

**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° 4367

					SIGLA - TAG	
					<b>069.09.01.R.31</b>	
1		MANETTI	CAPPAGLI	31/01/11	LINGUA-LANG.	PAGINA-SHEET
0		MANETTI	CAPPAGLI	18/01/10		
REV	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	EMESSO-ISSUED	APPROV.-APPR'D	DATA-DATE	<b>I</b>	<b>1</b>



## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ELENCO DELLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL PUBBLICO .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI CAVAZZO CARNICO .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI ZUGLIO ...</b>	<b>8</b>
4.1	Elettrodotto in contrasto con il PRG.....	8
4.2	Opera non prevista nel P.T.R. ....	9
4.3	Richiesta di V.A.S. ....	10
<b>5</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI CERCIVENTO.....</b>	<b>11</b>
5.1	Elettrodotto in contrasto con gli strumenti urbanistici comunali.....	11
5.2	Richiesta di V.A.S. ....	11
5.3	Notevole incidenza ambientale dal punto di vista paesaggistico.....	11
<b>6</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI SUTRIO ..</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI PALUZZA</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI ARTA TERME.....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DALLA REGIONE FVG – DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE, ENERGIA E POLITICHE PER LA MONTAGNA – SERVIZIO GEOLOGICO .....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI DELL'AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA.....</b>	<b>18</b>
10.1	Quadro di riferimento programmatico.....	18
10.2	Quadro di riferimento progettuale.....	18
10.1	Quadro di riferimento ambientale .....	19
<b>11</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DALLA COMUNITÀ MONTANA DELLA CARNIA DEL 7.10.2010 .....</b>	<b>20</b>
<b>12</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMITATO PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO "CARNIA IN MOVIMENTO" .....</b>	<b>21</b>
12.1	Compatibilità del progetto con la pianificazione internazionale, nazionale e regionale (PER) .....	21
12.2	Richiesta di VAS .....	23
12.3	Compatibilità con gli strumenti di Pianificazione Regionali (PTR) e Locali (PRGC).....	23
12.3.1	Pianificazione regionale .....	23
12.4	Inosservanza LR 23 Aprile 2007 n 9 Norme in materia di Risorse Forestali; DLgs 22 gennaio 2004 Codice Beni Culturali .....	25
12.4.1	DLgs 22 gennaio 2004 Codice Beni Culturali .....	25
12.4.2	LR n. 9 23 aprile 2007 "Norme in materia di risorse forestali" .....	25
12.5	Mancato utilizzo dei corridoi energetici come previsti dal PTR e dal PER.....	26
12.6	Impatto paesaggistico .....	27
12.7	Misure di compensazione .....	29
12.8	Taglio vegetazione.....	31
12.9	Inquinamento acustico .....	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

12.10	Impatto sulla ZPS .....	32
<b>13</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL WWF .....</b>	<b>35</b>
13.1	I benefici derivanti dall'iniziativa: perché sono state ideate le "Merchant Lines" .....	35
13.2	Sul quadro di riferimento progettuale .....	40
<b>14</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAI SIGG.RI PERESSON LUCIA, BRUNETTI REMO, ZAVINO EUGENIO, CROZZOLO MAURIZIO, BARAZZUTTI FRANCESCHINO .....</b>	<b>42</b>
14.1	La scelta del tracciato .....	42
14.2	Aspetti paesaggistici .....	42
14.3	Aspetti naturalistici .....	43
14.4	Interventi compensativi .....	45
<b>15</b>	<b>RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DALLA SOCIETÀ SECAB ...</b>	<b>47</b>
<b>16</b>	<b>APPENDICE A: SINTESI DEGLI INCONTRI CON I COMUNI .....</b>	<b>48</b>
<b>17</b>	<b>APPENDICE B: TEMPISTICHE PREVISTE PER GLI INTERVENTI COMPENSATIVI .....</b>	<b>54</b>
<b>18</b>	<b>ALLEGATI .....</b>	<b>55</b>

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	3	55



**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**

In data 27/01/2010 la società proponente ha trasmesso le proprie controdeduzioni alle osservazioni inerenti i documenti progettuali della versione presentata nel Novembre 2009 (lettera AAE/02/2010).

A seguito delle ulteriori varianti e degli aggiornamenti del progetto avvenuti nel corso del 2010 per dar seguito alle richieste in tal senso degli Enti interessati, presentati in data 12/7/2010 e 7/10/2010, sono pervenute ulteriori osservazioni comunicate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare alla società proponente con lettera prot.DVA-2010-0031046 del 22/12/2010 e dalla Regione FVG. Tutte le osservazioni pervenute al proponente, sia dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sia dalla Regione FVG, sono riportate nella tabella di cui al capitolo successivo.

Il presente documento aggiorna quindi le controdeduzioni formulate in risposta alle memorie presentate dal pubblico e dagli enti interessati nelle varie fasi dell'istruttoria. Il proponente formula le risposte suddividendole per argomenti e raggruppandole per ciascuno degli enti interessati. Alcune osservazioni non sono state citate espressamente in quanto i contenuti sono gli stessi di altre alle quali è data risposta esplicita nei capitoli che seguono.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	4	55



## 2 ELENCO DELLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL PUBBLICO

Le memorie presentate sono pervenute dai soggetti seguenti:

MITTENTE	DATA	PROTOCOLLO	DATA
Comunità Montana della Carnia	22/12/2008	DSA-2009-00317	20/01/2009
Comunità Montana della Carnia	29/12/2009	DSA-2009-00877	23/01/2009
MiSE (Comunità Montana della Carnia)	21/01/2009	DSA-2009-2363	04/02/2009
Comune di Cavazzo Carnico	02/03/2009	DSA-2009-06854	19/03/2009
Sig. Zavino Eugenio	01/02/2010	DVA-2010-03984	15/02/2010
Legambiente della Carnia	20/01/2010	DVA-2010-04369	17/02/2010
Comitato per la salvaguardia del territorio "Carnia in movimento"	13/01/2010	DVA-2010-03881	12/02/2010
Sig. Barazzutti Franceschino	27/01/2010	DVA-2010-02906	08/02/2010
Comune di Zuglio	21/01/2010	DVA-2010-03655	11/02/2010
Comune di Cavazzo Carnico	29/01/2010	DVA-2010-04582	19/02/2010
Sig. Brunetti Remo	11/01/2010	DVA-2010-04582	19/02/2010
Sig. Brunetti Remo	28/01/2010	DVA-2010-04912	22/02/2010
Sig.ra Capotosti Letizia	04/01/2010	DVA-2010-04764	19/02/2010
Comune di Tolmezzo	10/02/2010	DVA-2010-05411	24/02/2010
Legambiente della Carnia	20/01/2010	DVA-2010-05411	24/02/2010
Sig. Barazzutti Franceschino	27/01/2010	DVA-2010-05411	24/02/2010
Comitato Cittadini del Comune di Cercivento	18/02/2010	DVA-2010-05764	25/02/2010
Comune di Cavazzo Carnico	08/02/2010	DVA-2010-05174	23/02/2010
Sig. Maurizio Crozzolo	26/01/2010	DVA-2010-05174	23/02/2010
Circolo Legambiente della Carnia	20/01/2010	DVA-2010-05174	23/02/2010
WWF	04/10/2010	DVA-2010-23435	04/10/2010
Società Cooperativa SECAB	30/09/2010	DVA-2010-23529	05/10/2010
Città di Tolmezzo	04/10/2010	DVA-2010-23483	05/10/2010
Comune di Cavazzo Carnico	07/10/2010	DVA-2010-24455	13/10/2010
Sig. Remo Brunetti	01/10/2010	DVA-2010-24455	13/10/2010
Comunità Montana della Carnia	07/10/2010	DVA-2010-24455	13/10/2010
Comune di Paluzza	06/10/2010	DVA-2010-24487	14/10/2010
Associazione intercomunale "Alta Valle del	06/10/2010	DVA-2010-24489	14/10/2010

**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

But''			
Città di Tolmezzo	04/10/2010	DVA-2010-23982	08/10/2010
Sig.ra Peresson Lucia	04/10/2010	DVA-2010-24130	11/10/2010
Comitato Acqua Libera	30/09/2010	DVA-2010-24576	14/10/2010
Sig.a Peresson Lucia	-	DVA-2010-26531	03/11/2010
Città di Tolmezzo	27/10/2010	DVA-2010-26660	04/11/2010
Comitato per la salvaguardia del territorio "Carnia in Movimento"	23/02/2009	CTVA-2009-0845	05/03/2009
Comune di Zuglio	06/03/2009	CTVA-2009-0900	09/03/2009
Comune di Arta Terme	05/10/2010	RFVG	05/10/2010
Comune di Sutrio		RFVG	n.. 72 del 7206/10/2010
Comune di Zuglio		RFVG	n. 99 del 10/11/2010
Comune di Paluzza		RFVG	n. 42 del 30/11/2010
WWF	27/12/2010	RFVG-70308	27.12.2010
ARPA		RFVG	28/01/2011
RFVG – Direzione Centrale Ambiente, Energia e Politiche per la Montagna, Servizio Geologico		RFVG	05/11/2010
Sig. Barazzutti Franceschino	14/01/2011	RFVG	18/01/2011

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	6	55



**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

### **3 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI CAVAZZO CARNICO**

Le risposte alle osservazioni sopra citate sono già state presentate nel documento inviato in data 27/01/2010 (prot.AAE/02/2010). Tuttavia, è opportuno segnalare che nei mesi successivi del 2010 sono state prodotte ulteriori integrazioni sulla base delle quali il Comune di Cavazzo Carnico ha espresso parere favorevole; in particolare è stato definito con maggiore dettaglio, condividendolo con la stessa amministrazione comunale, il progetto di interrimento della linea 132 kV Somplago-Tolmezzo, da realizzarsi nel territorio di detto Comune.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	<b>7</b>	<b>55</b>



## 4 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI ZUGLIO

In merito agli aspetti citati nel suddetto parere, riferiti agli strumenti di pianificazione quali PRG, PTR, nonché alla Valutazione Ambientale Strategica valgono le controdeduzioni già esposte nella prima versione del presente documento e riportate nei successivi paragrafi. Per quanto riguarda l'aspetto legato all'occupazione di territorio, citato nel parere del 10/11/2010, vale la pena ricordare che:

il comune di Zuglio è interessato dal nuovo elettrodotto **per 3,6 km**

la demolizione della linea esistente 132 kV Tolmezzo-Paluzza interessa, nello stesso territorio comunale, **un tratto di 3,4 km** (quindi praticamente identico al tratto di nuova realizzazione) in buona parte a fondo valle, in una zona decisamente più fruibile dal punto di vista urbanistico, oltre che decisamente vicina alla zona abitata. Il documento n°0690902R00 (Sintesi delle modifiche progettuali) dimostra ampiamente, anche con documentazione fotografica, tale affermazione, evidenziando che dal punto di vista dell'impegno di aree (e quindi di servitù) poco importa il numero di conduttori, mentre è decisamente più rilevante la destinazione d'uso che il territorio impegnato potrebbe avere in assenza delle suddette linee (nuova ed esistente). In merito alla "non indifferente servitù che vincola una enorme fascia larga 80 m" è invece necessario fare la seguente precisazione:

la fascia di 80 m, come chiaramente riportato negli elaborati grafici relativi al tracciato su la mappa catastale, **non è la servitù di elettrodotto**, bensì la **fascia potenzialmente impegnata**, ossia la fascia all'interno della quale è possibile realizzare spostamenti del tracciato che potrebbero rendersi necessari in fase di progetto esecutivo o di realizzazione dell'opera; la **servitù di elettrodotto**, che pone vincoli nei confronti dei proprietari, è invece rappresentata da una **fascia pari a 40 m complessivi** (la metà della precedente).

