

Descrizione	Pagina	Documenti di riferimento	Rev.
Indice	2	-	-
Relazione tecnica	3 - 5	-	-
Linee a 132 kV Conduttore in Alluminio - Acciaio \varnothing 31,5 mm Tipologia conduttore	6-7	-	00 del 07/12
Linee a 132 kV Sostegno DY	8		00 del 04 / 11
Linee a 132 kV Diagramma dell'induzione al suolo	9	CEI 11-60	02 del 03 / 16
Linee a 132 kV Diagramma del campo Elettrico	10	CEI 11-60	00 del 03 / 16
Linee a 132 kV Valori dei campi CEM	11-12	-	00 del 03 / 16
Simulazioni dei campi Elettrico e Magnetico del tratto di linea AT aerea in progetto Sezione A-A	13	-	4.08 del 06/05
Linee a 132 kV Schede edifici all'interno della fascia DPA	14-16		-

1. Premessa

1.0 Premessa

La presente relazione ha per scopo la valutazione dei campi elettrico e di induzione magnetica generati dalla nuova linea in progetto T.731 "CS Lesegno - CP Ceva", che interessa il territorio dei comuni di Lesegno e Ceva in provincia di Cuneo.

2. Simulazioni di campi elettrico e magnetico

2.1 La normativa italiana

La prima norma che ha disciplinato la materia circa l'esposizione ai campi elettromagnetici generati dalle linee elettriche di trasporto di energia e' stato il D.P.C.M. del 23 Aprile 1992.

I limiti imposti dal succitato decreto erano rispettivamente di 5 kV/m per il campo elettrico e di 10 μ T per il campo magnetico. In piu' venivano fissate le distanze minime dai conduttori, in funzione del valore di tensione della linea, da tutti i fabbricati e/o i luoghi ove si potesse presumere una presenza prolungata e significativa di persone.

Il 22 febbraio 2001 veniva promulgata la Legge Quadro n° 36 sulla protezione da esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici; la stessa prevedeva una serie di strumenti attuativi che normassero in maniera puntuale la materia e rimandava ad un successivo Decreto Ministeriale il compito di stabilire i nuovi limiti di esposizione.

Questo decreto e' diventato operativo l' 8 Luglio 2003.

D.P.C.M. 8 luglio 2003

Art. 3. Limiti di esposizione e valori di attenzione

1. Nel caso di esposizione a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti, non deve essere superato il limite di esposizione di 100 μ T per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci.

2. A titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, si assume per l'induzione magnetica il valore di attenzione di 10 μ T, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Art. 4. Obiettivi di qualita'

1. Nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimita' di linee ed installazioni elettriche gia' presenti nel territorio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, e' fissato l'obiettivo di qualita' di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio.

Art. 5. Tecniche di misurazione e di determinazione dei livelli d'esposizione

1. Le tecniche di misurazione da adottare sono quelle indicate dalla norma CEI 211-6 data pubblicazione 2001-01, classificazione 211-6 prima edizione, " *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*" e successivi aggiornamenti.

Art. 6 Parametri per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti

1. Per la determinazione delle fasce di rispetto si dovra' fare riferimento all'obiettivo di qualita' di cui all'art. 4 ed alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto, come definita dalla norma CEI 11-60, che deve essere dichiarata dal gestore al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, per gli elettrodotti con tensione superiore a 150 kV e alle regioni per gli elettrodotti con tensione non superiore a 150 kV.

I gestori provvedono a comunicare i dati per il calcolo e l'ampiezza delle fasce di rispetto ai fini delle verifiche delle autorita' competenti.

Considerata l'urgenza di applicazione del suddetto articolo del DPCM e' stata pubblicata la norma CEI 106-11 pubblicazione 2006-02, classificazione 106-11 prima edizione, " 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 " al fine di fornire una metodologia generale per il calcolo dell'ampiezza delle fasce di rispetto con riferimento a valori prefissati di induzione magnetica e di portata in corrente della linea.

Definizioni

Ai fini dell'applicazione del presente decreto si assumono le seguenti definizioni:

- intensita' di campo elettrico e' il valore quadratico medio delle tre componenti mutuamente perpendicolari in cui si puo' pensare scomposto il vettore campo elettrico nel punto considerato, misurato in Volt al metro (V/m);
- intensita' di induzione magnetica e' il valore quadratico medio delle tre componenti mutuamente perpendicolari in cui si puo' pensare scomposto il vettore campo magnetico nel punto considerato, misurato in Tesla (T);
- elettrodotto e' l'insieme delle linee elettriche propriamente dette, sottostazioni e cabine di trasformazione.

SUPPLEMENTO G.U. N° 160 DEL 5/7/2008

" Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti "

Il suddetto supplemento nasce dall'asigenza di rispondere a quanto inizialmente previsto dall'art. 5 del D.P.C.M. citato, confermando sostanzialmente i riferimenti tecnici da utilizzare per le simulazioni e precisamente:

- CEI 106-11 pubblicazione 2006-02, classificazione 106-11 prima edizione, " 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 "
- CEI 211-4 edizione luglio 1996 " Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche " considerato idoneo per la maggior parte delle situazioni pratiche riscontrabili per le linee aeree ed in cavo interrato.

2.2 Modello di calcolo

Per l'esecuzione delle analisi del campo elettromagnetico generato dagli elettrodotti si utilizza il software "EMF versione 4.08", programma per il calcolo dei campi elettromagnetici a 50 Hz generati da linee elettriche aeree ed in cavo, sviluppato da CESI S.p.A.

