

Decreto n.239/EL-146/181/2013 del 12 Marzo 2013

**Elettrodotto 380 kV doppia terna "S.E. Udine Ovest - S.E. Redipuglia"
ed opere connesse**

Progetto Esecutivo Elettrodotti Aerei

RELAZIONE GENERALE



Storia delle revisioni

Rev. 00	Del 30/07/2014	Prima emissione

Elaborato	Verificato	Approvato
Salaro S. ING - REA APRI NE	Sperti D. ING - REA APRI NE	Pazienza G. ING - REA APRI NE

M18IO001SG-r00

Indice

1	Premessa	3
2	Descrizione delle opere.....	4
2.1	Composizione generale delle Tratte	4
2.2	Descrizione Tratta 1.....	4
2.2.1	Territorio ed opere attraversate	5
2.3	Descrizione Tratta 2.....	6
2.3.1	Territorio ed opere attraversate	7
2.4	Descrizione Tratta 3.....	7
2.4.1	Territorio ed opere attraversate	9
3	Elenco elaborati	11

1 Premessa

L'opera di cui trattasi è inserita nel piano di sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) elaborato da TERNA S.p.A. ed approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico.

Si precisa che l'elettrodotto 380 kV doppia terna "SE Udine O. - SE Redipuglia" ed opere connesse è stato autorizzato dal Ministero dello Sviluppo Economico, con decreto di autorizzazione alla costruzione ed esercizio n. 239/EL-146/181/2013 in data 12 Marzo 2013 e con Decreto di compatibilità ambientale DEC-2011-0004113 del 21/07/2011 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

L'opera in oggetto riguarda nel suo complesso gli interventi di seguito descritti per punti:

1. Nuovo elettrodotto - la realizzazione di un elettrodotto a 380kV in doppia terna tra le esistenti stazione elettrica di Udine Ovest situata in Comune di Basiliano (UD) e di Redipuglia situata nel comune di San Pier d'Isonzo (GO), con il collegato alla nuova stazione elettrica di Udine Sud ubicata nei Comuni di Pavia di Udine (UD) e Santa Maria la Longa (UD), di modo da realizzare due distinti collegamenti elettrici a 380 kV:
 - A) "Udine Ovest – Udine Sud";
 - B) "Udine Sud – Redipuglia";
2. Variante 1 - la realizzazione di una variante dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 380 kV "Planais - Udine Ovest";
3. Variante 1 demolizione – La demolizione del tratto in Variante 1 non più utilizzato di elettrodotto in semplice terna a 380kV "Planais – Udine Ovest".
4. Raccordo 220kV - la realizzazione del raccordo alla nuova stazione elettrica di Udine Sud dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 220kV "Udine NE- Redipuglia der. SAFAU";
5. Demolizione 220kV- la demolizione del tratto di elettrodotto in semplice terna a 220kV "Udine NE – Redipuglia" dal nuovo raccordo della SE di Udine Sud fino alla SE di Redipuglia, contraddistinti dai due seguenti tratti:
 - 5a) Tratto dal raccordo al sostegno n.80 compreso
 - 5b) Tratto dal sostegno n.80 escluso alla SE di Redipuglia
6. Variante 2 - la realizzazione di una variante dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 380 kV "Planais - Redipuglia";
7. Variante 2 demolizione – la demolizione del tratto in Variante 2 non più utilizzato, di elettrodotto in semplice terna a 380kV "Planais – Redipuglia".
8. Variante 3 - la realizzazione del tratto di variante aerea dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 132 kV "Schiavetti - Redipuglia";
9. Variante 3 demolizione – la demolizione del tratto in Variante 3 non più utilizzato di elettrodotto in semplice terna a 132kV "Schiavetti – Redipuglia".

Si precisa che anche in progettazione esecutiva sono state confermate le varianti di tracciato, così come presentate in fase autorizzativa, in ottemperanza alla prescrizione **A.3** del Decreto VIA.

2 Descrizione delle opere

2.1 Composizione generale delle Tratte

La realizzazione dell'opera principale si identifica nell'Elettrodotto doppia terna a 380kV "Udine Ovest – Redipuglia", e si compone delle "opere connesse" precedentemente descritte che riguardano esclusivamente la materia di elettrodotti aerei.

