

**Elettrodotto a 132 kV – Variante in cavo interrato
“C.P. Schiavetti – S.E. Redipuglia”
ESCLUSIONE DEL CAVO SCHIAVETTI DA ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.**

Elaborato		Verificato			Approvato
G. Luzzi		N.Rivabene			A.Laria
N. Vetrano		ING/SI-SAM			ING/SI
ING/SI-SAM					

INDICE

1. PREMESSE	3
2. MODIFICHE APPORTATE ALLA VARIANTE PROGETTUALE DEL CAVO 132kV SCHIAVETTI-REDIPUGLIA IN RECEPIMENTO DELLA PRESCRIZIONE N.4	4
2.1 Allungamento del tratto in cavo.....	4
2.2 Realizzazione del cavo lungo gli assi e tracciati esistenti.....	5
2.3 Limitazione interferenza con habitat naturali esistenti e tutelati.....	7
2.4 Ulteriori considerazioni.....	8
3. CONCLUSIONI	10

1. PREMESSE

Con nota prot. TRISPA/P20130011677 del 17/12/2013 Terna Rete Italia ha presentato richiesta di avvio del procedimento di assoggettabilità a V.I.A. ex art. 20 DLgs 152/06 e ss.ms.ii. relativa a due varianti progettuali, rispettivamente in ingresso alla nuova SE di Udine Sud e in attraversamento del fiume Isonzo, intervenute successivamente all'emissione del decreto di compatibilità ambientale n. DEC-2011-000411 del 21/07/2011 per l'opera denominata "Elettrodotto a 380kV in doppia terna Udine Ovest-Redipuglia e opere connesse" (aut. MiSE n.239/EL-146/181/2013 del 12/03/2013).

Terna ha precisato come la variante a 132kV in cavo interrato "Schiavetti-Redipuglia", facente parte del progetto autorizzato, non dovesse essere assoggettata a V.I.A. in quanto le modifiche progettuali della stessa erano state effettuate in recepimento di prescrizioni contenute nel decreto di compatibilità ambientale.

Successivamente, nel corso delle procedure di verifica di ottemperanza delle prescrizioni riguardanti la variante in cavo interrato a 132kV "Schiavetti-Redipuglia", nell'esprimere il proprio parere di competenza, la Regione Friuli Venezia Giulia - Servizio V.I.A. ha rimandato al Ministero dell'Ambiente le valutazioni in merito alla necessità di effettuare o meno la procedura di assoggettabilità a V.I.A. anche per il sopra citato intervento.

Con la presente relazione si intende illustrare come, limitatamente alla variante a 132kV in cavo interrato "Schiavetti-Redipuglia", le variazioni progettuali apportate al progetto successivamente all'emissione del decreto di compatibilità ambientale siano state effettuate nel rispetto della prescrizione n.4 del decreto V.I.A, che recita così: *“D’intesa con il Comune di Villesse e con la Regione in sede di progettazione esecutiva il Proponente deve proseguire l’interramento della linea a 132 kV “Schiavetti – Redipuglia” fino al sostegno n.1.*

Tutto il tracciato del presente elettrodotto in cavo, dovrà essere realizzato, per quanto tecnicamente possibile, lungo gli assi ed i tracciati viari esistenti. Le aree e piste di cantiere non dovranno interferire con habitat naturali esistenti e tutelati”.

Contestualmente si sono accolte, per quanto tecnicamente attuabili e congruenti le indicazioni/prescrizioni impartite dai Comuni interessati dal progetto durante le varie conferenze di servizi.

2. MODIFICHE APPORTATE ALLA VARIANTE PROGETTUALE DEL CAVO 132kV SCHIAVETTI-REDIPUGLIA IN RECEPIMENTO DELLA PRESCRIZIONE N.4

A fine di dare evidenza della non applicabilità della procedura di verifica prevista dall'art.20 DLgs152/06 e s.s.m.m.i.i. alla variante in cavo interrato a 132kV "Schiavetti-Redipuglia", vengono di seguito riportate le modifiche progettuali rese necessarie in recepimento della prescrizione n.4 del decreto di compatibilità ambientale, illustrando le soluzioni tecnico-progettuali adottate e le ottimizzazioni/miglioramenti effettuati.

