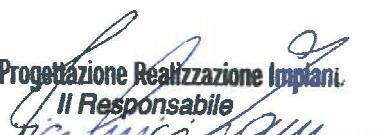



  
**GEOLINE**  
 MEASUREMENTS  
 Via Solferino, 8 - 26012 Castelleone (CR)  
 Tel. 0374 57908 - Fax 0374 858368  
 C.F.: DND SNT 58R16 C153N - P.IVA: 01485420192  
 geoline.castelleone@gmail.com

Unità Progettazione Realizzazione Impianti  
 Il Responsabile  
  
 (P. ZANNI)

-	-	-	-	-	-		
00	27/02/2015	Prima emissione	GEOLINE	F.Pedrinazzi	P.Zanni		
Rev.	Data	Descrizione della revisione	Elaborato	Verificato	Approvato		
 <small>TERNA GROUP</small> Direzione Territoriale Nord Ovest <small>UPRI</small>		Impianto: Linee AT a Semplice Terna Pessina - FS Cremona Pessina - Canneto sull'Oglio Asola - Canneto sull'Oglio			N.terna: 657 181 184		
		Titolo: Progetto di razionalizzazione delle linee aeree a 132 kV nell'area ad Est di Cremona, previsto dal Piano di Sviluppo della rete di trasmissione nazionale, in provincia di Cremona e di Mantova.  Studio di impatto ambientale Relazione dei campi Elettrico e Magnetico T.184			Scale:		
Ricavato dal doc.:		Files: RE23184B1BBX00108_00_00.dwg	Formato: A4	Foglio: 1 di 69			
Identificativo documento: <b>R E 23184B1 B BX 00108</b>							
TERNA si riserva a termini di legge la proprieta' di questo documento, con divieto di riprodurlo, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a Terzi senza preventiva autorizzazione.							
Progetto: TEBX10053 Linee 657/181/184 - Riassetto Cremona	Identificativi doc. esterno: -						

## Indice

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 2
del 02/2015	di 69
Ricavato da :	
Ed. - del -	

Descrizione	Pagina	Documenti di riferimento	Rev.
Indice	2	-	-
Relazione Tecnica	3 - 5	-	-
Linee a 132 kV a Semplice Terna Conduttore a corda di Alluminio - Acciaio Ø 31,5 mm	6	RQUT0000C2	01 07/02
Linee a 132 kV a Semplice Terna Conduttore in Alluminio - Acciaio Ø 31,5 mm Capacità di trasporto	7	CEI 11-60	02 06/02
Linee a 132 kV Semplice Terna Simulazione dei Campi Elettrico e Magnetico SEZIONI	8 - 9	-	-
Linee a 132 kV Semplice Terna Simulazione dei Campi Elettrico e Magnetico SEZIONI dalla A-A alla L-L	10 - 69	Emf	4.08 06/05

## 1. Premessa

### 1.0 Premessa

La presente relazione ha per scopo la valutazione del campo magnetico generato al piano campagna dalle linee in rifacimento T. 657, T. 181 e T. 184 "Pessina - FS Cremona", "Pessina - Canneto sull'Oglio" e "Asola - Canneto sull'Oglio" e nello specifico nel tratto riguardante la linea T. 184 "Asola - Canneto sull'Oglio" che interessa il territorio dei comuni di Casalromano e Asola in provincia di Mantova.

## 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 0,1 mT 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 µT 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 µT, 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 µT 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.

**Relazione**  
**Campo elettrico e magnetico**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 4
del 02/2015	di 69
Ricavato da :	
Ed. - del -	

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

1. Per la determinazione delle fasce di rispetto si dovrà fare riferimento all'obiettivo di qualità 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 autorità 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:

- a) intensità di campo elettrico è il valore quadratico medio delle tre componenti mutuamente perpendicolari in cui si può pensare scomposto il vettore campo elettrico nel punto considerato, misurato in Volt al metro (V/m);
- b) intensità di induzione magnetica è il valore quadratico medio delle tre componenti mutuamente perpendicolari in cui si può pensare scomposto il vettore campo magnetico nel punto considerato, misurato in Tesla (T);
- c) elettrodotto è 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 conformità 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'intensità 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'intensità dei valori dei campi, ma il punto di calcolo rimane sempre fissato in un metro dal suolo.

**Relazione  
Campo elettrico e magnetico**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 5
del 02/2015	di 69
Ricavato da :	
Ed. - del -	

### 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.

Nello specifico si sono prese in considerazione, nella linea T. 184, le sezioni nella campata p. 77N - p. 78N, p. 83N - p. 84N, p. 84N - p. 85N, p. 85N - p. 86N, p. 86N - p. 87N, p. 87N - p. 88N, p. 88N - p. 999, nel punto in cui i conduttori risultano più vicini al suolo o in prossimità di edifici sensibili al passaggio delle linee, analizzando la condizione di verifica più sfavorevole.

L'esatta posizione delle sezioni è individuata nelle "Planimetrie catastali con fascia DPA" (Elaborato DE23181B1BBX00019) e sul "Profilo altimetrico T.184 Asola - Canneto sull'Oglio" (Elaborato LE23181B1BBX00013).

La configurazione dei conduttori nello spazio utilizzata nelle simulazioni risulta essere quella deducibile dalla conformazione delle mensole del nuovo sostegno tipo "M" e "C" a Semplice Terna.

Di seguito vengono elencate le singole sezioni, indicando l'altezza del conduttore e la tipologia di edificio attraversato:

- nella sezione C1-C1 (distanza minima dal suolo) distanza pari a 12,95 metri;
- nella sezione C2-C2 (capannone) distanza pari a 15,78 metri;
- nella sezione C3-C3 (serre) distanza pari a 19,41 metri
- nella sezione C4-C4 (capannone) distanza pari a 27,20 metri;
- nella sezione C5-C5 (capannone e abitazione) distanza pari a 25,00 metri;
- nella sezione C6-C6 (capannone) distanza pari a 24,32 metri;
- nella sezione C7-C7 (capannone) distanza pari a 24,50 metri;
- nella sezione C8-C8 (capannone) distanza pari a 26,25 metri;
- nella sezione C9-C9 (capannone) distanza pari a 28,00 metri;
- nella sezione C10-C10 (capannone) distanza pari a 27,55 metri;
- nella sezione C11-C11 (area edificabile) distanza pari a 25,10 metri;
- nella sezione C12-C12 (capannone) distanza pari a 21,67 metri;

Si precisa che:

- nella campata p. 84N - 85N, sezione C3-C3 le strutture analizzate sono serre per ortocultura, dove la presenza di personale risulta essere inferiore alle 4 ore giornaliere;
- nella campata p. 86N - 87N non viene eseguita alcuna sezione prima della C10-C10 in quanto i fabbricati interessati risultano essere vasche di stoccaggio e locali tecnici di pertinenza delle stesse.

La linea è 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 obiettivi di qualità fissati dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 (5 kV/m e 3 µT).

La Distanza di prima approssimazione (Dpa), è generata dalla proiezione della curva di isolivello di 3 µT, proiettata sul piano di campagna. Detta fascia, se include anche solo parzialmente obiettivi 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'obiettivo di qualità, come definito dall'art. 4 del D.P.C.M., sopra riportato.

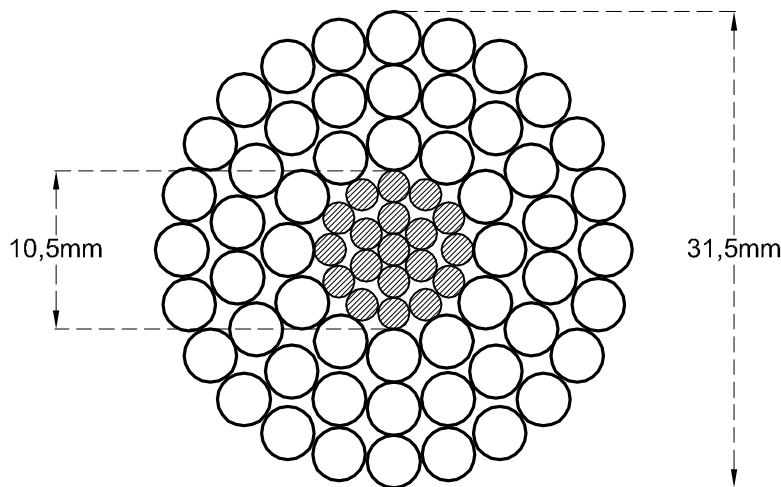
La Distanza di prima approssimazione è stata determinata utilizzando le metodologie di calcolo previste ai paragrafi 5.1.4.1; 5.1.4.2; 5.1.4.4; del DM 29 maggio 2008.

### 3.0 Conclusioni

Analizzando le curve di isolivello, si nota che il valore obiettivo di qualità e la relativa fascia di rispetto Dpa risultano, nei punti di massima estensione, pari a 18,30 m (fascia nord) e 17,00 m (fascia sud). 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.

**Linea a 132 kV**  
**Conduttore a corda**  
**di Alluminio - Acciaio Ø 31,5 mm**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N.	00
del	02/2015
Pagina 6 di 69	
Ricavato da : ROUT00002 Ed.01 del 07/02	



TIPO	C 2/1	C 2/2 (*)
	NORMALE	INGRASSATO
FORMAZIONE	ALLUMINIO (N°x Ø)	54 x 3,50
	ACCIAIO (N°x Ø)	19 x 2,10
SEZIONI TEORICHE (mm²)	ALLUMINIO (N°x Ø)	519,5
	ACCIAIO (N°x Ø)	65,80
	TOTALE (N°x Ø)	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/mm²)	6800	6800
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE (1/°C)	$19,4 \times 10^{-6}$	$19,4 \times 10^{-6}$

(\*) 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.

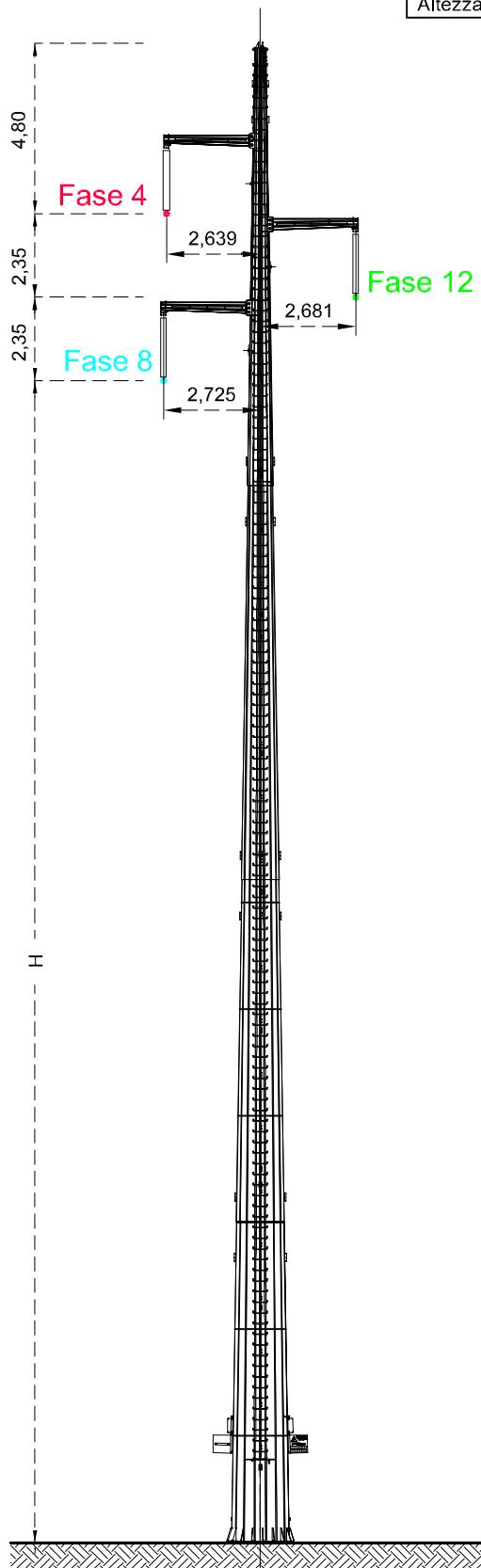
Tali valori sono desunti attraverso l'applicazione dei criteri di calcolo contenuti nella Norma CEI 11-60 edizione Seconda del Giugno 2002 e riguardano la zona climatica B.

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

Numero elaborato	RE23184B1BBX00108
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 8 di 69
Ricavato da : - Ed. - del -	-

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00

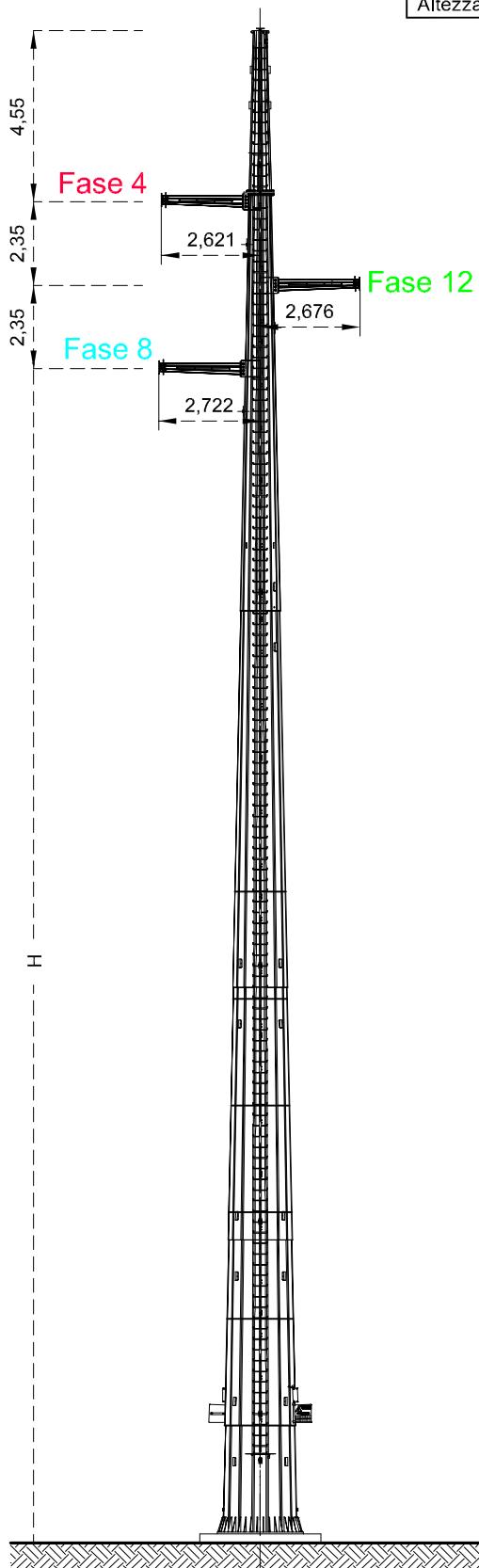


NOTA:  
 - Sezione indicativa in corrispondenza del sostegno;  
 - Nelle successive tavole riguardanti le simulazioni dei campi E/M sono state riportate le posizioni dei conduttori nello spazio in dimensioni fuori scala.

## Valori di ingresso per la determinazione dei campi E/M

Numero elaborato	RE23184B1BBX00108
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 9 di 69
Ricavato da: UX LS763 Ed.00 del 04/11	

Nome Linea	T.181
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00

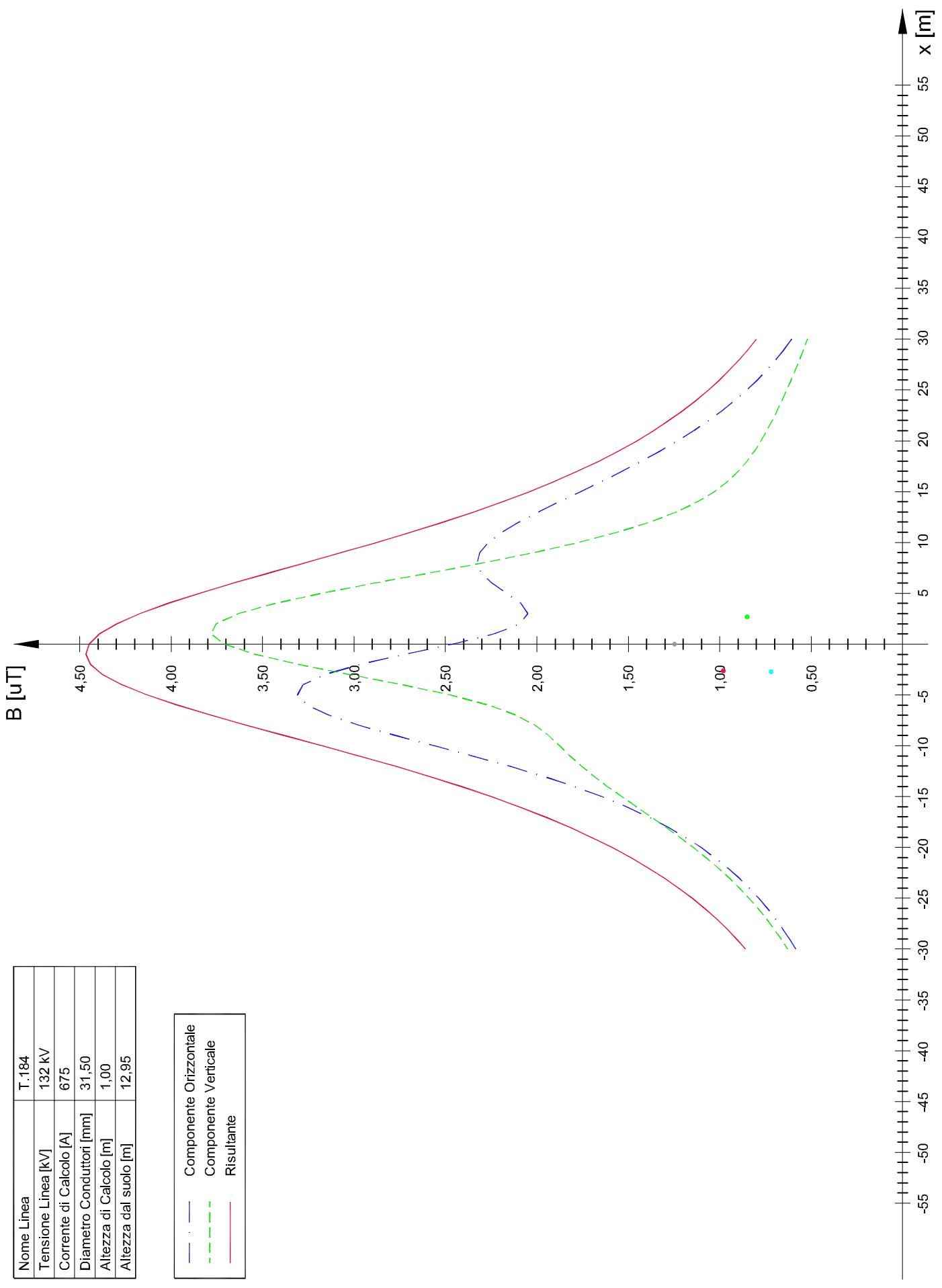


NOTA:  
 - Sezione indicativa in corrispondenza del sostegno;  
 - Nelle successive tavole riguardanti le simulazioni dei campi E/M sono state riportate le posizioni dei conduttori nello spazio in dimensioni fuori scala.