Tale programma, in conformita' alla norma CEI 211-6, consente di calcolare, visualizzare e stampare i profili laterali, la distribuzione verticale in una sezione trasversale e le mappe al suolo del campo elettrico e del campo magnetico di una linea aerea o in cavo.

Il modello di calcolo utilizzato si basa sull'algoritmo bidimensionale normalizzato nella CEI 211-4 edizione luglio 1996 " Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici generati da linee elettriche " considerato idoneo per la maggior parte delle situazioni pratiche riscontrabili per le linee aeree ed in cavo interrato.

Il suddetto algoritmo simula l'intensita' dei campi elettrici e magnetici, convenzionalmente analizzati, ad un metro dal suolo.

Le diverse conformazioni nello spazio dei conduttori o la loro diversa natura avranno influenza sul tipo di distribuzione e sull'intensita' dei valori dei campi, ma il punto di calcolo rimane sempre fissato in un metro dal suolo.

2.3 Metodologia di lavoro

Nelle tavole allegate sono riportati tutti i dati geometrici e i diagrammi dei campi magnetici, elaborati per il nuovo tracciato relativo al collegamento in oggetto.

Non essendo presenti edifici con presenza di persone superiore a 4h giornaliere continuative, nello specifico si e' presa in considerazione un punto in cui i conduttori risultano vicini ad edifici al passaggio di persone, cioè il caso peggiore dovuto alla presenza di due sostegni di tipo EY .

L'esatta posizione delle sezioni e' individuata nella "Planimetrie catastali con fascia DPA" (Elaborato DE23731NNBAX00008) e sul "Profilo altimetrico (Elaborato LE23731NNBAX00002).

La configurazione dei conduttori nello spazio utilizzata nelle simulazioni risulta essere quella deducibile dalla conformazione delle mensole dei nuovi sostegni tipo "Y" di sospensione e tipo "Y" di amarro a semplice terna, mentre per quanto riguarda l'altezza del conduttore dal suolo sono stati utilizzati, i valori di 6 m dal suolo (quota limite mai raggiunta nel profilo della linea in progetto).

Si precisa che:

Si precisa che i fabbricati interessati hanno destinazione agricola, tecnica, deposito.

La linea e' armata con conduttore a corda in Alluminio-Acciaio del diametro di 31,5 mm e con una fune di guardia in acciaio del diametro di 11,5 mm incorporante fibre ottiche.

All'interno degli elaborati grafici facenti parte della relazione di calcolo dei campi E/M sono riportati in forma grafica e in forma tabellare i valori di campo elettrico (E) e dell'induzione magnetica (B) generati dalla linea elettrica. Sono stati allegati inoltre il diagramma della curva di isolivello del campo elettrico ed il diagramma della curva di isolivello dell'induzione magnetica, ponendo in evidenza i valori quali obbiettivi di qualita' fissati dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 (5 kV/m e 3 μ T).

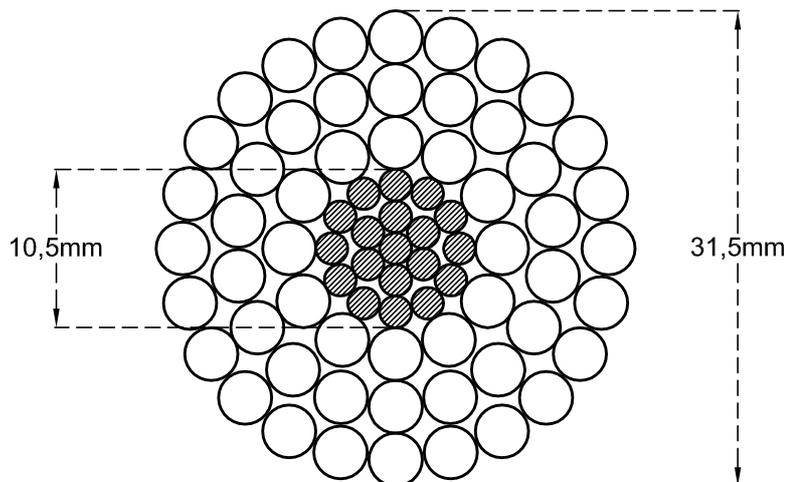
La Distanza di prima approssimazione (Dpa), e' generata dalla proiezione della curva di isolivello di 3 μ T, proiettata sul piano di campagna. Detta fascia, se include anche solo parzialmente obbiettivi sensibili, determina una approfondita analisi di verifica del calcolo esatto della fascia di rispetto, ai fini dell'applicazione del D.P.C.M. 8 luglio 2003.

Nelle campate aeree tale fascia corrisponde alla distanza dell'obbiettivo di qualita', come definito dall'art. 4 del D.P.C.M., sopra riportato.

La Distanza di prima approssimazione e' stata determinata utilizzando le metodologie di calcolo previste ai paragrafi 5.1.4.1; 5.1.4.2; 5.1.4.4; del DM 29 maggio 2008.

3.0 Conclusioni

Analizzando le curve di isolivello, si nota che il valore obbiettivo di qualita' e la relativa fascia di rispetto Dpa risultano, nei punti di massima estensione, arrotondata per eccesso, pari a 19,00 m. Dall'analisi risulta che i conduttori sono situati ad una distanza dal suolo tale da garantire il rispetto dei valori stabiliti dal D.P.C.M. 8 luglio 2003, come evidenziato graficamente nella presente relazione.