Nello specifico gli interventi hanno riguardato quanto segue:

2.1 Allungamento del tratto in cavo

È stata attuata la richiesta dell'interramento del cavo in questione fino al raggiungimento della linea esistente (Fig.1).

A tale proposito, il posizionamento del sostegno di attestazione della linea (denominato 11a) è stato inserito a valle dell'esistente sostegno e al di fuori dell'asse linea; tale soluzione permette di realizzare il sostegno di transizione evitando l'interruzione del servizio della linea esistente, così facendo viene garantita la continuità e la sicurezza della rete a 132kV di distribuzione della zona.

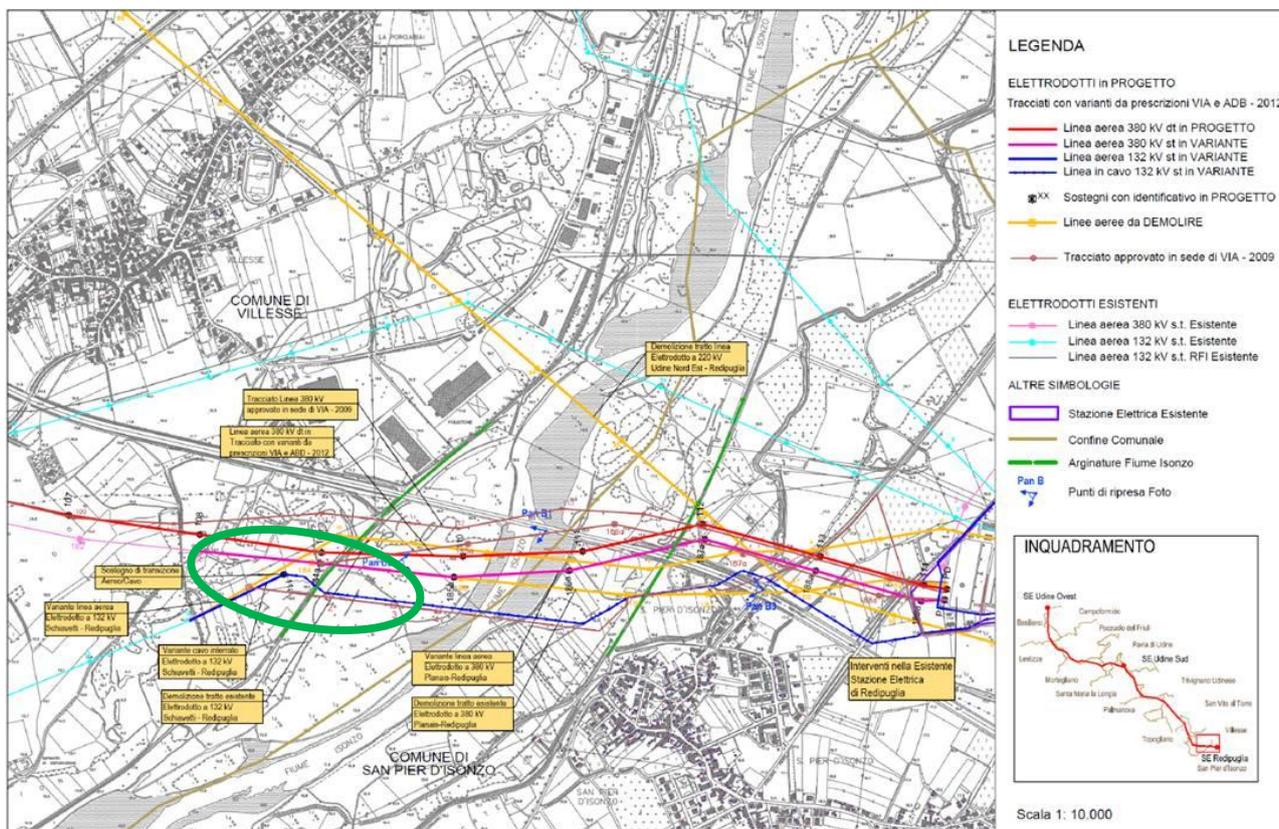


Fig.1 - confronto progetto 2009 (compatibilità ambientale) e progetto 2012 (autorizzato)