**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C1-C1**

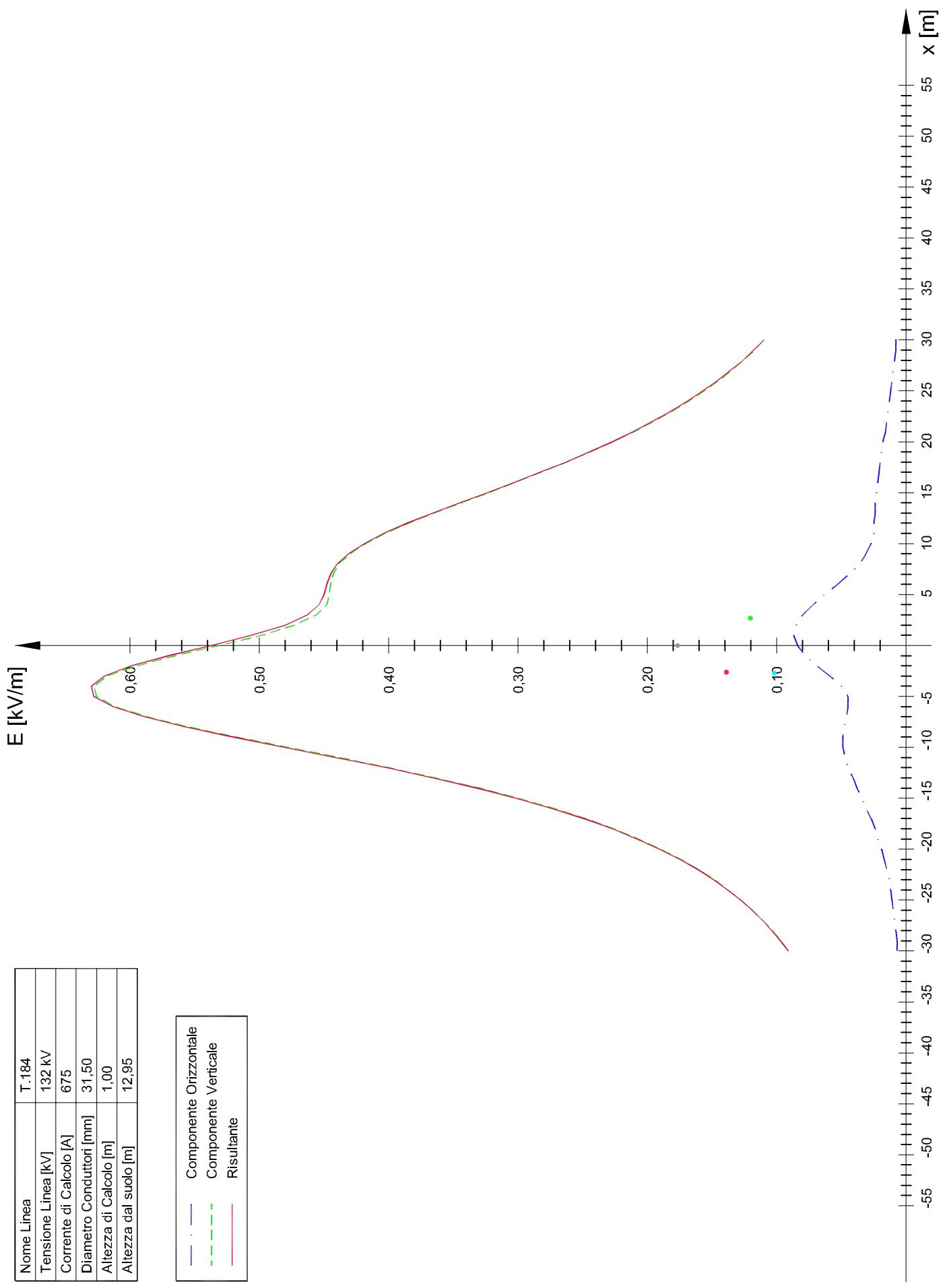
Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 10
del 02/2015	di 69

Ricavato da :  
 Emf Ed408 del 06/05



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C1-C1**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 11 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	



Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	12,95

### Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
-30,0	0,007	0,091	0,091	0,585	0,629	0,859
-29,0	0,007	0,097	0,097	0,619	0,665	0,909
-28,0	0,008	0,103	0,104	0,656	0,704	0,962
-27,0	0,009	0,111	0,111	0,696	0,746	1,020
-26,0	0,010	0,119	0,119	0,739	0,791	1,083
-25,0	0,011	0,128	0,128	0,787	0,840	1,151
-24,0	0,012	0,138	0,138	0,839	0,893	1,225
-23,0	0,013	0,148	0,149	0,895	0,949	1,305
-22,0	0,015	0,161	0,161	0,958	1,010	1,392
-21,0	0,017	0,174	0,175	1,027	1,076	1,487
-20,0	0,019	0,190	0,191	1,103	1,145	1,590
-19,0	0,022	0,207	0,208	1,188	1,218	1,702
-18,0	0,024	0,226	0,227	1,283	1,295	1,823
-17,0	0,027	0,248	0,249	1,390	1,375	1,955
-16,0	0,031	0,272	0,274	1,510	1,456	2,098
-15,0	0,034	0,300	0,302	1,645	1,536	2,251
-14,0	0,038	0,330	0,332	1,797	1,615	2,416
-13,0	0,041	0,364	0,366	1,966	1,689	2,592
-12,0	0,045	0,400	0,402	2,152	1,757	2,778
-11,0	0,047	0,438	0,441	2,352	1,819	2,973
-10,0	0,049	0,478	0,481	2,561	1,876	3,175
-9,0	0,049	0,518	0,520	2,771	1,935	3,380
-8,0	0,048	0,555	0,557	2,969	2,008	3,584
-7,0	0,046	0,587	0,589	3,137	2,112	3,782
-6,0	0,045	0,612	0,613	3,256	2,265	3,966
-5,0	0,045	0,626	0,628	3,309	2,474	4,131
-4,0	0,050	0,628	0,630	3,279	2,735	4,270
-3,0	0,059	0,618	0,620	3,162	3,022	4,374
-2,0	0,069	0,595	0,599	2,968	3,304	4,441
-1,0	0,078	0,565	0,570	2,720	3,543	4,466
0,0	0,084	0,531	0,537	2,459	3,708	4,449

**Valori dei Campi E/M**  
**Sez. C1-C1**

Numero elaborato			
RE23184B1BBX00108			
Rev. N.	00	Pagina	13
del 02/2015	di	69	
Ricavato da :			
Emf		Ed408 del 06/05	

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	12,95

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

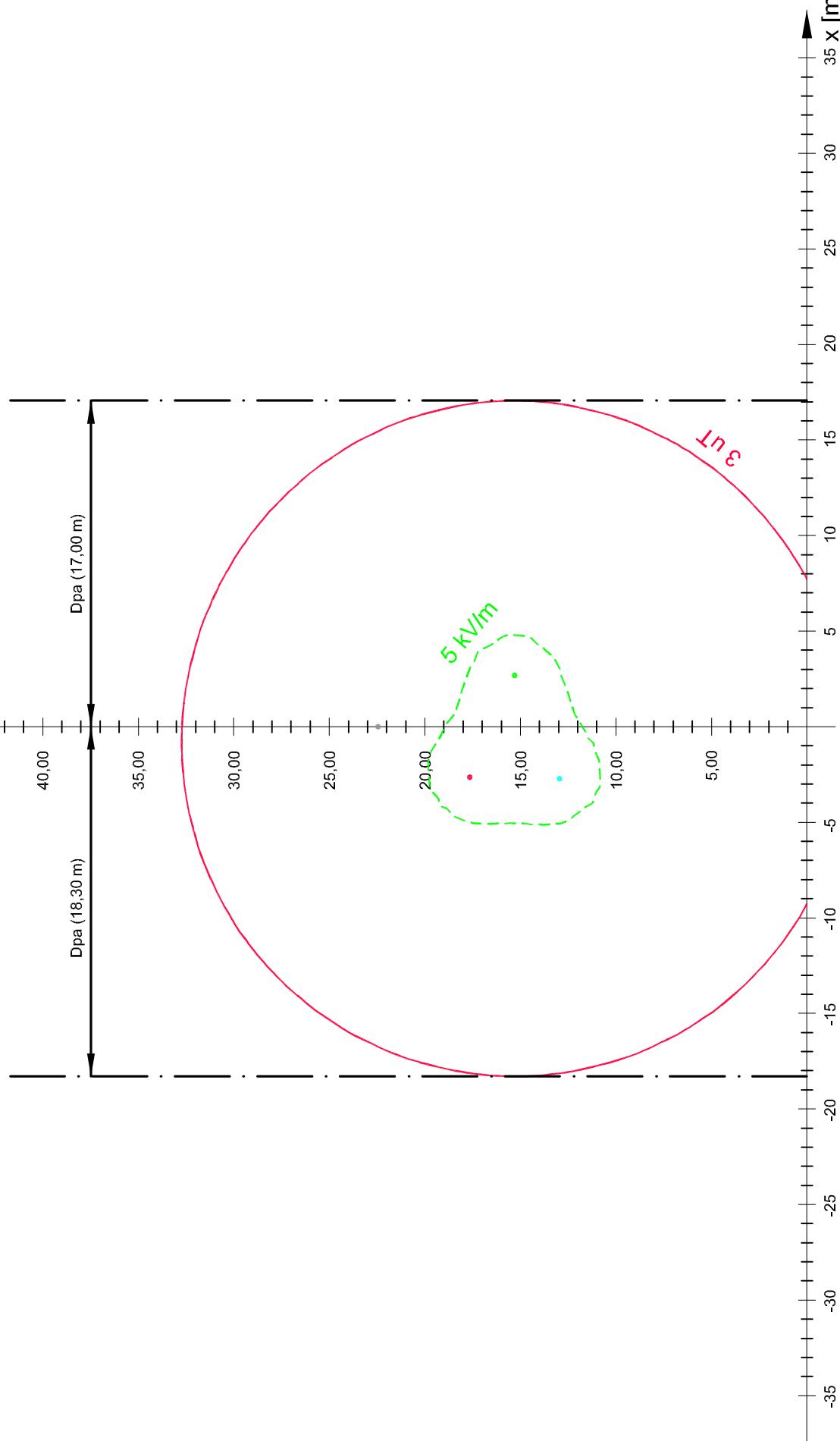
Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
0,0	0,084	0,531	0,537	2,459	3,708	4,449
1,0	0,087	0,498	0,506	2,235	3,781	4,392
2,0	0,085	0,473	0,480	2,093	3,754	4,298
3,0	0,080	0,456	0,463	2,050	3,633	4,171
4,0	0,072	0,448	0,454	2,087	3,434	4,019
5,0	0,063	0,446	0,450	2,166	3,178	3,846
6,0	0,053	0,445	0,448	2,246	2,889	3,659
7,0	0,044	0,443	0,445	2,304	2,587	3,464
8,0	0,036	0,439	0,440	2,327	2,292	3,266
9,0	0,031	0,430	0,431	2,313	2,018	3,069
10,0	0,027	0,418	0,419	2,266	1,772	2,876
11,0	0,025	0,403	0,404	2,192	1,560	2,690
12,0	0,025	0,385	0,386	2,098	1,382	2,513
13,0	0,024	0,365	0,366	1,992	1,238	2,345
14,0	0,024	0,344	0,345	1,878	1,122	2,188
15,0	0,023	0,323	0,324	1,762	1,030	2,041
16,0	0,022	0,303	0,303	1,646	0,957	1,904
17,0	0,021	0,282	0,283	1,534	0,899	1,778
18,0	0,020	0,263	0,263	1,426	0,851	1,661
19,0	0,019	0,244	0,245	1,325	0,810	1,553
20,0	0,018	0,227	0,227	1,230	0,775	1,453
21,0	0,016	0,210	0,211	1,142	0,743	1,362
22,0	0,015	0,195	0,196	1,060	0,713	1,278
23,0	0,014	0,181	0,182	0,985	0,685	1,200
24,0	0,013	0,168	0,169	0,916	0,659	1,128
25,0	0,012	0,156	0,157	0,853	0,633	1,062
26,0	0,011	0,145	0,146	0,794	0,609	1,001
27,0	0,010	0,135	0,136	0,741	0,586	0,945
28,0	0,009	0,126	0,126	0,693	0,563	0,893
29,0	0,008	0,117	0,118	0,648	0,541	0,844
30,0	0,008	0,110	0,110	0,607	0,520	0,800

**Diagramma delle Curve di Isolivello  
dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
Sez. C1-C1**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 14 di 69
Ricavato da : Ed. del	

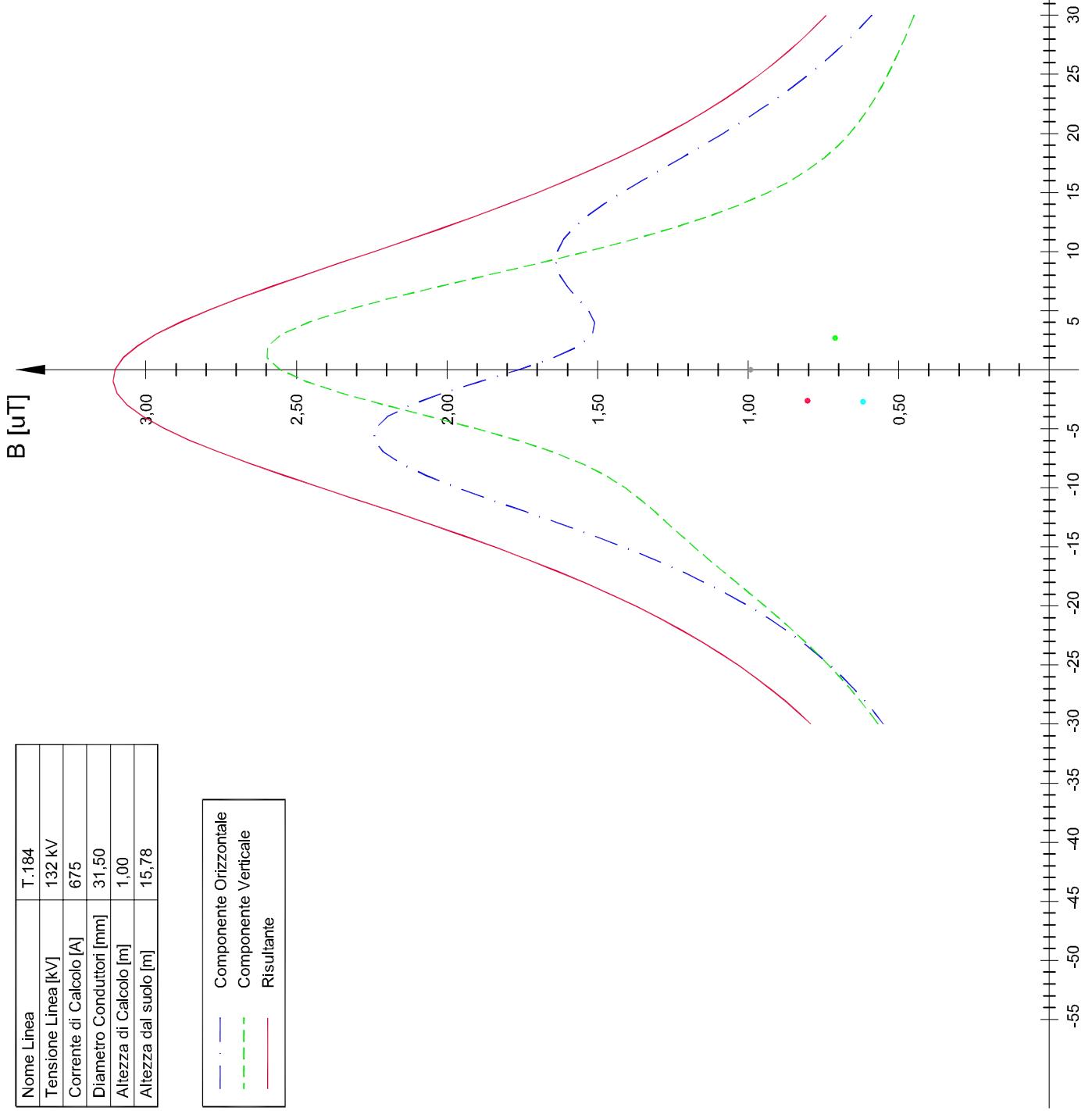
Curva di isolivello di campo elettrico **5 kV/m**  
 Limite di esposizione previsto dall' Art. 3 del DPCM 8 luglio  
 2003  
 Curva di isolivello di campo magnetico **3 μT**  
 Valore obiettivo di qualità previsto dall' Art. 4 del DPCM 8 luglio  
 2003

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	12,95



**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C2-C2**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 15 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	