TIPO		C 2/1	C 2/2 (*)
		NORMALE	INGRASSATO
FORMAZIONE	ALLUMINIO (N°x \varnothing)	54 x 3,50	54 x 3,50
	ACCIAIO (N°x \varnothing)	19 x 2,10	19 x 2,10
SEZIONI TEORICHE (mm ²)	ALLUMINIO (N°x \varnothing)	519,5	519,5
	ACCIAIO (N°x \varnothing)	65,80	65,80
	TOTALE (N°x \varnothing)	585,3	585,3
TIPO DI ZINCATURA DELL'ACCIAIO		Normale	Maggiorata
MASSA TEORICA (Kg/m)		1,953	1,938
RESISTENZA ELETTRICA TEORICA A 20 °C (Ω /Km)		0,05564	0,05564
CARICO DI ROTTURA (daN)		16852	16533
MODULO ELASTICO FINALE (daN/mm ²)		6800	6800
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE (1/°C)		19,4 x 10 ⁻⁶	19,4 x 10 ⁻⁶

(*) Per zone ad alto inquinamento salino

1 - Materiale :

Mantello esterno in alluminio ALP E 99,5 UNI 3950
 Anima in acciaio a zincatura normale tipo 170 (CEI 7-2), zincato a caldo
 Anima in acciaio a zincatura maggiorata tipo 3 secondo prescrizioni ENEL DC 3905 Appendice A

2 - Prescrizioni :

Per la costruzione ed il collaudo : DC 3905
 Per le caratteristiche dei prodotti di protezione : prEN 50326
 Per le modalità di ingrassaggio : EN 50182

3 - Imballo e pezzature :

Bobine da 2000 m (salvo diversa prescrizione in sede di ordinazione)

4 - Unità di misura :

L'unità di misura con la quale deve essere espressa la quantità del materiale è la massa in chilogrammi (kg)

5 - Modalità di applicazione dei prodotti di protezione :

Il conduttore C 2/2 dovrà essere completamente ingrassato, ad eccezione della superficie esterna dei fili elementari del mantello esterno.
 Le modalità di ingrassaggio devono essere rispondenti alla norma EN 50182 del Maggio 2001 Caso 4 Figura B.1, annesso B.
 La massa teorica di grasso espressa in gr/m, con una densità di 0,87 gr/cm³, calcolata secondo la norma EN 50182 dovrà essere pari a 83,74 gr/m.

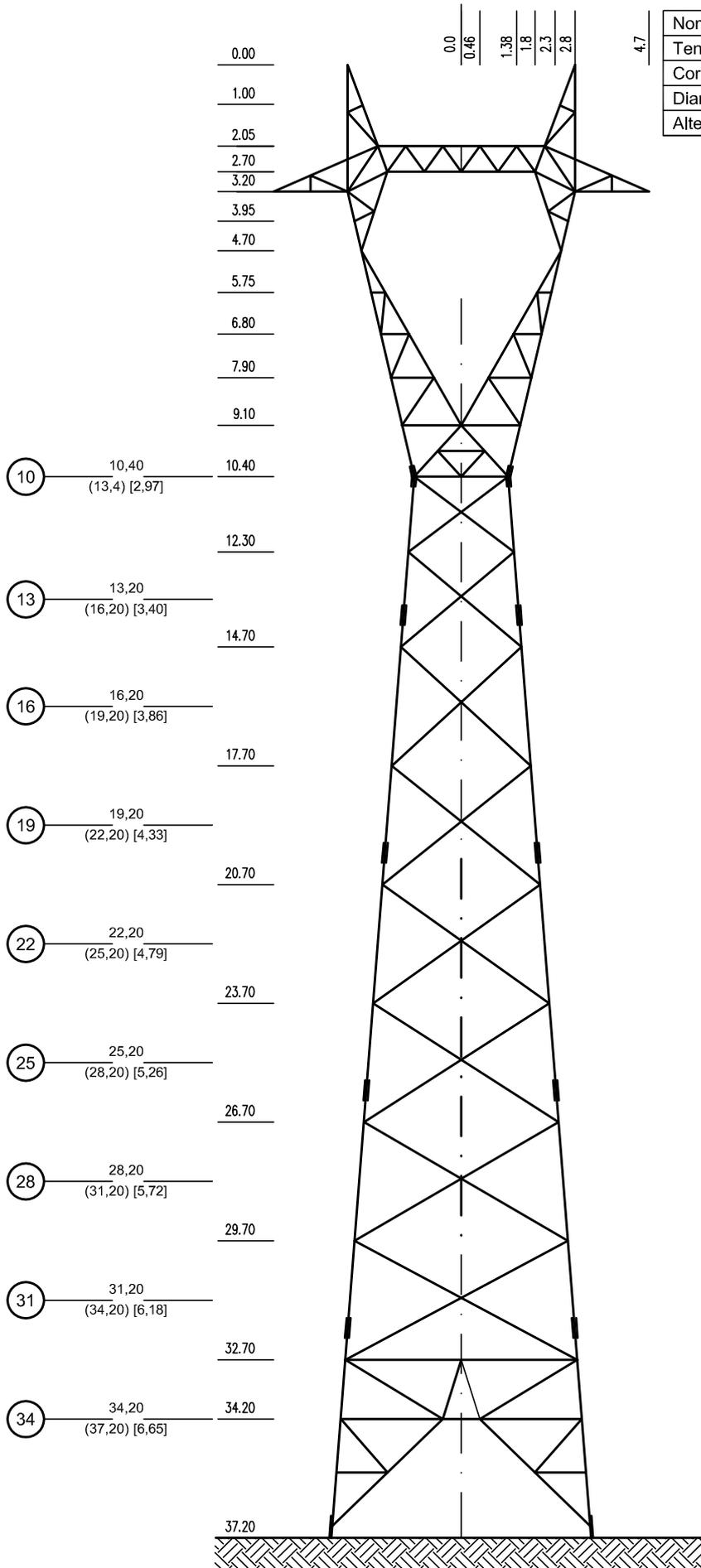
6 - Caratteristiche dei prodotti di protezione :

Il grasso utilizzato dovrà essere conforme alla norma prEN 50326 Ottobre 2001 tipo 20A180 ovvero 20B180.
 Il Fornitore del conduttore, dovrà consegnare la documentazione di conformità del grasso utilizzato.

