costruzione di un elettrodotto aereo (merchant line) a 220 kV Somplago (I) - Wurmlach (A)
8. Sig. Francesco Vezzi: Lettera Raccomandata del 4/12/2008

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	5	32



3 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI CAVAZZO CARNICO

3.1 Interramento dell'elettrodotto

La soluzione in cavo interrato è meno favorevole rispetto a quella in linea aerea in quanto genera un notevole impatto sull'ambiente a fronte di un costo enormemente maggiore e di un affidabilità inferiore. In effetti, tenendo conto del carattere transfrontaliero della linea, si fa notare che il gestore della rete austriaco (APG - Austrian Power Grid) considera la realizzazione in cavo interrato di un elettrodotto di interconnessione con un altro paese incompatibile con la sicurezza del sistema elettrico nazionale, anche se tale tecnologia viene utilizzata solo per alcuni tratti dell'elettrodotto e se tali tratti ricadono nel territorio oltre confine. Ciò in quanto la tecnologia del cavo in alta tensione è ritenuta da APG ancora troppo recente per garantire l'affidabilità e la continuità di servizio adeguate alla importante funzione di linea transfrontaliera. L'aumento di tale affidabilità potrebbe essere raggiunto raddoppiando la linea interrata, con conseguente notevole impatto sia sulla realizzazione sia sui costi, che renderebbero di fatto l'opera non realizzabile. Anche la scelta del tracciato di una tale opera non sarebbe agevole, in quanto l'unica possibilità, costituita dall'utilizzo della strada statale di fondo valle, comporterebbe notevoli difficoltà realizzative ed un consistente impatto in fase di cantiere, soprattutto sul traffico veicolare.

Per gli approfondimenti in merito agli aspetti realizzativi di una eventuale soluzione in cavo interrato si rimanda al documento n°069.09.01.R.21 ("Confronto tra le alternative").

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	6	32



4 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI ZUGLIO

4.1 Elettrodotto in contrasto con il PRG

Per quanto riguarda l'esame della compatibilità dell'opera rispetto agli strumenti di pianificazione provinciale e locale, le verifiche condotte direttamente presso la Provincia di Udine e l'esame degli strumenti di pianificazione vigenti dei comuni di Cavazzo Carnico, Tolmezzo, Zuglio, Sutrio, Cercivento e Paluzza non hanno evidenziato elementi di incompatibilità con il tracciato della stessa.

Quanto sopra è valido anche tenendo conto che alcuni PRG dei Comuni interessati dal progetto prevedono il divieto di costruzione di elettrodotti aerei di tensione maggiore di 20 kV. In base a quanto previsto dalla legislazione nazionale, il decreto di autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'elettrodotto in oggetto avrà efficacia di dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità oltre alla inamovibilità con apposizione di vincolo preordinato all'esproprio con effetto di variante agli strumenti urbanistici vigenti.

Ciò in analogia a quanto previsto per una serie di opere ed infrastrutture pubbliche e private quali gasdotti, strade, autostrade, ferrovie, porti, etc., in cui prevale la pubblica utilità. Ovviamente, trattandosi di opere di interesse nazionale e/o regionale, non è possibile che siano prese in considerazione dai PRG.

4.2 Opera non prevista nel P.T.R.

I piani regionali esaminati Piano Urbanistico Regionale Generale P.U.R.G., Piano Territoriale Regionale Generale P.T.R.G. e Piano Territoriale Regionale P.T.R. prevedono la tutela del paesaggio attraverso la pianificazione urbanistica e di settore o tramite la segnalazione dei caratteri dei paesaggi tipici, attraverso la cartografia di piano oppure tramite l'identificazione e la tutela dei centri e dei tracciati viari storici. Il PTR mette in luce quest'intenzione di coniugare "le esigenze dello sviluppo [...] con l'ambiente ed il paesaggio interessati dai lavori". Specialmente per quanto concerne i collegamenti in alta tensione, il piano riconosce esplicitamente l'impossibilità di definire norme rigide e si dice consapevole di confrontarsi "con un mercato energetico in evoluzione, grazie alla liberalizzazione del mercato conseguente all'attribuzione di competenza in materia energetica concessa dall'Unione Europea".

Ciononostante sono date alcune indicazioni progettuali, soprattutto rispetto all'impatto percettivo che un elettrodotto può causare sul suo contesto d'inserimento.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	7	32



3E Ingegneria S.r.l.

PISA

Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia)
– WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte
alle osservazioni del pubblico
OGGETTO / SUBJECT



CLIENTE / CUSTOMER

Sono suggerite misure quali ad esempio quella di seguire per quanto possibile corridoi esistenti, di favorire la collocazione di fondovalle ai crinali o di collocare l'opera con andamento parallelo ad allineamenti naturali riscontrabili (la cosiddetta "integrazione semiologica").

L'opera in oggetto non risulta essere in contrasto con i contenuti dei suddetti piani in quanto nell'area in cui essa sorge e nelle sue vicinanze non sono previste prescrizioni particolari.

La stessa conclusione può essere tratta per quanto riguarda le previsioni in materia di assetto idrogeologico; non si prevedono, infatti, interferenze tra quanto prescritto dall'Autorità di Bacino competente e l'opera proposta.

Per quanto detto sopra essa non risulta in contrasto con gli altri strumenti di pianificazione regionali analizzati.

4.3 Richiesta di V.A.S.

In base a quanto previsto dagli articoli n. 5 c.1 e 6 c.1 del DLgs 16 01 2008 n. 4 , la VAS è applicabile a Strumenti di Pianificazione e Programmazione e non a progetti quale quello in oggetto.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	8	32



3E Ingegneria S.r.l.

PISA

Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia)
– WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte
alle osservazioni del pubblico
OGGETTO / SUBJECT



CLIENTE / CUSTOMER

5 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI SUTRIO

5.1 Richiesta modifica tracciato elettrodotto in località Priola Noiaris

Il tracciato proposto nell'ultima versione del progetto presentata è il miglior compromesso tra la fattibilità tecnica, strettamente legata all'orografia del territorio, e la presenza di vincoli quali la pozza antincendio e la Malga Dauda, dai quali l'elettrodotto si mantiene ad adeguata distanza.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	9	32



6 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI CERCIVENTO

6.1 Elettrodotto in contrasto con gli strumenti urbanistici comunali

Per quanto riguarda l'esame della compatibilità dell'opera rispetto agli strumenti di pianificazione provinciale e locale, le verifiche condotte direttamente presso la Provincia di Udine e l'esame degli strumenti di pianificazione vigenti dei comuni di Cavazzo Carnico, Tolmezzo, Zuglio, Sutrio, Cercivento e Paluzza non hanno evidenziato elementi di incompatibilità con il tracciato della stessa.

Quanto sopra è valido anche tenendo conto che alcuni PRG dei Comuni interessati dal progetto prevedono il divieto di costruzione di elettrodotti aerei di tensione maggiore di 20 kV. In base a quanto previsto dalla legislazione nazionale, il decreto di autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'elettrodotto in oggetto avrà efficacia di dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità oltre alla inamovibilità con apposizione di vincolo preordinato all'esproprio con effetto di variante agli strumenti urbanistici vigenti.

Ciò in analogia a quanto previsto per una serie di opere ed infrastrutture pubbliche e private quali gasdotti strade autostrade ferrovie porti etc., in cui prevale la pubblica utilità. Ovviamente, trattandosi di opere di interesse nazionale e/o regionale, non è possibile che siano prese in considerazione dai PRG.

6.2 Richiesta di V.A.S.

In base a quanto previsto dagli articoli n. 5 c.1 e 6 c.1 del DLgs 16 01 2008 n .4, la VAS è applicabile a Strumenti di Pianificazione e Programmazione e non a progetti quale quello in oggetto.

6.3 Notevole incidenza ambientale dal punto di vista paesaggistico

Come già accennato, senza modificare il tracciato dell'elettrodotto rispetto al progetto base, è stata recentemente prevista una variante di progetto ottimizzata, che ha riguardato in particolare la riduzione del numero dei sostegni e l'aumento della loro altezza.