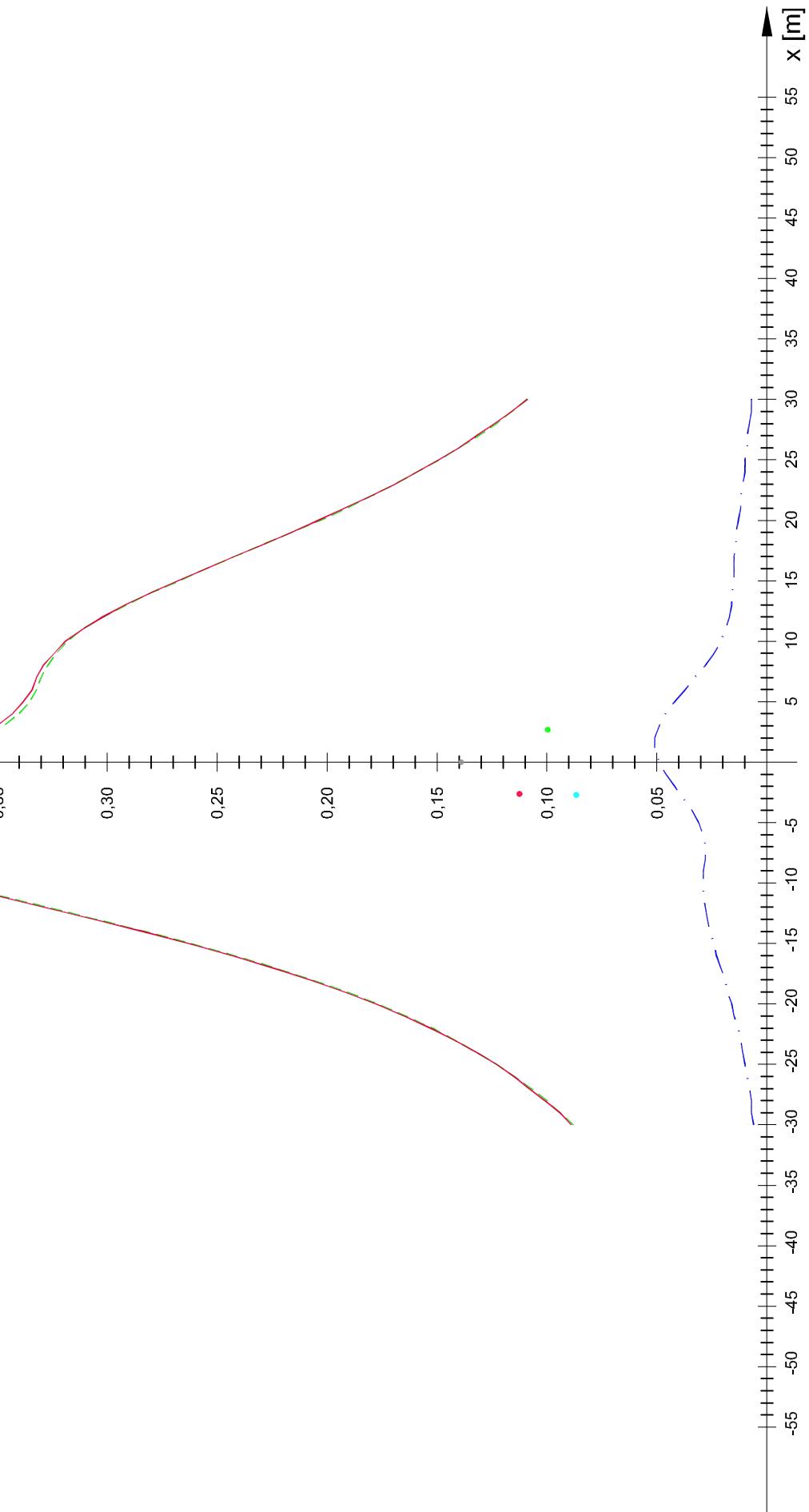


**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C2-C2**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 16
del 02/2015	di 69
Ricavato da :	
Emf	Ed408 del 06/05

E [kV/m]

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	15,78



**Valori dei Campi E/M**  
**Sez. C2-C2**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 17 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	15,78

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
-30,0	0,006	0,088	0,089	0,551	0,569	0,792
-29,0	0,007	0,094	0,094	0,581	0,598	0,834
-28,0	0,007	0,100	0,101	0,614	0,629	0,879
-27,0	0,008	0,107	0,108	0,650	0,662	0,927
-26,0	0,009	0,115	0,115	0,688	0,696	0,979
-25,0	0,010	0,123	0,123	0,729	0,733	1,034
-24,0	0,011	0,132	0,132	0,774	0,772	1,093
-23,0	0,012	0,142	0,142	0,823	0,813	1,157
-22,0	0,013	0,152	0,153	0,877	0,855	1,225
-21,0	0,015	0,164	0,165	0,935	0,899	1,297
-20,0	0,016	0,177	0,178	0,999	0,945	1,375
-19,0	0,018	0,191	0,192	1,069	0,992	1,458
-18,0	0,019	0,207	0,208	1,145	1,039	1,546
-17,0	0,021	0,224	0,225	1,228	1,087	1,640
-16,0	0,023	0,242	0,243	1,318	1,134	1,739
-15,0	0,024	0,262	0,263	1,416	1,180	1,843
-14,0	0,026	0,283	0,284	1,520	1,224	1,952
-13,0	0,027	0,305	0,306	1,629	1,268	2,065
-12,0	0,028	0,327	0,329	1,742	1,311	2,181
-11,0	0,029	0,350	0,351	1,856	1,357	2,299
-10,0	0,029	0,372	0,373	1,965	1,408	2,418
-9,0	0,029	0,392	0,393	2,065	1,470	2,535
-8,0	0,028	0,410	0,411	2,149	1,547	2,648
-7,0	0,028	0,424	0,425	2,210	1,644	2,755
-6,0	0,029	0,434	0,435	2,242	1,763	2,852
-5,0	0,031	0,438	0,440	2,239	1,901	2,937
-4,0	0,034	0,437	0,439	2,199	2,052	3,008
-3,0	0,038	0,430	0,432	2,122	2,206	3,061
-2,0	0,042	0,419	0,421	2,016	2,349	3,095
-1,0	0,046	0,404	0,407	1,890	2,468	3,109
0,0	0,049	0,388	0,391	1,761	2,554	3,102

**Valori dei Campi E/M  
Sez. C2-C2**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 18 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	15,78

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

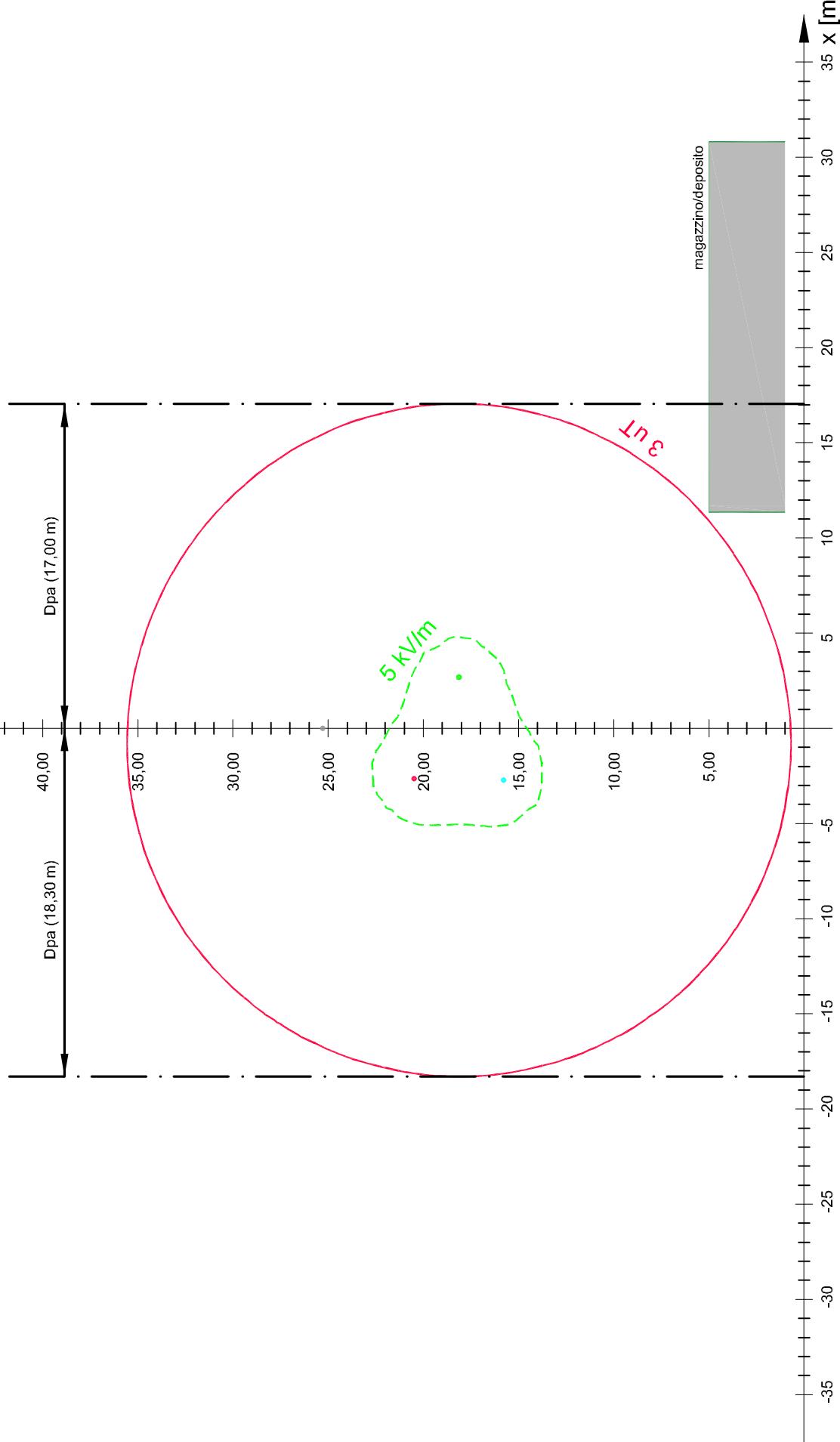
Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
0,0	0,049	0,388	0,391	1,761	2,554	3,102
1,0	0,051	0,372	0,375	1,647	2,597	3,075
2,0	0,051	0,358	0,361	1,562	2,595	3,029
3,0	0,049	0,347	0,350	1,517	2,548	2,966
4,0	0,046	0,340	0,343	1,510	2,461	2,887
5,0	0,042	0,335	0,338	1,530	2,340	2,796
6,0	0,037	0,332	0,334	1,565	2,195	2,695
7,0	0,033	0,330	0,332	1,600	2,033	2,587
8,0	0,028	0,327	0,329	1,626	1,865	2,474
9,0	0,024	0,323	0,324	1,638	1,697	2,359
10,0	0,021	0,318	0,319	1,634	1,535	2,242
11,0	0,019	0,311	0,311	1,614	1,385	2,127
12,0	0,017	0,302	0,302	1,580	1,249	2,014
13,0	0,016	0,291	0,292	1,535	1,128	1,905
14,0	0,016	0,280	0,280	1,480	1,024	1,799
15,0	0,015	0,267	0,268	1,418	0,935	1,699
16,0	0,015	0,255	0,255	1,353	0,859	1,603
17,0	0,015	0,242	0,242	1,285	0,797	1,512
18,0	0,014	0,229	0,229	1,217	0,744	1,427
19,0	0,014	0,216	0,216	1,150	0,700	1,346
20,0	0,013	0,203	0,204	1,084	0,663	1,271
21,0	0,012	0,191	0,192	1,021	0,631	1,200
22,0	0,012	0,180	0,180	0,961	0,603	1,134
23,0	0,011	0,169	0,169	0,903	0,579	1,073
24,0	0,010	0,159	0,159	0,849	0,556	1,015
25,0	0,010	0,149	0,149	0,798	0,536	0,961
26,0	0,009	0,140	0,140	0,750	0,517	0,911
27,0	0,009	0,131	0,132	0,706	0,499	0,864
28,0	0,008	0,123	0,124	0,664	0,481	0,820
29,0	0,007	0,116	0,116	0,626	0,465	0,780
30,0	0,007	0,109	0,109	0,590	0,449	0,741

Diagramma delle Curve di Isolivello  
 dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
 Sez. C2-C2

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 19 di 69
Ricavato da : Ed. del	

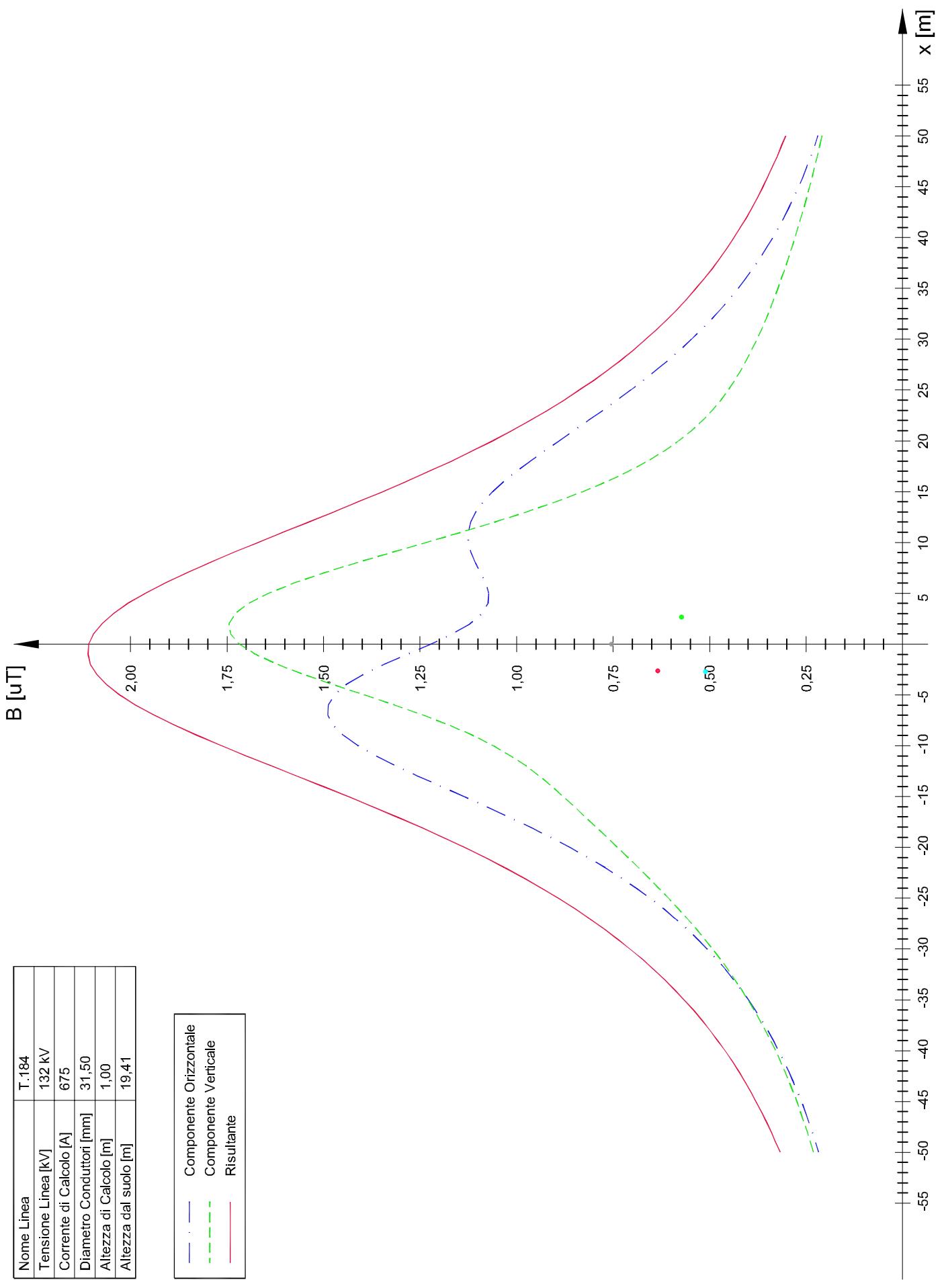
Curva di isolivello di campo elettrico **5 kV/m**  
 Limite di esposizione previsto dall' Art. 3 del DPCM 8 luglio  
 2003  
 Curva di isolivello di campo magnetico **3 μT**  
 Valore obiettivo di qualità previsto dall' Art. 4 del DPCM 8 luglio  
 2003