### 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

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	8	55





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.

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.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	9	55



**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

### **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	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	<b>10</b>	<b>55</b>



## 5 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI CERCIVENTO

### 5.1 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.

### 5.2 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.

### 5.3 Notevole incidenza ambientale dal punto di vista paesaggistico

Come già accennato, senza modificare il tracciato dell'elettrodotto rispetto al progetto base, nel novembre 2009 è stata 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	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	11	55



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.

Nelle successive varianti di progetto e integrazioni, prodotte a seguito della concertazione con tutti gli enti coinvolti nella procedura di VIA, sono state apportate ulteriori modifiche migliorative sia dal punto di vista paesaggistico che naturalistico, producendo tra l'altro una nuova e più ricca relazione paesaggistica al fine di mostrare con maggiore dettaglio tale tipologia di impatto.

Per quanto riguarda infine l'estratto della relazione tecnica prodotta dal prof. Fellin allegata al documento prodotto dal Comitato Cittadini di Cercivento, nella quale si vuole evidenziare l'alternativa

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	12	55



**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

di tipo misto aereo-cavo (omettendo peraltro la quasi totalità dello studio), è opportuno segnalare che:

- 1) l'alternativa della soluzione in cavo è stata più volte rifiutata da parte del gestore di rete austriaco, in quanto ritenuta di affidabilità non sufficiente (sia in termini tecnologici che dal punto di vista dei tempi di ripristino del servizio in caso di guasto) per un'applicazione di tipo transfrontaliero;
- 2) tuttavia tale soluzione è stata studiata e inserita tra le alternative possibili nelle integrazioni prodotte nel novembre 2009, mentre nei successivi approfondimenti sviluppati fino a settembre 2010 si è valutata anche la possibilità di limitare l'interramento alla zona di Passo Pramasio. L'esito è stato negativo in quanto impedito da motivazioni tecniche facilmente riscontrabili presso gli enti gestori di reti elettriche, nonché presso esperti del settore.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	13	55



**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

## **6 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI SUTRIO**

Come già esposto nella prima versione del presente documento, il tracciato proposto 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; già la precedente versione del progetto riportava modifiche del tracciato proprio in virtù dei vincoli sopra citati.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	<b>14</b>	<b>55</b>



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

## 7 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI PALUZZA

In merito agli aspetti segnalati nei precedenti pareri vale quanto riportato nella rev.0 del presente documento inviato in data 27/01/2010 (prot.AAE/02/2010).

Per quanto riguarda i recenti pareri del Comune di Paluzza, rispettivamente del 6/10/2010 e del 30/11/2010 emergono alcuni nuovi elementi che trovano risposta nei seguenti paragrafi:

si sostiene che *relativamente al Comune di Paluzza e Cercivento nulla è stato modificato per quanto riguarda l'impatto ambientale*. Tale affermazione è palesemente non vera in quanto le ultime varianti progettuali hanno interessato in particolare il Passo Pramasio, dove il tracciato è stato ridotto di oltre 1,2 km e dove sono stati previsti interventi di compensazione relativi all'interramento delle linee MT esistenti nella conca di Pramasio;

si sostiene che il nuovo tracciato va a tagliare la conca di Pramasio riducendo le potenzialità turistiche di quella località e di tutta la vallata. Il nuovo tracciato non taglia la conca di Pramasio, ma anzi la rasenta passando sul bordo ovest della stessa, esattamente di fronte alla esistente cava e quindi davanti ad uno sfondo paesaggistico già fortemente deturpato; la conca è invece interessata da alcune tratte di linee in media tensione, oggetto di interrimento nell'ambito delle compensazioni ambientali previste dal proponente.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	15	55



## 8 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL COMUNE DI ARTA TERME

In merito alle osservazioni formulate dal Comune di Arta Terme si ribadisce quanto già ampiamente espresso in precedenza:

nel corso del progetto, ormai avviato da diversi anni, numerose versioni del tracciato sono state analizzate, anche cercando riscontri e opinioni presso le amministrazioni locali interessate; la scelta finale del tracciato proposto, tenendo conto di tutti i vincoli sia di natura tecnica che ambientale ed in particolare l'adozione della soluzione "lontana dal fondo valle" rappresenta la versione meno impattante;

in merito all'interramento dell'elettrodotto, si ribadisce la non fattibilità espressa fin dall'inizio dal gestore di rete austriaco APG (vedi allegato 1) e confermato poi anche dagli studi di fattibilità realizzati dalla società proponente; in particolare si ricorda, tra le numerose motivazioni, le particolari caratteristiche di affidabilità e disponibilità che tale elettrodotto deve garantire, in quanto di interconnessione fra due reti nazionali; caratteristiche non compatibili con una soluzione che prevede oltre 35 km di cavo interrato in alta tensione, sia per la tecnologia relativamente "giovane" che non permette di valutare con esattezza la durata nel tempo, sia per i tempi di intervento in caso di guasto.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	16	55





**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 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DALLA REGIONE FVG – DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE, ENERGIA E POLITICHE PER LA MONTAGNA – SERVIZIO GEOLOGICO**

Con riferimento al documento del Servizio Geologico RFVG del 5 novembre 2010:

lo studio relativo all'interramento della linea in corrispondenza di Passo Pramodio è stato effettuato su esplicita richiesta della Regione e del Ministero, al fine di completare il capitolo della Valutazione di Incidenza nella ZPS Alpi Carniche; tale valutazione è stata infatti in un primo tempo estesa alla soluzione Passo Monte Croce Carnico e successivamente, dopo aver dimostrato l'equivalenza delle due soluzioni di tracciato, si è ritenuto opportuno valutare l'incidenza di un passaggio da Pramodio (soluzione indicata dal Proponente come preferibile) ma utilizzando la tecnologia del cavo interrato. In questo contesto il documento si è pertanto limitato a fornire gli elementi tecnici sufficienti per una valutazione di incidenza (a sua volta ampliata al caso in esame), nell'ambito della quale sono stati studiati esclusivamente gli aspetti naturalistici (flora e fauna), in quanto ritenuti i più critici per l'area in esame.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	17	55



## 10 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI DELL'AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DEL FRIULI VENEZIA GIULIA

### 10.1 Quadro di riferimento programmatico

Per quanto riguarda i benefici per la collettività e quelli dovuti alla mancata produzione di CO<sub>2</sub> ed alla diversificazione delle fonti con incremento di quelle rinnovabili, si precisa che la sorgente dell'energia di importazione dipende dall'esito del mercato austriaco, ivi compreso quello del dispacciamento, ed è pertanto praticamente impossibile da stabilire a priori. Mentre invece è certo che la quota di energia importata, essendo a prezzo competitivo, porterà ad una eguale riduzione di potenza prodotta a prezzo elevato, ossia da impianti termoelettrici a basso rendimento, notoriamente coincidenti con le vecchie centrali a maggiori emissioni inquinanti.

Per quanto riguarda l'adeguamento del potenziale delle linee elettriche in uscita dal nodo di dispacciamento di Somplago, tale verifica è uno dei primi studi che il proponente ha effettuato, con l'ovvio obiettivo di scongiurare il rischio di realizzare una linea inutile. I calcoli hanno mostrato che la capacità di 300 MW è attualmente un valore accettabile per la rete a valle, anche nella condizione di contingenza cosiddetta "N-1" (ossia con un elemento di rete fuori servizio).

In merito alle altre osservazioni si rimanda al capitolo 13 "RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL WWF".

### 10.2 Quadro di riferimento progettuale

Per quanto riguarda le compensazioni ambientali, il proponente concluderà degli accordi con i soggetti interessati. Ogni accordo prevede generalmente, salvo prescrizioni specifiche, che:

- AAE realizzati a propria cura e spese le opere indicate in un documento tecnico allegato all'Accordo.
- La società terza realizzi a propria cura con oneri a carico di AAE le manovre di esercizio e di messa in sicurezza nelle proprie Cabine Primarie per consentire il collegamento del tratto di Linea interrata e gli eventuali interventi di adeguamento ai propri impianti, allo stato attuale non individuabili, che dovessero rendersi necessari su richiesta di Terzi;
- La progettazione e l'esecuzione delle opere delle nuove linee in cavo siano effettuate da AAE in conformità alle norme di legge esistenti, ai regolamenti degli Enti Territoriali competenti, alle norme CEI, ed in genere alle buone norme tecniche di costruzione.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	18	55



- Tutti i materiali occorrenti per la realizzazione dell'opera debbano essere forniti da costruttori qualificati e debbano essere sottoposti a preventivo collaudo di accettazione in fabbrica secondo le specifiche previste nell'Unificazione degli standard tecnici della Rete di Trasmissione Nazionale (Terna);
- I materiali provenienti dalle demolizioni rimarranno di proprietà di AAE. Per i materiali da smaltire a rifiuti dovranno essere consegnati i certificati di avvenuto conferimento a ditte autorizzate al trattamento degli stessi.

Per quanto riguarda i potenziali impatti in fase di cantiere connessi alla realizzazione di dismissione/interramento, l'unico disagio si limita alla viabilità. In tal senso il proponente verificherà con i gestori delle strade e con le amministrazioni comunali, competenti per il territorio, i percorsi alternativi e le eventuali deviazioni al traffico da adottare. In linea di massima l'adozione di una normale riduzione di carreggiata o in alternativa il posizionamento di semafori per attuare un senso di marcia unico alternato potrebbero essere le soluzioni tipiche da adottare.

Dal punto di vista delle tempistiche previste per realizzare gli interventi compensativi ed in particolare l'interramento di linee esistenti, si rimanda alla tabella inserita nell'Appendice B. Gli interventi di compensazione saranno realizzati subito dopo la realizzazione del nuovo elettrodotto. Ciò in quanto è necessario avere anzitutto la nuova linea su cui ospitare la Tolmezzo-Paluzza, prima del suo smantellamento. Anche l'interramento della linea Somplago-Tolmezzo 132 kV nel Comune di Cavazzo è opportuno che venga eseguito dopo la realizzazione del corrispondente tratto a 220 kV, in modo da evitare interferenze dei cantieri dovuti alla estrema vicinanza dei due tracciati.

