



**E N E R G Y
E N V I R O N M E N T
E N G I N E E R I N G**

3E Ingegneria Srl
Via G. Volpe, 92 – PISA

CLIENTE - CUSTOMER



TITOLO – TITLE

Piano Tecnico delle Opere Progetto definitivo

Nuova SE “Fiumesanto 2”

**Da inserire in entra-esce sulla esistente linea 150kV
DT Fiumesanto Carbo – Portotorres 1**

Relazione tecnica generale




						SIGLA – TAG
01	Revisione dopo commenti Terna	3E	Enerland	Gen. 23	088.21.01.R01	
00	Emissione	3E	Enerland	Set. 22	LINGUA-LANG.	PAG. / TOT.
REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	EMESSO-ISSUED	APPROV.	DATE	I	1 / 11

 ENERGY ENVIRONMENT ENGINEERING	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 150/36KV "FIUMESANTO 2" E RACCORDI ALLA R.T.N Comune di Sassari (SS) RELAZIONE TECNICA GENERALE				
	OGGETTO / SUBJECT				
	088.21.01.R01	01	Gen. 2023		2/11
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

S O M M A R I O

1	PREMESSA.....	3
2	UBICAZIONE DELL'OPERA	3
3	DESCRIZIONE DELLE OPERE	3
3.1	Generalità	3
3.2	Condizioni ambientali di riferimento	4
3.3	Consistenza delle opere.....	5
3.3.1	Stazione RTN.....	5
3.3.2	Elettrodotti a 150 kV	5
4	VINCOLI	6
5	COSTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE	6
5.1	Cronoprogramma.....	6
5.2	Costo complessivo dell'opera.....	6
6	CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE OPERE.....	7
7	TERRE E ROCCE DA SCAVO	7
8	INQUADRAMENTO IDRO-GEOLOGICO PRELIMINARE.....	7
9	RUMORE.....	7
10	CAMPI ELETTROMAGNETICI E FASCE DI RISPETTO.....	8
11	AREE IMPEGNATE.....	8
12	SICUREZZA NEI CANTIERI	8
13	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	9
13.1	LEGGI.....	9
13.2	NORME TECNICHE.....	10
14	ALLEGATI.....	11

	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 150/36KV "FIUMESANTO 2" E RACCORDI ALLA R.T.N Comune di Sassari (SS) RELAZIONE TECNICA GENERALE				
	OGGETTO / SUBJECT				
	088.21.01.R01	01	Gen. 2023		3/11
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

1 PREMESSA

Il presente documento fornisce la descrizione generale dei raccordi in Doppia Terna alla RTN fra la nuova Stazione di Rete 150/36kV "Fiumesanto 2" e l'esistente elettrodotto in DT "Fiumesanto Carbo – Portotorres 1".

Il collegamento alla RTN della nuova SE "Fiumesanto 2" necessita quindi della realizzazione di nuovi raccordi a 150kV DT, che collegheranno quest'ultima alla RTN.

La società scrivente ha predisposto il progetto delle suddette opere di connessione. Nel seguito saranno indicate le principali caratteristiche delle opere in progetto.

2 UBICAZIONE DELL'OPERA

I raccordi a 150 kV, della lunghezza complessiva di circa 500 m, interesseranno i territori di seguito elencati:

Regione Sardegna:

Provincia di Sassari:

- Comune di Sassari;

La stazione di smistamento interessa i medesimi territori.

Maggiori dettagli sono riportati nelle planimetrie allegate.