Nella seguente tabella sono riportati i valori di corrente in servizio normale del conduttore in Alluminio - Acciaio di diametro 31,5 mm. Tali valori sono desunti attraverso l'applicazione dei criteri di calcolo contenuti nella Norma CEI 11-60 edizione Seconda del Giugno 2002 e riguardano la zona climatica B.

Tensione nominale della linea (kV)	Portata in corrente in servizio normale del conduttore (A)	
	Zona climatica B	
	Periodo C (maggio+settembre)	Periodo F (ottobre+aprile)
132	575	675

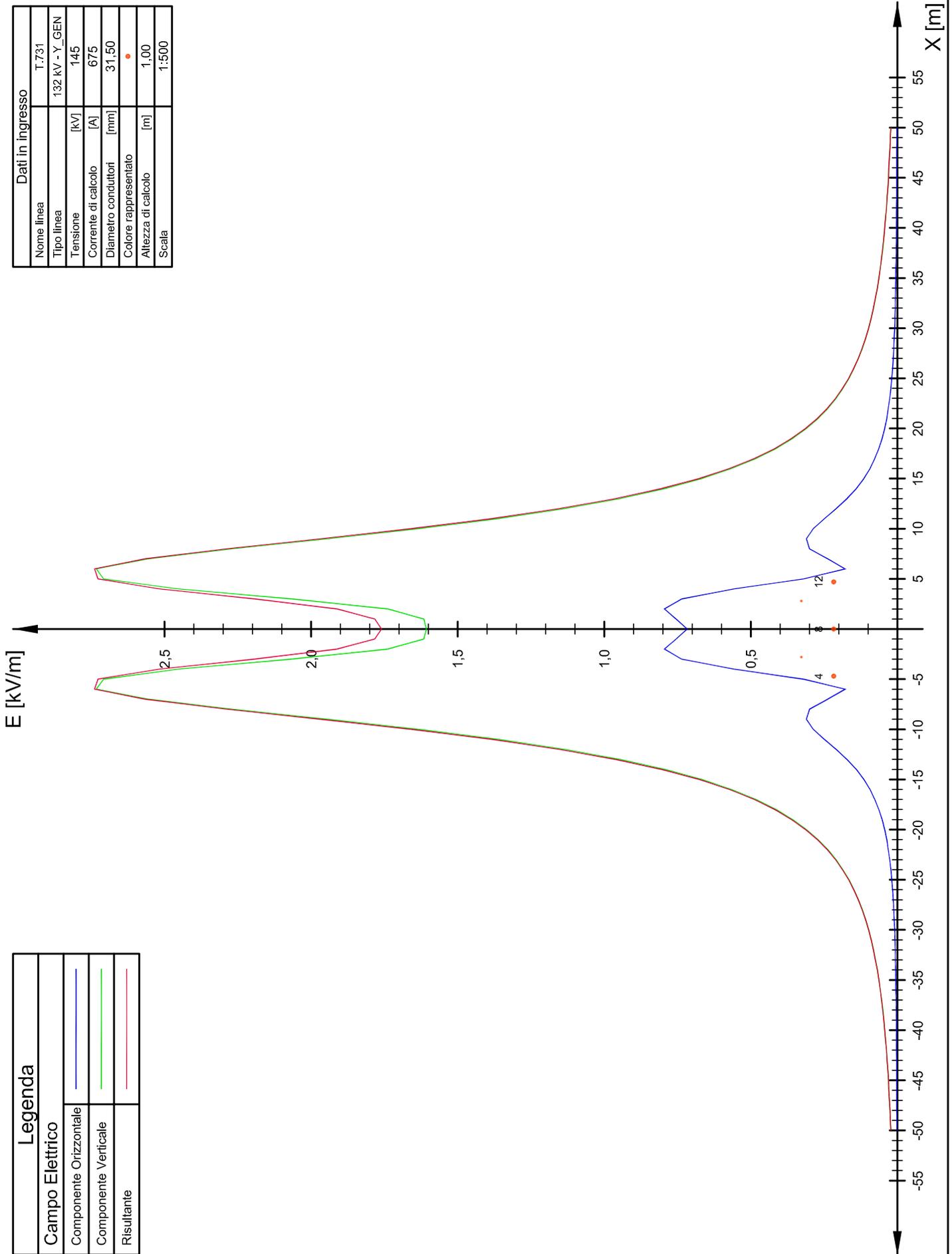
Valori di ingresso per la determinazione dei campi E/M
 Sostegno Delta EY



NOTA:
 - Sezione indicativa in corrispondenza del sostegno;
 - Nelle successive tavole riguardanti le simulazioni dei campi E/M sono state riportate le posizioni dei conduttori nello spazio in dimensioni fuori scala.

Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo
 Sez. A-A1

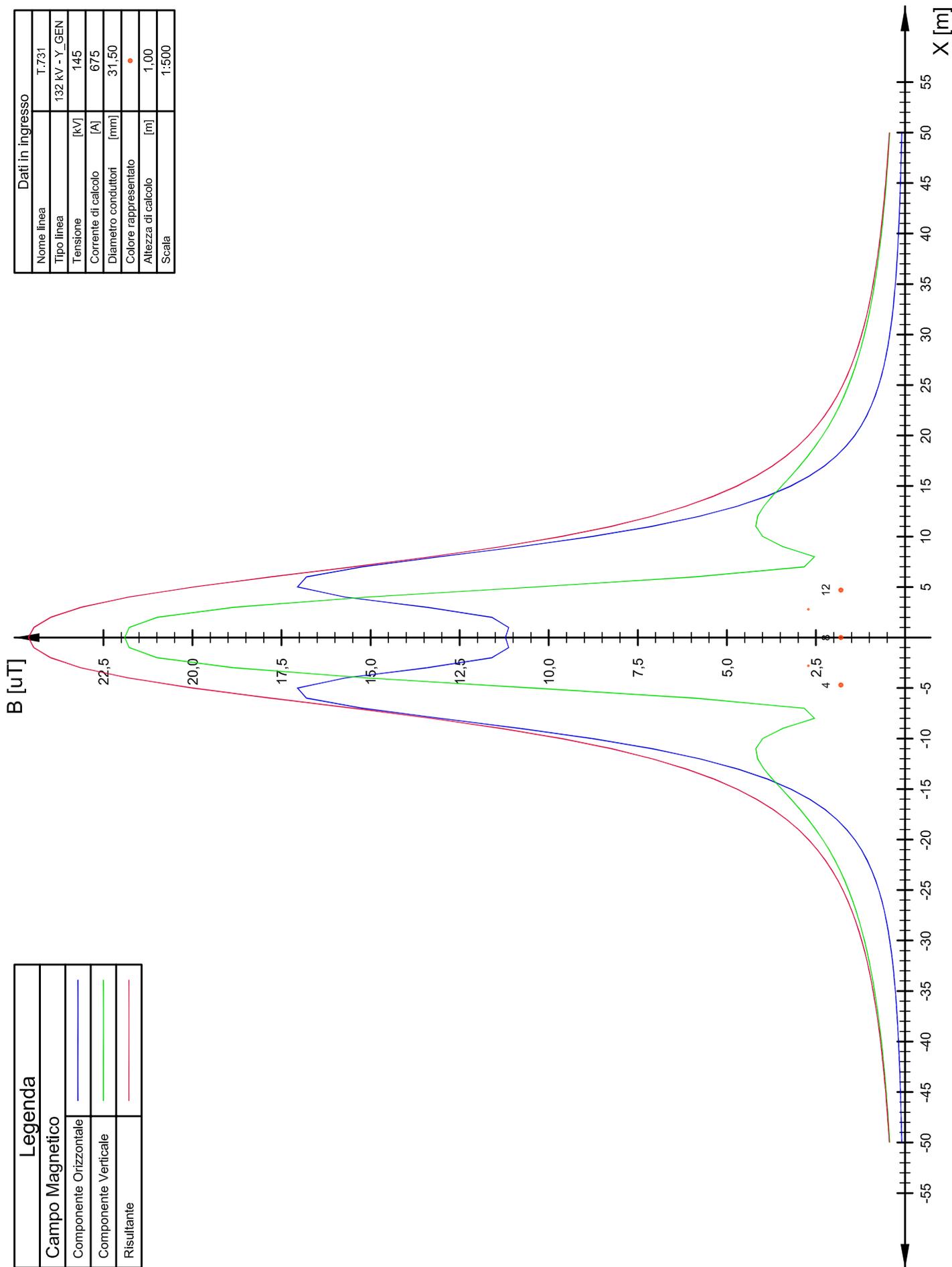
Dati in ingresso	
Nome linea	T.731
Tipo linea	132 kV - Y_GEN
Tensione [kV]	145
Corrente di calcolo [A]	675
Diametro conduttori [mm]	31,50
Colore rappresentato	•
Altezza di calcolo [m]	1,00
Scala	1:500



Legenda	
Campo Elettrico	
Componente Orizzontale	—
Componente Verticale	—
Risultante	—

Diagramma del Campo Elettrico al Suolo Sez. A-A1

Dati in ingresso	
Nome linea	T.731
Tipo linea	132 kV - Y_GEN
Tensione [kV]	145
Corrente di calcolo [A]	675
Diametro conduttori [mm]	31,50
Colore rappresentato	●
Altezza di calcolo [m]	1,00
Scala	1:500



Legenda	
Campo Magnetico	
Componente Orizzontale	—
Componente Verticale	—
Risultante	—

Valori dei Campi E/M
Sez. A-A1

Dati in ingresso	
Nome linea	T.731
Tipo linea	132 kV - Y_GEN
Tensione [kV]	145
Corrente di calcolo [A]	675
Diametro conduttori [mm]	31,50
Colore rappresentato	•
Altezza di calcolo [m]	1,00

