



**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

# GC POGGIO IMP I

TITOLO – TITLE

## Piano Tecnico delle Opere Progetto definitivo

### Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello"

### Nuova SE "Serracapriola 2" di smistamento

### Relazione tecnica generale



						SIGLA – TAG
01	Revisione a seguito commenti Terna	3E	GC	Mar. 23	<b>013.21.00.R01</b>	
00	Emissione	3E	GC	Apr. 22	LINGUA-LANG.	PAG. / TOT.
REV	DESCRIZIONE – DESCRIPTION	EMESSO-ISSUED	APPROV.	DATE	<b>I</b>	<b>1 / 12</b>

 <b>E N E R G Y ENVIRONMENT ENGINEERING</b>	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>2/12</b>
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

## S O M M A R I O

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

 <b>E N E R G Y ENVIRONMENT ENGINEERING</b>	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>3/12</b>
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

## 1 PREMESSA

La società proponente, nell'ambito del proprio piano di sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili nella Regione Puglia, prevede di realizzare alcuni impianti fotovoltaici in varie aree situate nel comune di Poggio Imperiale.

Per tali impianti il Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale, Terna S.p.A., prescrive che esso debba essere collegato in antenna a 150 kV ad una nuova Stazione Elettrica di smistamento a 150 kV (denominata "Serracapriola 2"), collegata a sua volta alla esistente SE RTN 380/220/150kV di "Rotello", ubicata nel comune di Rotello (CB), di proprietà Terna S.p.A., con una connessione in doppia antenna, su palificazioni separate.

Si fa presente che tale soluzione è in comune con altri produttori e che la società proponente si è fatta carico di progettare la presente opera, anche per conto degli altri produttori che condividono in tutto o in parte la soluzione di connessione.

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

Gli elettrodotti a 150 kV, della lunghezza complessiva di circa 15 km ciascuno, interesseranno i territori di seguito elencati:

### **Regione Puglia:**

Provincia di Foggia:

- Comune di Serracapriola;

### **Regione Molise:**

Provincia di Campobasso

- Comune di Rotello.

La stazione di smistamento interessa i territori di seguito elencati:

### **Regione Puglia:**

Provincia di Foggia:

- Comune di Serracapriola;

	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>4/12</b>
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
			CLIENTE / CUSTOMER		

Nella seguente figura si riporta un inquadramento delle opere in progetto, maggiori dettagli sono riportati nelle planimetrie allegate.



Figura 1 inquadramento delle opere su ortofoto

### 3 DESCRIZIONE DELLE OPERE

#### 3.1 Generalità

Il sito che ospiterà la nuova stazione elettrica si trova nella zona agricola a circa 4,5km dal centro abitato di Serracapriola (FG), regione Puglia; questo insiste sul territorio comunale suddetto, ad una altitudine di circa 65 m s.l.m. La nuova stazione interesserà un'area di estensione pari a circa 13.000 m<sup>2</sup> (130 m x 99 m) che verrà interamente recintata. L'area di stazione sorge in prossimità del Casone Fania ed è raggiungibile mediante un tratto di viabilità esistente da adeguare oltre ad un nuovo tratto di viabilità da realizzare per una lunghezza di circa 350 m.

	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>5/12</b>
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

Gli elettrodotti AT a 150 kV collegheranno la nuova stazione di smistamento a 150 kV "Serracapriola 2" e la stazione elettrica RTN 380/220/150kV di "Rotello", quest'ultima ubicata nel comune di Rotello (CB), regione Molise. I due nuovi elettrodotti saranno realizzati principalmente in linea aerea in semplice terna, ad eccezione del tratto finale, prima dell'ingresso nella SE di Rotello, dove saranno realizzati con posa in cavo interrato. I tracciati si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 15 km ciascuno, coinvolgendo prevalentemente zone agricole e collinari.

Ciascun elettrodotto sarà costituito da 43 nuovi sostegni, oltre a due pali di transizione aereo/cavo a realizzarsi prima della SE di Rotello e due portali da realizzarsi in uscita dalla SE di Serracapriola 2.

### 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/m<sup>2</sup>

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 2

Accelerazione orizzontale massima:  $0.15 < a_g \leq 0.25$ .

### 3.3 Consistenza delle opere

#### 3.3.1 Stazione RTN

La nuova stazione di smistamento "Serracapriola 2" avrà un sistema a doppia sbarra AT a 150 kV, così composti:

- N. 7 stalli linea/arrivo produttore, dei quali due sono impegnati dagli elettrodotti "Rotello 1 e "Rotello 2".
- N. 1 parallelo sbarre

	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>6/12</b>
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

All'interno della stazione verrà realizzato un edificio (edificio comando e controllo) per ospitare i servizi ausiliari, la sala quadri, i locali batterie, i locali MT/BT, i servizi igienici per gli operatori ed un gruppo elettrogeno. Sarà poi realizzato un secondo edificio per l'alimentazione da linea MT separata e per le telecomunicazioni.