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	15,78



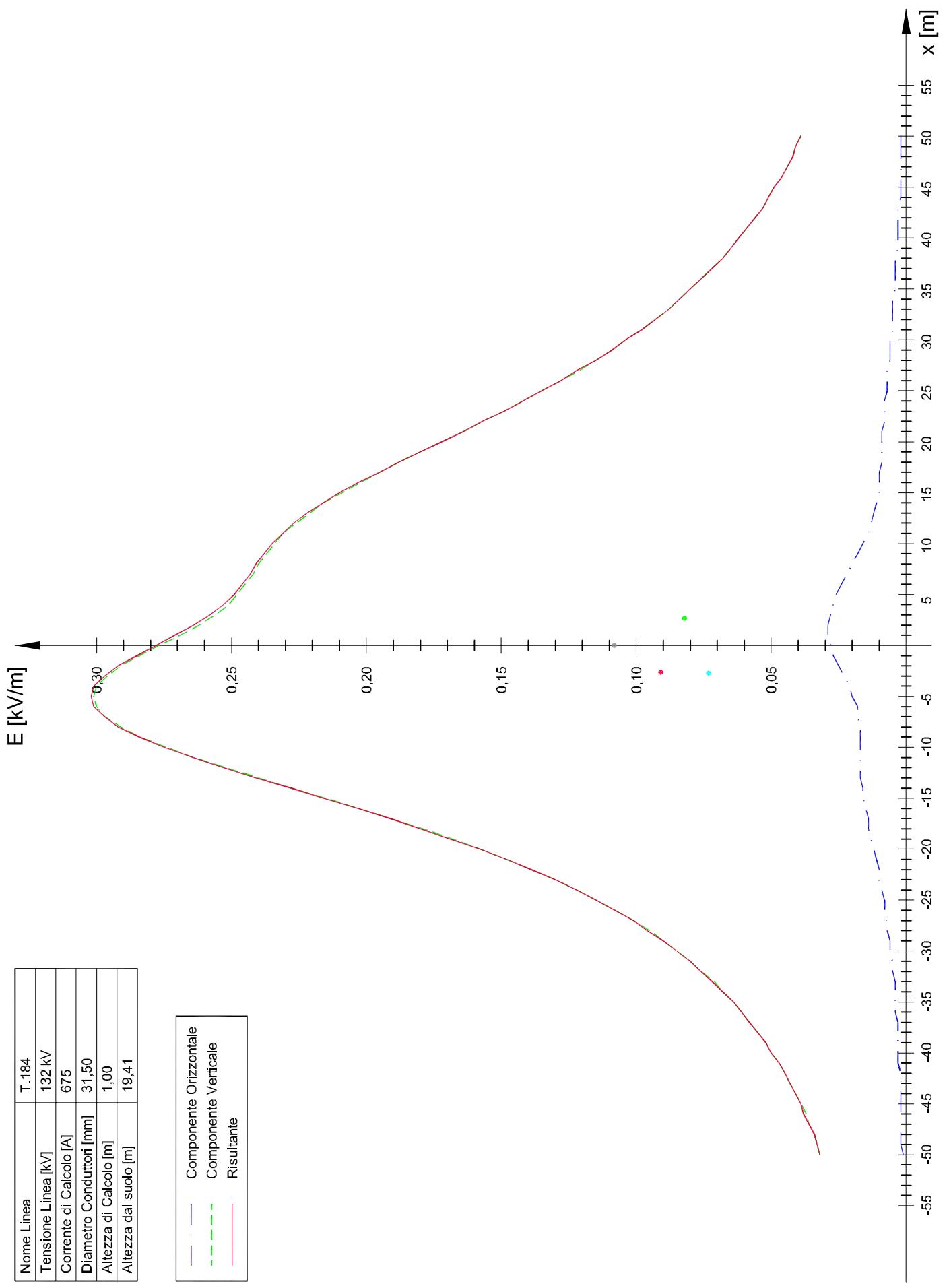
**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C3-C3**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 20 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C3-C3**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 21 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	

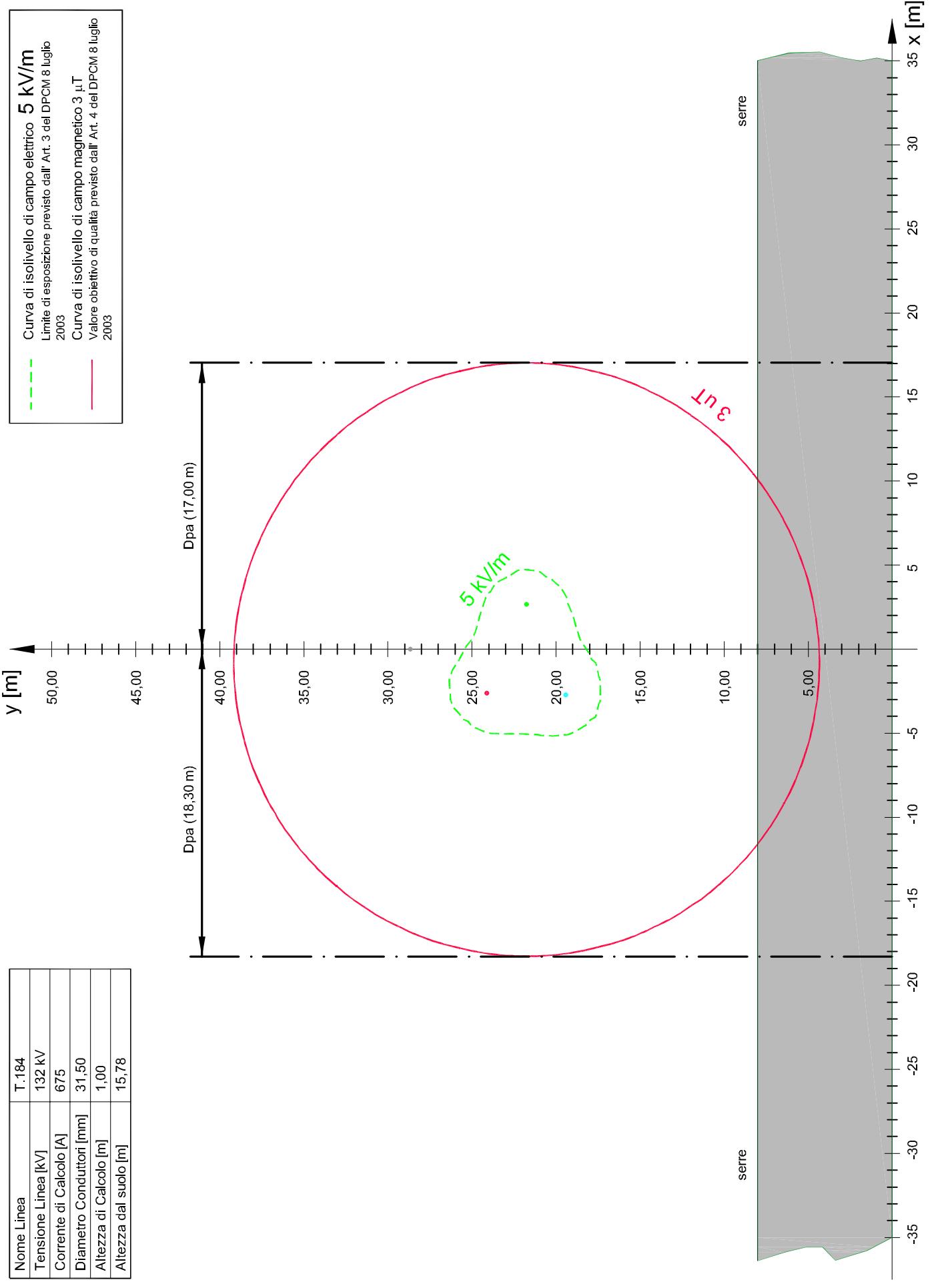






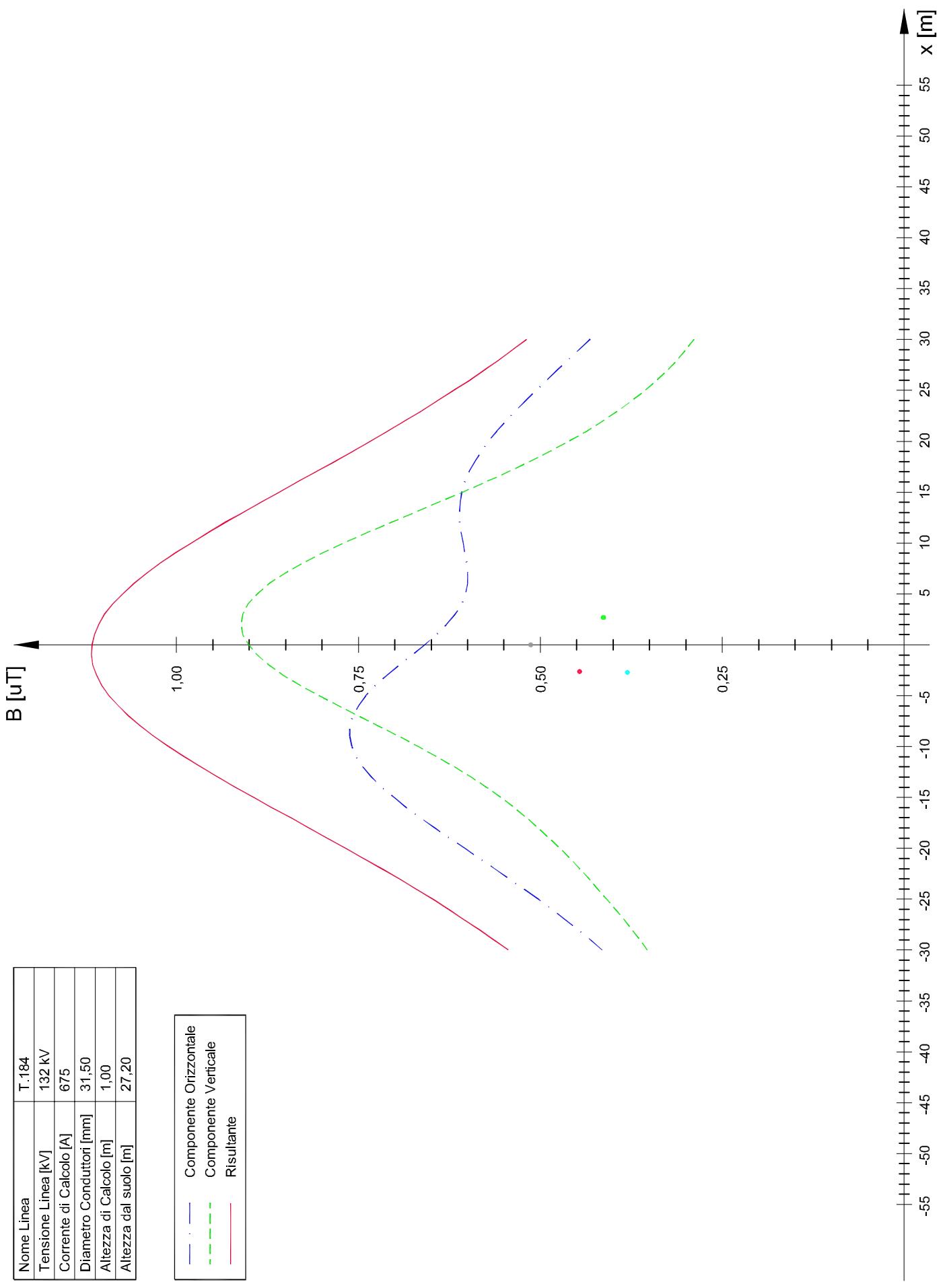
**Diagramma delle Curve di Isolivello  
dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
Sez. C3-C3**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 24
del 02/2015	di 69
Ricavato da :	
Ed.	del



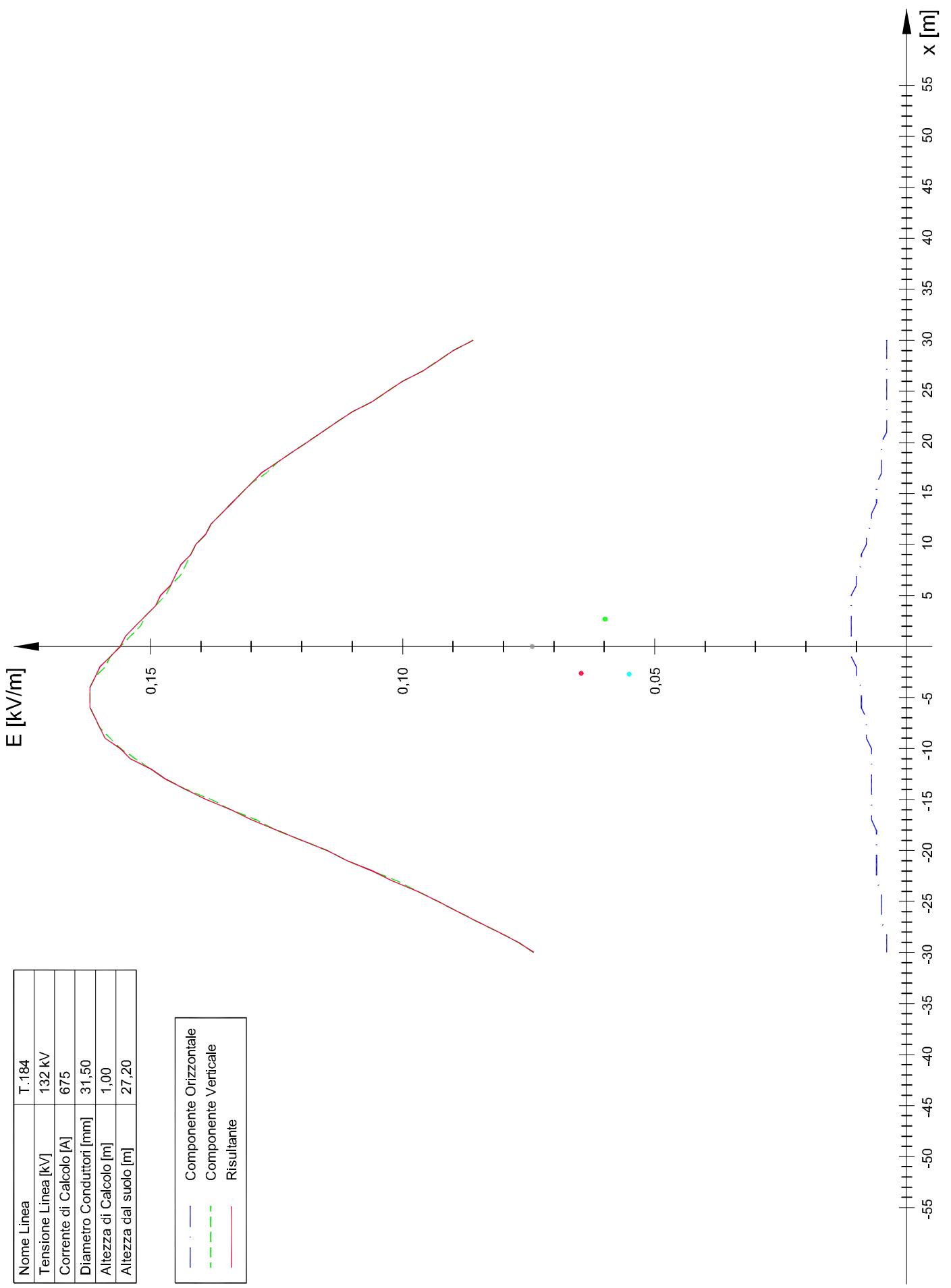
**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C4-C4**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 25 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C4-C4**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 26 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	



**Valori dei Campi E/M  
 Sez. C4-C4**

Numero elaborato

RE23184B1BBX00108

Rev. N. 00 Pagina 27  
 del 02/2015 di 69

Ricavato da :  
 Emf Ed408 del 06/05

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	27,20

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
-30,0	0,004	0,074	0,074	0,415	0,353	0,544
-29,0	0,004	0,077	0,077	0,431	0,363	0,564
-28,0	0,004	0,081	0,081	0,448	0,374	0,584
-27,0	0,005	0,085	0,085	0,466	0,385	0,605
-26,0	0,005	0,089	0,089	0,484	0,397	0,626
-25,0	0,005	0,093	0,093	0,503	0,409	0,648
-24,0	0,005	0,097	0,097	0,523	0,421	0,671
-23,0	0,006	0,101	0,102	0,543	0,433	0,694
-22,0	0,006	0,106	0,106	0,563	0,446	0,718
-21,0	0,006	0,111	0,111	0,584	0,459	0,743
-20,0	0,006	0,115	0,115	0,604	0,473	0,768
-19,0	0,006	0,120	0,120	0,625	0,488	0,793
-18,0	0,006	0,125	0,125	0,645	0,503	0,818
-17,0	0,007	0,129	0,130	0,665	0,519	0,843
-16,0	0,007	0,134	0,134	0,684	0,536	0,869
-15,0	0,007	0,138	0,139	0,701	0,554	0,894
-14,0	0,007	0,143	0,143	0,718	0,574	0,919
-13,0	0,007	0,147	0,147	0,732	0,595	0,943
-12,0	0,007	0,150	0,150	0,744	0,618	0,967
-11,0	0,007	0,153	0,154	0,753	0,642	0,989
-10,0	0,007	0,156	0,156	0,759	0,668	1,011
-9,0	0,008	0,158	0,159	0,762	0,694	1,031
-8,0	0,008	0,160	0,160	0,762	0,722	1,049
-7,0	0,008	0,161	0,161	0,758	0,750	1,066
-6,0	0,009	0,162	0,162	0,750	0,777	1,080
-5,0	0,009	0,162	0,162	0,740	0,804	1,093
-4,0	0,009	0,162	0,162	0,727	0,830	1,103
-3,0	0,010	0,161	0,161	0,711	0,853	1,110
-2,0	0,010	0,159	0,160	0,694	0,873	1,115
-1,0	0,011	0,158	0,158	0,676	0,889	1,117
0,0	0,011	0,156	0,156	0,659	0,901	1,116

**Valori dei Campi E/M**  
**Sez. C4-C4**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 28 di 69
Ricavato da: Emf Ed408 del 06/05	