3 DESCRIZIONE DELLE OPERE

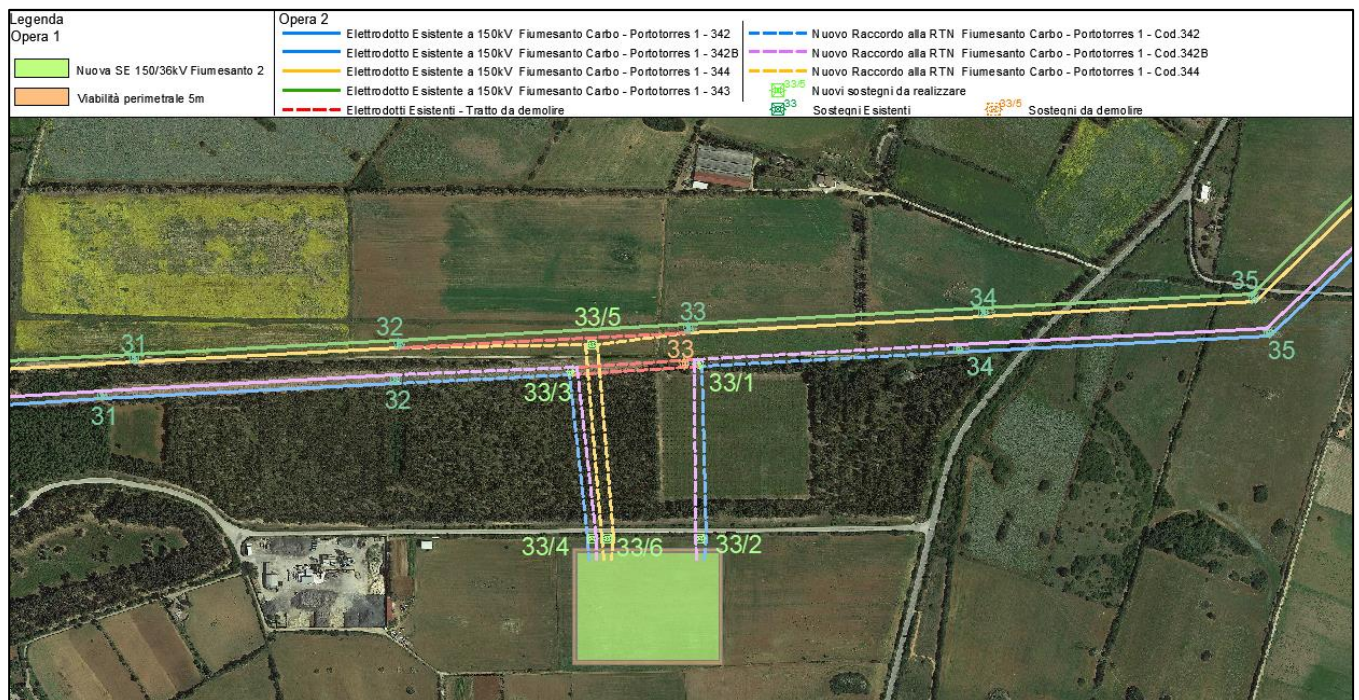
3.1 Generalità

Il sito che ospiterà la nuova stazione elettrica si trova nella zona agricola a circa 6,8 km a sud-ovest dal centro abitato della città di Fiumesanto, questo insite sul territorio comunale di Sassari (SS), ad una altitudine di circa 60 m s.l.m. La nuova stazione interesserà un'area di estensione pari a circa 32.000 m² (204 m x 156 m) che verrà interamente recintata. L'area di stazione sorge in prossimità del Monte Orzale ed è raggiungibile mediante un tratto di viabilità esistente, che si stacca dalla SP. 42 ed un nuovo tratto di viabilità da realizzare (lunghezza di circa 130 m).

La nuova stazione di rete a 150/36 kV "Fiumesanto 2" sarà collegata ai due esistenti elettrodotti in DT "Fiumesanto Carbo – Portotorres 1" mediante la realizzazione di tre raccordi

	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 150/36KV "FIUMESANTO 2" E RACCORDI ALLA R.T.N Comune di Sassari (SS) RELAZIONE TECNICA GENERALE				
	OGGETTO / SUBJECT				
	088.21.01.R01	01	Gen. 2023	4/11	
	TAG	REV	DATE	PAG / TOT	
					CLIENTE / CUSTOMER

AT a 150 kV in linea aerea in doppia terna. I tracciati si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 280m ciascuno, coinvolgendo prevalentemente zone agricole. Ciascun raccordo sarà costituito da 2 nuovi sostegni. La situazione è esemplificata nella figura seguente.



3.2 Condizioni ambientali di riferimento

Valore minimo temperatura ambiente all'interno: -5°C

Valore minimo temperatura ambiente all'esterno: -25°C

Temperatura ambiente di riferimento per la portata delle condutture: 30°C

Grado di inquinamento: III

Irraggiamento: 1000 W/m²



Altitudine e pressione dell'aria: poiché l'altitudine è inferiore ai 1000 m s.l.m. non si considerano variazioni della pressione dell'aria

Umidità all'interno: 95%

Umidità all'esterno: fino al 100% per periodi limitati

Classificazione sismica (OPCM 3274 del 2003): zona 4

Accelerazione orizzontale massima: $ag \leq 0.25$.