Sono stati identificate tre tratte omogenee sia per gli interventi da realizzare e sia per le contestuali interferenze e aree interessate dai lavori.

Le tre tratte si suddividono come di seguito riportato:

➤ **Tratta 1**

- 1) Elettrodotto a 380kV Udine Ovest – Udine Sud
- 2) Variante 1 dell'elettrodotto 380kV Planais – Udine Ovest
- 3) Demolizione Variante 1 del tratto non più utilizzato

➤ **Tratta 2**

- 1) Elettrodotto a 380kV Udine Sud – Redipuglia, tratto SE Udine Sud al sost. 94 compreso
- 2) Raccordo 220kV alla nuova SE di Udine Sud
- 3) Demolizione 220kV del tratto dal raccordo al sostegno 80

➤ **Tratta 3**

- 1) Elettrodotto a 380kV Udine Sud – Redipuglia, tratto dal sost. 94 escluso a SE Redipuglia
- 2) Demolizione 220kV del tratto dal sostegno 80 escluso alla SE Redipuglia
- 3) Variante 2 dell'elettrodotto 380kV Planais – Redipuglia
- 4) Demolizione Variante 2 del tratto non più utilizzato
- 5) Variante 3 dell'elettrodotto 132kV Schiavetti - Redipuglia
- 6) Demolizione Variante 3 del tratto non più utilizzato

2.2 Descrizione Tratta 1

Rappresentano oggetto della **Tratta 1**:

- 1) La realizzazione di 18,3 km di elettrodotto in doppia terna a 380kV "Udine Ovest - Udine Sud" e precisamente dai portali delle rispettive stazioni elettriche, identificati con i punti "PA" e "PB".
E' prevista l'infissione di n. 56 sostegni della serie 380 kV doppia terna di tipologia "Tubolare Monostelo".

Per il tratto dal sostegno n.1 al sostegno n.56 sarà tesata una doppia terna munita di fascio trinato con conduttori AA diam. 31.5 mm (n.18 conduttori) ed una fune di guardia OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre, collegata alle rispettive cassette di giunzione. Il collegamento della campata capolinea-portale, sarà realizzata con conduttore binato in Alluminio di diam. 41,1 mm. e da n.2 fune di guardia di cui n.1 OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre, collegata alle rispettive cassette di giunzione, ed una in acciaio o allumoweld diam. 11.5 mm.

- 2) La realizzazione della Variante 1 di circa 2,1 km, dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 380kV "Planais – Udine Ovest" localizzata nel comune di Basiliano (UD).

La variante consiste nell'infissione lungo l'asse linea esistenti di due sostegni della serie 380 kV semplice terna a delta unificati Terna, posizionati ai punti estremi della variante stessa, identificati con i sostegni 56a e 59bis, e con l'infissione di n.6 nuovi sostegni di tipologia "Tubolare Monostelo" lungo un nuovo tracciato parallelo alla nuova linea "Udine Ovest – Udine Sud".

Sarà realizzata su entrambi i sostegni agli estremi della variante, la traslazione dei conduttori e delle n.2 funi di guardia di cui una OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre ottiche esistente con la contestuale attestazione e giunzione con il tratto di nuova realizzazione.

Per il tratto dal sostegno n.56a al sostegno n.59bis sarà tesata una semplice terna munita di fascio trinato con conduttori AA diam. 31.5 mm (n.9 conduttori) ed una fune di guardia OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre, collegata alle rispettive cassette di giunzione.

La variante si rende necessaria ed è propedeutica, per consentire il transito del futuro elettrodotto 380 kV "Udine Ovest – Udine Sud" su due tracciati paralleli.

- 3) La demolizione, del tratto non più utilizzato della Variante 1, di circa 2,0 km, dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 380kV "Planais – Udine Ovest" localizzata nel comune di Basiliano (UD).

Il tratto oggetto della demolizione comprende n.5 sostegni semplice terna a 380kV di tipologia a delta unificati.

2.2.1 Territorio ed opere attraversate

Di seguito vengono riportati i territori amministrativi interessati dai rispettivi interventi, oggetto della presente **Tratta 1**, con l'indicazione delle principali opere attraversate.