In particolare i sostegni sono diminuiti di 9 unità.. L'innalzamento degli stessi ha comportato una notevole riduzione del taglio boschi da circa 50 ha a circa 17 ha con notevoli benefici dal punto di vista naturalistico, con un contenuto incremento dell'impatto paesaggistico.

A seguito di tale ottimizzazione è stato necessario aggiornare i fotoinserti dell'opera riportati nello Studio di Impatto Ambientale - Cap 4.2.7 Paesaggio.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	10	32



3E Ingegneria S.r.l.

PISA

Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia)
– WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte
alle osservazioni del pubblico
OGGETTO / SUBJECT



CLIENTE / CUSTOMER

Con l'occasione si è anche ritenuto opportuno inserire nuove viste per documentare maggiormente gli effetti dell'opera sul paesaggio. In particolare la vista aggiuntiva (Punto di Vista 9 bis) è ripresa dal centro di Cercivento di Sotto verso le pendici dello Zoncolan e la valle del Gladegna.

La vista precedente da Cercivento (PV9) era ripresa da un punto situato sui tornanti dello Zoncolan e guardava il versante opposto della Valle, quello delle pendici del monte Zoufplan. Entrambe sono complementari e documentano più compiutamente gli effetti dell'opera nella zona.

I fotoinserti sono riportati nel documento n°069.09.01.W.28 "Viste e fotoinserti".

Con riferimento al pregio della panoramicità dei luoghi il livello di impatto risulterebbe medio-alto ma, in funzione dell'andamento fortemente articolato della topografia, della posizione dei punti di vista e della vegetazione che non permette una continuità della visione e comunque occlude una fruizione visiva ad ampio raggio dell'area, il livello di impatto viene stimato medio, anche perché occorre considerare che la presenza dell'elettrodotto non preclude la visione panoramica verso la valle, in quanto trattasi di struttura la cui intrusione è limitata.

Pertanto, in considerazione della presenza di quinta arborea costante di sfondo, si stima il livello di impatto come medio. Si consideri, inoltre, dal punto di vista dell'impatto paesaggistico complessivo, che alla realizzazione dell'opera è associato un oneroso intervento di compensazione consistente nella demolizione dell'esistente elettrodotto SIOT a 132 kV Tolmezzo – Paluzza con evidenti vantaggi per il fondovalle.

Si sottolinea al riguardo che in tutto l'arco alpino l'elemento "energetico" è già presenza ormai storica di strutture per la produzione dell'energia e la sua trasmissione. Tale elemento, motivo di sviluppo nel passato, segna fortemente il paesaggio. Presenza notevole quindi, in alcuni punti di non indifferente portata in quanto a qualità della visuale d'insieme ma non tale da impedire, anche di recente, l'autorizzazione di nuovi elettrodotti in ambiente alpino, purchè realizzati con opportune precauzioni.

Complessivamente l'impatto dell'opera si attesta su valori compresi tra medio-basso e medio, con alcuni limitati tratti di impatto basso (in prossimità della stazione elettrica) e alcune punte di impatto medio-alto dovute alla panoramicità dei luoghi in prossimità del passo Pramasio.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	11	32



7 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI PALUZZA

7.1 Interramento dell'elettrodotto

La soluzione in cavo interrato è meno favorevole rispetto a quella in linea aerea in quanto genera un notevole impatto sull'ambiente a fronte di un costo enormemente maggiore e di un affidabilità inferiore. In effetti, tenendo conto del carattere transfrontaliero della linea, si fa notare che il gestore della rete austriaco (APG - Austrian Power Grid) considera la realizzazione in cavo interrato di un elettrodotto di interconnessione con un altro paese incompatibile con la sicurezza del sistema elettrico nazionale, anche se tale tecnologia viene utilizzata solo per alcuni tratti dell'elettrodotto e se tali tratti ricadono nel territorio oltre confine. Ciò in quanto la tecnologia del cavo in alta tensione è ritenuta da APG ancora troppo recente per garantire l'affidabilità e la continuità di servizio adeguate alla importante funzione di linea transfrontaliera. L'aumento di tale affidabilità potrebbe essere raggiunto raddoppiando la linea interrata, con conseguente notevole impatto sia sulla realizzazione sia sui costi, che renderebbero di fatto l'opera non realizzabile. Anche la scelta del tracciato di una tale opera non sarebbe agevole, in quanto l'unica possibilità, costituita dall'utilizzo della strada statale di fondo valle, comporterebbe notevoli difficoltà realizzative ed un consistente impatto in fase di cantiere, soprattutto sul traffico veicolare.

Per gli approfondimenti in merito agli aspetti realizzativi di una eventuale soluzione in cavo interrato si rimanda al documento n°069.09.01.R.21 ("Confronto tra le alternative").



7.2 Impatto paesaggistico

Come già accennato, senza modificare il tracciato dell'elettrodotto rispetto al progetto base è stata recentemente prevista una variante di progetto ottimizzata, che ha riguardato in particolare la riduzione del numero dei sostegni e l'aumento della loro altezza.

In particolare i sostegni sono diminuiti di 9 unità.. L'innalzamento degli stessi ha comportato una notevole riduzione del taglio boschi da circa 50 ha a circa 17 ha con notevoli benefici dal punto di vista naturalistico, con un contenuto incremento dell'impatto paesaggistico.

A seguito di tale ottimizzazione è stato necessario aggiornare i fotoinserimenti dell'opera riportati nello Studio di Impatto Ambientale - Cap 4.2.7 Paesaggio.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	18/01/10	12	32

 <p>3E Ingegneria S.r.l. PISA</p>	<p>Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia) – WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte alle osservazioni del pubblico OGGETTO / SUBJECT</p>	 <p>CLIENTE / CUSTOMER</p>
---	---	---

Con l'occasione si è anche ritenuto opportuno inserire nuove viste per documentare maggiormente gli effetti dell'opera sul paesaggio. In particolare la vista aggiuntiva (Punto di Vista 9 bis) è ripresa dal centro di Cercivento di Sotto verso le pendici dello Zoncolan e la valle del Gladegna.

La vista precedente da Cercivento (PV9) era ripresa da un punto situato sui tornanti dello Zoncolan e guardava il versante opposto della Valle, quello delle pendici del monte Zoufplan. Entrambe sono complementari e documentano più compiutamente gli effetti dell'opera nella zona.

I fotoinserti sono riportati nel documento n°069.09.01.W.28 "Viste e fotoinserti".

Con riferimento al pregio della panoramicità dei luoghi il livello di impatto risulterebbe medio-alto ma, in funzione dell'andamento fortemente articolato della topografia, della posizione dei punti di vista e della vegetazione che non permette una continuità della visione e comunque occlude una fruizione visiva ad ampio raggio dell'area, il livello di impatto viene stimato medio, anche perché occorre considerare che la presenza dell'elettrodotto non preclude la visione panoramica verso la valle, in quanto trattasi di struttura la cui intrusione è limitata.

Pertanto, in considerazione della presenza di quinta arborea costante di sfondo, si stima il livello di impatto come medio. Si consideri inoltre dal punto di vista dell'impatto paesaggistico complessivo che alla realizzazione dell'opera è associato un oneroso intervento di compensazione consistente nella demolizione dell'esistente elettrodotto SIOT a 132 kV Tolmezzo – Paluzza con evidenti vantaggi per il fondovalle.



Si sottolinea al riguardo che in tutto l'arco alpino l'elemento "energetico" è già presenza ormai storica di strutture per la produzione dell'energia e la sua trasmissione. Tale elemento, motivo di sviluppo nel passato, segna fortemente il paesaggio. Presenza notevole quindi, in alcuni punti di non indifferente portata in quanto a qualità della visuale d'insieme ma non tale da impedire, anche di recente, l'autorizzazione di nuovi elettrodotti in ambiente alpino, purché realizzati con opportune precauzioni.

Complessivamente l'impatto dell'opera si attesta su valori compresi tra medio-basso e medio, con alcuni limitati tratti di impatto basso (in prossimità della stazione elettrica) e alcune punte di impatto medio-alto dovute alla panoramicità dei luoghi in prossimità del passo Pramasio.