 ENERGY ENVIRONMENT ENGINEERING	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 150/36KV "FIUMESANTO 2" E RACCORDI ALLA R.T.N Comune di Sassari (SS) RELAZIONE TECNICA GENERALE				
	OGGETTO / SUBJECT				
	088.21.01.R01	01	Gen. 2023	5/11	
	TAG	REV	DATE	PAG / TOT	
					CLIENTE / CUSTOMER

3.3 Consistenza delle opere

3.3.1 Stazione RTN

La nuova stazione di smistamento "Fiumesanto" avrà un sistema a doppia sbarra AT a 150 kV, così composto:

- N. 1 sistema a doppia sbarra;
- N. 9 stalli linea/arrivo produttore, dei quali sei sono impegnati dagli elettrodotti di raccordo;
- N. 1 passo sbarre disponibile;
- N. 1 stallo TIP;
- N. 3 stalli ATR;
- N. 1 parallelo sbarre.

All'interno della stazione saranno realizzati i seguenti edifici:



- edificio comandi: per ospitare la sala quadri, la sala HMI, i locali TLC, un ufficio, servizi igienici e spogliatoi per gli operatori;
- due edifici servizi ausiliari: per ospitare i servizi ausiliari, la sala quadri, i locali batterie, i locali MT/BT ed un deposito;
- edificio punti di consegna MT: per l'alimentazione da linea MT separata e per le telecomunicazioni;
- edificio quadri a 36 kV: per ospitare i quadri isolati a 36 kV;
- magazzino.

3.3.2 Elettrodotti a 150 kV

I tre nuovi raccordi si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 280m ciascuno; hanno origine dai nuovi stalli a 150 kV della nuova stazione di "Fiumesanto 2", lasciato il sedime della stazione, con direzione Nord, proseguono il loro percorso superando N.1 Linea Telecom; N.1 Acquedotti e si raccorderanno alle tre seguenti linee degli elettrodotti esistenti in DT "Fiumesanto Carbo – Portotorres 1":

1. Elettrodotto a 150kV Fiumesanto Carbo - Portotorres 1 – n°342
2. Elettrodotto a 150kV Fiumesanto Carbo - Portotorres 1 – n°342 B
3. Elettrodotto a 150kV Fiumesanto Carbo - Portotorres 1 – n°344

Non sarà modificata la linea aerea a 150kV Fiumesanto Carbo - Portotorres 1 – n°343

	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 150/36KV “FIUMESANTO 2” E RACCORDI ALLA R.T.N Comune di Sassari (SS) RELAZIONE TECNICA GENERALE				
	OGGETTO / SUBJECT				
	088.21.01.R01	01	Gen. 2023		6/11
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

Il collegamento alla RTN della nuova stazione prevederà la demolizione di un sostegno in DT e la posa di N.6 nuovi sostegni in doppia terna a 150kV.

4 VINCOLI

È stata verificata la sussistenza dei vincoli sia nell'area direttamente occupata dalla stazione, sia per la fascia di territorio impegnata dalle ipotesi di ciascuno dei raccordi alla linea esistente.

In particolare sono state prese a riferimento le tavole dei vincoli a corredo del piano territoriale paesistico regionale, che costituisce un compendio dei principali tematismi ambientali e paesaggistici della Regione.

Oltre a ciò, laddove disponibili, sono stati considerati anche i Piani Regolatori/Regolamenti urbanistici dei comuni potenzialmente interessati e i Piani di Bacino dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna, per la verifica delle aree a rischio geomorfologico e idraulico.

L'analisi ha mostrato che non vi sono interferenze con l'assetto vincolistico cartografato.

5 COSTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE

5.1 Cronoprogramma

I tempi medi per la realizzazione della nuova stazione di smistamento sono stimabili in 24 mesi.

Il programma dei lavori per la realizzazione degli elettrodotti prevede l'installazione dei sostegni lungo il tracciato e quindi l'armamento di nuovi conduttori. I tempi medi per la realizzazione di tutte le azioni previste è stimato in circa 8 mesi + 1 mese/km.