La realizzazione del nuovo elettrodotto 380kV "Udine Sud – Redipuglia" interessa:

Regione	Provincia	Comune
Friuli Venezia Giulia	Udine	Basiliano
		Campoformido
		Pozzuolo del Friuli
		Lestizza
		Mortegliano
		Pavia di Udine
		Santa Maria la Longa

Principali opere attraversate:

- Ferrovia Venezia - Udine
- Strada Statale Pontebbana
- Autostrada A23 Palmanova – Tarvisio
- Ferrovia Udine - Cervignano

La **Variante 1** all'esistente elettrodotto a 380 kV "Planais – Udine Ovest", e la contestuale Demolizione del Tratto non più utilizzato, interessa:

Regione	Provincia	Comune
Friuli Venezia Giulia	Udine	Basiliano

Principali opere attraversate:

- Strada Statale Pontebbana

Le opere attraversate sono rilevabili dai disegni di progetto, corografia e profili piano altimetrici.

Il tracciato, nel suo complesso, ha un percorso da Nord-Ovest verso Sud-Est, interessando delle aree pianeggianti adibite per lo più ad uso agricolo.

2.3 Descrizione Tratta 2

Rappresentano oggetto della **Tratta 2**:

- 1) La realizzazione di 13,5 km di elettrodotto in doppia terna a 380kV "Udine Sud - Redipuglia" per il tratto dal portale della SE Udine Sud al sostegno n.39 compreso.

E' prevista l'infissione di n. 39 sostegni della serie 380 kV doppia terna di tipologia "Tubolare Monostelo".

Per il tratto dal sostegno n. 1 al sostegno n.39 sarà tesata una doppia terna munita di fascio trinato con conduttori AA diam. 31.5 mm (n.18 conduttori) ed una fune di guardia OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre, collegata alle rispettive cassette di giunzione. Il collegamento della campata capolinea-portale, sarà realizzata con conduttore binato in Alluminio di diam. 41,1 mm. e da n.2 fune di guardia di cui n.1 OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre, collegata alle rispettive cassette di giunzione, ed una in acciaio o allumoweld diam. 11.5 mm.

- 2) La realizzazione del Raccordo 220kV, alla nuova Stazione elettrica di Udine Sud dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 220kV "Udine Nord-Est – Redipuglia der. SAFAU" localizzata nel comune di Pavia di Udine (UD).

Il raccordo consiste nell'infissione lungo l'asse linea esistenti del sostegni n.38a, della serie 220kV semplice terna unificati Terna, e l'infissione di n.6 nuovi sostegni di tipologia "Tubolare Monostelo" della serie 380kV semplice terna.

Sarà realizzata sul sostegno n.38a, la traslazione dei conduttori e della fune di guardia con OPGW diam. 11.5 mm a 24 fibre ottiche esistente, con la contestuale attestazione e giunzione con il tratto di nuova realizzazione.

Per il tratto dal sostegno n.38a al portale dedicato all'interno della SE di Udine Sud, sarà tesata una semplice terna con conduttori All.-Acc. diam. 31.5 mm ed una fune di guardia OPGW diam. 11.5 mm a 24 fibre, collegata alle rispettive cassette di giunzione.

- 3) La demolizione 220kV, del tratto non più utilizzato dal punto di raccordo fino al sostegno n.80 compreso, pari a circa 13,5 km, dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 220kV "Udine Nord-

Est - Redipuglia". Il tratto oggetto della demolizione comprende n.43 sostegni semplice terna a 220kV di tipologia a traliccio.

2.3.1 Territorio ed opere attraversate

Di seguito vengono riportati i territori amministrativi interessati dai rispettivi interventi, oggetto della presente **Tratta 2**, con l'indicazione delle principali opere attraversate:

La realizzazione del nuovo elettrodotto 380kV "Udine Sud – Redipuglia interessa:

Regione	Provincia	Comune
Friuli Venezia Giulia	Udine	Santa Maria la Longa
		Trivignano Udinese
		Palmanova
		San Vito al Torre
		Campolongo - Tapogliano

Non sono rilevate particolari interferenze.

Il **Raccordo 220kV** alla nuova SE di Udine Sud, anch'essa oggetto della presente **Tratta 2**, interessa:

Regione	Provincia	Comune
Friuli Venezia Giulia	Udine	Pavia di Udine

Non sono rilevate particolari interferenze.