### 3.3.2 Elettrodotti a 150 kV

I nuovi elettrodotti si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 15 km ciascuno; hanno origine dai nuovi stalli a 150 kV della nuova stazione di "Serracapriola 2", lasciato il sedime della stazione, con direzione Sud-Ovest, proseguono il loro percorso superando interferenze quali corsi d'acqua, strade provinciali e statali, altre linee elettriche ed in particolare, dopo aver percorso circa 9,9 km, il tracciato volta verso Nord-Ovest al fine di attraversare il Torrente Mannara che fa da confine tra la Regione Puglia e la Regione Molise. Successivamente il percorso prosegue in direzione Sud, percorrendo i restanti 5,1 km nel Comune di Rotello, giungeranno agli stalli dedicati all'interno della SE RTN "Rotello" mediante un ultimo tratto con posa in cavo interrato.

## 4 **VINCOLI**

Lo Studio d'Impatto Ambientale allegato al presente progetto valuta gli impatti presunti indotti dall'opera in progetto sulle componenti ambientali, sociali ed economiche considerate.

In sintesi è possibile trarre le seguenti considerazioni specifiche:

- non sono presenti aree protette di cui al siti Rete Natura 2000 sui terreni interessato dall'intervento; il tratto finale degli elettrodotti in oggetto, in comune di Rotello, corre nelle vicinanze la ZSC IT222266 "Boschi tra Fiume Saccione e Torrente Tona", a circa 150-200 m di distanza. Per tale motivo è stato prodotto lo Studio di Incidenza Ambientale il quale afferma che l'opera in oggetto non produrrà incidenza significativa, non pregiudicando il mantenimento dell'integrità del sito protetto;
- dal punto di vista agronomico l'area risulta idonea alla realizzazione di tale impianto;
- l'impatto paesaggistico risulta modesto; l'interferenza con i vincoli paesaggistici è costituita essenzialmente dall'attraversamento di due corpi idrici; tuttavia nessun sostegno ricade all'interno della fascia di rispetto di 150 m;

	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>7/12</b>
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

- dal punto di vista geologico le aree interessate risultano idonee alla realizzazione delle opere in oggetto;
- non vi sono problemi di natura acustica ed elettromagnetica;
- impatto sulla componente storica e culturale è risultato essere nullo;
- le opere avranno un effetto positivo sul tessuto socio-economico, anche se difficilmente quantificabile in fase preliminare.

Si rimanda al SIA ed alle relazioni e tavole allegate ad esso per i necessari approfondimenti.

## 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 20 - 22 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.

DESCRIZIONE ATTIVITA'	Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello"																							
	Mese 1	Mese 2	Mese 3	Mese 4	Mese 5	Mese 6	Mese 7	Mese 8	Mese 9	Mese 10	Mese 11	Mese 12	Mese 13	Mese 14	Mese 15	Mese 16	Mese 17	Mese 18	Mese 19	Mese 20	Mese 21	Mese 22	Mese 23	Mese 24
Progettazione esecutiva	■	■	■																					
Verifica progettazione				■	■																			
Appalto delle opere e acquisto dei materiali						■	■	■	■															
Sistemazione del sito e realizzazione opere civili										■	■	■	■	■										
Montaggio apparecchiature elettromeccaniche e macchine															■	■	■	■	■					
Montaggio Sistemi di Controllo, Servizi Ausiliari e Generali																				■	■	■		
Finiture, Collaudi, Attivazione dell'Impianto e Smobilizzo del cantiere																							■	■
Realizzazione degli elettrodotti di collegamento						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Durata stimata complessiva 730 gg

**Figura 2 Gantt complessivo con previsione dei tempi di realizzazione delle opere**

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.

	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>8/12</b>
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

## 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:

- Elettrodotti 120 ÷ 150 kV – S.T. 270.000 €/km
- SE Smistamento 120 ÷ 150 kV– AIS 2.350.000 €

Pertanto, le opere in progetto, è possibile stimare un costo complessivo pari a circa 10.500.000 €.

## 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 elettriche AT la principale sorgente di rumore permanente è il trasformatore AT/MT, non presente nelle stazioni di smistamento come quella in oggetto. Un'ulteriore apparecchiatura sorgente di rumore sono gli interruttori, durante le manovre (di brevissima durata e pochissimo frequenti). Si può pertanto affermare che il rumore generato dalla SE

	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>9/12</b>
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

sarà contenuto nei limiti previsti dal DPCM 01-03-1991 e la legge quadro sull'inquinamento acustico del 26 ottobre 1995 n. 447.

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.