Una valutazione più accurata dei tempi di realizzazione sarà oggetto della successiva fase di progettazione esecutiva delle opere. In ogni caso saranno intraprese tutte le azioni volte ad anticipare il più possibile il completamento delle opere e la conseguente messa in servizio.

5.2 Costo complessivo dell'opera

Secondo un rapporto sui costi medi di realizzazione degli impianti di rete pubblicato da Terna è possibile ipotizzare un costo pari a:

	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 150/36KV “FIUMESANTO 2” E RACCORDI ALLA R.T.N Comune di Sassari (SS) RELAZIONE TECNICA GENERALE				
	OGGETTO / SUBJECT				
	088.21.01.R01	01	Gen. 2023		7/11
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

- Elettrodotti 120 ÷ 150 kV – D.T. 410.000 €/km
- SE Smistamento 120 ÷ 150 kV– AIS 18.000.000 €

Pertanto, per le opere in progetto, è possibile stimare un costo complessivo pari a circa 18.500.000 €.

6 CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE OPERE

Le caratteristiche elettriche delle linee in seguito al potenziamento sono le seguenti:

Frequenza nominale	50 Hz
Tensione nominale	150 kV

Per gli elettrodotti la portata in corrente in servizio normale del conduttore sarà conforme a quanto prescritto dalla norma CEI 11-60, per elettrodotti a 150 kV in zona A.

Per maggiori dettagli consultare gli elaborati grafici e le relazioni contenute nei fascicoli “Opera 1” per la stazione di smistamento ed “Opera 2” per gli elettrodotti.

7 TERRE E ROCCE DA SCAVO

Si rimanda alla relazione di due diligence riportata in Appendice G.

8 INQUADRAMENTO IDRO-GEOLOGICO PRELIMINARE



Si rimanda ai documenti specifici riportati in Appendice F.

9 RUMORE

Nella stazione elettrica sarà presente esclusivamente macchinario statico (trasformatore) che costituisce una modesta sorgente di rumore ed apparecchiature elettriche che costituiscono fonte di rumore esclusivamente in fase di manovra.

Il macchinario che sarà installato nella stazione è a bassa emissione acustica.

Il livello di emissione di rumore è in ogni caso in accordo ai limiti fissati dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 e secondo le indicazioni della legge quadro sull'inquinamento acustico Legge n. 477 del 26/10/1995, in corrispondenza dei recettori sensibili, così come modificato dal D.Lgs n. 42/2017.

	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 150/36KV “FIUMESANTO 2” E RACCORDI ALLA R.T.N Comune di Sassari (SS) RELAZIONE TECNICA GENERALE				
	OGGETTO / SUBJECT				
	088.21.01.R01	01	Gen. 2023		8/11
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

Al fine di ridurre le radio interferenze dovute a campi elettromagnetici, l’impianto è inoltre progettato e costruito in accordo alle raccomandazioni riportate nei parr. 4.2.6 e 9.6 della Norma CEI EN 61936-1.

La produzione di rumore da parte di un elettrodotto in esercizio è dovuta essenzialmente a due fenomeni fisici: il vento e l’effetto corona. Il vento, se particolarmente intenso, può provocare il “fischio” dei conduttori, fenomeno peraltro locale e di modesta entità. L’effetto corona è responsabile del leggero ronzio che viene talvolta percepito nelle immediate vicinanze dell’elettrodotto. Per quanto riguarda l’emissione acustica di una linea a 150 kV, misure sperimentali effettuate in condizioni controllate hanno evidenziato effetti insignificanti.

10 CAMPI ELETTROMAGNETICI E FASCE DI RISPETTO


Si rimanda ai documenti specifici riportati in Appendice D.

11 AREE IMPEGNATE

Per l’individuazione delle aree potenzialmente impegnate si vedano i documenti riportati in Appendice A.