La **Demolizione 220kV** del tratto di elettrodotto Udine NE - Redipuglia, interessa:

Regione	Provincia	Comune
Friuli Venezia Giulia	Udine	Pavia di Udine
		Trivignano Udinese
		Palmanova
		San Vito al Torre
		Campolongo-Tapogliano

Non sono rilevate particolari interferenze.

Le opere attraversate sono rilevabili dai disegni di progetto, corografia e profili piano altimetrici.

Il tracciato, nel suo complesso, ha un percorso da Nord-Ovest verso Sud-Est, interessando delle aree pianeggianti adibite per lo più ad uso agricolo.

2.4 Descrizione Tratta 3

Rappresentano oggetto della **Tratta 3**:

- 1) La realizzazione di 7,5 km di elettrodotto in doppia terna a 380kV "Udine Sud - Redipuglia" per il tratto dal sostegno n.39 escluso fino al portale della SE Redipuglia.

E' prevista l'infissione di n. 21 sostegni della serie 380 kV doppia terna di tipologia "Tubolare Monostelo".

Per il tratto dal sostegno n.39 al sostegno n.59 sarà tesata una doppia terna munita di fascio trinato con conduttori AA diam. 31.5 mm (n.18 conduttori) ed una fune di guardia OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre, collegata alle rispettive cassette di giunzione. Il collegamento della campata capolinea-portale, sarà realizzata con conduttore binato in Alluminio di diam. 41,1 mm. e da n.2 fune di guardia di cui n.1 OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre, collegata alle rispettive cassette di giunzione, ed una in acciaio o allumoweld diam. 11.5 mm.

- 2) La Demolizione 220kV, del tratto non più utilizzato dal sostegno n.80 escluso fino alla SE di Redipuglia, pari a circa 7,0 km, dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 220kV "Udine Nord-Est - Redipuglia". Il tratto oggetto della demolizione comprende n.20 sostegni semplice terna a 220kV di tipologia a traliccio.

- 3) La realizzazione della **Variante 2** di circa 2,0 km, dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 380kV "Planais – Redipuglia" localizzata nei comuni di Villesse e San Pier d'Isonzo (GO).

La variante consiste nell'infissione lungo l'asse linea esistente del sostegno n.185a della serie 380 kV semplice terna "Tubolare Monostelo", e con l'infissione di ulteriori n.4 nuovi sostegni di tipologia "Tubolare Monostelo", lungo un nuovo tracciato parallelo alla nuova linea "Udine Sud – Redipuglia". All'interno della esistente SE di Redipuglia sarà infisso il sostegno n.189a della serie 380kV semplice terna a delta rovescio.

Sarà realizzata al sostegno n.185a, la traslazione dei conduttori e della fune di guardia con OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre ottiche esistente con la contestuale attestazione e giunzione con il tratto di nuova realizzazione.

Per il tratto dal sostegno n.185a al sostegno n.189a sarà tesata una semplice terna munita di fascio trinato con conduttori All.-Acc. diam. 31.5 mm (n.9 conduttori) ed una fune di guardia OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre, collegata alle rispettive cassette di giunzione.

Il collegamento della campata capolinea-portale, sarà realizzata con conduttore binato in Alluminio di diam. 41,1 mm. e da n.2 fune di guardia di cui n.1 OPGW diam. 17.9 mm a 48 fibre, collegata alla rispettiva cassetta di giunzione, ed una in acciaio o allumoweld diam. 11.5 mm.

- 4) La Demolizione , del tratto non più utilizzato della Variante 2 di circa 2,0 km, dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 380kV "Planais – Redipuglia" localizzata nei comuni di Villesse e San Pier d'Isonzo (GO). Il tratto oggetto della demolizione comprende n.6 sostegni semplice terna a 380kV di tipologia a delta unificati.

- 5) La realizzazione della **Variante 3** di circa 0,4 km, dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 132kV "Schiavetti - Redipuglia" localizzata nel comune di Villesse (GO).