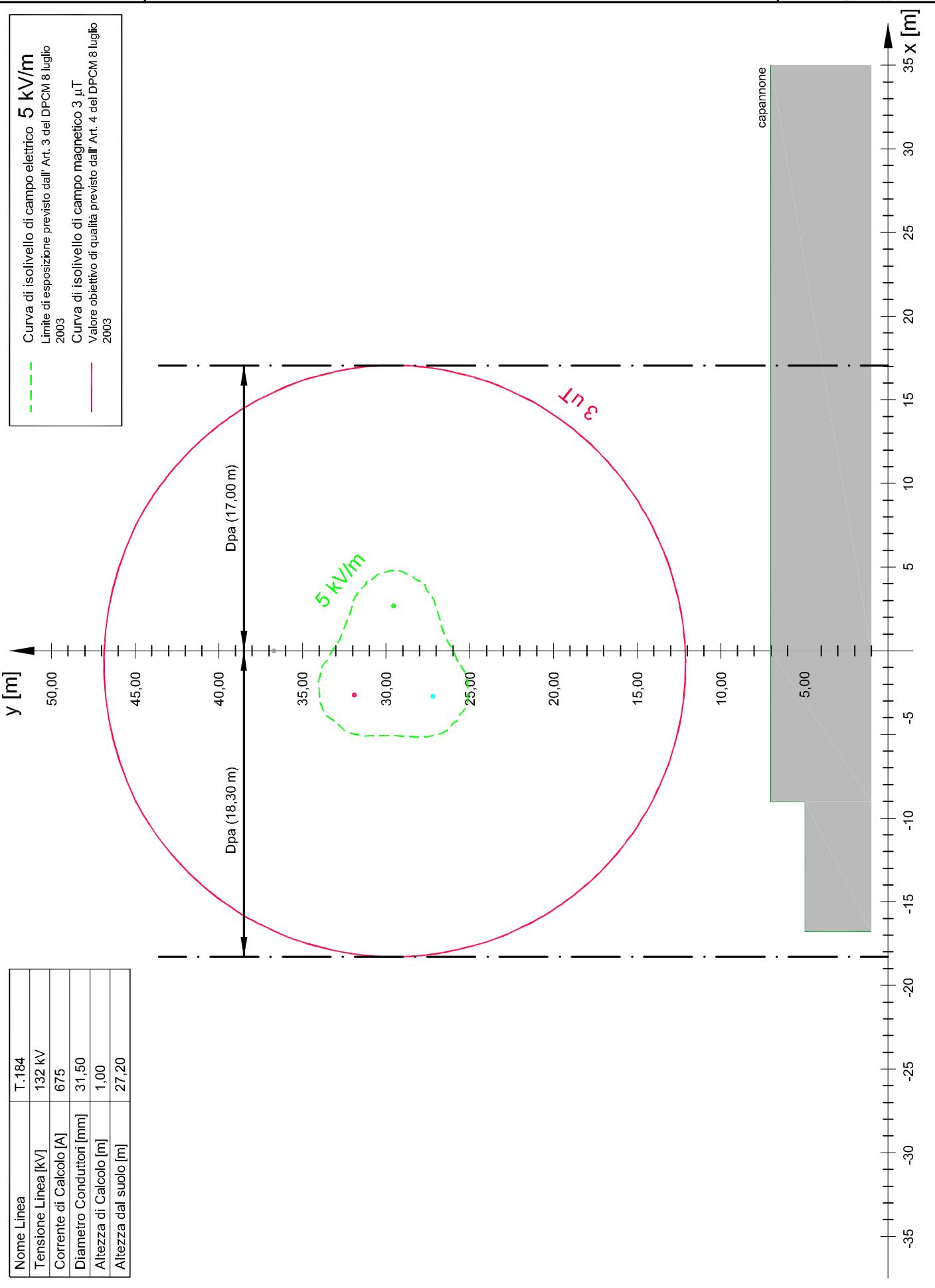
Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	27,20

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
0,0	0,011	0,156	0,156	0,659	0,901	1,116
1,0	0,011	0,154	0,155	0,643	0,909	1,113
2,0	0,011	0,152	0,153	0,629	0,911	1,107
3,0	0,011	0,151	0,151	0,617	0,909	1,099
4,0	0,011	0,149	0,149	0,608	0,902	1,088
5,0	0,011	0,147	0,148	0,603	0,889	1,074
6,0	0,010	0,146	0,146	0,600	0,873	1,059
7,0	0,010	0,144	0,145	0,600	0,852	1,042
8,0	0,009	0,143	0,144	0,601	0,827	1,023
9,0	0,009	0,142	0,142	0,604	0,800	1,002
10,0	0,008	0,141	0,141	0,606	0,770	0,980
11,0	0,008	0,139	0,139	0,609	0,739	0,957
12,0	0,007	0,138	0,138	0,611	0,706	0,934
13,0	0,007	0,136	0,136	0,611	0,673	0,909
14,0	0,006	0,134	0,134	0,610	0,640	0,884
15,0	0,006	0,132	0,132	0,608	0,607	0,859
16,0	0,006	0,130	0,130	0,604	0,575	0,834
17,0	0,005	0,127	0,128	0,598	0,544	0,808
18,0	0,005	0,125	0,125	0,590	0,515	0,783
19,0	0,005	0,122	0,122	0,581	0,487	0,758
20,0	0,005	0,119	0,119	0,571	0,461	0,734
21,0	0,004	0,116	0,116	0,560	0,436	0,710
22,0	0,004	0,113	0,113	0,547	0,414	0,686
23,0	0,004	0,110	0,110	0,534	0,393	0,663
24,0	0,004	0,106	0,106	0,520	0,374	0,641
25,0	0,004	0,103	0,103	0,506	0,356	0,619
26,0	0,004	0,100	0,100	0,491	0,340	0,597
27,0	0,004	0,096	0,096	0,477	0,325	0,577
28,0	0,004	0,093	0,093	0,462	0,312	0,557
29,0	0,004	0,090	0,090	0,447	0,300	0,538
30,0	0,004	0,086	0,086	0,432	0,289	0,519

**Diagramma delle Curve di Isolivello  
dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
Sez. C4-C4**

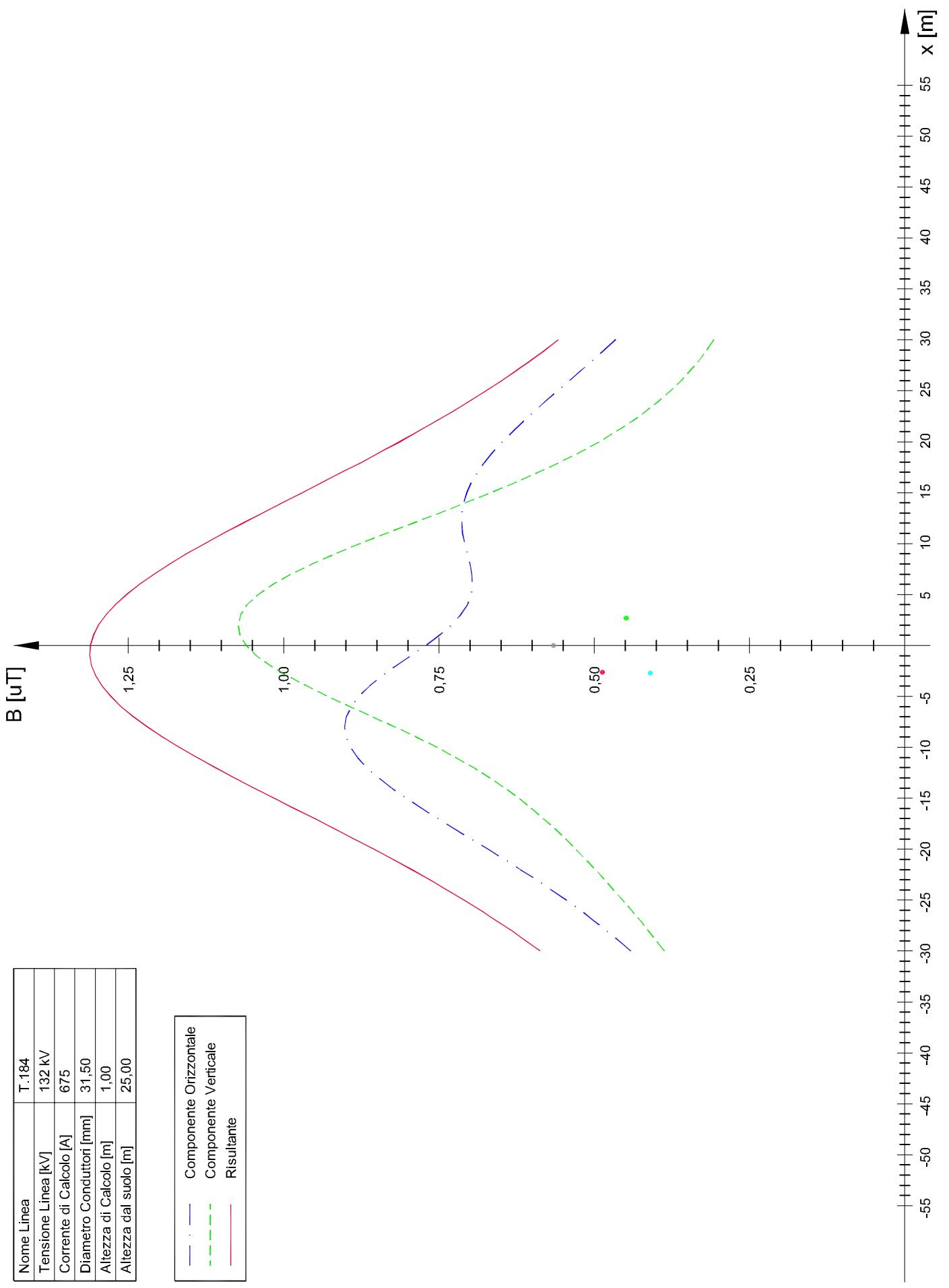
Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 29
del 02/2015	di 69



**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C5-C5**

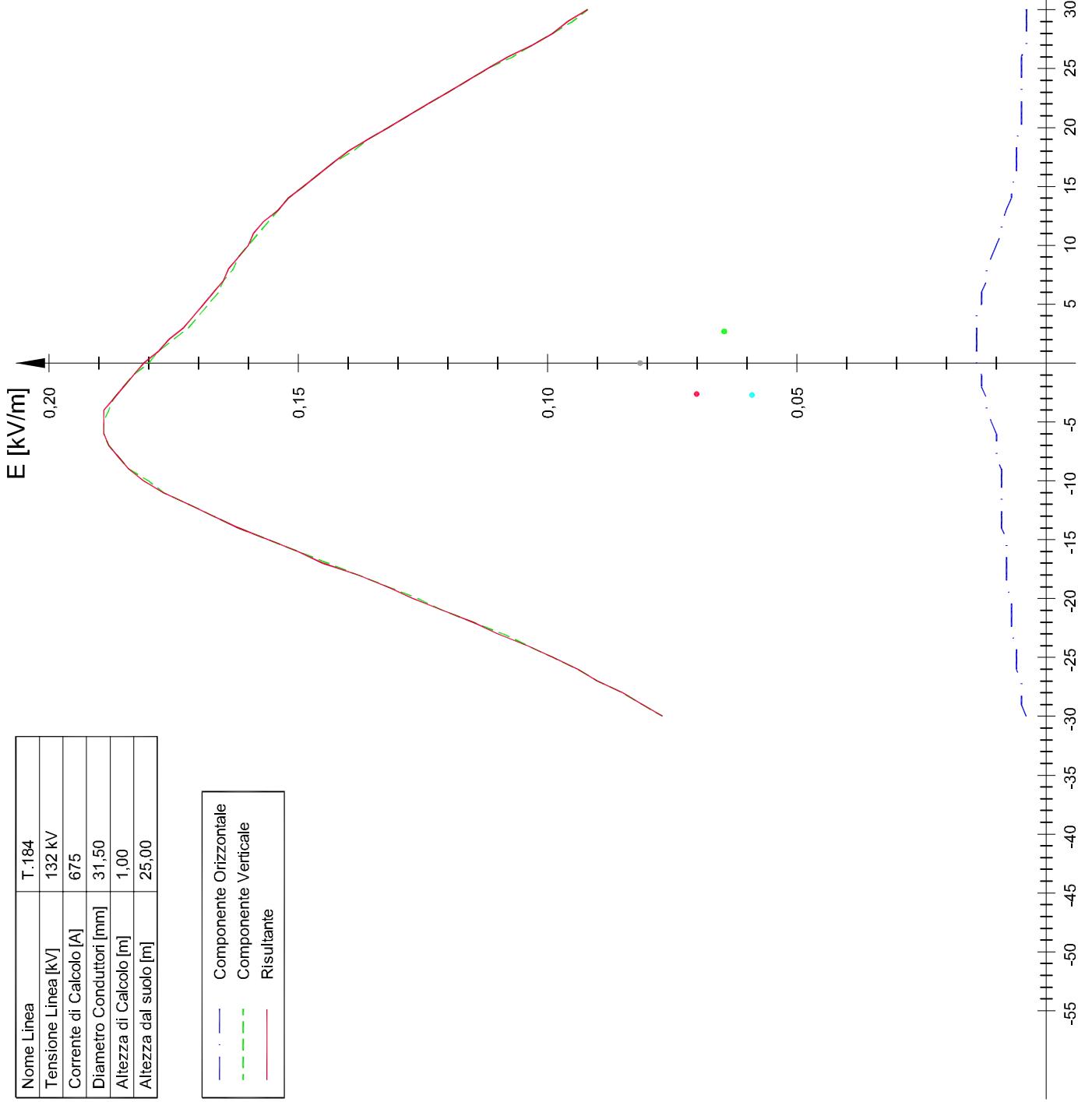
Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 30
del 02/2015	di 69

Ricavato da :  
 Emf Ed408 del 06/05



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C5-C5**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 31
del 02/2015	di 69
Ricavato da :	
Emf	Ed408 del 06/05



Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	25,00

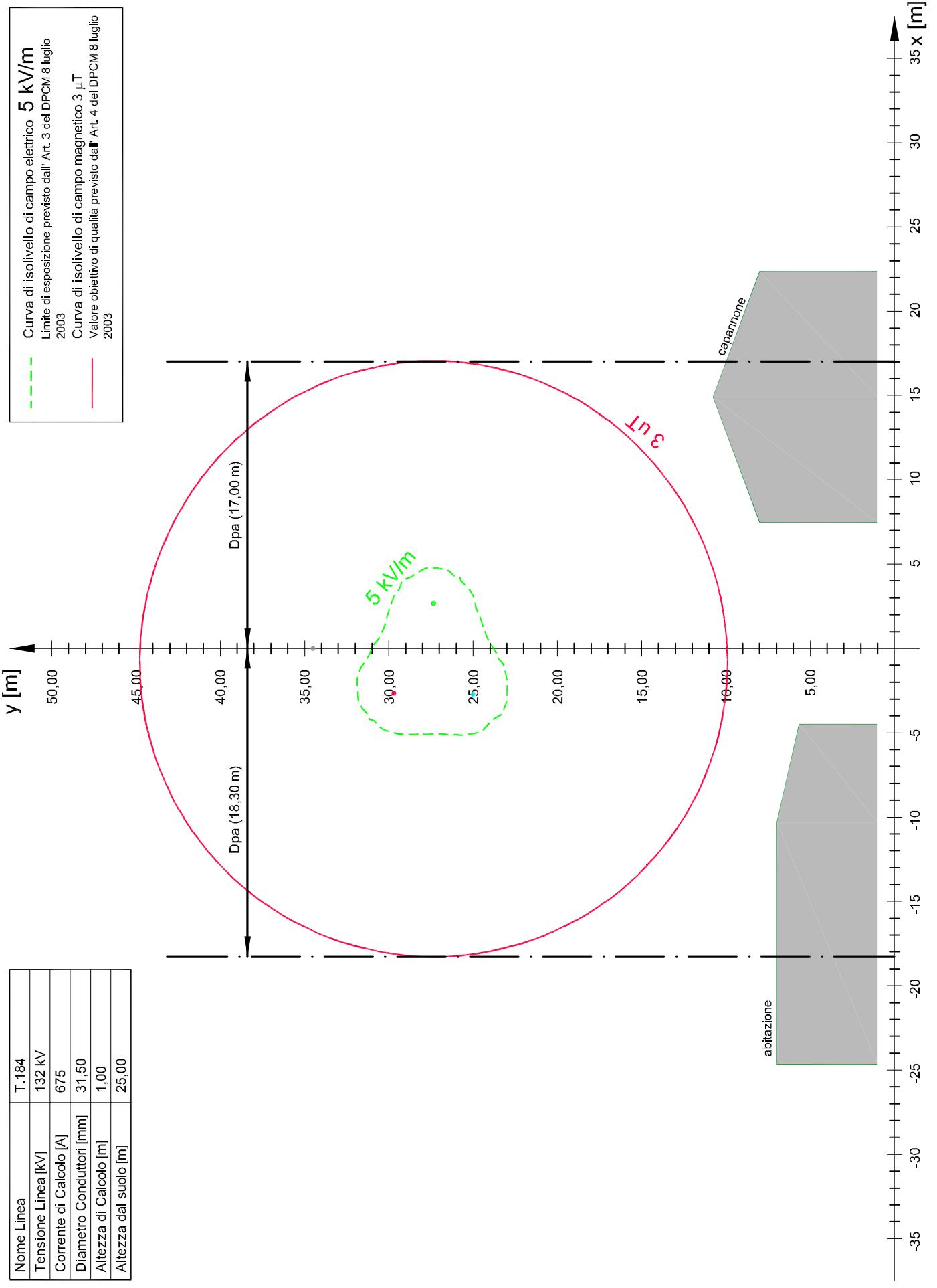
**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
-30,0	0,004	0,077	0,077	0,441	0,387	0,587
-29,0	0,005	0,081	0,081	0,460	0,400	0,610
-28,0	0,005	0,085	0,085	0,480	0,413	0,633
-27,0	0,005	0,090	0,090	0,501	0,426	0,658
-26,0	0,006	0,094	0,094	0,522	0,440	0,683
-25,0	0,006	0,099	0,099	0,545	0,454	0,710
-24,0	0,006	0,104	0,104	0,569	0,469	0,737
-23,0	0,007	0,109	0,110	0,593	0,483	0,765
-22,0	0,007	0,115	0,115	0,619	0,498	0,794
-21,0	0,007	0,121	0,121	0,644	0,514	0,824
-20,0	0,007	0,126	0,127	0,671	0,530	0,855
-19,0	0,008	0,132	0,132	0,698	0,546	0,886
-18,0	0,008	0,138	0,138	0,725	0,563	0,918
-17,0	0,008	0,144	0,145	0,751	0,582	0,950
-16,0	0,008	0,150	0,150	0,777	0,601	0,983
-15,0	0,008	0,156	0,156	0,802	0,621	1,015
-14,0	0,009	0,162	0,162	0,826	0,644	1,047
-13,0	0,009	0,167	0,167	0,847	0,668	1,079
-12,0	0,009	0,172	0,172	0,866	0,694	1,110
-11,0	0,009	0,177	0,177	0,881	0,723	1,139
-10,0	0,009	0,180	0,181	0,892	0,753	1,168
-9,0	0,009	0,184	0,184	0,899	0,786	1,195
-8,0	0,010	0,186	0,186	0,902	0,821	1,219
-7,0	0,010	0,188	0,188	0,899	0,857	1,242
-6,0	0,010	0,189	0,189	0,891	0,893	1,262
-5,0	0,011	0,189	0,189	0,879	0,929	1,278
-4,0	0,012	0,188	0,189	0,862	0,962	1,292
-3,0	0,012	0,187	0,187	0,842	0,994	1,302
-2,0	0,013	0,185	0,185	0,819	1,021	1,309
-1,0	0,013	0,183	0,183	0,795	1,044	1,312
0,0	0,014	0,180	0,181	0,771	1,060	1,311