12 SICUREZZA NEI CANTIERI

I lavori si svolgeranno in ossequio alla normativa del D.Lgs. 494/96, come modificato dal D.Lgs. 528/99 e al D.Lgs n° 81 del 09/04/2008 e successive integrazioni. Pertanto, durante la progettazione esecutiva la società proponente provvederà a nominare un Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, abilitato ai sensi della predetta normativa, che redigerà il Piano di Sicurezza e Coordinamento. Successivamente, in fase di realizzazione dell’opera, sarà nominato un Coordinatore per la esecuzione dei lavori, anch’esso abilitato, che vigilerà durante tutta la durata dei lavori sul rispetto da parte delle ditte appaltatrici delle norme di legge in materia di sicurezza e delle disposizioni previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 150/36KV "FIUMESANTO 2" E RACCORDI ALLA R.T.N Comune di Sassari (SS) RELAZIONE TECNICA GENERALE				
	OGGETTO / SUBJECT				
	088.21.01.R01	01	Gen. 2023		9/11
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

13 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

In questo capitolo si riportano i principali riferimenti normativi da prendere in considerazione per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dell'intervento oggetto del presente documento.

13.1 **LEGGI**

- [1] Regio Decreto 11 dicembre 1933 n° 1775 "Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici;
- [2] Legge 23 agosto 2004, n. 239 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia";
- [3] Legge 22 febbraio 2001, n. 36, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"
- [4] DPCM 8 luglio 2003, "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti"
- [5] DPR 8 giugno 2001 n°327 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di Pubblica Utilità" e smi
- [6] Legge 24 luglio 1990 n° 241, "Norme sul procedimento amministrativo in materia di conferenza dei servizi" 15/2005 come modificato dalla Legge 11 febbraio 2005, n. 15, dal Decreto legge 14 marzo 2005, n. 35 e dalla Legge 2 aprile 2007, n. 40.
- [7] Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n° 42 "Codice dei Beni Ambientali e del Paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137".
- [8] Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42".
- [9] Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"
- [10] Legge 5 novembre 1971 n. 1086. "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica. Applicazione delle norme sul cemento armato"
- [11] Decreto Interministeriale 21 marzo 1988 n. 449 "Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee aeree esterne"

	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 150/36KV “FIUMESANTO 2” E RACCORDI ALLA R.T.N <i>Comune di Sassari (SS)</i> RELAZIONE TECNICA GENERALE				
	OGGETTO / SUBJECT				
	088.21.01.R01	01	Gen. 2023		10/11
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

[12] Decreto Interministeriale 16 gennaio 1991 n. 1260 “Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne”

[13] Decreto Interministeriale del 05/08/1998 “Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, esecuzione ed esercizio delle linee elettriche aeree esterne”

[14] Decreto Ministero Infrastrutture e Trasporti 14 settembre 2005 n. 159 “Norme tecniche per le costruzioni”

[15] Ordinanza PCM 20/03/2003 n. 3274 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;

[16] Ordinanza PCM 10/10/2003 n. 3316 “Modifiche ed integrazioni all’ordinanza del PCM n. 3274 del 20/03/2003”;

[17] Ordinanza PCM 23/01/2004 n. 3333 “Disposizioni urgenti di protezione civile”

[18] Ordinanza PCM 3/05/2005 n. 3431 Ulteriori modifiche ed integrazioni all’ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”;

13.2 NORME TECNICHE

[19] CEI 11-4, "Esecuzione delle linee elettriche esterne"

[20] CEI 11-60, "Portata al limite termico delle linee elettriche aeree esterne"

[22] CEI 211-4, "Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche"

[23] CEI 211-6, "Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 Hz - 10 kHz, con riferimento all'esposizione umana"

[24] CEI 103-6 “Protezione delle linee di telecomunicazione dagli effetti dell’induzione elettromagnetica provocata dalle linee elettriche vicine in caso di guasto”

[25] CEI 106-11, “Guida per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti secondo le disposizioni del DPCM 8 luglio 2003 (Art. 6) - Parte 1: Linee elettriche aeree e in cavo”

	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 150/36KV "FIUMESANTO 2" E RACCORDI ALLA R.T.N Comune di Sassari (SS) RELAZIONE TECNICA GENERALE				
	OGGETTO / SUBJECT				
	088.21.01.R01	01	Gen. 2023		11/11
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