Conseguentemente alle variazioni descritte e sulla base delle indicazioni tecnico-progettuali avute in via informale dall'Autorità di Bacino, legate al regime idraulico ed alla stabilità dell'argine fluviale, è stato adeguato il tratto in attraversamento del rilevato arginale destro del fiume Isonzo prevedendo un attraversamento perpendicolare allo stesso in modo da ridurre il rischio di sifonamento dell'argine rispetto al precedente tracciato, come conferma l'apposito studio idraulico prodotto ai fini dell'ottenimento del nulla osta da parte degli enti regionali preposti.

Si fa presente che sul progetto 2012, in merito all'ottemperanza alla prescrizione n.4, il Comune di Villesse ha espresso parere favorevole al tracciato inoltrandone copia tramite PEC in data 14/07/2014 al servizio V.I.A. della Regione Friuli Venezia Giulia ed al MATTM.

2.2 Realizzazione del cavo lungo gli assi e tracciati esistenti

Nel rimanente percorso, sempre a seguito della sopra citata prescrizione A4, i tracciati sono stati oggetto di lievi modifiche in modo tale da realizzarli in prevalenza lungo gli assi e tracciati viari già esistenti.

Si evidenziano nello specifico le tratte modificate in recepimento della prescrizione (cerchiate in verde nella figura 2):

- il tratto in uscita dalla SE Redipuglia interessa strade interpoderali;
- il tratto all'interno dell'argine fluviale interessa strade/capezzagne esistenti;