### 10.1 Quadro di riferimento ambientale

Lo studio relativo all'interramento della linea in corrispondenza di Passo Pramasio è stato effettuato su esplicita richiesta della Regione e del Ministero, al fine di completare il capitolo della Valutazione di Incidenza nella ZPS Alpi Carniche; tale valutazione è stata infatti in un primo tempo estesa alla soluzione Passo Monte Croce Carnico e successivamente, dopo aver dimostrato l'equivalenza delle due soluzioni di tracciato, si è ritenuto opportuno valutare l'incidenza di un passaggio da Pramasio (soluzione indicata dal Proponente come preferibile) ma utilizzando la tecnologia del cavo interrato. In questo contesto il documento si è pertanto limitato a fornire gli elementi tecnici sufficienti per una valutazione di incidenza (a sua volta ampliata al caso in esame), nell'ambito della quale sono stati studiati esclusivamente gli aspetti naturalistici (flora e fauna), in quanto ritenuti i più critici per l'area in esame.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	19	55



## 11 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DALLA COMUNITÀ MONTANA DELLA CARNIA DEL 7.10.2010

Come prima considerazione in risposta al documento sopra citato, è necessario rimarcare per l'ennesima volta la volontà del proponente di definire un progetto, in particolare per ciò che riguarda il tracciato dell'elettrodotto, condividendo la scelta con gli enti e le comunità locali interessate. Ciò vale soprattutto per lo Studio di Impatto Ambientale, realizzato secondo i dettami della legislazione vigente e successivamente modificato e integrato anche in base alle richieste di approfondimenti di volta in volta pervenute.

Per quanto riguarda i singoli aspetti citati nel suddetto documento si forniscono i seguenti chiarimenti raggruppati per argomenti principali:

Impatto idrogeologico degli interventi di deforestazione: rispetto all'estensione delle aree boscate interessate dal tracciato gli interventi di deforestazione sono di entità trascurabile dal punto di vista idrogeologico. Inoltre si sottolinea come la deforestazione non impedisce comunque la ricrescita di vegetazione anche fino ad altezze di diversi metri, che comunque impedisce i fenomeni di ruscellamento citati nel documento.

Nonostante i vincoli tecnici più volte ripetuti che impediscono l'opzione interrata, nel confronto tra le alternative tale opzione è stata trattata; inoltre, negli ultimi approfondimenti è stata valutata anche la soluzione dell'interramento in corrispondenza della ZPS "Alpi Carniche", che ha dato esito negativo per motivi di carattere tecnico che possono essere confermati da qualsiasi esperto del settore.

La valutazione di impatto e gli interventi di mitigazione nella ZPS sono stati oggetto di approfondito studio, sia nell'ambito del SIA sia nell'ambito della Valutazione di Incidenza. Quest'ultima in particolare, redatta da professionisti e docenti dell'Università di Udine particolarmente esperti e profondi conoscitori delle aree in oggetto, comprende sia le valutazioni di impatto (ritenute tollerabili sia dal punto di vista botanico che faunistico), che diverse proposte di mitigazione e compensazione ambientale.

La quantificazione degli impatti e la metodologia seguita sono conformi a quanto richiesto dalla legislazione vigente; l'impatto paesaggistico è stato peraltro valutato sia nello Studio di Impatto Ambientale che nella relazione paesaggistica; quest'ultima, prodotta nel Settembre 2010, è stata integrata e approfondita rispetto alla precedente versione così come richiesto dal Servizio Tutela Beni Paesaggistici della Regione F.V.G.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	20	55



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

### 12.1 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 lo 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'esenzione 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 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

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	21	55



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.

Gli indirizzi di programmazione energetica europea e nazionale esaminati raccomandano:

- aumento dell'efficienza energetica;
- riduzione dell'immissione in atmosfera di gas serra (CO<sub>2</sub>);
- 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;
- 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.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	22	55



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 producono 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.

## 12.2 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.

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

### 12.3.1 Pianificazione regionale

#### *Socioeconomica*

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;

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	23	55





- 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 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	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	24	55





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.

## **12.4 Inosservanza LR 23 Aprile 2007 n 9 Norme in materia di Risorse Forestali; DLgs 22 gennaio 2004 Codice Beni Culturali**

### **12.4.1 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.

### **12.4.2 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*".

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	25	55



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".

## 12.5 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.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	26	55



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.

## 12.6 Impatto paesaggistico

Come già accennato, senza modificare il tracciato dell'elettrodotto rispetto al progetto base, nel novembre 2009 è stata prevista una variante di progetto ottimizzata, che ha riguardato in particolare la riduzione del numero dei sostegni e l'aumento della loro altezza.

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 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.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	27	55



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

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.

**Le successive modifiche progettuali apportate nel corso del 2010** hanno ulteriormente migliorato la situazione nella ZPS, e in particolare a Passo Pramasio. Di concerto con il Servizio Tutela Beni Paesaggistici della Regione F.V.G. si è preferito tornare alla vecchia soluzione di tracciato che prevede l'attraversamento della conca Pramasio ad ovest della stessa, anziché a est. In tal modo l'impatto paesaggistico si riduce, sostanzialmente per due motivi:

- la nuova soluzione di tracciato presenta una lunghezza di **circa 2,6 km** contro i **3,8 km** del primo tracciato e comprende **7 sostegni** contro i **10** della prima soluzione
- la nuova soluzione di tracciato si colloca di fronte alla esistente cava, pertanto su uno sfondo dai connotati paesaggistici già in parte deturpati.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	<b>28</b>	<b>55</b>

 <p><b>3E Ingegneria S.r.l.</b> 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>
---	--	---

Infine si ricorda che è stata prodotta una **nuova relazione paesaggistica**, integrata con ulteriori studi, rilievi e fotoinserimenti al fine di rappresentare con maggior dettaglio l'effettivo impatto dell'opera.

## 12.7 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 m<sup>2</sup> (2.4 ha), l'area di taglio è stata ridotta del 50% circa (da 48.000 m<sup>2</sup> a 24.000 m<sup>2</sup>);
- 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;

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	29	55



- 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;
- 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).

**Con le modifiche progettuali realizzate nel corso del 2010** sono state inoltre individuate dal proponente le seguenti ulteriori compensazioni:

- interramento delle prime due campate della esistente linea 132 kV Tolmezzo-Paluzza: l'intervento in oggetto costituisce una compensazione ambientale di notevole importanza, in quanto le due campate interessano una zona residenziale piuttosto pregiata passando a distanza ravvicinata dalle abitazioni
- interramento della linea MT "Carnia", nel tratto di attraversamento del Fiume Tagliamento in comune di Tolmezzo: tale intervento consiste nell'interramento della linea MT denominata "Carnia", di proprietà Enel Distribuzione, nel tratto che corre lungo il corridoio tra l'argine del Tagliamento e la SS 52bis, nella zona industriale di Tolmezzo. L'interramento comporterà l'eliminazione di un tratto di **circa 1 km**, comprendente **5 sostegni** a traliccio
- interramento della linea MT "Alesso", nel tratto di attraversamento del Fiume Tagliamento in comune di Tolmezzo: l'interramento della linea a 20 kV denominata "Alesso", anch'essa di proprietà Enel Distribuzione, è previsto nel tratto in cui questa attraversa il fiume Tagliamento. La linea risulta particolarmente visibile dal ponte della SS 52bis che collega Tolmezzo con Verzegnis, in quanto è la più vicina tra quelle che in tale zona attraversano l'alveo del fiume. Anche in questo caso il tratto da demolire è lungo circa **1 km** e comprende **5 sostegni**, di cui uno in alveo del fiume Tagliamento.

E' inoltre importante segnalare che nel corso del 2010 il proponente ha provveduto al completo rifacimento della Valutazione di Incidenza, studio che è stato curato da professionisti e docenti dell'Università di Udine, particolarmente esperti delle zone interessate dall'opera ed in particolare della ZPS Alpi Carniche. Nell'ambito di tale studio sono state individuate alcune opere di ingegneria naturalistica da mettere in atto al fine di ripristinare dal punto di vista vegetazionale i luoghi interessati dalle piste di accesso ai sostegni e dalle aree di cantiere, quali:

Brughiera subalpina (intervento tipo 1):

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	30	55



- Scotico in zolle delle superfici prative sulle quali verranno costruite la piste e loro conservazione mediante opportune tecniche di accumulo e stoccaggio (nuclei prativi interstiziali alla brughiera)
- Recupero e conservazione delle specie tipiche della brughiera subalpina a Rododendro (*Rhododendron ferrugineum*) e Mirtillo (*Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis idea*)
- Reimpianto delle specie di brughiera sulle superfici interessate dal progetto in corso d'opera
- Messa in opera delle zolle con disposizione a mosaico
- Fissaggio delle zolle mediante picchetti in legno con testa a croce

Superfici prative (intervento tipo 2):

- Scotico in zolle delle superfici prative sulle quali verranno costruite la piste e loro conservazione mediante opportune tecniche di accumulo e stoccaggio (solo per cenosi prative)
- Scotico e conservazione del terreno vegetale e conservazione dello stesso mediante opportune tecniche di accumulo e stoccaggio
- Ripristino totale dei tracciati post operam

Inoltre, essendo l'area in oggetto fortemente boscata, si prevede come misura compensativa un'opera di rimboscamento limitata in aree degradate da concordare con l'ente gestore (amministrazione regionale). Molto più importante risulta invece la creazione e il mantenimento di spazi aperti o il recupero di aree similari attualmente in fase di abbandono o degrado. Si provvederà, inoltre, in accordo con l'Amministrazione regionale, al recupero di vecchie malghe e praterie alpine in abbandono presenti all'interno della ZPS, o nelle sue vicinanze, con azioni di sfalcio e disboscamento per favorire la ricolonizzazione di specie legate a questa tipologia vegetale (galliformi alpini e Re di quaglie in primis).

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").



## 12.8 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 7 unità, due dei quali ricadenti in zone a pericolosità geologica molto elevata P4. L'innalzamento degli stessi ha comportato una notevole riduzione del

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	31	55



 <p><b>3E Ingegneria S.r.l.</b> 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>
---	--	---

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.