7.3 Inquinamento acustico

Tra i documenti prodotti ad integrazione dello SIA e del progetto, è stata inserita una apposita relazione n°069.09.01.R.19 ("Rumore e vibrazioni"), che comprende lo studio di dettaglio relativo all'impatto acustico. Risulta evidente come tale impatto sia trascurabile sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio. In particolare l'effetto corona risulta di modesta entità soprattutto a causa della

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	13	32

 3E Ingegneria S.r.l. PISA	Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia) – WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte alle osservazioni del pubblico OGGETTO / SUBJECT	 Alpe Adria energia CLIENTE / CUSTOMER
---	---	--

tensione dell'elettrodotto (tale effetto è decisamente più consistente per gli elettrodotti a 380 kV) e non altera il clima acustico della zona, né quello relativo ai ricettori più vicini.

7.4 Campi elettrici e magnetici

E' stato prodotto uno studio approfondito per il calcolo delle cosiddette D.P.A. (Distanze di Prima Approssimazione), così come richiesto dal DM 29 maggio 2008 con cui il Ministero dell'Ambiente e della Difesa del Territorio e del Mare ha approvato il documento predisposto dall'APAT: Metodologia di Calcolo per la Determinazione delle Fasce di Rispetto degli Elettrodotti.

L'analisi svolta (cfr. doc. n° 069.09.01.R.14 "Calcolo delle DPA") ha escluso che lungo il tracciato del nuovo elettrodotto in progetto si verificano, per ciascuno dei recettori sensibili individuati, livelli di induzione magnetica superiori al valore obiettivo. La presenza di recettori sensibili all'interno delle DPA infatti non implica automaticamente che tali recettori siano interessati da valori di induzione magnetica superiori a 3 µT: sia per la scelta del tracciato, sia per l'orografia del terreno, sia per l'utilizzo di sostegni di altezza utile elevata, la distanza effettiva dei recettori dai conduttori attivi è in tutti i casi sufficientemente elevata da garantire una esposizione ben inferiore all'obiettivo di qualità di 3 µT; pertanto sono da escludere specifici interventi di mitigazione atti a ridurre particolari criticità.

Inoltre, tenendo presente che tutte le valutazioni sono state svolte facendo riferimento alle portate in servizio normale degli elettrodotti interessati così come definite nella norma CEI 11 60, non è possibile verificare in alcun caso criticità particolari, sia relativamente al nuovo elettrodotto che relativamente al resto della rete di trasporto coinvolta dalla connessione, in tutte le situazioni di funzionamento attese. E' opportuno invece sottolineare che le verifiche effettuate sono da ritenersi fortemente cautelative, in quanto basate su valori di corrente limite e situazioni peggiori di sfasamento elettrico e disposizione delle fasi (ossia in assenza di ottimizzazione).

7.5 Taglio vegetazione

Nell'ultima versione del progetto è stata prevista una ottimizzazione del profilo dell'elettrodotto che ha riguardato in particolare la riduzione del numero dei sostegni e l'aumento della loro altezza.

In particolare i sostegni sono diminuiti di 9 unità, due dei quali ricadenti in zone a pericolosità geologica molto elevata P4. L'innalzamento degli stessi ha comportato una notevole riduzione del taglio boschi da circa 50 ha a circa 17 ha con notevoli benefici dal punto di vista naturalistico, con un contenuto incremento dell'impatto paesaggistico.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	14	32



8 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DALLA COMUNITÀ MONTANA DELLA CARNIA

8.1 Aspetti urbanistici

Per quanto riguarda l'esame della compatibilità dell'opera rispetto agli strumenti di pianificazione provinciale e locale, le verifiche condotte direttamente presso la Provincia di Udine e l'esame degli strumenti di pianificazione vigenti dei comuni di Cavazzo Carnico, Tolmezzo, Zuglio, Sutrio, Cercivento e Paluzza non hanno evidenziato elementi di incompatibilità con il tracciato della stessa.

Quanto sopra è valido anche tenendo conto che alcuni PRG dei Comuni interessati dal progetto prevedono il divieto di costruzione di elettrodotti aerei di tensione maggiore di 20 kV. In base a quanto previsto dalla legislazione nazionale, il decreto di autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'elettrodotto in oggetto avrà efficacia di dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità oltre alla inamovibilità con apposizione di vincolo preordinato all'esproprio con effetto di variante agli strumenti urbanistici vigenti.



Ciò in analogia a quanto previsto per una serie di opere ed infrastrutture pubbliche e private quali gasdotti strade autostrade ferrovie porti etc., in cui prevale la pubblica utilità. Ovviamente trattandosi di opere di interesse nazionale e/o regionale non è possibile che siano prese in considerazione dai PRG.

8.2 Aspetti progettuali: ubicazione dei tralicci e compatibilità con il P.A.I.

Al fine di salvaguardare e garantire l'integrità e la funzionalità dell'opera, il posizionamento dei sostegni e delle opere provvisorie di cantiere è stato elaborato tenendo conto dell'eventuale presenza di aree potenzialmente o evidentemente instabili nel corridoio all'interno del quale si colloca il tracciato dell'elettrodotto. In particolare, sarà evitata l'apertura di strade di accesso su versanti suscettibili di movimenti della coltre detritica, mentre, in prossimità degli attraversamenti dei corsi d'acqua, i sostegni sono stati posizionati ad una distanza di sicurezza dalle sponde e da zone scoscese o in forte pendenza potenzialmente instabili.

A seguito della realizzazione della linea di collegamento elettrico non si prevedono impatti significativi per l'assetto geologico e geomorfologico; in particolare, per il sottosuolo, le attività di scavo e movimentazione di terra connesse con la realizzazione delle fondazioni per i tralicci e delle strade di accesso sono di entità tale da non alterare lo stato di fatto di questa sottocomponente.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	15	32

 <p>3E Ingegneria S.r.l. PISA</p>	<p>Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia) – WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte alle osservazioni del pubblico OGGETTO / SUBJECT</p>	 <p>CLIENTE / CUSTOMER</p>
---	---	---

Per le stesse ragioni e tenuto conto della modestissima profondità delle opere di fondazione (max. 4-5 m), non sono previste interazioni fisico-chimiche con i circuiti di circolazione delle acque sotterranee, neppure nell'attraversamento di fondovalle.

Per quanto riguarda possibili interazioni con i dissesti di versante, in pochi casi, soprattutto nell'area settentrionale del tracciato (versante in sinistra idrografica dell'Alta Valle del T. But), sono presenti alcune zone interessate da accumuli detritici ed accumuli di paleofrana (conoide del T. Moscardo e versante occidentale del M. Paularo).

Tuttavia, riguardo l'attraversamento di queste zone, occorre sottolineare che i limitati carichi provocati dal posizionamento dei sostegni non influenzeranno, né modificheranno la dinamica dei fenomeni gravitativi profondi, nei quali di norma l'entità delle forze coinvolte sono superiori di vari ordini di grandezza.

L'opera in oggetto non risulta essere in contrasto con i contenuti del PAI per quanto riguarda le previsioni in materia di assetto idrogeologico; non si prevedono, infatti, interferenze tra quanto prescritto dall'Autorità di Bacino competente e l'opera proposta.

N.B. Sostegni nelle aree ad elevata pericolosità geologica

La descrizione degli accorgimenti costruttivi dei sostegni situati nelle aree ad elevata pericolosità geologica è riportata nel § 2.3.1 del Doc.: 09.01.01.R.16 "Integrazioni Allo Studio Di Impatto Ambientale - Aspetti Progettuali"



8.3 Aspetti progettuali: aggiornamento cartografia 1:25.000

Nell'ultima versione del progetto la cartografia è stata aggiornata con quella più recente disponibile.