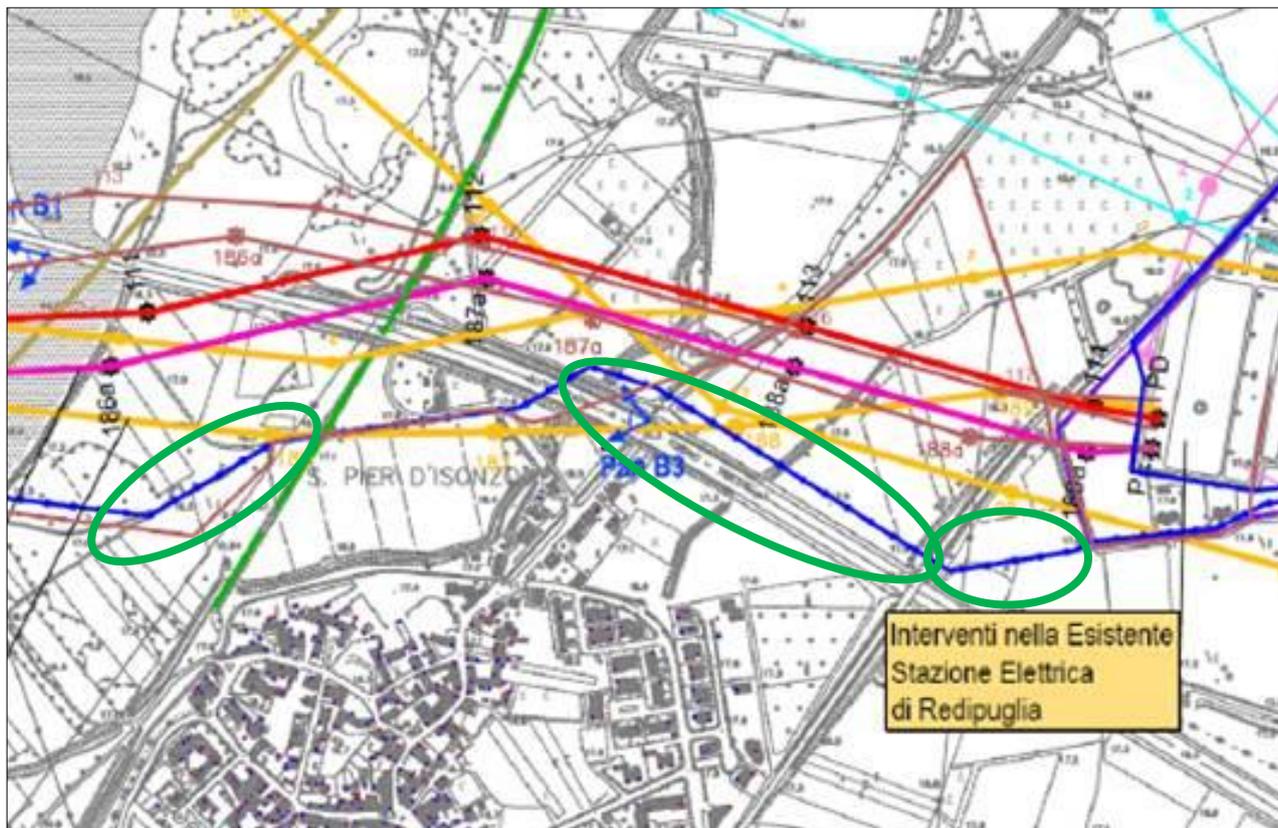


Fig.2 - adeguamento progetto lungo assi viari esistenti - prescrizione n.4 decreto compatibilità ambientale

Sempre in relazione all'utilizzo di assi viari esistenti si evidenzia, inoltre, che il tratto antistante la SE Redipuglia è caratterizzato dalla presenza di un'area a vocazione agricola estesa e priva di attraversamenti carrabili utilizzabili.

Per questo tratto le ottimizzazioni progettuali adottate in risposta alla prescrizione n.4 (correlate anche alla prescrizione n. 35) sono le seguenti:

- disposizione del tracciato lungo l'asse viario esistente in affiancamento alla fascia di servitù dell'autostrada A4 (parallelismo infrastrutturale).

L'inserimento del tracciato del cavo all'interno della fascia energetica prevista nella Variante al PRGC del Comune di San Pier d'Isonzo (segnalata in rosso nella successiva fig.3), accoglie contestualmente la richiesta del Comune stesso (parere positivo allegato al decreto di autorizzazione - delibera n.120 del 14/09/2012) di concentrare le infrastrutture energetiche a ridosso del tracciato autostradale in modo da ridurre il più possibile il consumo di suolo.