## 12.9 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 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.

## 12.10 Impatto sulla ZPS

Come già detto in precedenza, nel corso del 2010 il proponente ha provveduto al completo rifacimento della Valutazione di Incidenza, studio che è stato curato da professionisti e docenti dell’Università di Udine, particolarmente esperti delle zone interessate dall’opera ed in particolare della ZPS Alpi Carniche. Lo studio è stato suddiviso in due parti, rispettivamente relative all’impatto sull’avifauna e sulla vegetazione, prendendo in considerazione sia il tracciato attuale sia la vecchia soluzione che prevedeva il passaggio da Monte Croce Carnico (confronto richiesto espressamente dalla Regione F.V.G.). Queste le conclusioni degli esperti:

### Avifauna

Partendo dall’analisi dei dati sulla mammalofauna e sui rettili e anfibi, e da quelli ottenuti durante i monitoraggi sull’avifauna, che sono stati avvalorati dall’utilizzazione di vari modelli geo-statistici in grado di individuare le vocazionalità delle diverse patch ambientali in base alle caratteristiche di idoneità specie specifiche, è stato analizzato l’ambiente coinvolto nelle due ipotesi di tratto dell’elettrodotto poste in esame, dal punto di vista ecologico-faunistico, ottenendo una stima realistica della consistenza delle popolazioni per poter valutare al meglio l’impatto dell’elettrodotto stesso.

In particolare sono state individuate come indicatrici le specie di uccelli contenute nell’allegato I della direttiva comunitaria 79/409 e 2009/147/ce con successive modifiche, presenti nella Zps Sito It3321001 “Alpi Carniche” e nel Sic - It3320001 Gruppo Del Monte Coglians, nel Sic - It3320002 Monti Dimon e Paularo e nel Sic - It3320003 Creta Di Aip e Sella Di Lanza, coinvolte dall’eventuale realizzazione dell’opera.

Si è coscienti del fatto che ogni linea elettrica aerea, durante la fase di esercizio, per la sua conformazione e struttura con cavi sospesi, risulta impattante in particolar modo per le popolazioni

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	32	55





avicole; proprio per questo sono state analizzate le caratteristiche fisiche dell'opera, valutando le distanze dei cavi da terra, quelle tra cavi, e tra cavi e tralicci, mettendole in relazione con le caratteristiche ecologiche delle specie in esame, per capire quale fosse il rischio assoluto di impatto-incidenza. Nello specifico questo genere di strutture è mediamente impattante per i galliformi alpini ma lo è particolarmente per i rapaci sia diurni che notturni. Il Gufo reale ad esempio è potenzialmente estremamente vulnerabile al rischio di collisione ed elettrocuzione (che in questo caso risulta ridotta per le distanze notevoli tra i conduttori, superiori ai 3 metri lineari); sono quindi stati valutati i rischi da impatto in relazione alla popolazione presente, si è stimato per questa specie la presenza di una o massimo due coppie insediate nell'area coinvolta, a fronte della popolazione complessiva della specie all'interno della ZPS prima e dell'intera popolazione regionale poi, **si è così valutato medio-basso** l'impatto dell'opera. Per quanto riguarda l'Aquila reale, presa come esempio tra i rapaci diurni stanziali nell'area di studio, specie che sorvola quotidianamente il territorio oggetto di studio per la ricerca di prede, sempre in relazione con l'intera popolazione vivente all'interno della ZPS e della popolazione regionale, la presenza di una coppia viene valutata anch'essa a rischio medio-basso di impatto a causa dell'opera. Queste valutazioni sono state poi confermate dall'analisi statistica ottenuta su un modello che valuta la probabilità di impatto-collisione con i cavi, da parte della specie (testati Aquila reale, Fagiano di monte e Gallo cedrone) in base all'altezza di volo, al volume di territorio che quotidianamente frequenta, alla tipologia di copertura, all'altezza dei tralicci e dei cavi da terra, alla velocità media di spostamento, alla densità della specie sul territorio in analisi e alla lunghezza del tratto di elettrodotto interessata.

Sono state proposte delle misure di mitigazione per diminuire l'impatto di tale opera, e delle azioni di compensazione che mirano a riequilibrare l'eventuale impatto dell'opera stessa; è stato inoltre proposto un piano di monitoraggio che permetta un'attenta valutazione della reale capacità impattante dell'opera anche a fronte delle misure di mitigazione proposte.

In conclusione, alla luce dell'applicazione delle misure di mitigazione proposte, alle azioni di compensazione e al monitoraggio attivo sul tratto di elettrodotto all'interno della ZPS, **si valuta tollerabile** l'impatto dell'opera elettrodotto sulle popolazioni animali viventi nelle due aree coinvolte dai due tratti proposti oggetto di analisi.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	33	55



**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

### Vegetazione

In riferimento all'elenco degli habitat riportati nelle schede SIC IT3320001 "Gruppo del Monte Coglians" e ZPS IT3321001 "Alpi Carniche" è emerso che nell'ambito delle due aree protette vi sono 5 habitat aventi carattere prioritario. Nessuno degli habitat prioritari individuati è direttamente interferito dalla soluzione progettuale prescelta (tracciato passante per Passo Pramasio).

L'attenta considerazione della situazione ambientale sopra esposta ed il ricorso ad opportune misure di mitigazione e compensazione ambientale fanno ritenere **compatibile** la realizzazione del tracciato proposto (passante per Passo Pramasio) con gli habitat e le specie vegetali esaminati.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	<b>34</b>	<b>55</b>



## 13 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAL WWF

### 13.1 I benefici derivanti dall'iniziativa: perché sono state ideate le "Merchant Lines"

Per rispondere alle osservazioni presentate dal WWF nel documento del 4/10/2010 è opportuno ricordare quali sono le motivazioni alla base dei progetti *merchant line*.

Ai sensi della normativa comunitaria e italiana in materia, soggetti privati possono realizzare a proprie spese linee di interconnessione con l'estero che contribuiscono alla sicurezza del sistema elettrico nazionale, remunerando l'investimento attraverso il differenziale di prezzo dell'energia elettrica tra Italia e i Paesi esteri confinanti..

La direzione dei flussi (import o export), quindi, non è funzione della capacità produttiva ma di detto *spread* di prezzo tra i diversi mercati. Attraverso le linee di interconnessione transfrontaliere, l'Italia importa ogni anno circa il 14% del fabbisogno energetico nazionale, percentuale che la pone tra i Paesi europei come il maggiore importatore di energia elettrica.

Il motivo è da ricercare nell'elevato costo dell'energia in Italia, mediamente più alto rispetto ai paesi limitrofi.

Come si evidenzia nella tabella di seguito, i flussi di transito sui quattro confini Nord sono quasi totalmente indirizzati verso l'Italia (per la maggior parte del tempo anche al 100 %).

MGP – TRANSITI ESTERI: DIREZIONE DEI FLUSSI DI TRANSITO. ANNO 2009

Transito		Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Da	A	% di ore											
Francia	Nord	99,9%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,7%	100,0%	100,0%	100,0%	94,5%	95,4%	94,6%
Nord	Francia	0,1%	-	-	-	-	0,3%	-	-	-	5,5%	4,6%	5,4%
Svizzera	Nord	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,9%	99,2%	97,5%
Nord	Svizzera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1%	0,8%	2,6%
Austria	Nord	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,6%	100,0%	94,4%	100,0%	99,9%	100,0%	100,0%
Nord	Austria	-	-	-	-	-	0,4%	-	-	-	0,1%	-	-
Slovenia	Nord	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	96,9%	100,0%	99,7%	100,0%	100,0%
Nord	Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	1,9%	-	0,3%	-	-
Brindisi	Grecia	22,6%	4,0%	12,5%	23,6%	10,1%	22,4%	9,0%	3,2%	35,1%	22,8%	16,8%	10,0%
Grecia	Brindisi	60,6%	92,7%	70,2%	76,3%	45,2%	55,3%	52,3%	48,4%	64,9%	72,6%	83,2%	88,8%

(fonte dati: <http://www.mercatoelettrico.org>)

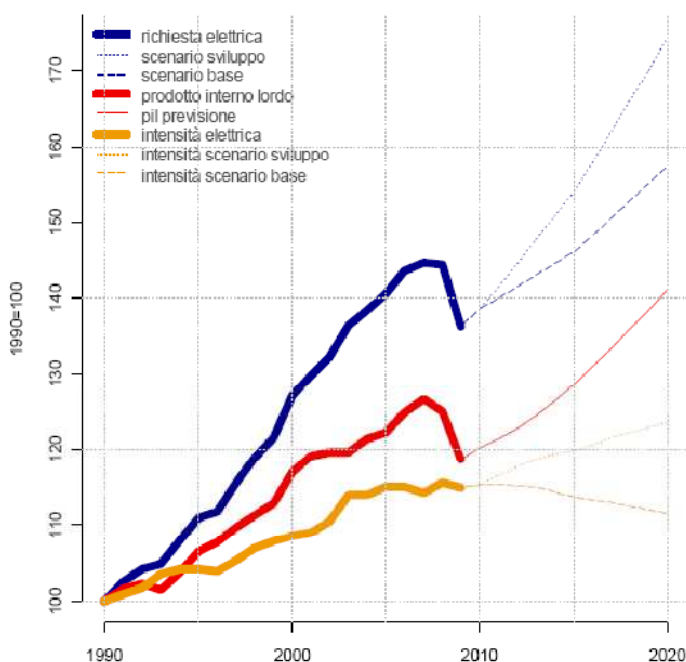
L'aumento di capacità produttiva, se da un lato può favorire lo sviluppo della concorrenza ed una maggiore disponibilità di energia elettrica, non comporta necessariamente un *surplus* destinato all'esportazione. A detto aumento, infatti, corrisponde tendenzialmente un incremento del fabbisogno energetico. A supporto di tale affermazione si riportano di seguito i dati ufficiali pubblicati dal Gestore

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	35	55



di rete Terna. Se è vero che nel 2009 i consumi nella Regione FVG si sono abbassati dell'11,76 % rispetto al 2008, ciò rappresenta una situazione transitoria dovuta alla crisi economica mondiale e non al risparmio energetico come avrebbe auspicato nelle osservazioni del WWF. Pur concordando sull'importanza di sensibilizzare tutti gli attori coinvolti sul risparmio energetico, la necessità di creare nuove interconnessioni nasce da un' analisi del fabbisogno energetico a livello nazionale e degli scenari di previsioni basati su elementi tangibili di evoluzione della domanda. Già nel 2010 la domanda elettrica è tornata a crescere, con un incremento rispetto al 2009 dell'1,8% per la media nazionale e dell'1,4 % per il Triveneto.

Per quanto riguarda le previsioni future, si riporta di seguito una rappresentazione grafica del *trend* della domanda di energia elettrica, prodotto interno lordo e intensità elettrica. Si distinguono – posto uguale a 100 il valore assunto da tali grandezze nel 1990 - i consuntivi fino al 2009 e le previsioni fino al 2020, differenziando diversi profili (scenario di sviluppo e scenario base):



Domanda di energia elettrica, PIL e intensità elettrica (fonte: <http://www.terna.it>)

Come illustrato nel grafico, si prevede un incremento della richiesta elettrica da 320,3 TWh nel 2009 a rispettivamente 370,0 TWh per lo scenario base e 410,0 TWh per lo scenario sviluppo.