8.4 Comparazione tra le possibili alternative

Tra i documenti prodotti ad integrazione dello SIA e del progetto è riportata la relazione n°069.09.01.R.21 ("Confronto tra la alternative"), la quale include l'analisi della variante interrata e della cosiddetta "alternativa zero". Da tale documento si evince il notevole lavoro effettuato al fine di individuare la migliore soluzione in termini di ottimo compromesso tra funzionalità dell'opera e relativo impatto. Per quanto riguarda l'alternativa zero si evidenziano le positive ricadute dell'opera sia nella fase di realizzazione che in quella di esercizio, con un contributo importante allo sviluppo industriale della regione. Anche il piano energetico regionale prevede di favorire la realizzazione di infrastrutture lineari transfrontaliere per l'importazione di energia dai paesi confinanti, per contribuire

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	16	32

 3E Ingegneria S.r.l. PISA	Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia) – WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte alle osservazioni del pubblico OGGETTO / SUBJECT	 Alpe Adria energia CLIENTE / CUSTOMER
---	---	---

alla riduzione dei costi energetici delle attività produttive per le aziende regionali. La linea infatti permetterà l'accesso ad un mercato dell'energia maggiormente concorrenziale e favorirà quindi l'approvvigionamento a prezzi competitivi di energia elettrica destinata alle realtà industriali ad alta dipendenza energetica di una Regione caratterizzata, fra l'altro, da deficit energetico: ciò con conseguenti vantaggi per lo sviluppo occupazionale e socio-economico dell'area.

8.5 Richiesta approfondimenti circa l'impatto sulla ZPS Alpi Carniche

Tra i documenti prodotti ad integrazione dello SIA e del progetto è stata in particolare approfondita la Valutazione di Incidenza inerente la ZPS in oggetto (cfr. doc. n° 069.09.01.R.10: "Valutazione di incidenza"). Tale analisi ha mostrato come la realizzazione dell'opera abbia modesti effetti sulle componenti ambientali presenti; e con le misure di mitigazione e compensazione previste, l'elettrodotto in progetto sia in accordo con i criteri di conservazione previsti dall'art. 5 del D.M.A. del 17/10/2007.

Si sottolinea come i provvedimenti di ottimizzazione attuati in quest'ultima fase quali la riduzione e l'innalzamento dei sostegni nella zona boscata della foresta di Pramosio abbiano comportato una significativa riduzione della superficie di bosco da tagliare passando da circa 48.000 m² a 24.000 m².

Utilizzando la terminologia adottata nel "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000" del Ministero dell'Ambiente-2005, e riportata nel capitolo 3 si può parlare di incidenza significativa positiva, cioè l'opera in progetto non arreca effetti negativi sull'integrità del sito.



Si ritiene pertanto che il progetto sia compatibile con le finalità di protezione e conservazione per le quali è stata istituita la ZPS IT3321001 "ALPI CARNICHE".

Inoltre, per completezza è stata valutata l'incidenza dell'opera in progetto con i Siti d'Importanza Comunitaria IT3320001 "Gruppo del Monte Coglians", IT3320002 "Monti Dimon e Paularo", IT3320003 "Creta di Aip e Sella di Lanza" che si trovano all'interno della ZPS ad una distanza variabile dall'elettrodotto e rispettivamente 6500, 1400 e 4300 metri.

Sulla scorta di quanto riportato nelle schede della Rete Natura 2000, per la definizione delle classi di Habitat tutelate e delle specie di Uccelli protette, sono state effettuate analisi previsionali per valutare la compatibilità del progetto con i fini di tutela dei suddetti Habitat e specie, per i quali sono stati istituiti i tre SIC.

Tale analisi ha mostrato come la realizzazione dell'opera, stante la distanza, anche notevole, dell'elettrodotto dalle aree protette, non abbia effetti sulle componenti ambientali presenti.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	17	32

 <p>3E Ingegneria S.r.l. PISA</p>	<p>Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia) – WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte alle osservazioni del pubblico OGGETTO / SUBJECT</p>	 <p>CLIENTE / CUSTOMER</p>
---	---	---

Si ritiene pertanto che il progetto sia compatibile con le finalità di protezione e conservazione per le quali sono stati istituiti, essenzialmente legate agli habitat presenti, i SIC IT3320001 “Gruppo del Monte Coglians”, IT3320002 “Monti Dimon e Paularo”, IT3320003 “Creta di Aip e Sella di Lanza”.

8.6 Interramento dell'elettrodotto

La soluzione in cavo interrato è meno favorevole rispetto a quella in linea aerea in quanto genera un notevole impatto sull'ambiente a fronte di un costo enormemente maggiore e di un affidabilità inferiore. In effetti, tenendo conto del carattere transfrontaliero della linea, si fa notare che il gestore della rete austriaco (APG - Austrian Power Grid) considera la realizzazione in cavo interrato di un elettrodotto di interconnessione con un altro paese incompatibile con la sicurezza del sistema elettrico nazionale, anche se tale tecnologia viene utilizzata solo per alcuni tratti dell'elettrodotto e se tali tratti ricadono nel territorio oltre confine. Ciò in quanto la tecnologia del cavo in alta tensione è ritenuta da APG ancora troppo recente per garantire l'affidabilità e la continuità di servizio adeguate alla importante funzione di linea transfrontaliera. L'aumento di tale affidabilità potrebbe essere raggiunto raddoppiando la linea interrata, con conseguente notevole impatto sia sulla realizzazione sia sui costi, che renderebbero di fatto l'opera non realizzabile. Anche la scelta del tracciato di una tale opera non sarebbe agevole, in quanto l'unica possibilità, costituita dall'utilizzo della strada statale di fondo valle, comporterebbe notevoli difficoltà realizzative ed un consistente impatto in fase di cantiere, soprattutto sul traffico veicolare.

Per gli approfondimenti in merito agli aspetti realizzativi di una eventuale soluzione in cavo interrato si rimanda al documento n°069.09.01.R.21 (“Confronto tra le alternative”).



8.7 Impatto paesaggistico

Come già accennato, senza modificare il tracciato dell'elettrodotto rispetto al progetto base, è stata recentemente prevista una variante di progetto ottimizzata, che ha riguardato in particolare la riduzione del numero dei sostegni e l'aumento della loro altezza.

In particolare i sostegni sono diminuiti di 9 unità. L'innalzamento degli stessi ha comportato una notevole riduzione del taglio boschi da circa 50 ha a circa 17 ha con notevoli benefici dal punto di vista naturalistico, con un contenuto incremento dell'impatto paesaggistico.

A seguito di tale ottimizzazione è stato necessario aggiornare i fotoinserti dell'opera riportati nello Studio di Impatto Ambientale - Cap 4.2.7 Paesaggio.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	18	32

 <p>3E Ingegneria S.r.l. PISA</p>	<p>Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia) – WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte alle osservazioni del pubblico OGGETTO / SUBJECT</p>	 <p>CLIENTE / CUSTOMER</p>
---	---	---

Con l'occasione si è anche ritenuto opportuno inserire nuove viste per documentare maggiormente gli effetti dell'opera sul paesaggio. In particolare la vista aggiuntiva (Punto di Vista 9 bis) è ripresa dal centro di Cercivento di Sotto verso le pendici dello Zoncolan e la valle del Gladegna.

La vista precedente da Cercivento (PV9) era ripresa da un punto situato sui tornanti dello Zoncolan e guardava il versante opposto della Valle, quello delle pendici del monte Zoufplan. Entrambe sono complementari e documentano più compiutamente gli effetti dell'opera nella zona.

I fotoinserti sono riportati nel documento n°069.09.01.W.28 "Viste e fotoinserti".

Con riferimento al pregio della panoramicità dei luoghi, il livello di impatto risulterebbe medio-alto ma, in funzione dell'andamento fortemente articolato della topografia, della posizione dei punti di vista e della vegetazione che non permette una continuità della visione e comunque occlude una fruizione visiva ad ampio raggio dell'area, il livello di impatto viene stimato medio, anche perché occorre considerare che la presenza dell'elettrodotto non preclude la visione panoramica verso la valle, in quanto trattasi di struttura la cui intrusione è limitata.