Valori efficaci dei campi E/M calcolati e relativi al profilo laterale

Distanza [m]	E Orizzontale [kV/m]	E Verticale [kV/m]	E Risultante [kV/m]	B Orizzontale [uT]	B Verticale [uT]	B Risultante [uT]
-50,0	0,001	0,022	0,022	0,093	0,429	0,439
-49,0	0,001	0,024	0,024	0,099	0,446	0,457
-48,0	0,002	0,025	0,025	0,105	0,465	0,476
-47,0	0,002	0,027	0,027	0,112	0,484	0,497
-46,0	0,002	0,029	0,029	0,119	0,505	0,519
-45,0	0,002	0,030	0,030	0,128	0,527	0,542
-44,0	0,002	0,032	0,032	0,136	0,550	0,567
-43,0	0,002	0,035	0,035	0,146	0,575	0,593
-42,0	0,003	0,037	0,037	0,157	0,602	0,622
-41,0	0,003	0,040	0,040	0,168	0,630	0,653
-40,0	0,003	0,043	0,043	0,181	0,661	0,686
-39,0	0,003	0,046	0,046	0,196	0,694	0,721
-38,0	0,004	0,049	0,050	0,211	0,729	0,759
-37,0	0,004	0,053	0,054	0,229	0,767	0,801
-36,0	0,005	0,058	0,058	0,248	0,808	0,846
-35,0	0,005	0,063	0,063	0,270	0,853	0,895
-34,0	0,006	0,068	0,068	0,295	0,901	0,948
-33,0	0,007	0,074	0,075	0,322	0,953	1,006
-32,0	0,007	0,081	0,082	0,353	1,009	1,069
-31,0	0,008	0,089	0,089	0,388	1,071	1,139
-30,0	0,009	0,098	0,098	0,428	1,138	1,216
-29,0	0,011	0,108	0,108	0,473	1,212	1,301
-28,0	0,012	0,119	0,120	0,525	1,292	1,395
-27,0	0,014	0,133	0,133	0,585	1,380	1,499
-26,0	0,016	0,148	0,149	0,655	1,477	1,616
-25,0	0,019	0,165	0,166	0,735	1,584	1,746
-24,0	0,022	0,186	0,187	0,829	1,701	1,893
-23,0	0,026	0,209	0,211	0,940	1,832	2,059
-22,0	0,031	0,237	0,239	1,071	1,975	2,247
-21,0	0,036	0,270	0,273	1,228	2,135	2,463
-20,0	0,043	0,310	0,313	1,415	2,311	2,710
-19,0	0,052	0,357	0,361	1,642	2,505	2,995
-18,0	0,063	0,414	0,418	1,919	2,718	3,327
-17,0	0,077	0,482	0,488	2,259	2,950	3,716
-16,0	0,093	0,566	0,573	2,680	3,200	4,174
-15,0	0,114	0,668	0,677	3,206	3,461	4,718
-14,0	0,140	0,793	0,805	3,868	3,722	5,368
-13,0	0,172	0,947	0,962	4,706	3,962	6,152
-12,0	0,209	1,135	1,154	5,769	4,139	7,100
-11,0	0,249	1,364	1,386	7,112	4,186	8,252
-10,0	0,287	1,635	1,660	8,784	3,993	9,649
-9,0	0,310	1,943	1,968	10,795	3,427	11,326
-8,0	0,300	2,267	2,287	13,048	2,538	13,293
-7,0	0,238	2,557	2,568	15,240	2,830	15,500
-6,0	0,178	2,733	2,739	16,800	5,905	17,808
-5,0	0,320	2,708	2,727	17,053	10,423	19,986
-4,0	0,557	2,454	2,517	15,712	15,110	21,799
-3,0	0,736	2,064	2,191	13,416	18,835	23,124
-2,0	0,795	1,738	1,911	11,596	20,991	23,981
-1,0	0,755	1,615	1,783	11,125	21,776	24,453
0,0	0,717	1,607	1,760	11,213	21,901	24,604