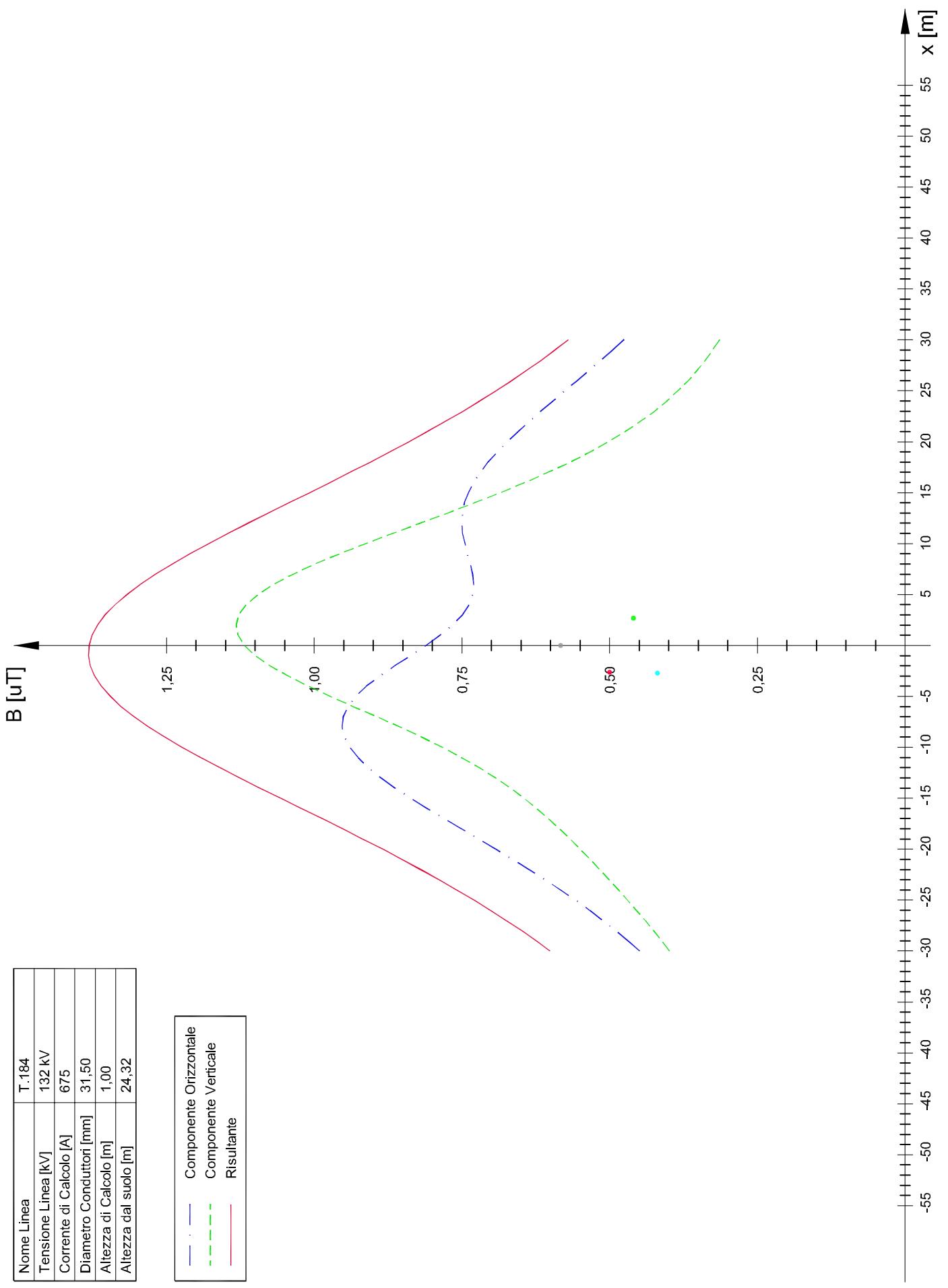
**Diagramma delle Curve di Isolivello  
dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
Sez. C5-C5**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 34
del 02/2015	di 69



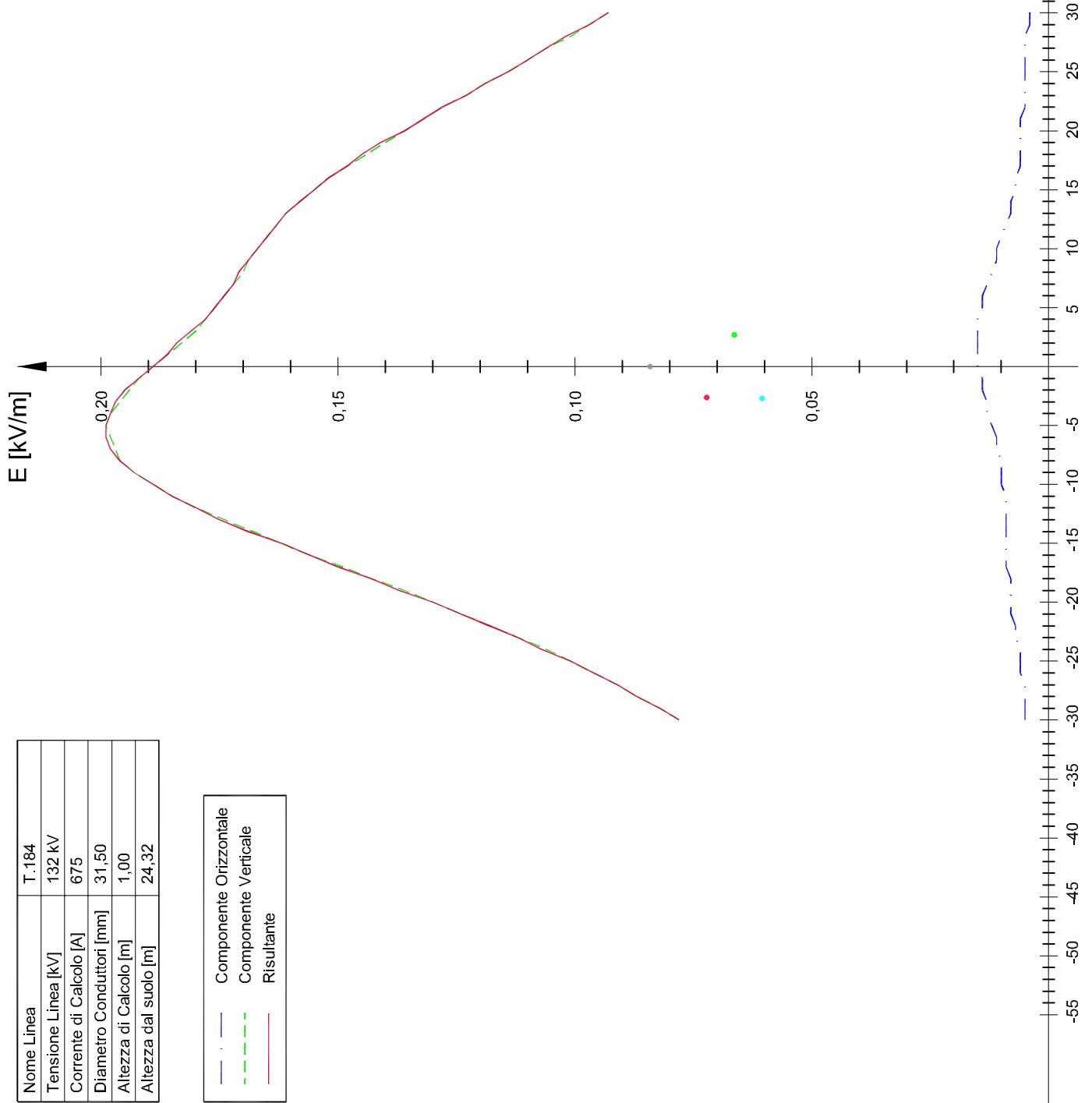
**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C6-C6**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 35 di 69
Ricavato da: Emf	Ed408 del 06/05



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C6-C6**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 36
del 02/2015	di 69
Ricavato da : Emf	Ed408 del 06/05



# Valori dei Campi E/M

## Sez. C6-C6

Numero elaborato			
RE23184B1BBX00108			
Rev. N.	00	Pagina	37
del 02/2015		di	69
Ricavato da :			
Emf	Ed 408 del 06/05		

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	24,32

### Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
-30,0	0,005	0,078	0,078	0,449	0,399	0,601
-29,0	0,005	0,082	0,082	0,469	0,412	0,624
-28,0	0,005	0,087	0,087	0,490	0,426	0,649
-27,0	0,005	0,091	0,091	0,512	0,440	0,675
-26,0	0,006	0,096	0,096	0,534	0,455	0,702
-25,0	0,006	0,101	0,101	0,558	0,470	0,730
-24,0	0,006	0,106	0,107	0,583	0,485	0,759
-23,0	0,007	0,112	0,112	0,609	0,501	0,789
-22,0	0,007	0,118	0,118	0,636	0,517	0,820
-21,0	0,008	0,124	0,124	0,664	0,533	0,852
-20,0	0,008	0,130	0,130	0,693	0,550	0,884
-19,0	0,008	0,136	0,137	0,722	0,567	0,918
-18,0	0,008	0,143	0,143	0,751	0,585	0,952
-17,0	0,009	0,149	0,150	0,780	0,604	0,987
-16,0	0,009	0,156	0,156	0,809	0,624	1,022
-15,0	0,009	0,162	0,162	0,837	0,645	1,057
-14,0	0,009	0,168	0,169	0,863	0,668	1,092
-13,0	0,009	0,174	0,175	0,887	0,693	1,126
-12,0	0,009	0,180	0,180	0,909	0,721	1,160
-11,0	0,009	0,185	0,185	0,926	0,751	1,192
-10,0	0,010	0,189	0,189	0,940	0,783	1,224
-9,0	0,010	0,193	0,193	0,949	0,818	1,253
-8,0	0,010	0,196	0,196	0,953	0,855	1,280
-7,0	0,011	0,197	0,198	0,951	0,894	1,305
-6,0	0,011	0,198	0,199	0,943	0,934	1,327
-5,0	0,012	0,199	0,199	0,930	0,973	1,345
-4,0	0,013	0,198	0,198	0,912	1,010	1,360
-3,0	0,013	0,196	0,197	0,889	1,044	1,372
-2,0	0,014	0,194	0,195	0,864	1,075	1,379
-1,0	0,014	0,192	0,192	0,837	1,100	1,382
0,0	0,015	0,189	0,189	0,811	1,118	1,381

# Valori dei Campi E/M

## Sez. C6-C6

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 38 di 69
Ricavato da: Emf Ed408 del 06/05	

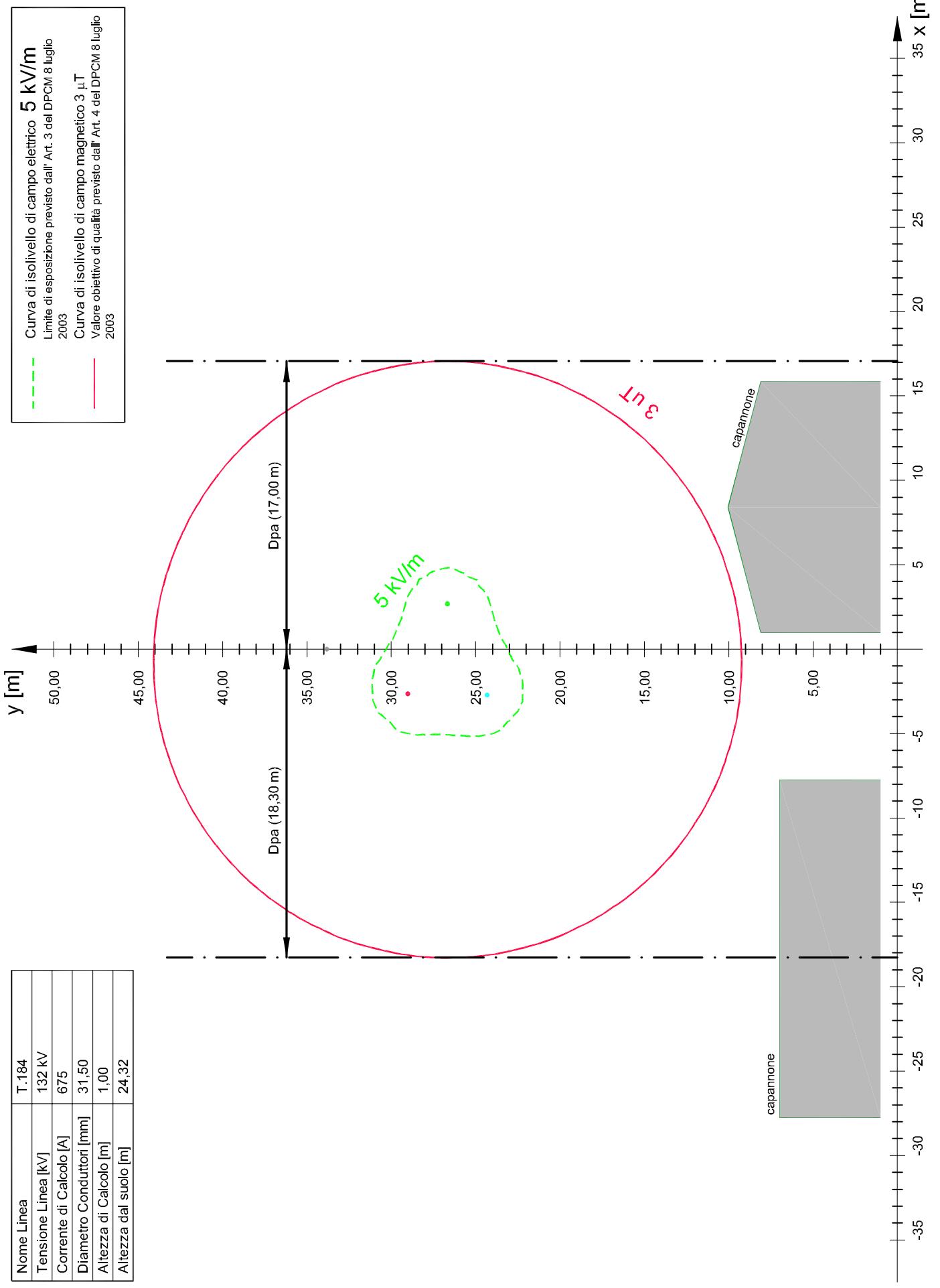
Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	24,32

### Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
0,0	0,015	0,189	0,189	0,811	1,118	1,381
1,0	0,015	0,186	0,186	0,787	1,129	1,376
2,0	0,015	0,183	0,184	0,766	1,132	1,367
3,0	0,015	0,180	0,181	0,749	1,128	1,354
4,0	0,015	0,178	0,178	0,738	1,115	1,337
5,0	0,014	0,176	0,176	0,732	1,095	1,317
6,0	0,014	0,174	0,174	0,730	1,069	1,294
7,0	0,013	0,172	0,172	0,732	1,036	1,269
8,0	0,012	0,170	0,171	0,736	0,999	1,240
9,0	0,011	0,169	0,169	0,741	0,957	1,210
10,0	0,011	0,167	0,167	0,745	0,913	1,179
11,0	0,010	0,165	0,165	0,749	0,867	1,146
12,0	0,009	0,163	0,163	0,750	0,821	1,112
13,0	0,008	0,161	0,161	0,749	0,774	1,078
14,0	0,008	0,158	0,158	0,746	0,729	1,043
15,0	0,007	0,155	0,155	0,739	0,685	1,008
16,0	0,007	0,152	0,152	0,730	0,643	0,973
17,0	0,006	0,148	0,148	0,719	0,604	0,939
18,0	0,006	0,144	0,145	0,706	0,567	0,905
19,0	0,006	0,140	0,141	0,690	0,533	0,872
20,0	0,006	0,136	0,136	0,673	0,502	0,840
21,0	0,006	0,132	0,132	0,655	0,474	0,809
22,0	0,005	0,128	0,128	0,636	0,448	0,778
23,0	0,005	0,123	0,123	0,617	0,424	0,748
24,0	0,005	0,119	0,119	0,596	0,403	0,720
25,0	0,005	0,114	0,114	0,576	0,385	0,692
26,0	0,005	0,110	0,110	0,555	0,367	0,666
27,0	0,005	0,106	0,106	0,535	0,352	0,641
28,0	0,005	0,101	0,102	0,515	0,338	0,616
29,0	0,004	0,097	0,097	0,495	0,326	0,593
30,0	0,004	0,093	0,093	0,476	0,314	0,570