Per quanto riguarda la domanda in potenza, si prevede un aumento da 51.9 GW nel 2009 a dei valori compresi tra 64 GW (ipotesi bassa) e 66 GW (ipotesi alta) nel 2016 e tra 70 GW (ipotesi bassa) e 74 GW (ipotesi alta) nel 2020. Per coprire questa domanda, considerando il margine necessario nel

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	36	55



**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

sistema di produzione per garantire un adeguato livello di sicurezza e affidabilità, si prevede un incremento necessario di potenza media disponibile alla punta fino a 80 GW nel 2016 e 90 GW nel 2020 .

Alla luce di ciò, appare evidente che non si può contare soltanto sul ripotenziamento di vecchie centrali (come quella di Monfalcone citata dal WWF, i cui primi gruppi sono entrati in esercizio negli anni '60) o comunque impianti tradizionali a fonte non rinnovabile. Per quanto concerne invece lo sviluppo degli impianti da fonte rinnovabile, l'Italia è uno dei cinque Stati membri dell'UE che prevede di non riuscire a conseguire entro il 2020 il proprio obiettivo nazionale con il solo impiego della produzione energetica interna e che, pertanto, intende acquistare all'estero l'energia 'verde' supplementare necessaria per rispettare gli obblighi del 'Pacchetto clima' dell'Ue. L'elettrodotto in progetto potrebbe senza dubbio contribuire al raggiungimento di suddetto obiettivo. Non si esclude, inoltre, la possibilità di esportare energia, in particolare in caso di emergenza come descritto nell'articolo 4, comma 8 del Decreto Ministeriale del 21 ottobre 2005: "Per le linee di interconnessione in corrente alternata, l'esenzione è concessa ... alla condizione che il titolare dell'esenzione garantisca al Gestore della rete la disponibilità della linea stessa nei casi di emergenza per la sicurezza del sistema elettrico".

Infine, riguardo il progetto di Alpen Adria Energy Line Spa, viene menzionato nel Decreto del Direttore del Servizio energia e telecomunicazioni del 2 marzo 2009, n.66, art.3 che "L'efficacia della presente autorizzazione unica è subordinata al provvedimento di autorizzazione alla costruzione e all'esercizio della parte di elettrodotto in territorio austriaco rilasciato da parte dell'Autorità straniera competente". Non risulta che ad oggi il progetto abbia ottenuto tale autorizzazione. Anzi, in riferimento all'ultima lettera del gestore delle rete austriaca APG indirizzata alla Regione FVG e per conoscenza al Ministero dello Sviluppo Economico in data 10.05.2010 (vedi allegato 1), si ribadisce la contrarietà a realizzare interconnessioni transfrontaliere in cavo interrato per motivi di affidabilità come già esplicitato in precedenza dal proponente. Per quanto riguarda le altre iniziative in corso, non si tratta di duplicati funzionali, in quanto esse serviranno a rafforzare altre porzioni di rete, non sono sostitutivi, bensì complementari perché permetteranno di contribuire all'aumento della capacità di transito.

Vale inoltre la pena segnalare che la linea Tarvisio-Arnoldstein, già autorizzata, costituisce sostanzialmente una riserva "locale", di cui beneficeranno il Comune di Tarvisio ed i Comuni limitrofi, attualmente alimentati da una unica linea 132 kV proveniente da Ampezzo spesso soggetta a disservizi. Ma in termini di rinforzo della rete una tale iniziativa porterà un contributo modesto, a causa della

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	37	55



ridotta capacità di importazione: tale linea infatti, pur avendo una potenza di 150 MW, sarà esercitata a livelli non superiori ad 80 MW a causa del collo di bottiglia presente nel tratto italiano compreso tra le cabine primarie di Tarvisio e Chiusaforte, equipaggiato con un conduttore di modeste dimensioni.

Attualmente la capacità di transito con l’Austria risulta essere quella più debole rispetto agli altri confini settentrionali, come si evidenzia dalla tabella di seguito riportata:

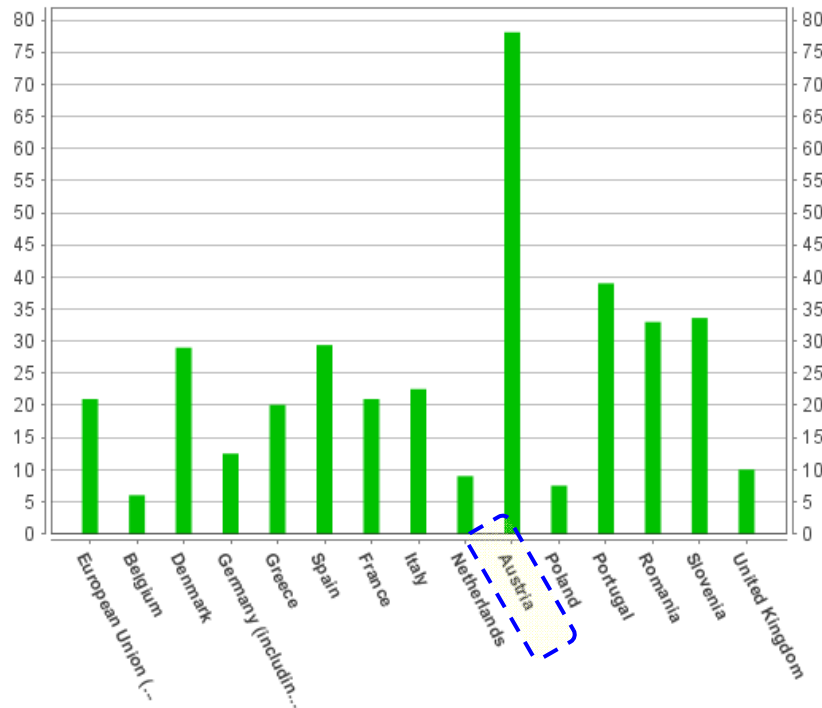
**NTC values on France, Switzerland, Austria, Slovenia and Greece to Italy Interconnection - YEAR 2011**  
[MW]

Table n.1		WINTER		SUMMER	
PERIOD	BORDER	Period 1 7h-23h	Period 2 23h-7h	Period 1 7h-23h	Period 2 23h-7h
Monday until Saturday (*)	France	2.575	2.460	2.325	2.175
	Switzerland	4.165	3.675	3.385	3.065
	Austria	220	210	200	190
	Slovenia	580	545	480	460
	<b>Total North</b>	<b>7.540</b>	<b>6.890</b>	<b>6.390</b>	<b>5.890</b>
	Greece	500	500	500	500
Sunday (*)	France	2.460	2.460	2.107	2.175
	Switzerland	3.675	3.675	3.151	3.065
	Austria	210	210	182	190
	Slovenia	545	545	450	460
	<b>Total North</b>	<b>6.890</b>	<b>6.890</b>	<b>5.890</b>	<b>5.890</b>
	Greece	500	500	500	500

Capacità netta disponibile (NTC) per l’anno 2011 (fonte dati: <http://www.mercatoelettrico.org>)

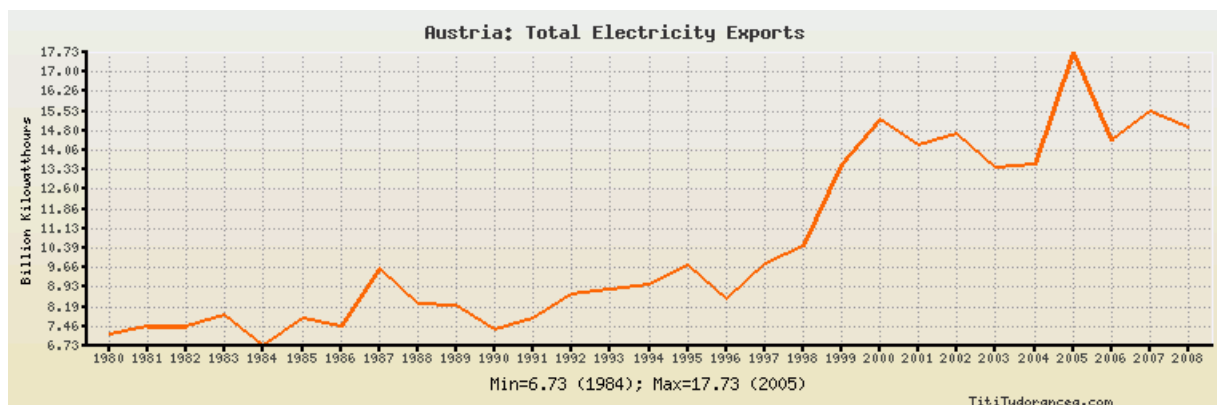
Al momento, l’unica connessione tra Italia e Austria è costituita dalla Lienz-Soverzene, costantemente in sovraccarico e per questo motivo gestita “in antenna” (ossia connessa solo alla rete italiana, mentre all’estremità austriaca rimane connessa alla sola centrale idroelettrica di Malta). Un rinforzo in tal senso costituirebbe un sicuro beneficio per la sicurezza e l’affidabilità della rete, sia italiana che austriaca.

La poca energia elettrica proveniente dall’Austria è quasi tutta rinnovabile. Il Paese è tra i primi produttori al mondo di energia elettrica da fonte rinnovabile, con una rete di trasmissione delle più affidabili in Europa. Per illustrare questa affermazione si riportano di seguito le percentuali di energia prodotta da fonti rinnovabili presenti nei mix di generazione dei principali paesi europei nel 2010:



Percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili sul consumo di elettricità  
(fonte: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>)

Nel 2010 il 78 % dell'energia prodotta in Austria era da fonte rinnovabile, in aumento di 16 punti rispetto al 2009. D'altronde, anche se negli ultimi anni il paese è diventato importatore di energia elettrica (nel bilancio tra import/export), le esportazioni di energia elettrica sono sempre state in aumento, come si evince dal seguente grafico:



Andamento storico dell'energia elettrica esportata dall'Austria

(fonte dati: <http://www.tititudorancea.com>)

069.09.01.R.31	1	Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	39
				55



**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

Come sopra illustrato, è la differenza di costo dell'energia tra Italia e Austria che potrà permettere di importare energia attraverso il nuovo elettrodotto. Il minor prezzo estero dell'elettricità, dimostra di per sé che si tratta di energia prodotta con maggiore efficienza rispetto a quanto avviene in Italia; ciò significa che ogni MWh che entra in Italia riduce della stessa quantità l'energia prodotta in Italia con rendimento peggiore; tale sostituzione produce pertanto un risparmio energetico complessivo, anche se apparentemente nascosto dalle regole del mercato, un indubbio beneficio ambientale derivante dal minor impiego di impianti più inquinanti, maggiore concorrenza e sicurezza complessiva del sistema.