La variante consiste nell'infissione fuori asse linea esistente, del sostegno n.11a della serie 132kV semplice terna, con la predisposizione dei porta terminali per la transizione aereo/cavo della linea oggetto della variante. Sarà eseguita la traslazione dei conduttori All.-Acc. diam.31,5 mm e fune di guardia OPGW che sarà collegata alle rispettive cassette di giunzione creando quindi la campata 11a - 12.

- 6) La demolizione, del tratto non più utilizzato della Variante 3 di circa 2,7 km, dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 132kV "Schiavetti – Redipuglia" localizzata nei comuni di Villesse e San Pier d'Isonzo (GO). Il tratto oggetto della demolizione comprende n.11 sostegni semplice terna a 132kV di tipologia unificati Enel.

2.4.1 Territorio ed opere attraversate

Di seguito vengono riportati i territori amministrativi interessati dai rispettivi interventi, oggetto della presente **Tratta 3**, con l'indicazione delle principali opere attraversate.

La realizzazione del nuovo elettrodotto 380kV "Udine Sud – Redipuglia interessa:

Regione	Provincia	Comune
Friuli Venezia Giulia	Udine	Campolongo-Tapogliano
	Gorizia	Villesse
		San Pier d'Isonzo

Principali opere attraversate:

- Fiume Torre
- Autostrada A4 in prossimità del Viadotto del Fiume Torre
- Fiume Isonzo
- Autostrada A4 in prossimità del Viadotto del Fiume Isonzo

La **Demolizione 220kV** del tratto di elettrodotto Udine NE - Redipuglia, interessa:

Regione	Provincia	Comune
Friuli Venezia Giulia	Udine	Campolongo-Tapogliano
	Gorizia	Villesse
		San Pier d'Isonzo
		Fogliano Redipuglia

Principali opere attraversate:

- Fiume Torre
- Raccordo Autostrada Villesse – Gorizia
- Centro abitato di Villesse
- Fiume Isonzo

La realizzazione della **Variante 2** e la **Demolizione** del tratto non più utilizzato dell'elettrodotto 380kV "Planais – Redipuglia" interessa:

Regione	Provincia	Comune
Friuli Venezia Giulia	Gorizia	Villesse
		San Pier d'Isonzo

Principali opere attraversate:

- Fiume Isonzo
- Autostrada A4

La **Variante 3** all'esistente elettrodotto a 132kV "Schiavetti – Redipuglia", interessa::

Regione	Provincia	Comune
Friuli Venezia Giulia	Gorizia	Villesse

Non sono rilevate particolari interferenze

La **Demolizione** del tratto in Variante 3 dell'elettrodotto 132kV "Schiavetti – Redipuglia" interessa:

Regione	Provincia	Comune
Friuli Venezia Giulia	Gorizia	Villesse
		San Pier d'Isonzo

Principali opere attraversate:

- Fiume Isonzo
- Autostrada A4

Le opere attraversate sono rilevabili dai disegni di progetto, corografia e profili plano-altimetrici.

Il tracciato, nel suo complesso, ha un percorso da Nord-Ovest verso Sud-Est, interessando delle aree pianeggianti adibite per lo più ad uso agricolo. Sono interessate le aree golenali del Fiume Torre e del Fiume Isonzo dove.

3 Elenco elaborati

Si riporta nei paragrafi successivi l'elenco degli elaborati tecnici costituenti il progetto esecutivo per le opere in progetto. Vengono riportati dapprima gli elaborati della parte generale, costituiti da una Corografia in scala 1:10000, un programma cronologico e la parte riguardante il rispetto della normativa sui campi elettrici e magnetici.

Successivamente vengono elencati gli elaborati tecnici riguardanti i nuovi elettrodotti aerei.