Pertanto, in considerazione della presenza di quinta arborea costante di sfondo, si stima il livello di impatto come medio. Si consideri inoltre, dal punto di vista dell'impatto paesaggistico complessivo, che alla realizzazione dell'opera è associato un oneroso intervento di compensazione consistente nella demolizione dell'esistente elettrodotto SIOT a 132 kV Tolmezzo – Paluzza con evidenti vantaggi per il fondovalle.

Si sottolinea al riguardo che in tutto l'arco alpino l'elemento "energetico" è già presenza ormai storica di strutture per la produzione dell'energia e la sua trasmissione. Tale elemento, motivo di sviluppo nel passato, segna fortemente il paesaggio. Presenza notevole quindi, in alcuni punti di non indifferente portata, in quanto a qualità della visuale d'insieme ma non tale da impedire, anche di recente, l'autorizzazione di nuovi elettrodotti in ambiente alpino, purché realizzati con opportune precauzioni.

Complessivamente l'impatto dell'opera si attesta su valori compresi tra medio-basso e medio, con alcuni limitati tratti di impatto basso (in prossimità della stazione elettrica) e alcune punte di impatto medio-alto dovute alla panoramicità dei luoghi in prossimità del passo Pramasio.

8.8 Torbiera di Curiadi

Il tracciato dell'elettrodotto in progetto non interferisce con La Torbiera. Il sostegno più vicino è situato ad una distanza minima di oltre 150 m. In fase di costruzione ed a seguito delle indagini geotecniche previste, se sarà rilevata la presenza di falda acquifera, per evitare interferenze con questa, si farà ricorso a fondazioni di tipo speciale con pali trivellati. Durante la realizzazione dei trivellati, per

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	19	32



3E Ingegneria S.r.l.

PISA

Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia)
– WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte
alle osservazioni del pubblico
OGGETTO / SUBJECT



CLIENTE / CUSTOMER

limitare gli inconvenienti dovuti alla **eventuale** presenza di falda, verrà utilizzata, in alternativa al tubo forma metallico, della bentonite che a fine operazioni dovrà essere recuperata e smaltita secondo le vigenti disposizioni di legge.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	20	32



9 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMITATO PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO "CARNIA IN MOVIMENTO"

9.1 Compatibilità del progetto con la pianificazione internazionale, nazionale e regionale (PER)

Alpe Adria Energia S.p.A., società partecipata da Enel Produzione, Fin.Fer. (Gruppo Pittini), Fantoni S.p.A. e Verbund Italia, ha predisposto il presente Studio di Impatto Ambientale per la realizzazione della linea aerea a 220 kV in semplice terna per il collegamento della nuova stazione di smistamento di Würmlach (in territorio austriaco) con l'esistente stazione elettrica a 220 kV di Somplago (in territorio italiano).

L'iniziativa, inerente la realizzazione della linea aerea a 220 kV in semplice terna per il collegamento della nuova stazione di smistamento di Würmlach (in territorio austriaco) con l'esistente stazione elettrica a 220 kV di Somplago (in territorio italiano) è stata promossa dalla società Alpe Adria Energia S.p.A nell'ambito del processo di liberalizzazione del nuovo mercato dell'energia che in Italia è stato regolamentato, in attuazione della direttiva 96/92/CE, recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica, dal Decreto Legislativo 16 marzo 1999, n.79 (Decreto Bersani); in particolare, Alpe Adria energia intende avvalersi della facoltà di realizzare a proprio carico una nuova linea elettrica di interconnessione con l'Austria, nell'ipotesi di ottenere prossimamente l'esonero dalla disciplina che prevede il diritto di accesso dei terzi a tale nuova capacità di interconnessione, così come previsto nell'art. 1- quinquies della L. 290/03 (Legge Marzano) nonché nel Regolamento n° 1228/03 della Comunità Europea e dal D.M. 21 ottobre 2005..

Tale iniziativa viene promossa in un quadro normativo locale della Regione Friuli Venezia Giulia, teso a "promuovere azioni e iniziative volte a conseguire l'incremento della competitività del mercato energetico regionale, favorendo lo sviluppo di dinamiche concorrenziali e l'attuazione di misure per l'importazione di energia dall'estero" (Art1, LR 30/02), come peraltro ripreso nella Delibera della Giunta Regionale del Friuli V.G. n.3793 del 28.11.2003. Successivamente la Regione ha reiterato la propria valutazione positiva degli interventi che vedono destinata la capacità di trasporto al soddisfacimento dei bisogni energetici delle realtà industriali regionali, nonché realizzazioni a servizio di utilizzazioni da parte di utenze extraregionali.

L'opera in oggetto è una linea elettrica di interconnessione tra la rete italiana e quella austriaca, realizzata con capitali privati. Essa prende il nome ormai comune di "Merchant Line", con il quale si

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	21	32



vuole appunto evidenziare il fatto che si tratti di una iniziativa privata, la cui remunerazione dipende sostanzialmente dalla differenza di costo tra l'energia italiana e quella estera. Le merchant lines sono state introdotte in Italia dalla Delibera A.E.E.G. 151/02, poi superata dal Regolamento Europeo 1228/2003. Tale regolamento è stato recepito dalla legislazione italiana con la Legge 290/03 e con il successivo regolamento attuativo contenuto nel D.M. 21 Ottobre 2005. L'iniziativa è pertanto perfettamente in linea con la pianificazione nazionale.

Dal punto di vista tecnico, occorre aggiungere che la realizzazione dell'elettrodotto in oggetto consente di rafforzare notevolmente l'interconnessione elettrica Italia-Austria, oggi costituita da una sola linea a 220 kV, la Lienz-Soverzene, avente una capacità di soli 300 MW che per gran parte dell'anno viene saturata. La linea in progetto consentirà di raddoppiare l'attuale capacità di trasporto sulla frontiera Italia-Austria, oltre che migliorare l'affidabilità dell'interconnessione su tale frontiera.

Il quadro normativo completo analizzato dal punto di vista della pianificazione energetica è di seguito riportato.

9.2.1 Pianificazione energetica nazionale

Gli indirizzi di programmazione energetica europea e nazionale esaminati raccomandano:

- aumento dell'efficienza energetica;
- riduzione dell'immissione in atmosfera di gas serra (CO₂);
- riduzione delle emissioni inquinanti;
- liberalizzazione del mercato.

Inoltre raccomandano:

- il riequilibrio della politica dell'offerta con azioni chiare a favore di una politica della domanda;
- l'utilizzo di risorse nazionali;
- la ricerca e sviluppo di fonti energetiche alternative e rinnovabili.

L'elettrodotto proposto si presenta, una volta in funzione, come vettore necessario a garantire, oltre alla trasmissione dell'energia elettrica prodotta a livello nazionale, anche l'importazione dall'Austria e quindi dalla rete europea per l'efficiente ed economico approvvigionamento di un bene primario.

Gli strumenti di pianificazione energetica analizzati sono:

- la Direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica;
- la Legge 9 Gennaio 1991 n° 9, concernente la parziale liberalizzazione della produzione di energia elettrica;

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	22	32



• il Decreto Legislativo del Governo n° 79 del 16/03/1999 (cosiddetto “Decreto Bersani”), in recepimento della Direttiva dell’Unione Europea 96/92 per la liberalizzazione del settore elettrico. Tale decreto disciplina il processo di liberalizzazione del mercato dell’energia elettrica e, in sintesi, stabilisce, tra l’altro, quanto segue:

• le attività di produzione, importazione, esportazione, acquisto e vendita sono liberalizzate.

Il Decreto prevede, inoltre, che i soggetti responsabili degli impianti che in ciascun anno importano o producano l’energia elettrica da fonti non rinnovabili hanno l’obbligo di immettere nel sistema elettrico nazionale una quota definita, prodotta da impianti da fonti rinnovabili.

• Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità. (Testo A)"

• Decreto Legislativo 27 dicembre 2004, n.330 Integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, in materia di espropriazione per la realizzazione di infrastrutture lineari energetiche.