E' inoltre bene ricordare che l'infrastruttura così realizzata è fin da subito parte integrante della rete di trasmissione nazionale, gestita dal TSO (Transmission system operator) TERNA al fine di assicurare che il servizio pubblico venga prestato nel migliore dei modi. Questo è il motivo per cui, secondo la legge vigente, una merchant line autorizzata assume le caratteristiche di opera di pubblica utilità.

I dati sopra riportati e riferiti allo specifico andamento degli scambi tra Italia e Austria, dettagliano quanto riportato nel BOX1 (cfr. pag 7 elaborato 069.09.10.R.01). Lo stesso, in un'ottica di trasparenza e chiarezza, è stato inserito nella documentazione progettuale con lo scopo di fornire uno strumento grafico, esplicativo e teorico accessibile anche ai menî esperti in materia per rappresentare i complessi meccanismi di mercato e regolatori che determinano i benefici apportati dalle merchant line in termini ambientali, di concorrenza, costo dell'energia, sicurezza del sistema. Se pur certi in termini assoluti, la misura specifica di detti effetti benefici non potrà che essere determinata e misurata sulla base degli esiti di mercato ed in seguito alla realizzazione dell'infrastruttura.

### 13.2 Sul quadro di riferimento progettuale

I citati esempi relativi a linee in cavo in alta tensione già realizzate o in fase di progettazione contenuti nel documento suddetto indicano chiaramente la scarsa preparazione tecnica di chi ha scritto tale documento, che mette sullo stesso piano tutti i progetti di cavo interrato, mentre invece è necessario fare un distinguo come riportato nel seguito.

Anzitutto la società proponente non ha mai "rinnegato" la tecnologia del cavo interrato; basti pensare alle numerose opere di mitigazione proposte, che riguardano in gran parte interramenti di linee esistenti (per un totale di **oltre 10 km**).

La linea in cavo interrato è sicuramente una valida soluzione nel caso in cui si debbano realizzare collegamenti di breve-media lunghezza in zone fortemente antropizzate. In questi ultimi anni, l'ampliamento della rete elettrica in molte delle nostre città è stata effettuata con tratti in cavo a 132 kV (sono esempi recenti le realizzazioni fatte a Roma, Firenze, Trieste). In particolare, il citato elettrodotto da Servola a Padriciano, che attraversa letteralmente la città di Trieste, non poteva che essere realizzato

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	<b>40</b>	<b>55</b>





**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

in cavo interrato. Lo stesso dicasi per il progetto Lucchini (sempre a Trieste), per il quale è impensabile realizzare una linea a 380 kV aerea sopra le case della città.

Ma la linea Somplago-Wurmlach costituisce un progetto completamente diverso da quelli citati: si tratta anzitutto di una linea di interconnessione, per la quale sono richiesti livelli di affidabilità particolarmente elevati, sia dal punto di vista della frequenza di guasto, sia dal punto di vista del tempo di riparazione, parametri entrambi critici in caso di linee in cavo lunghe decine di chilometri, che presentano numerosi punti deboli costituiti dai giunti (tre giunti ogni 600 m, per un totale di 175 giunti) e che attraversano le Alpi rendendo l'accessibilità di alcuni tratti veramente problematica, soprattutto in inverno. Le problematiche connesse alla soluzione in cavo sono ampiamente illustrate nell'ultimo documento prodotto, relativo all'interramento in corrispondenza di Passo Pramasio (doc. n°069.09.03.R.01).

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	<b>41</b>	<b>55</b>



## 14 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DAI SIGG.RI PERESSON LUCIA, BRUNETTI REMO, ZAVINO EUGENIO, CROZZOLO MAURIZIO, BARAZZUTTI FRANCESCHINO

### 14.1 La scelta del tracciato

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 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.

### 14.2 Aspetti paesaggistici

La recente versione della relazione paesaggistica ha mostrato con maggiore dettaglio e con un maggior numero di fotoinserti l'impatto dell'opera in tal senso.

Le conclusioni dello studio hanno evidenziato quanto segue.

L'analisi dimostra l'articolazione molto complessa dell'eco-mosaico carnico, con caratteristiche che lo rendono capace di un alto potere di assorbimento delle trasformazioni localizzate (spesso nelle aree boscate un sostegno può essere percepibile solo da distanza prossima al sostegno stesso), perché la variabilità dell'organizzazione spaziale impedisce la iterazione delle conseguenze degli interventi alla più grande scala. Ben diversa sarebbe la situazione in un'area pianeggiante dove l'uniformità delle tipologie dell'eco-mosaico dovesse esporre il paesaggio a più accentuati caratteri di fragilità "intrinseca".

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	42	55



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

Nel complesso la nuova opera non sembra alterare gli iconemi prevalenti sui quali turisti e residenti costruiscono la loro multiforme percezione del paesaggio carnico; i segni che organizzano lo “spazio”, per qualità, dimensione, unicità e familiarità non appaiono infatti apprezzabilmente perturbati dalla nuova realizzazione, grazie anche alla scelta progettuale di localizzare il tracciato in posizioni poco visibili da centri abitati o da punti di pregio di rilevante frequentazione statica.

In tutto l'arco alpino l'elemento "energetico" e 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.

Sono stati adottati alcuni provvedimenti mitiganti (soprattutto nei tratti di maggiore panoramicità) ed un oneroso intervento di compensazione. La presente revisione progettuale ha ottenuto una sensibile riduzione dell'impatto sulla vegetazione, con benefici effetti indiretti ma non trascurabili anche sul paesaggio. Tale effetto controbilancia, nelle aree vincolate, la maggiore invasione visiva determinata dall'incremento di altezza di alcuni sostegni. Volendo fornire un indice grossolano di confronto (lungo l'intero tracciato) tra la presente Relazione e la precedente soluzione 2008 la sommatoria delle altezze degli attuali sostegni è, grosso modo, equivalente alla sommatoria delle altezze dei sostegni previsti nel progetto 2008.

Complessivamente anche nelle zone vincolate l'impatto si attesta su valori compresi tra **medio-basso e medio**, con alcuni limitati tratti di impatto basso (nel tratto iniziale) e alcune punte di impatto medio-alto dovute alla panoramicità dei luoghi o alla frequentazione relativamente elevata. Se si fosse trattato di un territorio in cui non esisteva alcun elettrodotto, la tesi che l'impatto "sia generalmente medio-basso" sarebbe naturalmente destituita di fondamento, proprio perchè esso avrebbe comunque prodotto modificazioni rilevanti e irreversibili che avrebbero modificato in profondità gli aspetti semiologici, ovvero la struttura dei segni presenti e stratificati a palinsesto sul territorio del tessuto. Ma nel nostro caso tutti i segni appartenenti al manufatto elettrodotto erano parzialmente preesistenti nell'area vasta e la loro consistenza percettiva, visiva e sensibile, se può essere diversa nei singoli oggetti componenti, non può dirsi modificata in modo sostanziale.

### 14.3 Aspetti naturalistici

Come già detto in precedenza, nel corso del 2010 il proponente ha provveduto al completo rifacimento della Valutazione di Incidenza, studio che è stato curato da professionisti e docenti dell'Università di Udine, particolarmente esperti delle zone interessate dall'opera ed in particolare della ZPS Alpi

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	43	55



Carniche. Lo studio è stato suddiviso in due parti, rispettivamente relative all'impatto sull'avifauna e sulla vegetazione, prendendo in considerazione sia il tracciato attuale sia la vecchia soluzione che prevedeva il passaggio da Monte Croce Carnico (confronto richiesto espressamente dalla Regione F.V.G.). Queste le conclusioni degli esperti:

### Avifauna

Partendo dall'analisi dei dati sulla mammalofauna e sui rettili e anfibi, e da quelli ottenuti durante i monitoraggi sull'avifauna, che sono stati avvalorati dall'utilizzazione di vari modelli geo-statistici in grado di individuare le vocazionalità delle diverse patch ambientali in base alle caratteristiche di idoneità specie specifiche, è stato analizzato l'ambiente coinvolto nelle due ipotesi di tratto dell'elettrodotto poste in esame, dal punto di vista ecologico-faunistico, ottenendo una stima realistica della consistenza delle popolazioni per poter valutare al meglio l'impatto dell'elettrodotto stesso.

In particolare sono state individuate come indicatrici, le specie di uccelli contenute nell'allegato I della direttiva comunitaria 79/409 e 2009/147/ce con successive modifiche, presenti nella Zps Sito It3321001 "Alpi Carniche" e nel Sic - It3320001 Gruppo Del Monte Coglians, Nel Sic - It3320002 Monti Dimon e Paularo e nel Sic - It3320003 Creta Di Aip E Sella Di Lanza, coinvolte dall'eventuale realizzazione dell'opera.

Si è coscienti del fatto che ogni linea elettrica aerea, durante la fase di esercizio, per la sua conformazione e struttura con cavi sospesi, risulta impattante in particolar modo per le popolazioni avicole; proprio per questo sono state analizzate le caratteristiche fisiche dell'opera, valutando le distanze dei cavi da terra, quelle tra cavi, e tra cavi e tralicci, mettendole in relazione con le caratteristiche ecologiche delle specie in esame, per capire quale fosse il rischio assoluto di impatto-incidenza. Nello specifico questo genere di strutture è mediamente impattante per i galliformi alpini ma lo è particolarmente per i rapaci sia diurni che notturni. Il Gufo reale ad esempio è potenzialmente estremamente vulnerabile al rischio di collisione ed elettrocuzione (che in questo caso risulta ridotta per le distanze notevoli tra i conduttori, superiori ai 3 metri lineari). Sono quindi stati valutati i rischi da impatto in relazione alla popolazione presente, si è stimato per questa specie la presenza di una o massimo due coppie insediate nell'area coinvolta, a fronte della popolazione complessiva della specie all'interno della ZPS prima e dell'intera popolazione regionale poi, **si è così valutato medio-basso** l'impatto dell'opera; per quanto riguarda l'Aquila reale, presa come esempio tra i rapaci diurni stanziali nell'area di studio, specie che sorvola quotidianamente il territorio oggetto di studio per la ricerca di prede, sempre in relazione con l'intera popolazione vivente all'interno della ZPS e della popolazione regionale, la presenza di una coppia viene valutata anch'essa a rischio medio-basso di

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	44	55



impatto a causa dell'opera. Queste valutazioni sono state poi confermate dall'analisi statistica ottenuta su un modello che valuta la probabilità di impatto-collisione con i cavi, da parte della specie (testati Aquila reale, Fagiano di monte e Gallo cedrone) in base all'altezza di volo, al volume di territorio che quotidianamente frequenta, alla tipologia di copertura, all'altezza dei tralicci e dei cavi da terra, alla velocità media di spostamento, alla densità della specie sul territorio in analisi e alla lunghezza del tratto di elettrodotto interessata.