TITOLO ELABORATO	CODIFICA	REV	DATA	NOTE
Parte generale				
Corografia generale interventi previsti in scala 1 :50000	DGCR10001CGL00127	00	30/07/2014	
Planimetria 1:10.000 del tracciato con attraversamenti	DECR10001CGL00134	00	30/07/2014	
Piano cronologico dettagliato delle attività	EGCR10001CGL00128	00	30/07/2014	
Tabella di corrispondenza picchetto - sostegno	TECR10001CGL00130		30/07/2014	Elaborato contenente anche le geometrie di tutti i sostegni utilizzati per la realizzazione dell'opera e richiamato tra gli allegati della Relazione Cem
Campi elettrici a magnetici				
Relazione attestante il rispetto della normativa vigente in materia di campi elettrici e magnetici - Ottemperanza prescrizione A15	RGCR10003CGL00091	00	30/07/2014	
Planimetria con distanza di prima approssimazione	DGCR10003CGL00092	00	30/07/2014	Allegato alla Relazione Cem
Tabella con dati per valutazioni CEM	TECR10003CGL00093	00	30/07/2014	Allegato alla Relazione Cem Elaborato richiesto da ARPA-FVG per verifiche Cem
Tabelle di picchettazione				
Tabella di picchettazione per: <ul style="list-style-type: none"> Elettrodotto 380 kV "Udine Ovest-Udine Sud" Variante 380 kV "Planais - Udine Ovest" 	TECR10003CGL00095	00	30/07/2014	
Tabella di picchettazione per: <ul style="list-style-type: none"> Elettrodotto 380 kV "Udine Sud-Redipuglia" Variante 380 kV "Planais - Redipuglia" 	TECR10003CGL00096	00	30/07/2014	

Tabella di picchettazione per: <ul style="list-style-type: none"> Raccordo alla nuova stazione elettrica di Udine Sud dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 220kV "Udine Nord Est - Redipuglia der. SAFAU" 	TECR10003CGL00097	00	30/07/2014	
Planimetrie catastali				
Planimetria catastale con fascia di servitù per: <ul style="list-style-type: none"> Elettrodotto 380 kV "Udine Ovest-Udine Sud" Variante 380 kV "Planais - Udine Ovest" 	DECR10001CGL00135	00	30/07/2014	
Planimetria catastale con fascia di servitù per: <ul style="list-style-type: none"> Elettrodotto 380 kV "Udine Sud-Redipuglia" Variante 380 kV "Planais - Redipuglia" 	DECR10001CGL00136	00	30/07/2014	
Planimetria catastale con fascia di servitù per: <ul style="list-style-type: none"> Raccordo alla nuova stazione elettrica di Udine Sud dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 220kV "Udine Nord Est - Redipuglia der. SAFAU" 	DECR10001CGL00137	00	30/07/2014	
Profili elettrodotti aerei				
Profilo di elettrodotto aereo per: <ul style="list-style-type: none"> Elettrodotto 380 kV "Udine Ovest-Udine Sud" 	LECR10001CGL00100	01	30/07/2014	
Profilo di elettrodotto aereo per: <ul style="list-style-type: none"> Variante 380 kV "Planais - Udine Ovest" 	LECR10001CGL00101	01	30/07/2014	
Profilo di elettrodotto aereo per: <ul style="list-style-type: none"> Elettrodotto 380 kV "Udine Sud-Redipuglia" 	LECR10001CGL00102	01	30/07/2014	
Profilo di elettrodotto aereo per: <ul style="list-style-type: none"> Variante 380 kV "Planais - Redipuglia" 	LECR10001CGL00103	01	30/07/2014	

Profilo di elettrodotto aereo per: Raccordo alla nuova stazione elettrica di Udine Sud dell'esistente elettrodotto in semplice terna a 220kV "Udine Nord Est - Redipuglia der. SAFAU"	LECR10001CGL00104	01	30/07/2014	
Gestione terre e rocce da scavo				
Due Diligence Ambientale	RECR10001CGL00125	00	07/07/2014	
Piano di gestione terre e rocce da scavo per la tratta 1	RECR10001CGL00131	00	10/07/2014	Tratta 1 come descritto al par. 2.2
Piano di gestione terre e rocce da scavo per la tratta 2	RECR10001CGL00132	00	10/07/2014	Tratta 2 come descritto al par. 2.3
Piano di gestione terre e rocce da scavo per la tratta 3	RECR10001CGL00133	00	10/07/2014	Tratta 3 come descritto al par. 2.4
Relazione geologica				
Relazione Geologica	RECR10003CGL00098	00	04/06/2014	
Prove penetrometriche	RECR10001CGL00105	00	04/06/2014	Allegato alla Relazione Geologica
Sondaggi	RECR10001CGL00106	00	04/06/2014	Allegato alla Relazione Geologica
Indagini sismiche	RECR10001CGL00107	00	04/06/2014	Allegato alla Relazione Geologica
Tabella riepilogativa prove	TECR10001CGL00108	00	04/06/2014	Allegato alla Relazione Geologica
Relazione di compatibilità idraulica per i sostegni di attraversamento Fiume Torre e Fiume Isonzo	RECR10001CGL00124	00	04/06/2014	
Fondazioni				
Disegno fondazione	DECR10001CGL00251	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 28 - 38.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00252	00	11/07/2014	Raccordo 220kV Udine NE - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 40a - 41a.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00253	00	11/07/2014	Variante 380kV Planais - Udine Ovest Fondazione per picchetti n. 58a - 56bis; Raccordo 220kV Udine NE- Udine Sud Fondazione per picchetti n. 39a.