14 ALLEGATI

CAPITOLO	CODIFICA	TITOLO ELABORATO	
Copertina		Elenco documenti (Copertina Faldone)	
Parte Generale		Elenco documenti - Parte Tecnica Generale	
	088.21.01.R01	Relazione Tecnica Generale	
	088.21.01.W01	Planimetria Generale su carta IGM	
	088.21.01.W02	Planimetria su Ortofoto con interventi	
Opera 1		Elenco documenti - Opera 1 - Stazione RTN 150kV - Fiumesanto 2	
		088.21.01.R02	Relazione Tecnica Illustrativa
		088.21.01.W03	Planimetria di inquadramento su Ortofoto
		088.21.01.W04	Planimetria di inquadramento su CTR
		088.21.01.W05	Inquadramento con indicazione dello smaltimento delle acque
		088.21.01.W06	Schema Unifilare
		088.21.01.W07	Planimetria Elettromeccanica
		088.21.01.W08	Sezione Parallelo 150kV
		088.21.01.W09	Sezione Sbarre 150kV
		088.21.01.W10	Sezione Stallo linea 150kV
		088.21.01.W11	Edificio Comandi
		088.21.01.W12	Edificio Quadri 36kV
		088.21.01.W13	Edificio consegna MT e TLC - Pianta, Prospetti e Sezione
		088.21.01.W14	Chiosco - Pianta e prospetti
		088.21.01.W15	Torre faro
		088.21.01.W16	Particolare Recinzione
		088.21.01.W17	Particolare Cancellone
	088.21.01.W17A	Edificio Magazzino	
	088.21.01.W17B	Edificio Servizi Ausiliari	
Opera 2		Elenco documenti - Opera 2 - Nuovi raccordi alla RTN a 150kV	
		088.21.01.R03	Relazione Tecnica Illustrativa
		088.21.01.W18	Planimetria su CTR con indicazione delle Opere Attraversate
		088.21.01.R04	Caratteristiche Componenti
		088.21.01.R05	Valutazione interferenze al volo - Nuovi Raccordi a 150kV - Opera 2
	088.21.01.R12	Calcolo dello sbandamento della catenaria	
Appendice A		Elenco documenti - APPENDICE A: documentazione catastale ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento coattivo	
		088.21.01.W19	Planimetria catastale con Area Potenzialmente Impegnata - SE RTN 150kV Fiumesanto 2 - Opera 1
		088.21.01.W20	Planimetria catastale con Area Potenzialmente Impegnata Raccordi alla RTN a 150kV - Opera 2
	088.21.01.R06	Elenco beni soggetti all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento - Comune 1 - SE RTN 150kV Fiumesanto 2 - Opera 1	
	088.21.01.R07	Elenco beni soggetti all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento - Comune 1 - Nuovi Raccordi a 150kV - Opera 2	
Appendice B		Elenco documenti - APPENDICE B: profili altimetrici	
	088.21.01.W21	Profilo altimetrico - Raccordi a 150kV - Opera 2	
Appendice C		Elenco documenti - APPENDICE C: strumento urbanistico	
		088.21.01.W22	Planimetria con stralci PRG - Comune 1 - SE RTN 150kV Fiumesanto 2 - Opera 1
	088.21.01.W23	Planimetria con stralci PRG - Comune 1 - Raccordi alla RTN a 150kV - Opera 2	
Appendice D		Elenco documenti - APPENDICE D: valutazione dei campi elettrici e magnetici e calcolo delle fasce di rispetto	
		088.21.01.R08	Relazione tecnica di valutazione del campo elettrico e magnetico e calcolo della fascia di rispetto
		088.21.01.W24	Planimetria su Mappa Catastale con DPA - Raccordi a 150kV - Opera 2
	088.21.01.W26	Planimetria su Ortofoto con DPA - Raccordi a 150kV - Opera 2	
Appendice E		Elenco documenti - APPENDICE E: planimetria catastali con indicazione delle piste di cantiere	
		088.21.01.W25	Planimetria catastale con indicazione delle piste di cantiere - Raccordi a 150kV - Opera 2
	088.21.01.R09	Elenco beni soggetti ad occupazione temporanea - Comune 1 - Opera 2	
Appendice F		Elenco documenti - APPENDICE F: documentazione geologica preliminare	
	Fiumesanto_3E_SE_GEOL_v0	Relazione geologica preliminare	
Appendice G		Elenco documenti - APPENDICE G: due diligence gestione terre e rocce da scavo	
		088.21.01.R10	Due diligence gestione terre e rocce da scavo
Appendice H		Elenco documenti - APPENDICE H: verifica distanze di sicurezza dalle linee elettriche ad alta tensione ai sensi della circolare del Ministero dell'Interno prot. 3300 del 03/03/2019	
		088.21.01.R11	Relazione di compatibilità VVF