Sono state proposte delle misure di mitigazione per diminuire l'impatto di tale opera, e delle azioni di compensazione che mirano a riequilibrare l'eventuale impatto dell'opera stessa; è stata inoltre proposto un piano di monitoraggio che permetta un'attenta valutazione della reale capacità impattante dell'opera anche a fronte delle misure di mitigazione proposte.

In conclusione, alla luce dell'applicazione delle misure di mitigazione proposte, alle azioni di compensazione e al monitoraggio attivo sul tratto di elettrodotto all'interno della ZPS, **si valuta tollerabile** l'impatto dell'opera elettrodotto sulle popolazioni animali viventi nelle due aree coinvolte dai due tratti proposti oggetto di analisi.

#### Vegetazione

In riferimento all'elenco degli habitat riportati nelle schede SIC IT3320001 "Gruppo del Monte Coglians" e ZPS IT3321001 "Alpi Carniche" è emerso che nell'ambito delle due aree protette vi sono 5 habitat aventi carattere prioritario. Nessuno degli habitat prioritari individuati è direttamente interferito dalla soluzione progettuale prescelta (tracciato passante per Passo Pramasio).

L'attenta considerazione della situazione ambientale sopra esposta ed il ricorso ad opportune misure di mitigazione e compensazione ambientale fanno ritenere **compatibile** la realizzazione del tracciato proposto (passante per Passo Pramasio) con gli habitat e le specie vegetali esaminati.

#### **14.4 Interventi compensativi**

Con riferimento al documento del sig. Barazzutti: i Comuni di Cavazzo C. e Tolmezzo, citati espressamente nella lettera del 14/01/2011, sono proprio i territori su cui sono più evidenti gli sforzi e le relative soluzioni tecniche adottate per ridurre al minimo l'impatto ambientale. Questo in quanto molte delle criticità evidenziate dai vari enti riguardavano proprio questi due Comuni. Inoltre vale la pena ricordare che:

- nel Comune di Cavazzo è previsto, come opera di compensazione, l'interramento di 6 km di linea 132 kV (a livello paesaggistico del tutto equivalente a quella a 220 kV in progetto, come mostrato da diversi foto inserimenti realizzati nello SIA e nella relazione paesaggistica), che corre esattamente parallela al tracciato della futura linea 220 kV;

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	<b>45</b>	<b>55</b>



**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

- nel Comune di Tolmezzo è previsto lo spostamento dei sostegni al di fuori dell'alveo del Tagliamento, oltre all'interramento delle prime due campate della linea 132 kV Tolmezzo-Paluzza e di oltre 2 km di linee di media tensione, con evidente miglioramento dal punto di vista dell'esposizione ai campi magnetici;
- nei due suddetti territori sono stati spostati i sostegni che ricadevano in zone geologiche pericolose;
- nei due suddetti territori saranno costruiti 16 km di linea 220 kV, a fronte di demolizioni di linee esistenti per un totale di circa 15 km; saranno costruiti 41 nuovi sostegni a 220 kV e ne saranno demoliti ben 49 a 132 kV.

Da quanto esposto nella lettera in oggetto sembra che lo scrivente non abbia letto con molta attenzione gli aspetti sopra citati, soffermandosi piuttosto su quelli economici senza analizzare in modo oggettivo le compensazioni ambientali sopra ricordate, che sono dati di fatto sacrosanti e inequivocabili.

Per quanto riguarda le tempistiche previste per realizzare gli interventi compensativi ed in particolare l'interramento di linee esistenti, si rimanda alla tabella inserita nell'Appendice B.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	<b>46</b>	<b>55</b>



## 15 RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI PRESENTATE DALLA SOCIETÀ SECAB

Il mancato contatto con la società SECAB in questa fase è dovuto al fatto che gli sforzi sono stati concentrati sull'approfondimento delle soluzioni progettuali e sulla individuazione delle modifiche ritenute cruciali sulla base dei pareri ricevuti nei primi mesi del 2010. La società proponente si riserva di contattare SECAB non appena sarà possibile, al fine di definire con il giusto grado di dettaglio gli aspetti progettuali che interessano la parte di connessione alla cabina primaria di Paluzza, nonché le interferenze dell'opera con le infrastrutture esistenti di proprietà SECAB. Per quanto riguarda i singoli aspetti tecnici citati nella lettera, si comunica quanto segue:

- connessione in cavo interrato cabina primaria Secab: saranno prodotti gli elaborati richiesti inerenti l'attraversamento della condotta interrata;
- collegamento cabina primaria SECAB: si conferma la disponibilità a connettere il cavo direttamente alle sbarre di cabina;
- interferenza con elettrodotto 10 kV Centrale Enfretors – Cabina M. Tenchia: non è previsto l'interramento di tale elettrodotto;
- interferenza con elettrodotto 20 kV Centrale Enfretors – Centrale Fontanone: il progetto non prevede alcun interrimento;
- interferenza con elettrodotto 20 kV Timau Malga Pramosio: si conferma la disponibilità ad adottare la soluzione progettuale richiesta da SECAB.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	47	55



## 16 APPENDICE A: SINTESI DEGLI INCONTRI CON I COMUNI

A supporto ed integrazioni delle osservazioni già rese nel presente documento, si riporta di seguito la cronistoria degli incontri più significativi avuti negli anni passati con i Comuni interessati dal passaggio dell'elettrodotto. Dalla sintesi degli esiti di ciascuna riunione, si evince come Alpe Adria Energia ha sempre profuso il massimo sforzo per concertare con il territorio e tutti gli Enti coinvolti la soluzione tecnologica e di tracciato preferibile e meno impattante. Ciò proponendo soluzioni alternative e interventi compensativi che recepivano le richieste avanzate (tra cui la razionalizzazione delle esistenti linee 132 kV "Somplago – Tolmezzo" e "Tolmezzo – Paluzza SIOT"), modificando e rivedendo in più occasioni il tracciato, con un impatto rilevante in termini di costi di progettazione e di investimento, di risorse impiegate e di ritardi nella conclusione della procedura autorizzativa, tale da mettere a rischio la fattibilità stessa dell'iniziativa. Si ritiene di elencare gli incontri tenutosi a partire dal marzo 2008 relativi alla definizione del progetto da ultimo presentato ed attualmente in iter, che recepisce già le importanti varianti richieste negli anni precedenti e riguardanti in particolare lo spostamento del tracciato al fine di evitare la Conca di Illegio.

### Tolmezzo - 7 marzo 2008

AAE, incontra i Sindaci dei Comuni interessati alla presenza della Comunità Montana per recepire indicazioni sul tracciato e presentare lo schema di accordo costruito sulla base delle ipotesi avanzate dalle Municipalità stesse in precedenti contatti informali. Lo schema prevedeva:

- entrata dei sei Comuni riuniti in Consorzio in AAE, con una percentuale convenzionale correlata ai consumi energetici del consorzio;
- diritto del Consorzio, in quanto socio, di acquisire una quota di capacità di transito corrispondente ai consumi fissati alla stipula dell'accordo;
- interrimento del tratto di linea "Somplago – Tolmezzo", insistente sul Comune di Cavazzo;
- smantellamento e riposizionamento sull'interconnessione di AAE della linea "Tolmezzo – Paluzza";
- contributo forfetario per il disagio ambientale arrecato.

Viene evidenziato che il contributo forfetario sarà corrisposto annualmente dall'entrata in esercizio della linea, per un periodo di 8 anni, è sarà determinato in misura pari al costo di fornitura dell'energia acquisita dal Consorzio dedotto il costo per l'intervento di razionalizzazione della linea di proprietà di Terna "Somplago-Tolmezzo". Il contributo ha lo scopo di condividere con il

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	48	55





territorio i benefici derivanti dall'accesso della capacità a costi inferiori a quelli italiani, ribaltando pertanto una parte molto rilevante degli utili derivanti dall'iniziativa.

I Comuni sembrano condividere la soluzione della creazione di un Consorzio, composto solamente dai 6 Comuni interessati dal tracciato, e chiedono una serie di approfondimenti sullo schema presentato.

### **Cavazzo Carnico – 16 aprile 2008**

Viene presentato al Sindaco l'intervento di razionalizzazione consistente nello smantellamento dell'attuale linea da 132 kV e suo interrimento nel Comune di Cavazzo Carnico, Il sindaco di Cavazzo propone un percorso alternativo che viene condiviso nel corso di un sopralluogo.

### **Cavazzo Carnico – 24 aprile 2008**

Viene presentata al Sindaco di Cavazzo Carnico la documentazione prodotta a valle dell'incontro del 16.04.2008, avente come oggetto la descrizione dell'intervento di razionalizzazione del tratto di linea 132 kV "Somplago – Tolmezzo" secondo lo schema ed il percorso già condivisi con il Sindaco stesso.

Il Sindaco si dice soddisfatto della soluzione proposta e comunica il proprio giudizio positivo sul tracciato da ultimo individuato.

Il Sindaco suggerisce che al prossimo incontro con tutti i Comuni venga invitata anche la Comunità Montana della Carnia

### **Paluzza – 13 maggio 2008**

Viene svolto un sopralluogo alla presenza dell'allora Sindaco per valutare la richiesta di spostamento del tracciato ad est da quest'ultimo presentata. La modifica verrà implementata nel progetto e successivamente sostituita in base ai pareri ricevuti sul progetto in iter da parte delle Direzioni Regionali.

### **Tolmezzo – 5 giugno 2008**

Vengono presentati e consegnati ai Comuni il nuovo tracciato ed il documento sugli interventi compensativi, come concordati sulla base dei precedenti incontri. Durante la presentazione il

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	49	55



comune di Sutrio richiede una ulteriore lieve modifica del tracciato che interessa in parte anche il Comune di Cercivento. Altre verifiche vengono richieste dal Sindaco di Paluzza.

I rappresentanti dei Comuni concordano nel redigere un verbale della riunione, condividendo di inerire nel testo dello stesso che il tracciato proposto da AAE è per unanime parere la migliore soluzione di compatibilità ambientale per una connessione aerea. Per decisione condivisa dai Comuni collegialmente prima dell'incontro, non viene trattato il tema riguardante il contributo compensativo ed il suo relativo importo.