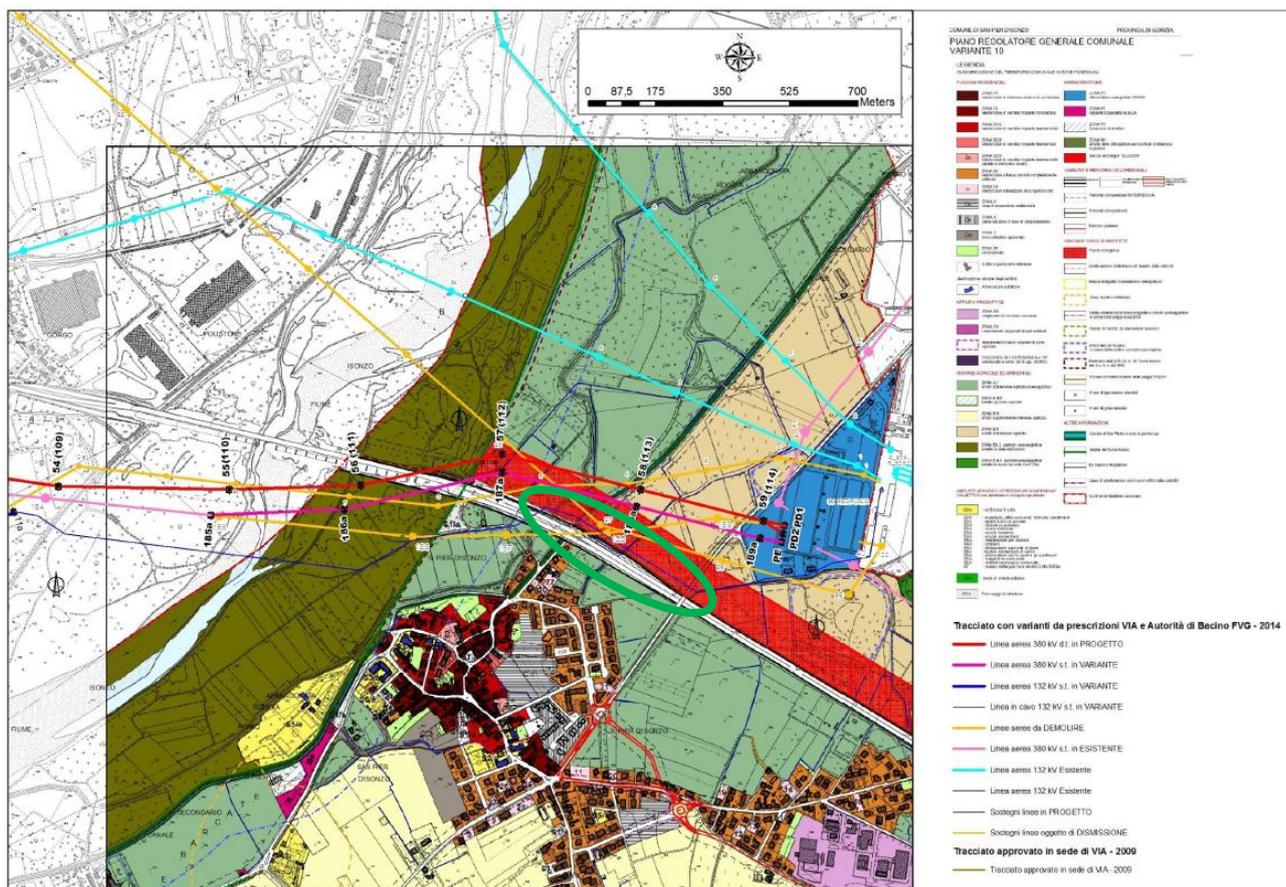


Fig.3 - adeguamento progetto all'interno della fascia energetica prevista nel PRGC del Comune di San Pier d'Isonzo

- limitazione delle interferenze con le proprietà agricole interessate dal tracciato in recepimento della prescrizione n.35 del decreto di compatibilità ambientale, prediligendo aree marginali rispetto alla precedente ipotesi progettuale, per l'interessamento delle quali è stato raggiunto accordo bonario con i proprietari dei fondi;

Si evidenzia che indirettamente tali ottimizzazioni hanno portato ad un accorciamento di quest'ultimo tratto in cavo di circa 350 metri con ulteriori aspetti migliorativi, come per esempio:

- riduzione del consumo di suolo (limitazione d'uso del territorio);
- limitazione delle attività di cantiere;
- riduzione della movimentazione di terre e rocce da scavo.

2.3 Limitazione interferenza con habitat naturali esistenti e tutelati

La prescrizione n.4 richiama la necessità di limitare l'impatto del progetto su habitat naturali esistenti e tutelati.

In fase di progettazione esecutiva, vista la necessità di prevedere l'attraversamento del fiume Isonzo in T.O.C. (trivellazione orizzontale controllata), il progetto 2012 è stato ulteriormente affinato prevedendo l'adozione della stessa tecnica di realizzazione in maniera estesa su larga parte del tracciato (circa 60%).

In relazione ai prati stabili tutelati ex L.R. n.9/2005 tutelati, l'adozione della T.O.C. azzerava l'impatto sugli stessi, come si evince dal Piano di Cantierizzazione trasmesso anche al MATTM in cui è riportato uno specifico allegato (doc. RVC11014CGL50019) inerente la salvaguardia dei prati stabili.

Anche nel precedente progetto tali aree venivano salvaguardate (prevedendo T.O.C. o sopra passando i prati con la linea aerea); tuttavia, si segnala che il numero di aree "interessate" dal progetto si riduce ulteriormente (da n.3 a n.2) a seguito dell'adeguamento del tracciato lungo viabilità esistente, in particolare a ridosso dell'attraversamento dell'argine sinistro dell'Isonzo (nella successiva fig.4 sono evidenziate in rosso le interferenze del progetto 2009 ed in verde quelle del progetto 2012).