Valori dei Campi E/M
Sez. A-A1

Numero elaborato

RE23731NNBAX00004

Rev. N. 01 Pagina 12
del 10/2017 di 16

Ricavato da:
Emf Ed408 del 06/05

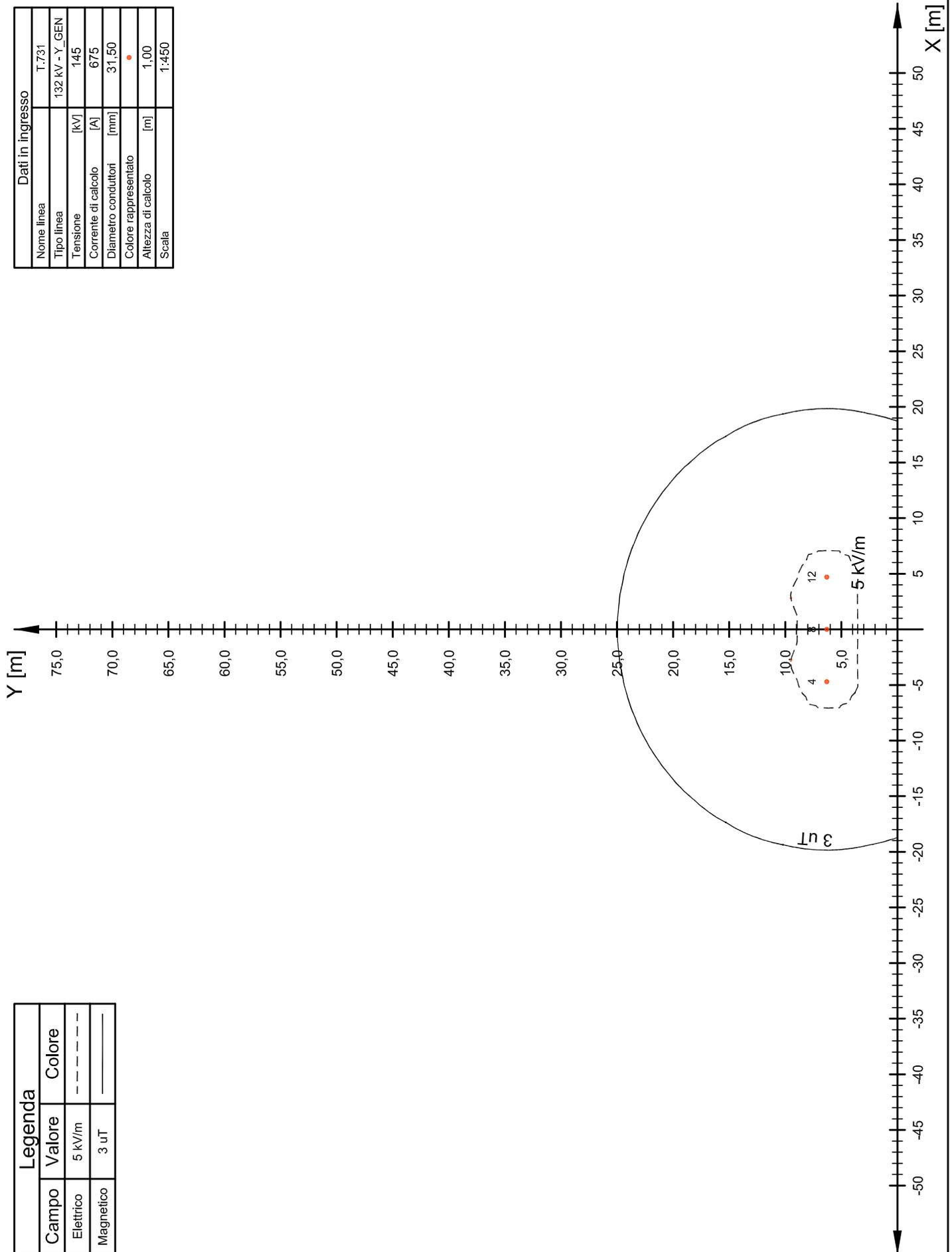
Dati in ingresso	
Nome linea	T.731
Tipo linea	132 kV - Y_GEN
Tensione [kV]	145
Corrente di calcolo [A]	675
Diametro conduttori [mm]	31,50
Colore rappresentato	•
Altezza di calcolo [m]	1,00

Valori efficaci dei campi E/M calcolati e relativi al profilo laterale

Distanza [m]	E Orizzontale [kV/m]	E Verticale [kV/m]	E Risultante [kV/m]	B Orizzontale [uT]	B Verticale [uT]	B Risultante [uT]
0,0	0,717	1,607	1,760	11,213	21,901	24,604
1,0	0,755	1,615	1,783	11,125	21,776	24,453
2,0	0,795	1,738	1,911	11,596	20,991	23,981
3,0	0,736	2,064	2,191	13,416	18,835	23,124
4,0	0,557	2,454	2,517	15,712	15,110	21,799
5,0	0,320	2,708	2,727	17,053	10,423	19,986
6,0	0,178	2,733	2,739	16,800	5,905	17,808
7,0	0,238	2,557	2,568	15,240	2,830	15,500
8,0	0,300	2,267	2,287	13,048	2,538	13,293
9,0	0,310	1,943	1,968	10,795	3,427	11,326
10,0	0,287	1,635	1,660	8,784	3,993	9,649
11,0	0,249	1,364	1,386	7,112	4,186	8,252
12,0	0,209	1,135	1,154	5,769	4,139	7,100
13,0	0,172	0,947	0,962	4,706	3,962	6,152
14,0	0,140	0,793	0,805	3,868	3,722	5,368
15,0	0,114	0,668	0,677	3,206	3,461	4,718
16,0	0,093	0,566	0,573	2,680	3,200	4,174
17,0	0,077	0,482	0,488	2,259	2,950	3,716
18,0	0,063	0,414	0,418	1,919	2,718	3,327
19,0	0,052	0,357	0,361	1,642	2,505	2,995
20,0	0,043	0,310	0,313	1,415	2,311	2,710
21,0	0,036	0,270	0,273	1,228	2,135	2,463
22,0	0,031	0,237	0,239	1,071	1,975	2,247
23,0	0,026	0,209	0,211	0,940	1,832	2,059
24,0	0,022	0,186	0,187	0,829	1,701	1,893
25,0	0,019	0,165	0,166	0,735	1,584	1,746
26,0	0,016	0,148	0,149	0,655	1,477	1,616
27,0	0,014	0,133	0,133	0,585	1,380	1,499
28,0	0,012	0,119	0,120	0,525	1,292	1,395
29,0	0,011	0,108	0,108	0,473	1,212	1,301
30,0	0,009	0,098	0,098	0,428	1,138	1,216
31,0	0,008	0,089	0,089	0,388	1,071	1,139
32,0	0,007	0,081	0,082	0,353	1,009	1,069
33,0	0,007	0,074	0,075	0,322	0,953	1,006
34,0	0,006	0,068	0,068	0,295	0,901	0,948
35,0	0,005	0,063	0,063	0,270	0,853	0,895
36,0	0,005	0,058	0,058	0,248	0,808	0,846
37,0	0,004	0,053	0,054	0,229	0,767	0,801
38,0	0,004	0,049	0,050	0,211	0,729	0,759
39,0	0,003	0,046	0,046	0,196	0,694	0,721
40,0	0,003	0,043	0,043	0,181	0,661	0,686
41,0	0,003	0,040	0,040	0,168	0,630	0,653
42,0	0,003	0,037	0,037	0,157	0,602	0,622
43,0	0,002	0,035	0,035	0,146	0,575	0,593
44,0	0,002	0,032	0,032	0,136	0,550	0,567
45,0	0,002	0,030	0,030	0,128	0,527	0,542
46,0	0,002	0,029	0,029	0,119	0,505	0,519
47,0	0,002	0,027	0,027	0,112	0,484	0,497
48,0	0,002	0,025	0,025	0,105	0,465	0,476
49,0	0,001	0,024	0,024	0,099	0,446	0,457
50,0	0,001	0,022	0,022	0,093	0,429	0,439