	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>10/12</b>
	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"

	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>11/12</b>
	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"

	Piano Tecnico delle Opere – Progetto definitivo Nuova SE "Serracapriola 2" ed Elettrodotti 150kV di connessione alla SE "Rotello" SE "Serracapriola 2" di Smistamento <b>Relazione tecnica generale</b>			<b>GC POGGIO IMP I</b>	
	OGGETTO / SUBJECT				
	<b>013.21.00.R01</b>	<b>01</b>	<b>Mar. 2023</b>		<b>12/12</b>
	TAG	REV	DATE		PAG / TOT
				CLIENTE / CUSTOMER	

## 14 ALLEGATI

CAPITOLO	CODIFICA	TITOLO ELABORATO	
<b>Copertina</b>		<b>Elenco documenti (Copertina Faldone)</b>	
<b>Parte Generale</b>		<b>Elenco documenti - Parte Tecnica Generale</b>	
	013.21.00.R01	Relazione Tecnica Generale	
	013.21.00.W01	Planimetria Generale su carta IGM	
	013.21.00.W02	Planimetria su Ortofoto con interventi	
<b>Opera 1</b>		<b>Elenco documenti - Opera 1: stazione (...)</b>	
		013.21.02.R01	Relazione Tecnica Illustrativa
		013.21.02.W01	Planimetria di inquadramento su Ortofoto
		013.21.02.W02	Planimetria di inquadramento su CTR
		013.21.02.W03	Planimetria di inquadramento su Mappa Catastale
		013.21.02.W13	Inquadramento con indicazione dello smaltimento delle acque
		013.21.02.W06	Schema Unifilare
		013.21.02.W04	Planimetria Elettromeccanica
		013.21.02.W05	Sezione Elettromeccanica
		013.21.02.W07	Edificio integrato - Pianta, Prospetti e Sezioni
		013.21.02.W08	Edificio consegna MT e TLC - Pianta, Prospetti e Sezione
		013.21.02.W09	Chiosco - Pianta e prospetti
		013.21.02.W12	Torre faro
	013.21.02.W10	Particolare Recinzione	
	013.21.02.W11	Particolare Cancelli	
<b>Opera 2</b>		<b>Elenco documenti - Opera 2 elettrodotto aereo/cavo 150kV "..."</b>	
		013.21.01.R01	Relazione Tecnica Illustrativa
		013.21.01.W02	Planimetria su CTR con indicazione delle Opere Attraversate
		013.21.01.R02	Caratteristiche Componenti
	013.21.01.R08	Valutazione interferenze al volo - Opera 2 se aereo	
<b>Appendice A</b>		<b>Elenco documenti - APPENDICE A: documentazione catastale ai fini dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento coattivo</b>	
		013.21.01.W03	Planimetria catastale con Area Potenzialmente Impegnata Elettrodotto AT
		013.21.01.R03	Elenco beni soggetti all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento - Comune 1 - Elettrodotto AT
		013.21.01.R04	Elenco beni soggetti all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento - Comune 2 - Elettrodotto AT
	013.21.02.R02	Elenco beni soggetti all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e all'asservimento - Comune 1 - SE Smistamento	
<b>Appendice B</b>		<b>Elenco documenti - APPENDICE B: profili altimetrici</b>	
		013.21.01.W05	Profilo altimetrico - Elettrodotto AT - Nord
	013.21.01.W06	Profilo altimetrico - Elettrodotto AT - Sud	
<b>Appendice C</b>		<b>Elenco documenti - APPENDICE C: strumento urbanistico</b>	
		013.21.00.W03	Planimetria con stralci PRG - Comune 1
		013.21.00.W04	Planimetria con stralci PRG - Comune 2
		Planimetria con stralci PRG - Comune "n"	
<b>Appendice D</b>		<b>Elenco documenti - APPENDICE D: valutazione dei campi elettrici e magnetici e calcolo delle fasce di rispetto</b>	
		013.21.00.R03	Relazione tecnica di valutazione del campo elettrico e magnetico e calcolo della fascia di rispetto
	013.21.01.W04	Planimetria su Mappa Catastale con DPA - Elettrodotto AT	
<b>Appendice E</b>		<b>Elenco documenti - APPENDICE E: planimetria catastali con indicazione delle piste di cantiere</b>	
		013.21.01.W07	Planimetria catastale con indicazione delle piste di cantiere - Elettrodotto AT
		013.21.01.R06	Elenco beni soggetti ad occupazione temporanea - Comune 1
	013.21.01.R07	Elenco beni soggetti ad occupazione temporanea - Comune 2	
<b>Appendice F</b>		<b>Elenco documenti - APPENDICE F: documentazione geologica preliminare</b>	
			Relazione geologica preliminare
			Planimetria Geolitologica
			Planimetria Geomorfologica
		Planimetria Idrogeologica	
<b>Appendice G</b>		<b>Elenco documenti - APPENDICE G: due diligence gestione terre e rocce da scavo</b>	
		013.21.00.R02	Due diligence gestione terre e rocce da scavo
<b>Appendice H</b>		<b>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</b>	
		013.21.01.R05	Relazione di compatibilità VVF
		013.21.01.W08	Planimetria CTR con indicazione dei punti d'interesse VVF