**Diagramma delle Curve di Isolivello  
dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
Sez. C6-C6**

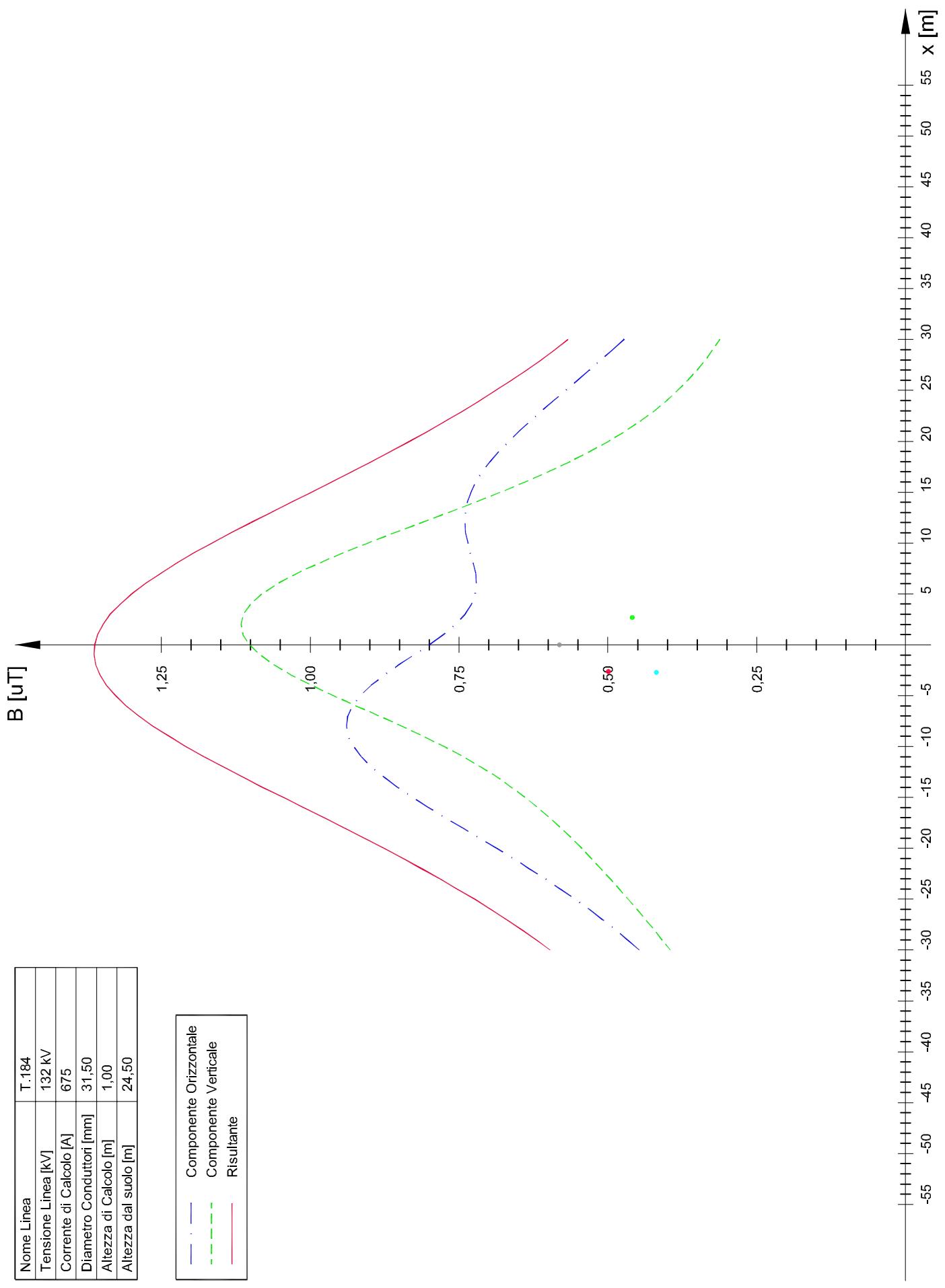
Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 39 di 69
Ricavato da: Ed. del	



**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C7-C7**

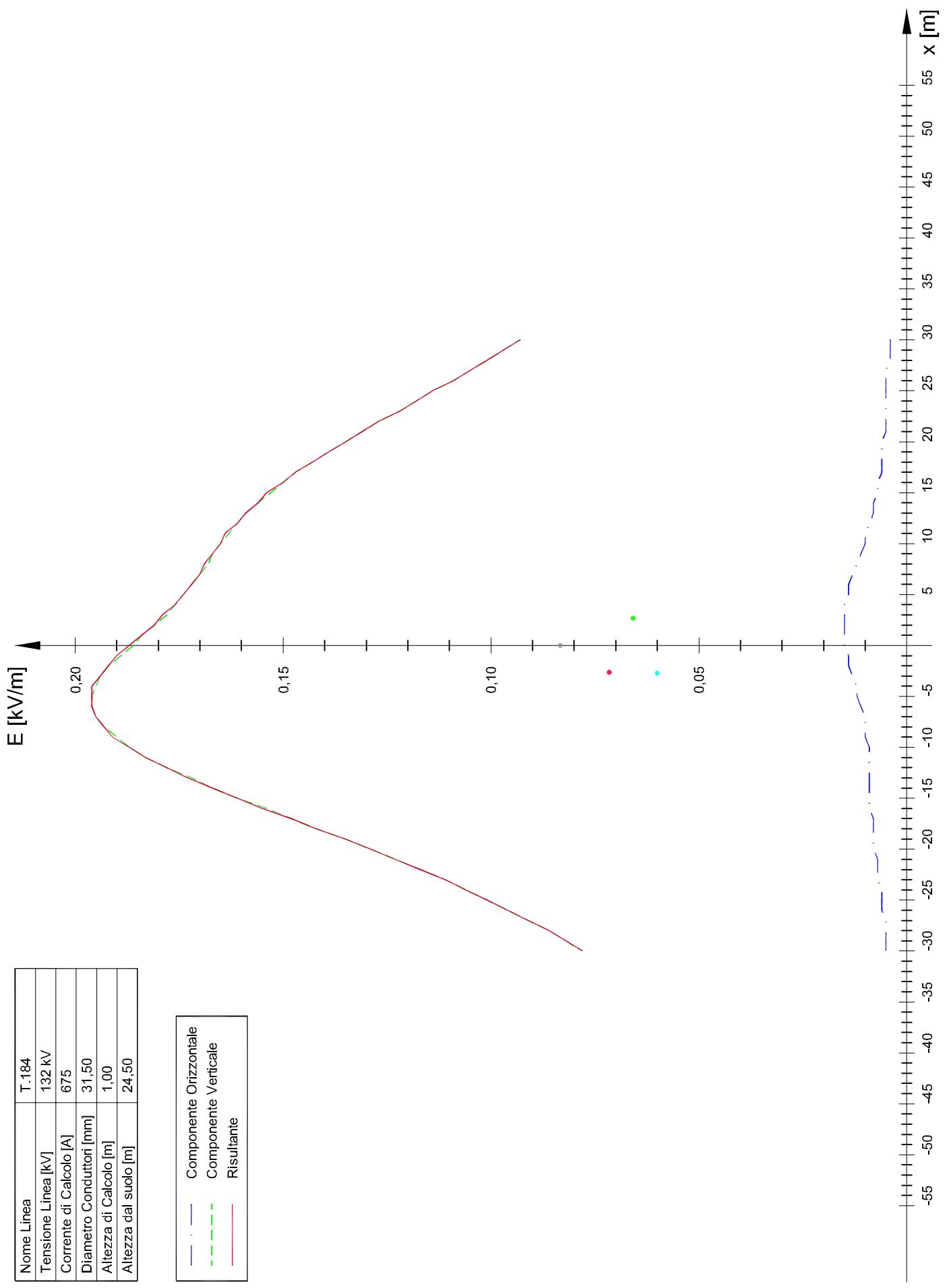
Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 40
del 02/2015	di 69

Ricavato da :  
 Emf Ed408 del 06/05



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C7-C7**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 41 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	



### Valori dei Campi E/M

#### Sez. C7-C7

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N.	00
del 02/2015	di 69
Ricavato da :	
Emf	Ed408 del 06/05

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	24,50

#### Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
-30,0	0,005	0,078	0,078	0,447	0,395	0,597
-29,0	0,005	0,082	0,082	0,467	0,409	0,620
-28,0	0,005	0,086	0,086	0,487	0,422	0,645
-27,0	0,005	0,091	0,091	0,509	0,437	0,670
-26,0	0,006	0,096	0,096	0,531	0,451	0,697
-25,0	0,006	0,101	0,101	0,555	0,466	0,724
-24,0	0,006	0,106	0,106	0,580	0,481	0,753
-23,0	0,007	0,111	0,111	0,605	0,496	0,782
-22,0	0,007	0,117	0,117	0,632	0,512	0,813
-21,0	0,007	0,123	0,123	0,659	0,528	0,844
-20,0	0,008	0,129	0,129	0,687	0,544	0,876
-19,0	0,008	0,135	0,135	0,715	0,561	0,909
-18,0	0,008	0,142	0,142	0,744	0,579	0,943
-17,0	0,008	0,148	0,148	0,773	0,598	0,977
-16,0	0,009	0,154	0,155	0,801	0,618	1,011
-15,0	0,009	0,161	0,161	0,828	0,639	1,045
-14,0	0,009	0,167	0,167	0,853	0,662	1,080
-13,0	0,009	0,172	0,173	0,876	0,686	1,113
-12,0	0,009	0,178	0,178	0,897	0,714	1,146
-11,0	0,009	0,183	0,183	0,914	0,743	1,178
-10,0	0,009	0,187	0,187	0,927	0,775	1,209
-9,0	0,010	0,190	0,191	0,936	0,810	1,237
-8,0	0,010	0,193	0,193	0,939	0,846	1,264
-7,0	0,010	0,195	0,195	0,937	0,884	1,288
-6,0	0,011	0,196	0,196	0,929	0,923	1,309
-5,0	0,012	0,196	0,196	0,916	0,961	1,327
-4,0	0,012	0,195	0,196	0,898	0,997	1,342
-3,0	0,013	0,194	0,194	0,876	1,031	1,353
-2,0	0,014	0,192	0,192	0,852	1,060	1,360
-1,0	0,014	0,189	0,190	0,826	1,084	1,363
0,0	0,015	0,186	0,187	0,800	1,102	1,362

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	24,50

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
0,0	0,015	0,186	0,187	0,800	1,102	1,362
1,0	0,015	0,184	0,184	0,776	1,113	1,357
2,0	0,015	0,181	0,181	0,756	1,116	1,348
3,0	0,015	0,178	0,179	0,740	1,112	1,336
4,0	0,015	0,176	0,176	0,729	1,100	1,319
5,0	0,014	0,174	0,174	0,723	1,081	1,300
6,0	0,014	0,172	0,172	0,721	1,055	1,277
7,0	0,013	0,170	0,170	0,722	1,023	1,252
8,0	0,012	0,168	0,169	0,726	0,986	1,225
9,0	0,011	0,167	0,167	0,731	0,946	1,196
10,0	0,010	0,165	0,165	0,735	0,903	1,165
11,0	0,010	0,163	0,164	0,739	0,859	1,133
12,0	0,009	0,161	0,161	0,740	0,813	1,100
13,0	0,008	0,159	0,159	0,739	0,768	1,066
14,0	0,008	0,156	0,156	0,736	0,723	1,032
15,0	0,007	0,153	0,154	0,730	0,680	0,998
16,0	0,007	0,150	0,150	0,722	0,639	0,964
17,0	0,006	0,147	0,147	0,711	0,600	0,930
18,0	0,006	0,143	0,143	0,698	0,564	0,897
19,0	0,006	0,139	0,139	0,683	0,530	0,865
20,0	0,006	0,135	0,135	0,666	0,499	0,833
21,0	0,005	0,131	0,131	0,649	0,471	0,802
22,0	0,005	0,127	0,127	0,630	0,445	0,772
23,0	0,005	0,122	0,122	0,611	0,422	0,743
24,0	0,005	0,118	0,118	0,591	0,401	0,715
25,0	0,005	0,114	0,114	0,571	0,383	0,688
26,0	0,005	0,109	0,109	0,551	0,366	0,662
27,0	0,005	0,105	0,105	0,531	0,350	0,636
28,0	0,004	0,101	0,101	0,512	0,336	0,612
29,0	0,004	0,097	0,097	0,492	0,324	0,589
30,0	0,004	0,093	0,093	0,473	0,312	0,567

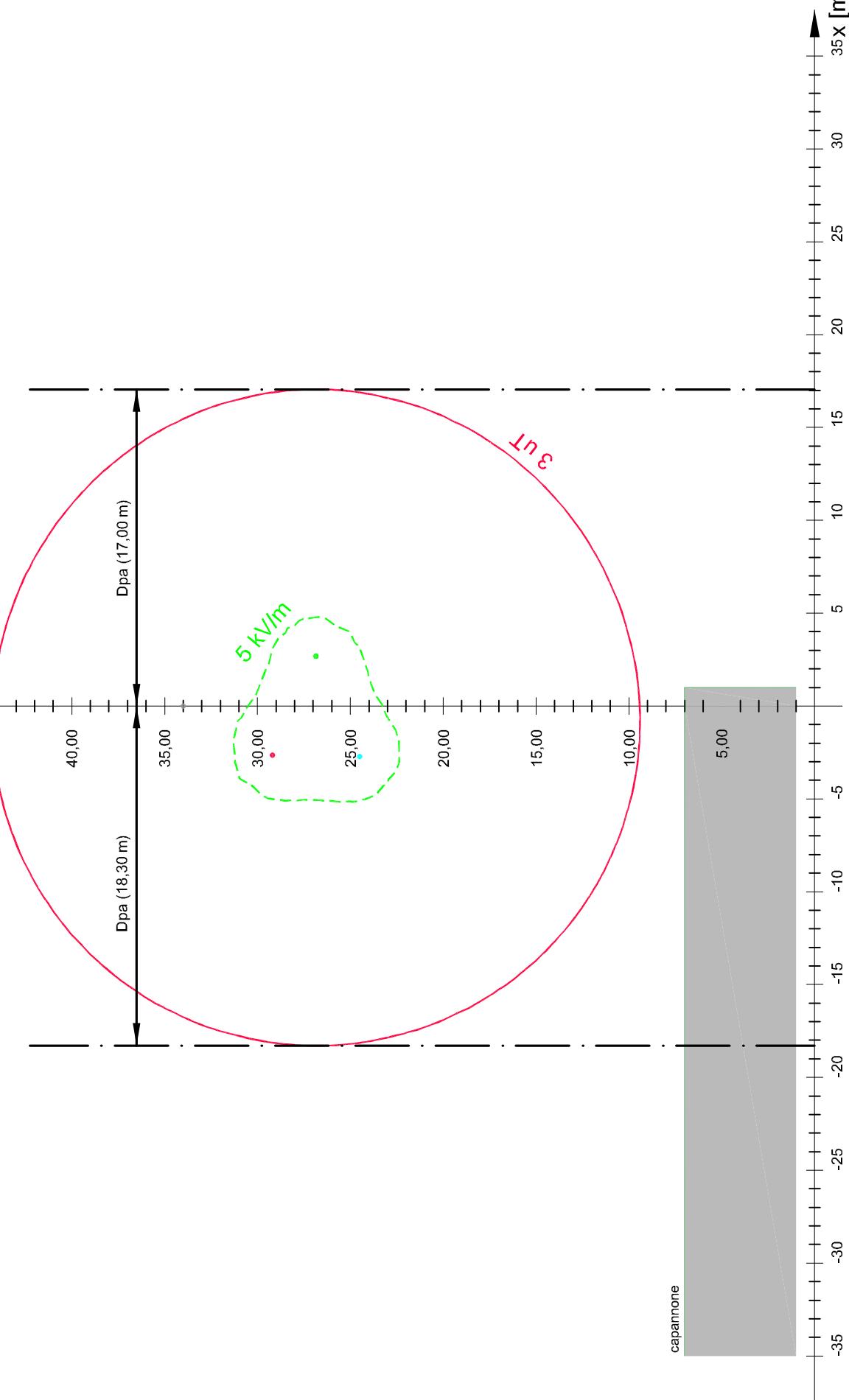
**Diagramma delle Curve di Isolivello  
dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
Sez. C7-C7**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 44
del 02/2015	di 69

Ricavato da :  
 Ed. del

Curva di isolivello di campo elettrico 5 kV/m  
 Limite di esposizione previsto dall' Art. 3 del DPCM 8 luglio  
 2003  
 Curva di isolivello di campo magnetico 3 μT  
 Valore obiettivo di qualità previsto dall' Art. 4 del DPCM 8 luglio  
 2003

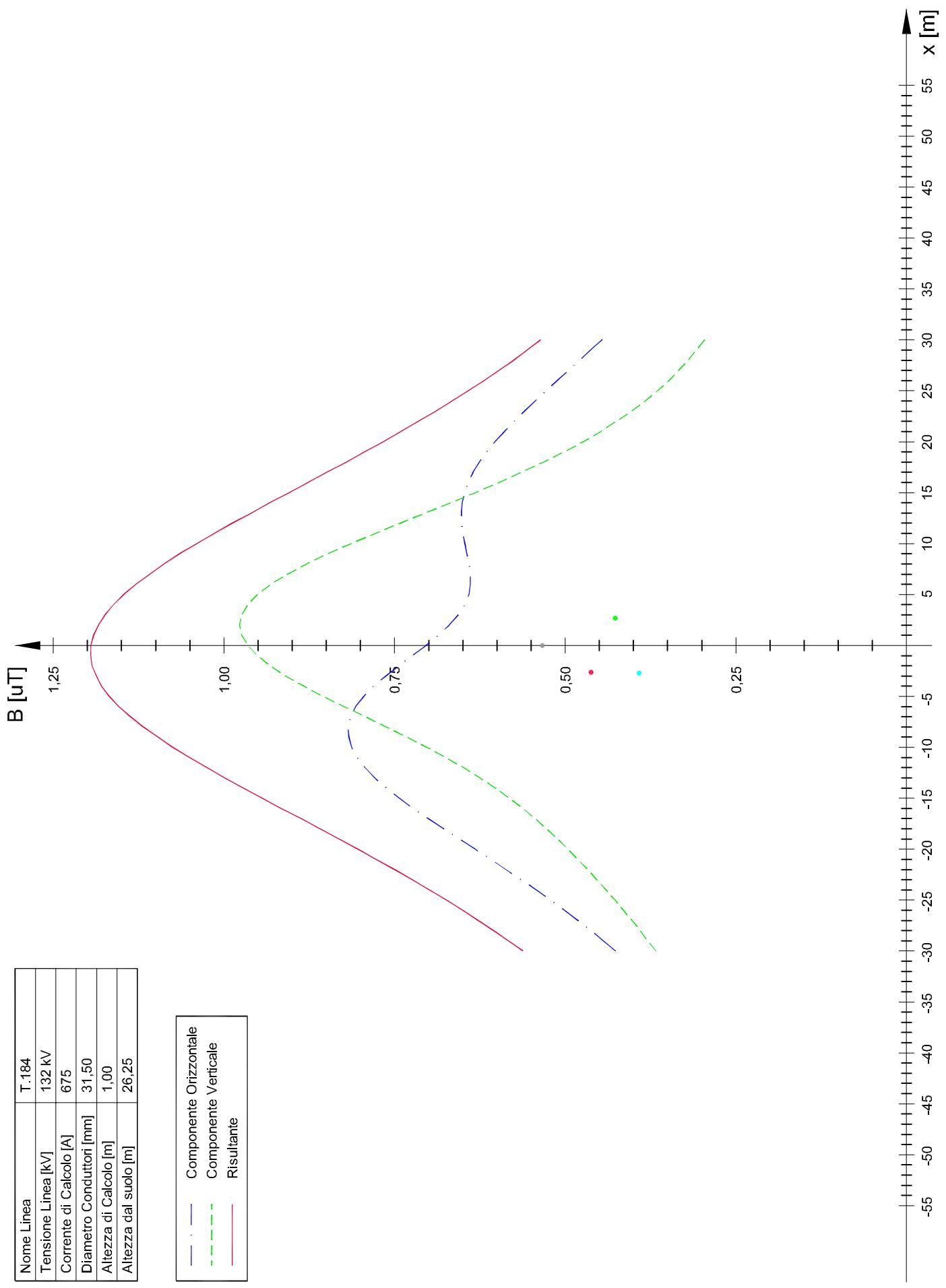
Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	24,50