• Legge 27 ottobre 2003, n. 290 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 agosto 2003, n. 239, recante disposizioni urgenti per la sicurezza del sistema elettrico nazionale e per il recupero di potenza di energia elettrica. Deleghe al Governo in materia di remunerazione della capacità produttiva di energia elettrica e di espropriazione per pubblica utilità"

• Legge 23 agosto 2004, n. 239 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia"

In base alle suddette norme il decreto di autorizzazione ai lavori dell’elettrodotto in oggetto avrà efficacia di dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità oltre alla inamovibilità con apposizione di vincolo preordinato all’esproprio con effetto di variante agli strumenti urbanistici vigenti.

9.2 Richiesta di VAS



In base a quanto previsto dagli articoli n. 5 c.1 e 6 c.1 del DLgs 16 01 2008 n .4, la VAS è applicabile a Strumenti di Pianificazione e Programmazione e non a progetti quale quello in oggetto.

9.3 Compatibilità con gli strumenti di Pianificazione Regionali (PTR) e Locali (PRGC)

9.3.1 Pianificazione regionale

Socioeconomica

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	23	32

 <p>3E Ingegneria S.r.l. PISA</p>	<p>Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia) – WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte alle osservazioni del pubblico OGGETTO / SUBJECT</p>	 <p>CLIENTE / CUSTOMER</p>
---	---	---

La programmazione economica della Regione Friuli-Venezia Giulia mira a:

- migliorare la struttura sociale ed economica complessiva della Regione;
- aumentarne le capacità di attrazione per gli investitori esterni;
- avviare una più stretta collaborazione con i partner mitteleuropei in generale e con i confinanti Austria e Slovenia in particolare;
- rafforzare concretamente la rete infrastrutturale interna e verso i paesi limitrofi;
- elevare il grado di industrializzazione del territorio e della capacità di attrarre investimenti tramite interventi per lo sviluppo infrastrutturale.

L'elettrodotto oggetto del presente studio si presenta del tutto in linea con gli obiettivi di sviluppo economico in generale ed infrastrutturale in particolare, contribuendo a migliorare lo scambio di un bene primario con un paese limitrofo.

Anche per quanto concerne gli altri aspetti dello strumento analizzato quali il settore sociale, la mobilità, la tutela dell'ambiente e la difesa del suolo non si evincono punti di contrasto con la proposta di progetto esaminata.

Energetica

Gli indirizzi della politica regionale in materia energetica prevedono:

- il risparmio energetico;
- la promozione delle fonti rinnovabili di energia;
- la riduzione delle emissioni dei "gas serra" nell'atmosfera.

La proposta oggetto del presente studio non è in contrasto con alcuno di questi obiettivi.

Il Piano Energetico Regionale auspica inoltre espressamente un rafforzamento della rete di trasmissione elettrica nella direttrice Nord-Sud, ossia di scambio con la vicina Austria. L'opera in oggetto si propone come risposta concreta in questo senso.

Territoriale

I piani regionali esaminati Piano Urbanistico Regionale Generale P.U.R.G., Piano Territoriale Regionale Generale P.T.R.G. e Piano Territoriale Regionale P.T.R. prevedono la tutela del paesaggio attraverso la pianificazione urbanistica e di settore o tramite la segnalazione dei caratteri dei paesaggi tipici, attraverso la cartografia di piano oppure tramite l'identificazione e la tutela dei centri e dei tracciati viari storici.

Il PTR mette in luce quest'intenzione di coniugare "le esigenze dello sviluppo [...] con l'ambiente ed il paesaggio interessati dai lavori". Specialmente per quanto concerne i collegamenti in alta tensione, il piano riconosce esplicitamente l'impossibilità di definire norme rigide e si dice consapevole di

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	24	32



confrontarsi “con un mercato energetico in evoluzione, grazie alla liberalizzazione del mercato conseguente all’attribuzione di competenza in materia energetica concessa dall’Unione Europea”.

Ciononostante sono date alcune indicazioni progettuali, soprattutto rispetto all’impatto percettivo che un elettrodotto può causare sul suo contesto d’inserimento.

Sono suggerite misure quali, ad esempio, quella di seguire per quanto possibile corridoi esistenti, di favorire la collocazione di fondovalle ai crinali o di collocare l’opera con andamento parallelo ad allineamenti naturali riscontrabili (la cosiddetta “integrazione semiologica”).

L’opera in oggetto non risulta essere in contrasto con i contenuti dei suddetti piani in quanto nell’area in cui essa sorge e nelle sue vicinanze non sono previste prescrizioni particolari.

La stessa conclusione può essere tratta per quanto riguarda le previsioni in materia di assetto idrogeologico; non si prevedono, infatti, interferenze tra quanto prescritto dall’Autorità di Bacino competente e l’opera proposta.

Inoltre essa non è in contrasto con gli altri strumenti di pianificazione regionali analizzati.

9.4 Inosservanza LR 23 Aprile 2007 n 9 Norme in Materia di risorse Forestali; DLgs 22 gennaio 2004 Codice Beni Culturali

9.4.1 DLgs 22 gennaio 2004 Codice Beni Culturali

Il contesto territoriale attraversato dall’opera in oggetto interessa alcune aree vincolate ai sensi del citato D.Lgs. 22/01/2004 n° 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio". In particolare sono interessate:

- le aree definite da una fascia di 150 metri da ciascuna delle sponde del fiume Tagliamento, del torrente But e dei numerosi altri corsi d’acqua minori presenti nella valle;
- le aree boscate;
- le aree situate a quote superiori a 1600 m sulla catena alpina.

I suddetti vincoli non sono inderogabili ma sono modificabili previa apposita autorizzazione paesaggistica ai sensi dell’Art. 146 del citato Decreto.

In base a quanto previsto dal Decreto, per ottenere l’autorizzazione è stata predisposta la Relazione Paesaggistica per tutte le aree vincolate, attraversate dall’elettrodotto in oggetto, secondo le finalità, i criteri ed i contenuti previsti dal DPCM 12 dicembre 2005.

La Relazione Paesaggistica ha lo scopo di fornire alle Amministrazioni competenti gli elementi di riferimento essenziali per le valutazioni della compatibilità paesaggistica dell’opera in oggetto, previsti dall’Art. 146, comma 5 del citato Codice dei beni culturali e del paesaggio.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	25	32



9.4.2 LR n. 9 23 aprile 2007 "Norme in materia di risorse forestali"

In base a quanto stabilito dall'art 16 comma 1 *"sono vietati la conversione dei boschi governati o avviati a fustaia in boschi governati a ceduo e il taglio raso, inteso come taglio totale del soprassuolo forestale su una superficie superiore a 5.000 metri quadrati"*.

Nello stesso art 16 al comma 2 recita *In deroga ai divieti di cui al comma 1, la Direzione centrale può autorizzare gli interventi finalizzati alla difesa fitosanitaria, alla salvaguardia della pubblica incolumità o ad altri motivi di rilevante interesse pubblico.*

Anche all'Art 42 è prevista la (*Trasformazione del bosco*):

1. Costituisce trasformazione del bosco ogni intervento che comporta l'eliminazione della vegetazione esistente finalizzata a un'utilizzazione del terreno diversa da quella forestale.

2. La trasformazione del bosco può essere autorizzata dalla Direzione centrale compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la peculiarità della tipologia forestale, con la difesa dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e d'igiene ambientale locale.

L'Art 43 prevede il (*Rimboschimento compensativo*)

1. La trasformazione del bosco e' subordinata alla realizzazione, a cura e spese del destinatario dell'autorizzazione, di un rimboschimento compensativo di superficie equivalente a quella ridotta; l'impianto e' effettuato su terreni non boscati, sui quali non insistano habitat di interesse comunitario come individuati dall'allegato I della direttiva 92/43/CEE o prati stabili come definiti dall'articolo 2, comma 1, della legge regionale 29 aprile 2005, n. 9 (Norme regionali per la tutela dei prati stabili naturali), e successive modifiche, utilizzando specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale.

2. In via compensativa il destinatario dell'autorizzazione può altresì provvedere, sulla base di uno specifico progetto, al ripristino, anche su proprietà pubbliche, di ambienti prioritari di cui all'allegato I della direttiva 92/43/CEE per un'estensione eguale a quella interessata dalla trasformazione.