Disegno fondazione	DECR10001CGL00254	00	11/07/2014	<p>Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 31;</p> <p>Variante 380kV Planais - Udine Ovest Fondazione per picchetti n. 59a; Variante 380kV Planais - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 188a;</p> <p>Variante 220kV Udine NE - Udine Sud: Fondazione per picchetti n. 43a.</p>
Disegno fondazione	DECR10001CGL00255	00	11/07/2014	<p>Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 4-5-6-11-13-15-17-26-28-29-32-33-35-37-40-41-42-44-45-51;</p> <p>Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 6,9,13,18,30</p> <p>Variante 380kV Planais - Udine Ovest 57a</p>
Disegno fondazione	DECR10001CGL00256	00	11/07/2014	<p>Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 3-38-39-54;</p> <p>Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 5-11-15-16-21-24-25-58</p>
Disegno fondazione	DECR10001CGL00257	00	11/07/2014	<p>Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 7-18-19-49;</p> <p>Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 7-12-23-29-31-37;</p> <p>Variante 380kV Planais - Udine Ovest Fondazione per picchetti n. 58bis - 56a;</p> <p>Raccordo 220 kV Udine NE - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 44a.</p>

Disegno fondazione	DECR10001CGL00258	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 20-23-24; Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 3-19-20.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00259	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 10-26-50.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00260	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 47-48.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00261	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 9-10-14-27-43-48-52-53
Disegno fondazione	DECR10001CGL00262	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 2; Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Calcolo fondazione per picchetti n. 4; Variante 380kV Planais - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 187a.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00263	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Ovest Udine Sud Fondazione per picchetti n. 8-12-16-25; Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 8-14
Disegno fondazione	DECR10001CGL00264	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Calcolo fondazione per picchetti n. 22.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00265	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 55; Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 17-27-57.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00266	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 46.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00267	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 22.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00268	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 49.

Disegno fondazione	DECR10001CGL00269	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 1-56; Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 1-59.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00270	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 33-34-35-40-51-53.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00271	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 41-42.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00272	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 32-52.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00273	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 36-43.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00274	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 44.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00275	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 54.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00276	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 39.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00277	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 45-46.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00278	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 55;
Disegno fondazione	DECR10001CGL00279	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 56.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00280	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 21-47.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00281	00	11/07/2014	Variante 220 kV Udine NE - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 42a.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00282	00	11/07/2014	Variante 380kV Planais - Udine Ovest Fondazione per picchetti n. 59bis.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00283	00	11/07/2014	Variante 220 kV Udine NE - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 38a.

Disegno fondazione	DECR10001CGL00290	00	11/07/2014	Variante 132 kV Redipuglia - Schiavetti Fondazione per picchetti n. 11a.
Disegno fondazione	P008DF003	01	01/02/2013	Variante 380kV Planais - Udine Ovest Fondazione per picchetti n. 55a.
Disegno fondazione	P040DF003	00	01/12/2009	Variante 380kV Planais - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 189a
Disegno fondazione	DECR10001CGL00293	00	11/07/2014	Linea 380kV Udine Ovest - Udine Sud Fondazione per picchetti n. 30-34-36-50; Linea 380kV Udine Sud - Redipuglia Fondazione per picchetti n. 2.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00295	00	11/07/2014	Variante 380kV Planais - Udine Ovest Fondazione per picchetti n. 185a.
Disegno fondazione	DECR10001CGL00296	00	11/07/2014	Variante 380kV Planais - Udine Ovest Fondazione per picchetti n. 186a.