A seguito dell'incontro:

- Il Comune di Cavazzo Carnico, con lettera del 12.06.2008, evidenzia come "... le indicazioni ed i suggerimenti proposti dal Comune, sia in merito alla riduzione dell'impatto che per quanto riguarda i tracciati, sono stati integralmente recepiti..." e che "nell'apprezzare gli sforzi profusi dalla Società nell'intento di addivenire ad una condivisione delle scelte progettuali, ... si riconosce che quest'ultima proposta, per quanto concerne la soluzione aerea, è senz'altro la meno impattante...";
- il Comune di Tolmezzo conferma ufficialmente la posizione di cui sopra inviando ad AAE la lettera del 24.06.2008 (allegata), nella quale valuta positivamente gli sforzi attuati dalla Società proponente per soddisfare le richieste dello stesso Comune, che hanno portato alla definizione di un progetto costruito "...alla luce delle indicazioni e dei suggerimenti presentati dall'Amministrazione..." e che "...risulta sicuramente il meno impattante tra quelli presentati";
- il Comune di Sutrio con lettera del 26.06.2008 (allegata) esprime apprezzamento per il nuovo tracciato e per l'intenzione di AAE di smantellare l'elettrodotto Tolmezzo – Paluzza che "... migliorerebbe l'impatto nel fondo valle e libererebbe parte del territorio delle connesse servitù..."; il progetto viene ritenuto "...comunque nel suo complesso la soluzione meno impattante per l'ambiente e per il territorio.";
- Il Comune di Zuglio, con lettera del 28.07.2008, comunica di "... prendere atto e ritenere che, qualora emerga da parte degli Organi competenti una dichiarazione chiara e documentata di pubblica utilità o di opera di interesse Nazionale/Regionale, quale meno impattante il tracciato relativo al progetto presentato dalla Alpe Adria Energia.

Per il Comune di Cercivento e di Paluzza si rimanda agli incontri seguenti.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	50	55



### **Cercivento – Sutrio - 4 luglio 2008**

Nel corso dell'incontro emerge che è stato costituito dal Comune di Cercivento un gruppo di lavoro con il compito di verificare le varie ipotesi di tracciato. Le nuove ipotesi valutate sembrerebbero decadute rimanendo dunque valida la base di progetto presentata il 5 giugno.

### **Deposito progetto modificato – 8 settembre 2008**

A seguito della concertazione di cui sopra con i Comuni viene depositato il progetto da ultimo condiviso e modificato.

### **Cercivento – 23 settembre 2008**

AAE incontra il Consiglio Comunale di Cercivento; vengono richiesti chiarimenti sulle modifiche di tracciato che prevedono l'attraversamento dell'elettrodotto a mezza costa piuttosto che a fondo valle, ma al termine dell'incontro tale percorso viene ritenuto il migliore per il territorio.

### **Incontro con i Comuni presso la Comunità Montana di Tolmezzo– 19 novembre 2008**

AAE incontra i Sindaci dei Comuni interessati al fine di condividere l'ultima proposta in termini di interventi compensativi e presentare nuovamente per opportuna condivisione la documentazione progettuale oggetto di istanza. Nel corso dell'incontro il Comune di Tolmezzo esprime il suo parere favorevole alla realizzazione dell'elettrodotto, soprattutto in virtù degli interventi di razionalizzazione delle linee 132 kV esistenti. Alcuni Comuni, inoltre, rappresentano la volontà di procedere bilateralmente ai negoziati con AAE. Successivamente la Società viene informata in via ufficiosa che, a seguito di un incontro tra i Comuni e la R.F.V.G., a quest'ultima veniva demandata la trattativa sugli interventi compensativi.



### **Lettera da AAE al Comune di Sutrio – 19 novembre 2008**

Nella lettera (allegato 2) AAE prende atto dell'ipotesi modifica del tracciato di cui al progetto definitivo presentato, riguardante le frazioni di Priola e Noiaris e ribadisce la disponibilità ad apportare le modifiche nella fase di progettazione esecutiva.

### **Lettera di AAE al Comune di Cavazzo Carnico – 9 dicembre 2008**

Nella lettera (allegato 3) AAE conferma la sua disponibilità ad effettuare l'intervento di compensazione ambientale che prevede la demolizione del tratto ricadente nel Comune

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	51	55

 <p><b>3E Ingegneria S.r.l.</b> 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>
---	--	---

dell'esistente linea aerea di Terna 132 kV Somplago – Ampezzo CP e la sua ricostruzione in cavo interrato.

### **Anno 2009 – predisposizione integrazioni**

Nel corso dell'anno 2009 e dei primi mesi del 2010 vengono intensificati i contatti con gli Enti regionali e le Autorità procedenti, al fine di produrre le integrazioni e le ulteriori modifiche progettuali richieste. Inoltre al fine di rispondere positivamente all'auspicio di unificazione espresso dalla Regione, Alpe Adria Energia finalizza le intese per l'ingresso nella Società di Burgo Group. Quest'ultima ritira il progetto da essa proposto sul territorio. Proseguono i contatti con i Comuni che culminano negli incontri di seguito riportati.

### **Incontri con i Comuni 21- 22 - 23 settembre 2010**

Viene illustrato ai Comuni l'ultimo tracciato presentato ufficialmente, evidenziando le modifiche apportate sulla base delle scelte tecniche-ambientali emerse anche alla luce del coordinamento svolto con gli Enti regionali coinvolti.

Cercivento, Paluzza e Zuglio confermano di non essere favorevoli all'infrastruttura. Tolmezzo, Cavazzo e Sutrio sembrano invece intenzionati ad emettere un parere favorevole nell'ambito della procedura di VIA. Per avviare i colloqui sulle compensazioni economiche, si attende che la Regione individui il soggetto delegato a negoziare su mandato dei Comuni.

### **Incontri con RFVG e Comuni di Cavazzo C., Sutrio, Tolmezzo, Zuglio, Paluzza e Cercivento – 22 ottobre 2010**

AAE comunica ai Comuni che, oltre alle compensazioni ambientali (razionalizzazione di linee esistenti), sarà riconosciuto un importo forfetario complessivo di 4,4 M€ (importo che tiene conto dei maggiori costi dovuti alle ulteriori razionalizzazioni di linee esistenti richieste) da corrispondere in otto anni. Le Municipalità dichiarano tale importo non sufficiente e richiedono che lo stesso venga riconosciuto su un orizzonte temporale pari alla durata dell'esenzione dal TPA. Deve essere inoltre individuata una formula equa di ripartizione dell'importo tra i singoli Comuni (alcuni di essi ipotizzano che possa essere legata al numero di abitanti, ai chilometri di linea realizzati o determinata in maniera inversamente proporzionale agli interventi di razionalizzazione). I Comuni inoltre richiedono che la Regione integri con propri fondi gli interventi a favore delle comunità proposti da AAE.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	52	55



I Sindaci richiedono inoltre:

- che i lavori di realizzazione dell'opera siano svolti da maestranze locali (o comunque che siano versate le tasse/contributi nell'ambito di territorialità della Regione F.V.G.);
- alcune modifiche di progetto relative al Comune di Tolmezzo, alla frazione di Cleulis e allo spostamento di un traliccio in territorio di Zuglio;
- ritengono di aver bisogno di più tempo per decidere in merito all'accordo.

I rappresentanti di AAE si dicono disponibili a rivedere l'importo forfetario ed il meccanismo di corresponsione, ad impiegare maestranze locali ed a valutare le richieste sulle modifiche di progetto, che saranno però eventualmente portate come varianti in corso d'opera una volta approvata la realizzazione dell'infrastruttura; confermano inoltre che l'importo di energia sarà impiegato dai soci industriali per garantire la concorrenzialità nei confronti delle industrie estere;

- su mandato dei Comuni la Regione si dichiara garante della trattativa, rappresentando l'unico interlocutore per AAE, dalla quale riceverà indicazioni circa il valore dell'importo forfetario; definirà successivamente con i Comuni l'eventuale ripartizione dello stesso;
- le trattative andranno avanti in considerazione del fatto che gli interventi saranno riconosciuti solo in caso del rilascio di un parere favorevole dei Comuni e, quindi, della loro attuale apertura a chiudere gli accordi sulla base delle richieste presentate;
- la Regione è disponibile a corrispondere ulteriori contributi di sua pertinenza.

Di seguito viene comunicato alla Regione, e per sua voce ai Comuni, il nuovo importo forfetario, ben più elevato del precedente. Lo stesso non viene ritenuto dai Comuni congruo.

### **Incontro con il Comune di Sutrio – 4 novembre 2010**

In assenza della Giunta durante il precedente incontro, lo scopo di questa riunione è quello di illustrare di nuovo il progetto con le ultime varianti presentate. Non vengono richieste modifiche/chiarimenti sul tracciato.

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	53	55



## 17 APPENDICE B: TEMPISTICHE PREVISTE PER GLI INTERVENTI COMPENSATIVI

Si allega di seguito una tabella riepilogativa delle tempistiche legate alla realizzazione degli interventi compensativi (interramento o demolizione di linee) al fine di mitigare l'impatto paesaggistico complessivo:

Opera	Lunghezza / Qtà	Data di inizio cantiere	Durata lavori	Data di entrata in esercizio
Somplago - Wurmlach 220 kV	34,6 km	anno "n"	2 anni	anno "n+2"
Nuova palificazione Tolmezzo - Paluzza 132 kV	28 km.	anno "n"	2 anni	anno "n+2"
Demolizione Tolmezzo - Paluzza 132 kV	18,2 km / 60 sost	anno "n+2"	1 anno	
Interramento prime due campate Tolmezzo-Paluzza 132kV e collegamento a Paluzza	2,6 km	anno "n+2"	0,5 anno	anno "n+3"
Nuova Linea in cavo interr. MT "Carnia"	1,5 km	anno "n+2"	1 anno	anno "n+3"
Demolizione vecchia parte linea aerea MT "Carnia"	1 km / 5 sost.	anno "n+3"	1 anno	
Nuova Linea in cavo interr. MT "Alesso"	1,5 km	anno "n+2"	1 anno	anno "n+3"
Demolizione parte linea aerea MT "Alesso"	1 km / 5 sost.	anno "n+3"	1 anno	
Nuova parte cavo interr. Somplago - Tolmezzo 132 kV	6,3 km	anno "n+2"	1 anno	anno "n+3"
Demolizione parte linea Somplago - Tolmezzo 132 kV	6,2 km	anno "n+3"	1 anno	
Nuova Linea in cavo interr. MT "Secab"	0,6 km / 5 sost.	anno "n+2"	1 anno	anno "n+3"
Demolizione parte linea aerea MT "Secab"	1,1 km	anno "n+3"	1 anno	

*Nota: l'anno "n" corrisponde alla data di inizio lavori dell'interconnessione Somplago-Wurmlach.*

Tempi di realizzazione in funzione dell'esecuzione della nuova linea Somplago – Wurmlach 220 kV



**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

## **18 ALLEGATI**

1. Lettera APG 10.05.2010
2. Lettera AAE 19.11.2008
3. Lettera AAE 09.12.2008

069.09.01.R.31	1		Data-Date.	Pag.- Sh.	TOT.
SIGLA-TAG	REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	10/01/11	<b>55</b>	<b>55</b>