Diagramma delle Curve di Isolivello
 dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico
 Sez. A-A1

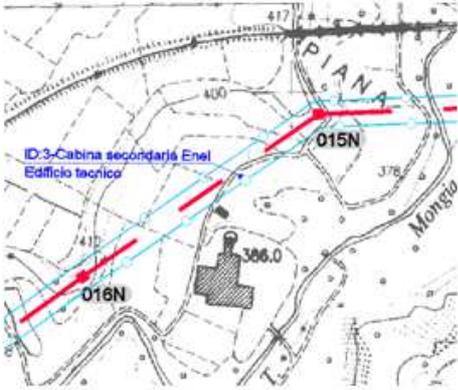
Dati in ingresso	
Nome linea	T.731
Tipo linea	132 kV - Y_GEN
Tensione [kV]	145
Corrente di calcolo [A]	675
Diametro conduttori [mm]	31,50
Colore rappresentato	•
Altezza di calcolo [m]	1,00
Scala	1:450

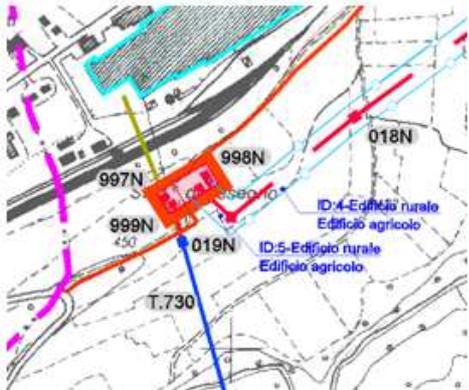
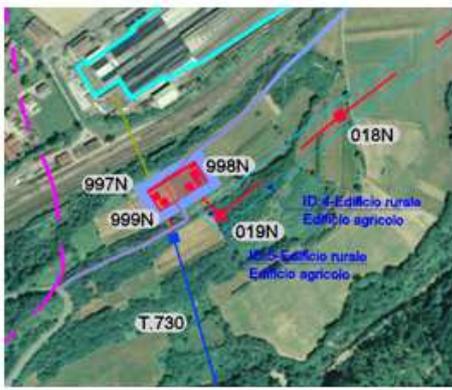


Legenda		
Campo	Valore	Colore
Elettrico	5 kV/m	---
Magnetico	3 uT	—

CARATTERISTICHE STRUTTURA			FOTO
ID RECETTORE		1	
UBICAZIONE	campate (elettrodott o in	005N-006N	
DESTINAZIONE D'USO		CAPELLA VOTIVA	
STATO CONSERVAZIONE		DISCRETO	
COORDINATA N	WGS84	44°23'36,89"	
COORDINATA E	WGS84	7°59'52,67"	
QUOTA SUOLO	[m]	421	
ALTEZZA STRUTTURA	[m]	3	
CTR			

CARATTERISTICHE STRUTTURA			FOTO
ID RECETTORE		2	
UBICAZIONE	campate (elettrodott o in	005N-006N	
DESTINAZIONE D'USO		CAPELLA VOTIVA	
STATO CONSERVAZIONE		DISCRETO	
COORDINATA N	WGS84	44°23'36,89"	
COORDINATA E	WGS84	7°59'52,67"	
QUOTA SUOLO	[m]	421	
ALTEZZA STRUTTURA	[m]	3	
CTR			

CARATTERISTICHE STRUTTURA			FOTO
ID RECETTORE		3	
UBICAZIONE	campate (elettrorotolo in)	005N-006N	
DESTINAZIONE D'USO		CAPELLA VOTIVA	
STATO CONSERVAZIONE		DISCRETO	
COORDINATA N	WGS84	44°23'36,89"	
COORDINATA E	WGS84	7°59'52,67"	
QUOTA SUOLO	[m]	421	
ALTEZZA STRUTTURA	[m]	3	
CTR			
			
			

CARATTERISTICHE STRUTTURA			FOTO
ID RECETTORE		4	
UBICAZIONE	campate (elettrorotolo in)	005N-006N	
DESTINAZIONE D'USO		CAPELLA VOTIVA	
STATO CONSERVAZIONE		DISCRETO	
COORDINATA N	WGS84	44°23'36,89"	
COORDINATA E	WGS84	7°59'52,67"	
QUOTA SUOLO	[m]	421	
ALTEZZA STRUTTURA	[m]	3	
CTR			
			
			

CARATTERISTICHE STRUTTURA			FOTO
ID RECETTORE		5	
UBICAZIONE	campate (elettrodott o in	005N-006N	
DESTINAZIONE D'USO		CAPELLA VOTIVA	
STATO CONSERVAZIONE		DISCRETO	
COORDINATA N	WGS84	44°23'36,89"	
COORDINATA E	WGS84	7°59'52,67"	
QUOTA SUOLO	[m]	421	
ALTEZZA STRUTTURA	[m]	3	
CTR			ORTOFOTO