3. In luogo del rimboschimento di cui al comma 1, il soggetto richiedente la trasformazione del bosco può effettuare un versamento di importo corrispondente al costo dell'intervento compensativo. Tale somma e' destinata alla realizzazione d'interventi di riequilibrio idrogeologico di competenza della Regione.

In base a quanto sopra non si ravvisano incompatibilità tra l'opera in progetto, dichiarata di pubblica utilità, e la Legge Regionale n. 9 23 aprile 2007 "Norme in materia di risorse forestali".

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	18/01/10	26	32



9.5 Mancato utilizzo dei corridoi energetici come previsti dal PTR e dal PER

L'utilizzo dei corridoi energetici presenti nell'area, ed i criteri ERA, sono sempre stati tenuti nella dovuta considerazione sin dalle prime fasi dello sviluppo del progetto. Si sottolinea a tale riguardo che tali indicazioni e criteri vanno intesi come raccomandazioni generali da applicare ed adattare caso per caso e non vanno intese come prescrizioni.

Tenuto conto della particolarità della valle, ove è presente un corridoio energetico nel fondovalle con presenza di linee elettriche a servizio locale, di un oleodotto di interesse internazionale, oltre alla viabilità principale ed all'alveo del torrente BUT, considerata la non praticabilità dell'elettrodotto interrato (documento n°069.09.01.R.21 "Confronto tra le alternative"), si è ritenuto più corretto, nel caso specifico, non seguire tali raccomandazioni.

In particolare tenuto conto delle particolarità della Valle si è ritenuto di non appesantire con una nuova opera l'esistente "corridoio energetico" ma al contrario di alleggerirlo proponendo, come misura di compensazione (tra tante altre), la demolizione dell'esistente elettrodotto SIOT a 132 kV Tolmezzo – Paluzza con evidenti vantaggi per il fondovalle.

Tale decisione tiene anche conto di indicazioni locali in tal senso.

Si sottolinea infine che tale scelta deriva anche da compromessi tra la ricerca della minimizzazione dell'impatto ambientale complessivo, che, a seconda della componente considerata, non sempre danno indicazioni concordanti.



Si cita ad esempio il rispetto della normativa sui campi elettromagnetici che suggerisce di tenersi il più lontano possibile dalle zone antropizzate, che generalmente sono naturalisticamente meno pregiate, con la conseguenza che occorre interessare zone meno popolate e pertanto più pregiate dal punto di vista naturalistico-vegetazionale e quindi per ridurre il primo impatto è necessario aumentare il secondo. Le soluzioni presentate sono quindi sempre una scelta di compromesso tra le varie esigenze.

9.6 Impatto paesaggistico

Come già accennato, senza modificare il tracciato dell'elettrodotto rispetto al progetto base è stata recentemente prevista una variante di progetto ottimizzata, che ha riguardato in particolare la riduzione del numero dei sostegni e l'aumento della loro altezza.

In particolare i sostegni sono diminuiti di 9 unità.. L'innalzamento degli stessi ha comportato una notevole riduzione del taglio boschi da circa 50 ha a circa 17 ha con notevoli benefici dal punto di vista naturalistico, con un contenuto incremento dell'impatto paesaggistico.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	27	32

 <p>3E Ingegneria S.r.l. PISA</p>	<p>Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia) – WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte alle osservazioni del pubblico OGGETTO / SUBJECT</p>	 <p>CLIENTE / CUSTOMER</p>
---	---	---

A seguito di tale ottimizzazione è stato necessario aggiornare i foto inserimenti dell'opera riportati nello Studio di Impatto Ambientale - Cap 4.2.7 Paesaggio.

Con l'occasione si è anche ritenuto opportuno inserire nuove viste per documentare maggiormente gli effetti dell'opera sul paesaggio. In particolare la vista aggiuntiva (Punto di Vista 9 bis) è ripresa dal centro di Cercivento di Sotto verso le pendici dello Zoncolan e la valle del Gladegna.

La vista precedente da Cercivento (PV9) era ripresa da un punto situato sui tornanti dello Zoncolan e guardava il versante opposto della Valle, quello delle pendici del monte Zoufplan. Entrambe sono complementari e documentano più compiutamente gli effetti dell'opera nella zona.

I fotoinserti sono riportati nel documento n°069.09.01.W.28 "Viste e fotoinserti".

Con riferimento al pregio della panoramicità dei luoghi il livello di impatto risulterebbe medio-alto ma, in funzione dell'andamento fortemente articolato della topografia, della posizione dei punti di vista e della vegetazione che non permette una continuità della visione e comunque occlude una fruizione visiva ad ampio raggio dell'area, il livello di impatto viene stimato medio, anche perché occorre considerare che la presenza dell'elettrodotto non preclude la visione panoramica verso la valle, in quanto trattasi di struttura la cui intrusione è limitata.

Pertanto, in considerazione della presenza di quinta arborea costante di sfondo, si stima il livello di impatto come medio. Si consideri inoltre dal punto di vista dell'impatto paesaggistico complessivo che alla realizzazione dell'opera è associato un oneroso intervento di compensazione consistente nella demolizione dell'esistente elettrodotto SIOT a 132 kV Tolmezzo – Paluzza con evidenti vantaggi per il fondovalle.

Si sottolinea al riguardo che in tutto l'arco alpino l'elemento "energetico" è già presenza ormai storica di strutture per la produzione dell'energia e la sua trasmissione. Tale elemento, motivo di sviluppo nel passato, segna fortemente il paesaggio. Presenza notevole quindi, in alcuni punti di non indifferente portata in quanto a qualità della visuale d'insieme, ma non tale da impedire, anche di recente, l'autorizzazione di nuovi elettrodotti in ambiente alpino, purché realizzati con opportune precauzioni.

Complessivamente l'impatto dell'opera si attesta su valori compresi tra medio-basso e medio, con alcuni limitati tratti di impatto basso (in prossimità della stazione elettrica) e alcune punte di impatto medio-alto dovute alla panoramicità dei luoghi in prossimità del passo Pramasio.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	28	32



9.7 Misure di compensazione

Il doc.n°069.09.01.R.29 (“Mitigazioni e compensazioni”) prodotto nell’ambito delle integrazioni allo SIA e al progetto, illustra in modo dettagliato le misure di mitigazione e compensazione previste dal proponente per la realizzazione dell’opera in oggetto.

Gli interventi di mitigazione direttamente connessi con l’opera in progetto sono i seguenti:

- è stata posta particolare attenzione per evitare di interessare la vegetazione boscata, per quanto possibile, ottimizzando il percorso del collegamento sull’intero tracciato e all’interno della ZPS e contemporaneamente riducendo il taglio della fascia vegetazionale allo stretto necessario. Senza modificare il tracciato dell’elettrodotto rispetto al progetto base è stata recentemente prevista una variante che ha riguardato in particolare la riduzione del numero dei sostegni e l’aumento della loro altezza. In particolare tale modifica ha comportato la riduzione del numero totale di questi di 9 unità sull’intero tracciato; mentre relativamente alla ZPS, in base a tali interventi, il numero dei sostegni è stato ridotto dai 13 iniziali a 12;
- l’altezza dei sostegni è stata incrementata per diminuire l’entità del taglio del bosco sottostante i conduttori; in base alla suddetta variante l’innalzamento dei sostegni ha comportato una notevole riduzione del taglio boschi da circa 50 ha a circa 17 ha con notevoli benefici dal punto di vista naturalistico ed un contenuto incremento dell’impatto paesaggistico. Per quanto riguarda la ZPS la fascia da considerare, a seguito delle ottimizzazioni introdotte, avrà una larghezza al massimo pari a circa 40 m e una lunghezza di circa 600 m, per un’estensione totale che sarà al massimo pari a 24.000 m² (2.4 ha), l’area di taglio è stata ridotta del 50% circa (da 48.000 m² a 24.000 m²);
- per quanto riguarda la mitigazione dei tagli di contenimento della vegetazione arborea, nell’ubicazione dei sostegni, al fine di limitare al minimo la sottrazione di ambienti forestali, viene evitato, ove tecnicamente possibile, il taglio continuo adottando tecniche di tagli a mosaico che consentono di variare le età dei popolamenti e di creare una eterogeneità ambientale. Il taglio a mosaico della vegetazione arborea, cioè non continuativo ma con turni variabili per parcelle e combinati in modo che quelle appena tagliate siano vicine a quelle a metà turno di ricrescita, contribuisce a ridurre l’impatto. Tale criterio, per le sue caratteristiche, causa impatti (anche visivi) nettamente più bassi di quelli associati alle consuete pratiche di ceduzione dove avvenivano tagli estensivi a carico di interi appezzamenti;
 - nella realizzazione delle fondazioni dei sostegni all’interno dei confini della ZPS, si eviterà il periodo di letargo di Anfibi e Rettili ed il periodo di nidificazione degli Uccelli;