Si ricorda che in merito all'interferenza sui prati stabili tutelati la Regione Friuli Venezia Giulia - Servizio tutela del paesaggio e Biodiversità ha espresso parere positivo sul progetto 2012 con nota prot. n.24008/P del 18/08/2014 inoltrata successivamente al Ministero dell'Ambiente con nota del Servizio V.I.A. prot. n.23831/P del 20/08/2014.

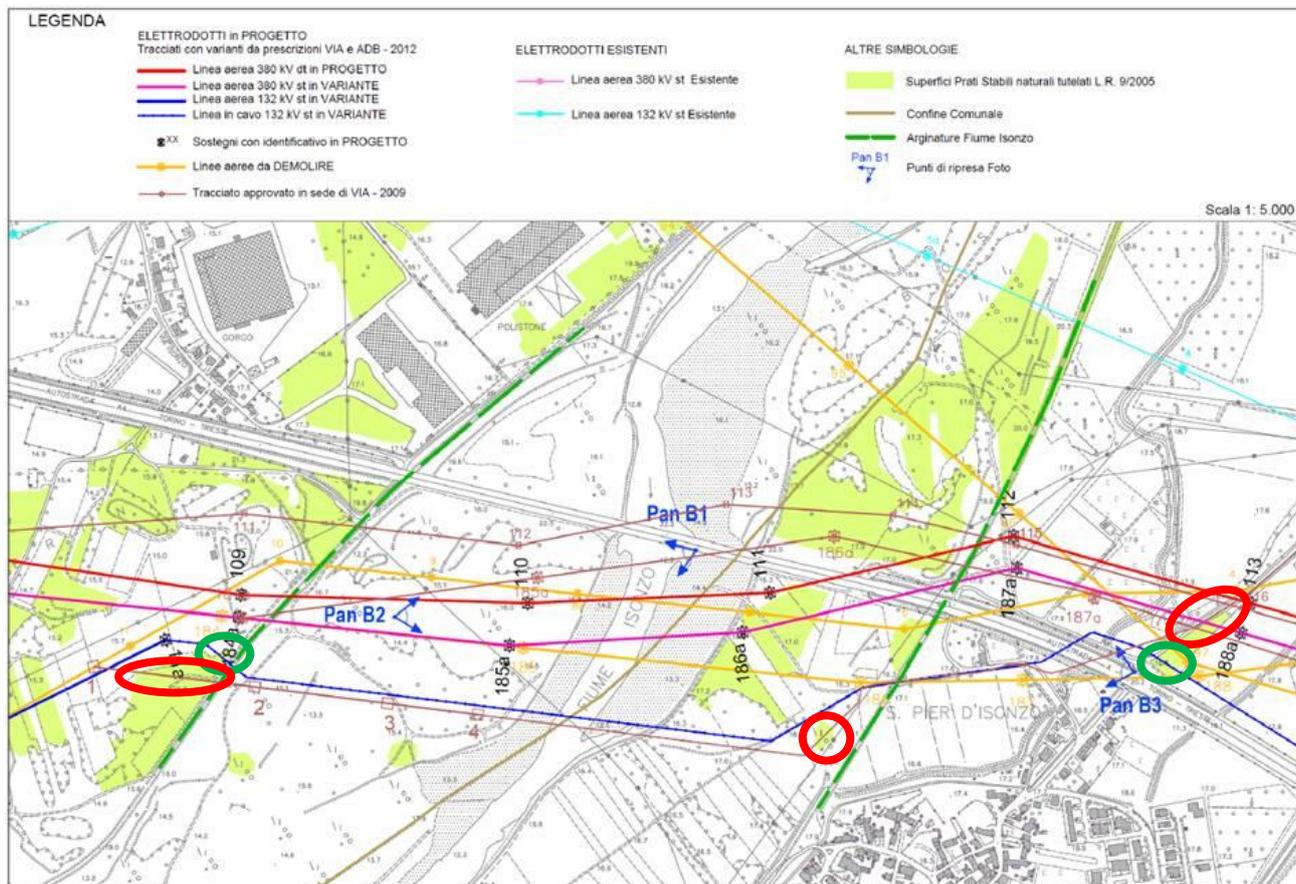


Fig.4 - confronto progetto 2009 (compatibilità ambientale) e progetto 2012 (autorizzato) - minimizzazione interferenza con prati stabili tutelati ex L.R. n.9/2005 a seguito variazioni progettuali in ottemperanza alla prescrizione n.4 del decreto di compatibilità ambientale

2.4 Ulteriori considerazioni

- in relazione alle attività di cantiere l'utilizzo della metodologia T.O.C. permette di limitare in maniera consistente le aree di cantiere e di deposito necessarie nonché di ridurre i volumi di scavo previsti. Infatti nei tratti in cui verrà utilizzata tale metodologia non sono previsti scavi lineari (trincee) né accantonamento continuo a bordo trincea del materiale di risulta, ma bensì aree di cantiere limitate e puntiformi nei punti di emersione e di rilancio del cavo e/o in corrispondenza delle buche giunti.
- In relazione all'attraversamento del fiume Isonzo il tracciato ha subito una modesta traslazione verso nord, che non ha carattere sostanziale e che riduce ulteriormente l'occupazione di suolo avvicinando il tracciato del cavo al corridoio infrastrutturale (linee elettriche, gasdotto) già presente.

