

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

CONSORZIO:

HIRPINIA - ORSARA AV

SOCI:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA

LINEE PRIMARIE

LINEA PRIMARIA MT ARIANO-MONTAGUTO

LINEA PRIMARIA CAVIDOTTO 30kV DA SSE ARIANO A SSE MONTAGUTO

RELAZIONE GENERALE E STUDIO CAMPI ELETTROMAGNETICI

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV Il Direttore Tecnico Ing. P. M. Gianvecchio 29/03/2023	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	 Ing. M. De Leo

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV. SCALA:

IF20 00 E ZZ RO LP0100 001 A -

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	C 08.04 - A valle del contraddittorio	E. Pezza	29/03/2023	R. Stella	29/03/2023	M. Simeone	29/03/2023	Ing. M. Simeone

29/03/2023

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI M-INGEGNERIA GCF ELETTRI-FER	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IF3A</td> <td style="text-align: center;">02</td> <td style="text-align: center;">E ZZ RO</td> <td style="text-align: center;">LP0100 001</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">2 di 7</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF3A	02	E ZZ RO	LP0100 001	A	2 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF3A	02	E ZZ RO	LP0100 001	A	2 di 7													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE GENERALE E STUDIO CAMPI ELETTROMAGNETICI																		

Indice

1	INTRODUZIONE	3
1.1	SCOPO.....	3
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	4
2.1	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
3	CALCOLO DEL CAMPO MAGNETICO.....	4
3.1	IPOTESI DI CALCOLO	4
3.2.	EFFETTO DEL CAMPO ELETTROMAGNETICO GENERATO DAL NUOVO CAVIDOTTO A 30 KV	5
3.3.	ENTI RECETTORI INTERCETTATI DALLA FASCIA DI RISPETTO.....	7
4	CONCLUSIONI	7

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI					
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI M-INGEGNERIA GCF ELETTRI-FER	RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA					
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE GENERALE E STUDIO CAMPI ELETTROMAGNETICI	COMMESSA IF3A	LOTTO 02	CODIFICA E Z Z R O	DOCUMENTO LP0100 001	REV. A	FOGLIO 4 di 7

3 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

2.1 Riferimenti Normativi

- D.M. n°449 del 21.03.1988 "Approvazione delle Norme Tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne", e successive integrazioni e modifiche.
- Norma CEI 11.4 "Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne" Ed. 5/1989 e successive Varianti v1, v2, v3 e v4.
- Norma CEI 11-4 del 2011
- Raccomandazione tecnica DI / TC.TE / DMA.IM / MO LP / ETE 012 – Ed. 03/2001 "Linee guida per il piano regolatore del sistema A.T. FS e delle alimentazioni di SSE".
- Guida CEI 211.4 "Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche" Ed.07/1996.
- Legge 22 febbraio 2001, n°36; "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici".
- 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";
- DM 29 maggio 2008 Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti.
- Direttiva sulle " Prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici)" 04/2004 - ICNIRP.

4 CALCOLO DEL CAMPO MAGNETICO

Dati i valori di tensione del cavidotto in questione cioè 30kV, i livelli di campo elettrico corrispondenti risulteranno sicuramente al di sotto dei limiti imposti dall'attuale normativa per cui risultano più vincolanti i campi di induzione magnetica. Pertanto lo studio delle emissioni delle linee elettriche considerate, sarà limitato al solo calcolo del campo di induzione magnetica da esse generato.

4.1 Ipotesi di Calcolo

Le SSE e le relative linee di alimentazione vengono a trovarsi in territori appartenenti alla zona **A** (CEI 11 - 4). Per la determinazione delle fasce di rispetto, ai fini dell'esposizione degli enti recettori ai campi elettromagnetici, si dovrà fare riferimento all'obiettivo di qualità (3 µT) del DPCM dell'8 luglio 2003 prendendo a riferimento la portata di corrente in servizio normale degli elettrodotti, come definita dalla norma CEI 11 – 60 del 2002.

APPALTATORE: <u>Consorzio</u> <u>Soci</u> HIRPINIA - ORSARA AV WEBUILD ITALIA PIZZAROTTI	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA																	
PROGETTAZIONE: <u>Mandatario</u> <u>Mandanti</u> ROCKSOIL S.P.A NET ENGINEERING PINI M-INGEGNERIA GCF ELETTRI-FER	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">COMMESSA</td> <td style="width: 16.6%;">LOTTO</td> <td style="width: 16.6%;">CODIFICA</td> <td style="width: 16.6%;">DOCUMENTO</td> <td style="width: 16.6%;">REV.</td> <td style="width: 16.6%;">FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>IF3A</td> <td>02</td> <td>E ZZ RO</td> <td>LP0100 001</td> <td>A</td> <td>7 di 7</td> </tr> </table>						COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF3A	02	E ZZ RO	LP0100 001	A	7 di 7
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO													
IF3A	02	E ZZ RO	LP0100 001	A	7 di 7													
PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE GENERALE E STUDIO CAMPI ELETTROMAGNETICI																		

3.3. ENTI RECETTORI INTERCETTATI DALLA FASCIA DI RISPETTO

Le fasce di rispetto calcolate nei suddetti casi non intersecano enti recettori.

5 CONCLUSIONI

Lo studio effettuato ha messo in evidenza che non esiste presenza di ricettori nelle fasce di rispetto del cavidotto di alimentazione delle SSE in questione che, comunque, sono state calcolate con ipotesi ampiamente cautelative rispetto alle reali condizioni di esercizio. Pertanto si può ritenere i tracciati proposti e la tipologia di equipaggiamento delle linee MT adottati siano idonee dal punto di vista dell'emissione dei campi magnetici.