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	29	32



- aumento della visibilità dei conduttori per ridurre le collisioni dell'avifauna. l'aumento della visibilità dei conduttori risulta di particolare importanza per ridurre il rischio di collisione in modo particolare per il cavo di guardia (soprattutto nei punti più distanti dai sostegni). Le migliori segnalazioni visive oggi allo studio sono rappresentate da sfere di poliuretano colorate e da spirali colorate (rosse o bianche).

Un ulteriore intervento di compensazione previsto consisterà nel ripristino / piantumazione, in aree prive di vegetazione e/o degradate all'interno dell'area protetta ZPS, o nelle vicinanze, di vegetazione boschiva per una superficie 2÷3 volte maggiore rispetto a quella tagliata necessaria per la realizzazione dell'opera in oggetto.

Inoltre, può essere finanziato o compartecipato, parte del piano di gestione faunistica dei galliformi previsto dalla relazione "I Galliformi alpini delle proprietà regionali di Pramasio, Pecòl di Chiaula, Lodìn e Ramàz - Piano di gestione dei galliformi alpini" (DE FRANCESCHI P., DE FRANCESCHI G. 2003). Per i dettagli circa i singoli interventi previsti per ciascuna Unità di Gestione del Paesaggio (UG) si rimanda al documento sopra citato (doc.n°069.09.01.R.29 "Mitigazioni e compensazioni").

9.8 Aspetti progettuali: aggiornamento cartografia 1:25.000

Nell'ultima versione del progetto la cartografia è stata aggiornata con quella più recente disponibile.

9.9 Taglio vegetazione



Nell'ultima versione del progetto è stata prevista una ottimizzazione del profilo dell'elettrodotto che ha riguardato in particolare la riduzione del numero dei sostegni e l'aumento della loro altezza.

In particolare i sostegni sono diminuiti di 9 unità, due dei quali ricadenti in zone a pericolosità geologica molto elevata P4. L'innalzamento degli stessi ha comportato una notevole riduzione del taglio boschi da circa 50 ha a circa 17 ha con notevoli benefici dal punto di vista naturalistico, con un contenuto incremento dell'impatto paesaggistico.

9.10 Inquinamento acustico

Tra i documenti prodotti ad integrazione dello SIA e del progetto, è stata inserita una apposita relazione n°069.09.01.R.19 ("Rumore e vibrazioni"), che comprende lo studio di dettaglio relativo all'impatto acustico. Risulta evidente come tale impatto sia trascurabile sia nella fase di cantiere che in quella di esercizio. In particolare l'effetto corona risulta di modesta entità soprattutto a causa della

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	30	32

 3E Ingegneria S.r.l. PISA	Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia) – WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte alle osservazioni del pubblico OGGETTO / SUBJECT	 Alpe Adria energia CLIENTE / CUSTOMER
---	---	--

tensione dell'elettrodotto (tale effetto è decisamente più consistente per gli elettrodotti a 380 kV) e non altera il clima acustico della zona, né quello relativo ai ricettori più vicini.

9.11 Impatto sulla ZPS

Tra i documenti prodotti ad integrazione dello SIA e del progetto è stata in particolare approfondita la Valutazione di Incidenza inerente la ZPS in oggetto (cfr. doc. n° 069.09.01.R.10: "Valutazione di incidenza"). Tale analisi ha mostrato come la realizzazione dell'opera abbia modesti effetti sulle componenti ambientali presenti; e con le misure di mitigazione e compensazione previste, l'elettrodotto in progetto sia in accordo con i criteri di conservazione previsti dall'art. 5 del D.M.A. del 17/10/2007.

Si sottolinea come i provvedimenti di ottimizzazione attuati in quest'ultima fase quali la riduzione e l'innalzamento dei sostegni nella zona boscata della foresta di Pramosio abbiano comportato una significativa riduzione della superficie di bosco da tagliare passando da circa 48.000 m² a 24.000 m².

Utilizzando la terminologia adottata nel "Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000" del Ministero dell'Ambiente-2005, e riportata nel capitolo 3 si può parlare di incidenza significativa positiva, cioè l'opera in progetto non arreca effetti negativi sull'integrità del sito.

Si ritiene pertanto che il progetto sia compatibile con le finalità di protezione e conservazione per le quali è stata istituita la ZPS IT3321001 "ALPI CARNICHE".

Inoltre, per completezza è stata valutata l'incidenza dell'opera in progetto con i Siti d'Importanza Comunitaria IT3320001 "Gruppo del Monte Coglians", IT3320002 "Monti Dimon e Paularo", IT3320003 "Creta di Aip e Sella di Lanza" che si trovano all'interno della ZPS ad una distanza variabile dall'elettrodotto e rispettivamente 6500, 1400 e 4300 metri.

Sulla scorta di quanto riportato nelle schede della Rete Natura 2000, per la definizione delle classi di Habitat tutelate e delle specie di Uccelli protette, sono state effettuate analisi previsionali per valutare la compatibilità del progetto con i fini di tutela dei suddetti Habitat e specie, per i quali sono stati istituiti i tre SIC.

Tale analisi ha mostrato come la realizzazione dell'opera, stante la distanza, anche notevole, dell'elettrodotto dalle aree protette, non abbia effetti sulle componenti ambientali presenti.

Si ritiene pertanto che il progetto sia compatibile con le finalità di protezione e conservazione per le quali sono stati istituiti, essenzialmente legate agli habitat presenti, i SIC IT3320001 "Gruppo del Monte Coglians", IT3320002 "Monti Dimon e Paularo", IT3320003 "Creta di Aip e Sella di Lanza".

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	31	32



3E Ingegneria S.r.l.

PISA

Nuovo elettrodotto aereo a 220 kV "SOMPLAGO (Italia)
– WÜRMLACH (Austria)" – Integrazioni al SIA-Risposte
alle osservazioni del pubblico
OGGETTO / SUBJECT



CLIENTE / CUSTOMER

10 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL SIG. FRANCESCO VEZZI

10.1 Chiarimento in merito alla presentazione di modifiche di progetto

Le modifiche di progetto sono state apportate a seguito di un approfondimento dello studio, resosi necessario anche in risposta alle osservazioni pervenute durante le prime fasi dell'iter autorizzativo dai vari enti coinvolti. Lo studio è stato ampliato al fine di fornire un elenco di alternative di tracciato e di tecnologie più ampio e tale da esplorare ogni realistica soluzione progettuale.

10.2 Interramento dell'elettrodotto a 132 kV tra le località di Cogliat e Museis

L'interramento di brevi tratti di elettrodotti, soprattutto a 132 kV, è una soluzione oggi adottata con una certa frequenza al fine di ridurre l'impatto dell'opera, pertanto nel caso in oggetto si è ritenuto utile sposare tale soluzione anche al fine di mitigare l'impatto dell'intero progetto.

La soluzione in cavo interrato per la linea a 220 kV Somplago-Wurmlach risulta invece proibitiva sia per l'entità dell'opera sia per i problemi di affidabilità legati al ruolo transfrontaliero di tale elettrodotto. Tali motivazioni sono state più diffusamente illustrate nei paragrafi precedenti.

069.09.01.R.31	0		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	18/01/10	32	32