Infine, dall'analisi del decreto e dalle evidenze progettuali emergono le seguenti ulteriori riflessioni:

- Contrariamente ad altre prescrizioni riportate nel decreto di compatibilità ambientale (n.5, n.17), che fanno specifico riferimento ad ambiti progettuali ben determinati (attraversamento Torre, attraversamento Isonzo), la prescrizione n.4

prevede che il proponente possa effettuare modifiche di tracciato al fine di ottimizzare ulteriormente lo stesso, salvaguardando eventuali problematiche di carattere tecnico-esecutivo. Tale prescrizione non contempla la possibilità/necessità di effettuare la procedura di cui all'art. 20 DLgs 152/06 e smi;

- dal confronto dei tracciati si evidenzia che il progetto 2012 prevede la disposizione lungo gli assi e l'utilizzo di tracciati viari esistenti (in adempimento della prescrizione n.4) per circa il 56% dell'intero percorso a fronte del 36% del progetto 2009;
- Il Servizio VIA della Regione Friuli Venezia Giulia, a seguito di invio della documentazione progettuale, si è espresso positivamente con nota n.23884 del 21/08/2014 in merito all'ottemperanza del progetto alla prescrizione n.4, inoltrando i pareri positivi dei rispettivi uffici ed enti competenti (nota Ispettorato agricoltura e foreste di Gorizia e Trieste prot. IAFGT/9.7.1/n.57349 del 10/07/2014; nota Servizio tutela del paesaggio e biodiversità prot. n.0024008/P del 18/08/2014; nota Comune di Villesse del 14/07/2014 inoltrata tramite PEC rif. n. doc. 5581).

3. CONCLUSIONI

In conclusione dall'analisi del decreto e dalle evidenze progettuali emergono alcune riflessioni ed in particolare:

- i tracciati sono stati ottimizzati al fine di prediligere l'utilizzo di assi viari esistenti, come previsto dalla prescrizione n.4 del DEC-2011-000411 del 21/07/2011, e dal confronto emerge come il progetto 2012 sia stato disposto lungo gli assi viari esistenti per circa il 56% dell'intero percorso a fronte del 36% del progetto 2009. Inoltre l'allungamento del tratto in cavo viene imposto dalla stessa prescrizione n.4, in cui è previsto che il proponente possa effettuare modifiche di tracciato al fine di ottimizzare ulteriormente lo stesso;
- in prossimità dell'autostrada A4 il tracciato è stato disposto lungo l'asse viario esistente in affiancamento alla fascia di servitù dell'autostrada (parallelismo infrastrutturale) in risposta alla prescrizione n.4 del decreto di compatibilità ambientale e risultando in questo modo pienamente coerente con la Variante al PRGC del Comune di San Pier d'Isonzo (inserimento del percorso nella "fascia energetica"). Ciò determina un minore interessamento delle proprietà agricole anche in recepimento anche della prescrizione n.35, nonché un accorciamento del tratto in cavo di circa 350 metri con conseguente riduzione del consumo di suolo (limitazione d'uso del territorio) e delle attività di cantiere/movimentazione di terre e rocce da scavo;
- la prescrizione n.4, pur richiedendo ottimizzazioni di tracciato, non prevede l'assoggettabilità delle stesse alla procedura di cui all'art. 20 DLgs 152/06 e smi, contrariamente ad altre prescrizioni riportate nel decreto di compatibilità ambientale (n.5 - attraversamento Torre, n.17 - attraversamento Isonzo).
- l'ulteriore riduzione dell'interferenza complessiva del progetto in riferimento ad habitat tutelati è stata effettuata, sempre in risposta alle indicazioni della prescrizione n.4, grazie all'utilizzo della tecnica T.O.C. - trivellazione orizzontale controllata su larga parte del tracciato (60% circa). A tale proposito ed in relazione ai prati stabili tutelati ex L.R. n.9/2005, il numero di aree tutelate "interessate" dal progetto viene ridotto da n.3 a n.2 e l'adozione della T.O.C. azzerava l'impatto sugli stessi (cfr. Piano di Cantierizzazione e allegato prati stabili - doc. RVCR11014CGL50019), come anche riconosciuto dalla Regione FVG - Servizio tutela del paesaggio e biodiversità che ha espresso parere positivo sul progetto 2012 con nota prot. n.24008/P del 18/08/2014 in ottemperanza della prescrizione n.4.
Sempre in merito alla tecnica esecutiva (T.O.C.) le attività e le aree di cantiere necessarie subiscono una consistente riduzione come del resto i volumi di scavo previsti.
- le restanti modifiche rispondono a normali affinamenti esecutivi, che non hanno carattere sostanziale, elaborati in risposta a indicazioni tecniche, prescrizioni e pareri e finalizzate alla riduzione: dell'occupazione di suolo, dell'impatto sulle opere arginali del fiume Isonzo, dell'impatto sulla sicurezza della rete elettrica esistente durante le attività di cantiere.

Infine si ricorda che in merito all'ottemperanza del progetto alla prescrizione n.4 il Servizio VIA della Regione Friuli Venezia Giulia, a seguito di invio della documentazione progettuale, si è espresso positivamente con nota n.23884 del 21/08/2014 inoltrando i pareri positivi dei rispettivi uffici ed enti competenti.

Appare evidente, pertanto, che le modifiche apportate alla variante in cavo interrato 132kV "Schiavetti-Redipuglia" sono state apportate in pieno rispetto della prescrizione n.4 e, dalle evidenze sopra riportate, non risultano sostanziali e non inducono impatti ambientali significativi. Al contrario, le modifiche producono effetti positivi in termini di ottimizzazione del tracciato della linea, riduzione della lunghezza del percorso e conseguentemente delle attività e volumi di scavo, riduzione interferenza su habitat tutelati, piena coerenza con gli strumenti programmatici, minore interessamento delle proprietà agricole, minore occupazione di suolo, minore rischio per le opere arginali del fiume Isonzo e minore impatto sulla sicurezza della rete elettrica esistente durante le attività di cantiere.

La riduzione dell'impatto del progetto era, d'altronde, la finalità prevalente della prescrizione n.4 e sancisce in questo senso la correttezza della valutazione effettuata dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale che ha ritenuto di inserire tale prescrizione in quanto "migliorativa" in riferimento al progetto approvato in sede di V.I.A. e, pertanto, non ha ritenuto necessario prevedere per le modifiche richieste la procedura di assoggettabilità di cui all'art.20 DLgs 152/06.