**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C8-C8**

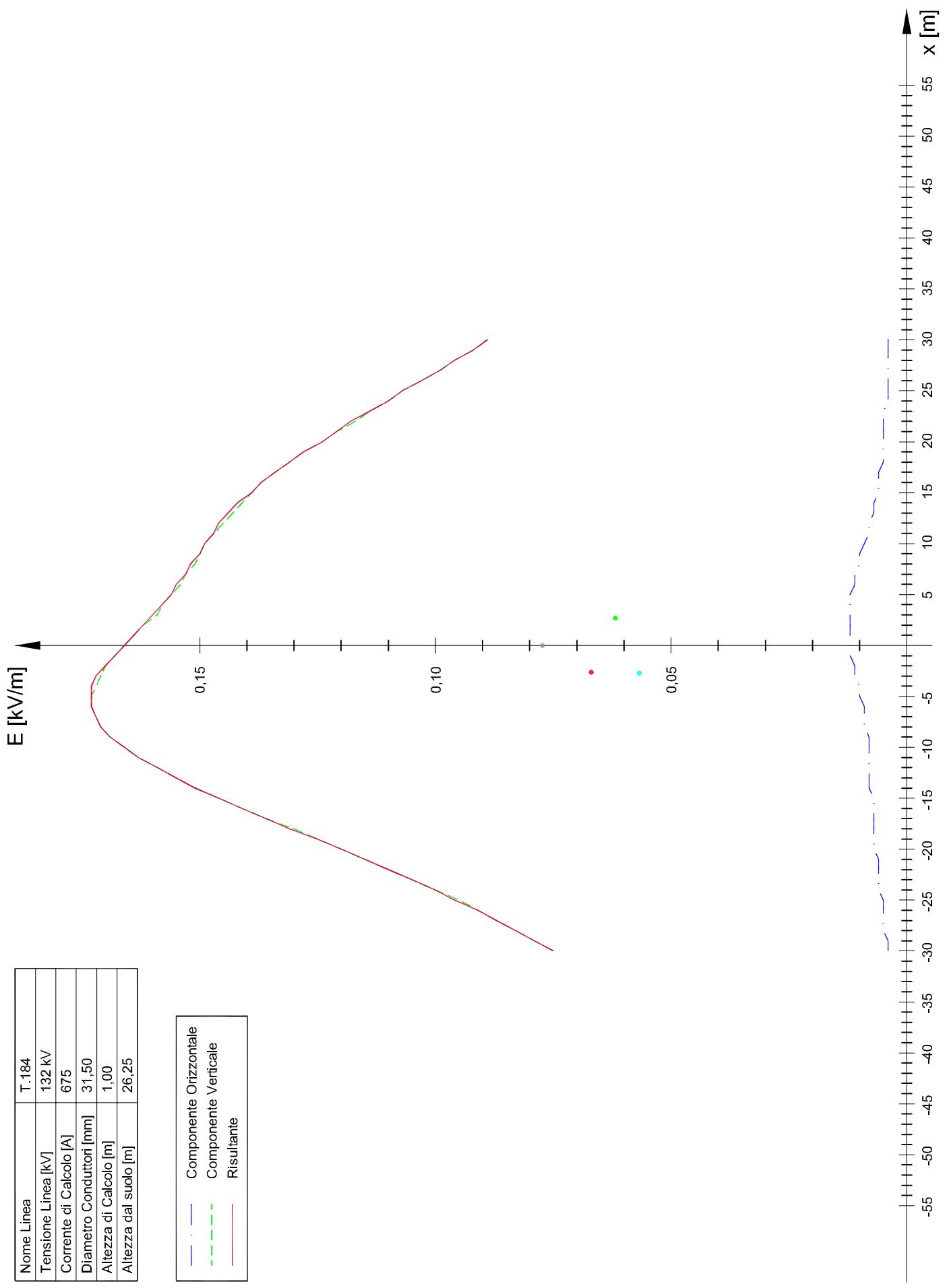
Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 45
del 02/2015	di 69

Ricavato da :  
 Emf Ed408 del 06/05



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C8-C8**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 46 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	





## Valori dei Campi E/M Sez. C8-C8

Numero elaborato			
RE23184B1BBX00108			
Rev. N.	00	Pagina	48
del	02/2015	di	69
Ricavato da :			
Emf		Ed408 del 06/05	

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	26,25

### Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale

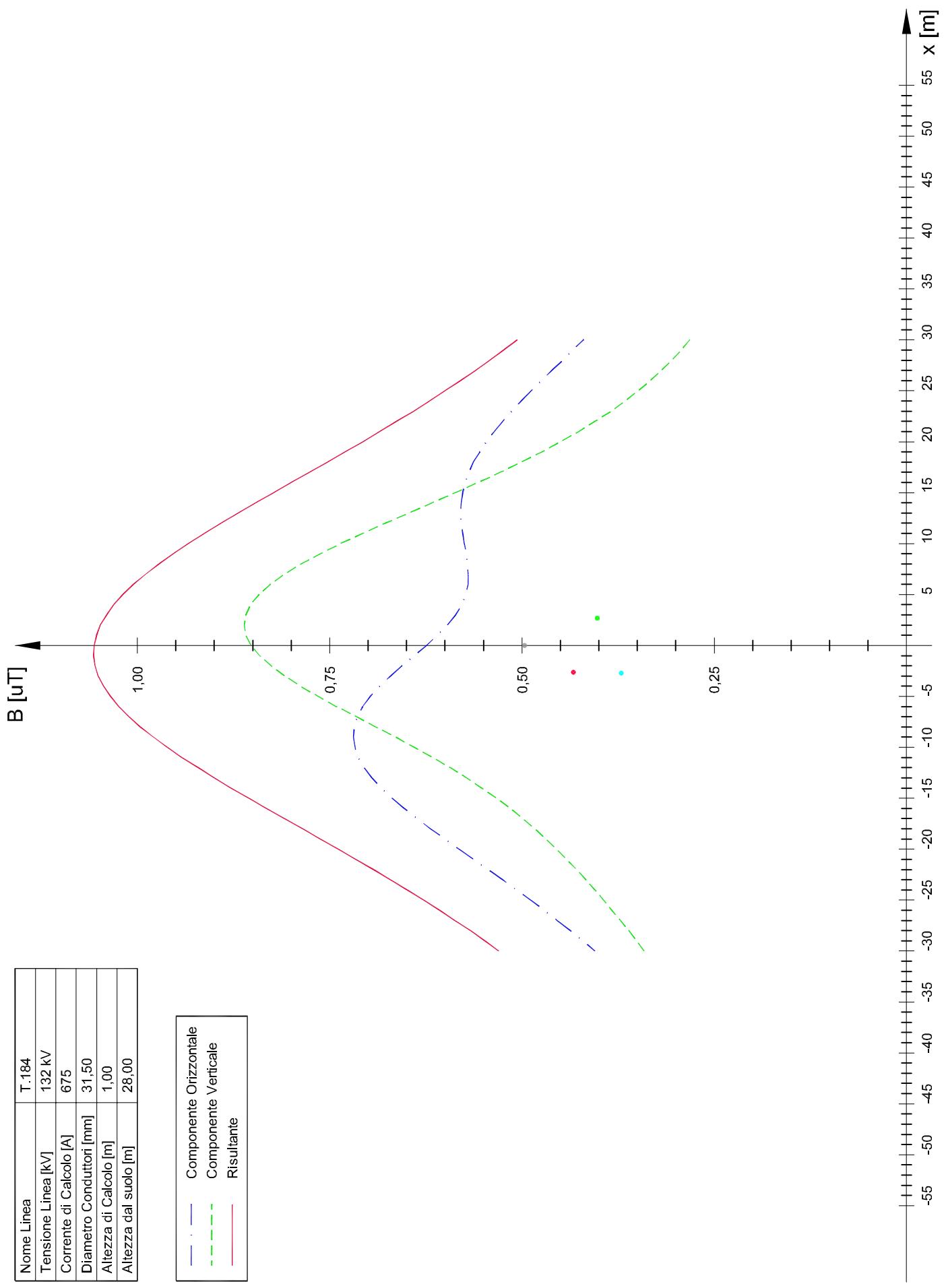
Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
0,0	0,012	0,166	0,166	0,704	0,965	1,195
1,0	0,012	0,164	0,164	0,686	0,974	1,191
2,0	0,012	0,162	0,162	0,670	0,977	1,184
3,0	0,012	0,159	0,160	0,657	0,974	1,174
4,0	0,012	0,158	0,158	0,647	0,965	1,162
5,0	0,012	0,156	0,156	0,641	0,951	1,147
6,0	0,011	0,154	0,155	0,639	0,931	1,129
7,0	0,011	0,153	0,153	0,639	0,907	1,109
8,0	0,010	0,151	0,152	0,641	0,879	1,088
9,0	0,010	0,150	0,150	0,644	0,848	1,065
10,0	0,009	0,149	0,149	0,647	0,814	1,040
11,0	0,008	0,147	0,147	0,650	0,778	1,014
12,0	0,008	0,145	0,146	0,652	0,742	0,988
13,0	0,007	0,143	0,144	0,652	0,705	0,960
14,0	0,007	0,141	0,142	0,651	0,668	0,933
15,0	0,006	0,139	0,139	0,647	0,632	0,905
16,0	0,006	0,137	0,137	0,642	0,597	0,877
17,0	0,006	0,134	0,134	0,635	0,564	0,849
18,0	0,005	0,131	0,131	0,626	0,532	0,821
19,0	0,005	0,128	0,128	0,615	0,502	0,794
20,0	0,005	0,124	0,124	0,603	0,474	0,767
21,0	0,005	0,121	0,121	0,589	0,448	0,741
22,0	0,005	0,117	0,118	0,575	0,425	0,715
23,0	0,005	0,114	0,114	0,560	0,403	0,690
24,0	0,004	0,110	0,110	0,544	0,383	0,666
25,0	0,004	0,107	0,107	0,528	0,365	0,642
26,0	0,004	0,103	0,103	0,512	0,348	0,619
27,0	0,004	0,099	0,099	0,495	0,334	0,597
28,0	0,004	0,096	0,096	0,479	0,320	0,576
29,0	0,004	0,092	0,092	0,463	0,308	0,556
30,0	0,004	0,089	0,089	0,446	0,296	0,536



**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C9-C9**

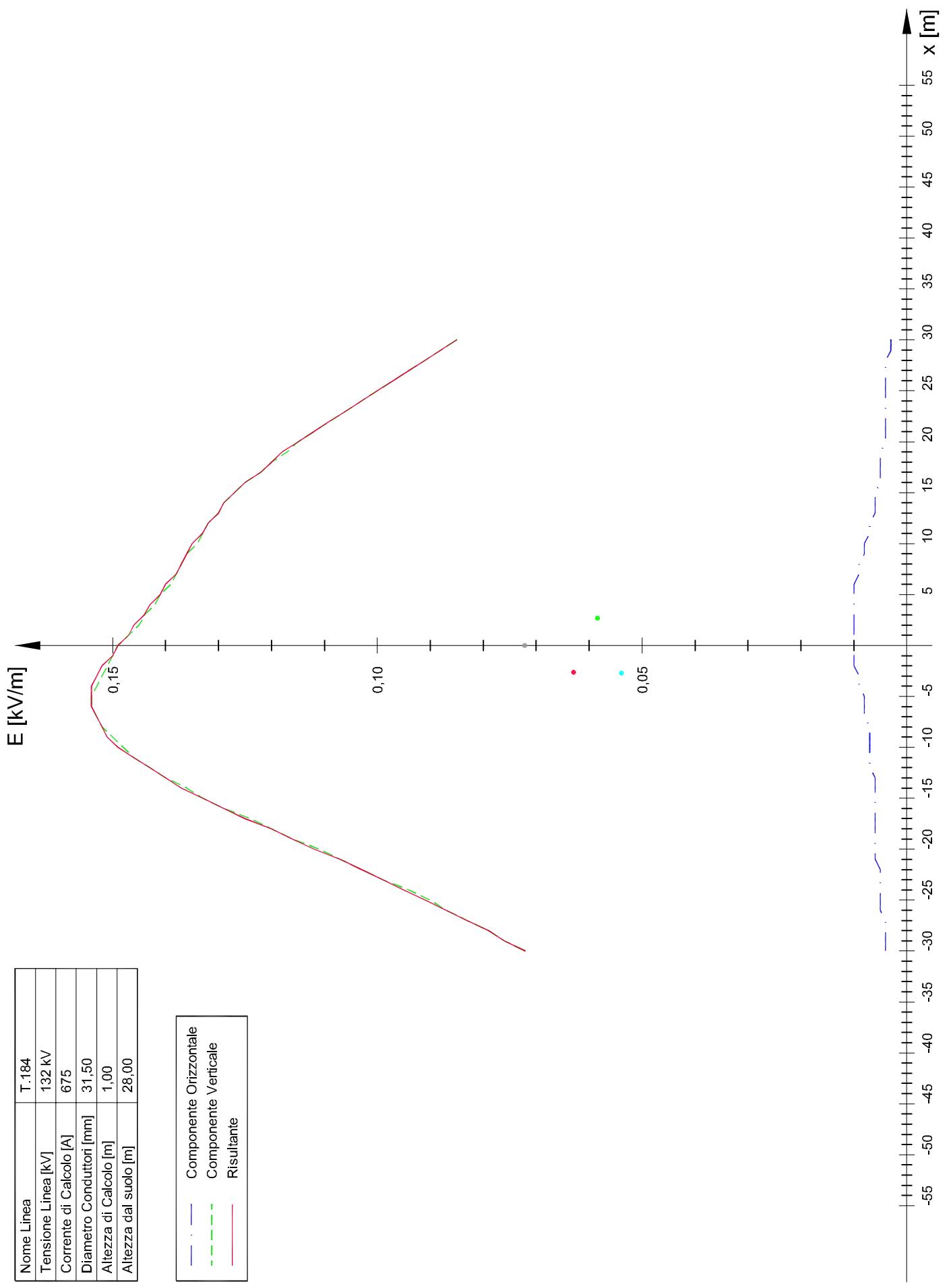
Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 50
del 02/2015	di 69

Ricavato da :  
 Emf Ed408 del 06/05



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C9-C9**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 51 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	



**Valori dei Campi E/M  
Sez. C9-C9**

Numero elaborato

RE23184B1BBX00108

Rev. N. 00 Pagina 52

del 02/2015 di 69

Ricavato da :

Emf Ed 408 del 06/05

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	28,00

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
-30,0	0,004	0,072	0,072	0,405	0,341	0,530
-29,0	0,004	0,076	0,076	0,421	0,351	0,548
-28,0	0,004	0,079	0,079	0,437	0,361	0,567
-27,0	0,004	0,083	0,083	0,454	0,372	0,587
-26,0	0,005	0,087	0,087	0,471	0,383	0,607
-25,0	0,005	0,090	0,091	0,489	0,394	0,628
-24,0	0,005	0,094	0,095	0,507	0,405	0,649
-23,0	0,005	0,099	0,099	0,525	0,417	0,671
-22,0	0,005	0,103	0,103	0,544	0,429	0,693
-21,0	0,006	0,107	0,107	0,563	0,442	0,716
-20,0	0,006	0,111	0,112	0,582	0,455	0,739
-19,0	0,006	0,116	0,116	0,600	0,469	0,762
-18,0	0,006	0,120	0,120	0,619	0,483	0,785
-17,0	0,006	0,124	0,125	0,636	0,499	0,809
-16,0	0,006	0,129	0,129	0,653	0,515	0,832
-15,0	0,006	0,133	0,133	0,669	0,533	0,855
-14,0	0,006	0,136	0,137	0,683	0,552	0,878
-13,0	0,006	0,140	0,140	0,695	0,572	0,900
-12,0	0,007	0,143	0,143	0,705	0,593	0,921
-11,0	0,007	0,146	0,146	0,713	0,616	0,942
-10,0	0,007	0,148	0,149	0,717	0,640	0,961
-9,0	0,007	0,150	0,151	0,719	0,664	0,979
-8,0	0,007	0,152	0,152	0,718	0,690	0,996
-7,0	0,008	0,153	0,153	0,714	0,715	1,011
-6,0	0,008	0,154	0,154	0,707	0,741	1,024
-5,0	0,008	0,154	0,154	0,697	0,765	1,035
-4,0	0,009	0,153	0,154	0,685	0,788	1,044
-3,0	0,009	0,152	0,153	0,671	0,808	1,051
-2,0	0,010	0,151	0,152	0,656	0,826	1,055
-1,0	0,010	0,150	0,150	0,640	0,841	1,057
0,0	0,010	0,149	0,149	0,624	0,852	1,056

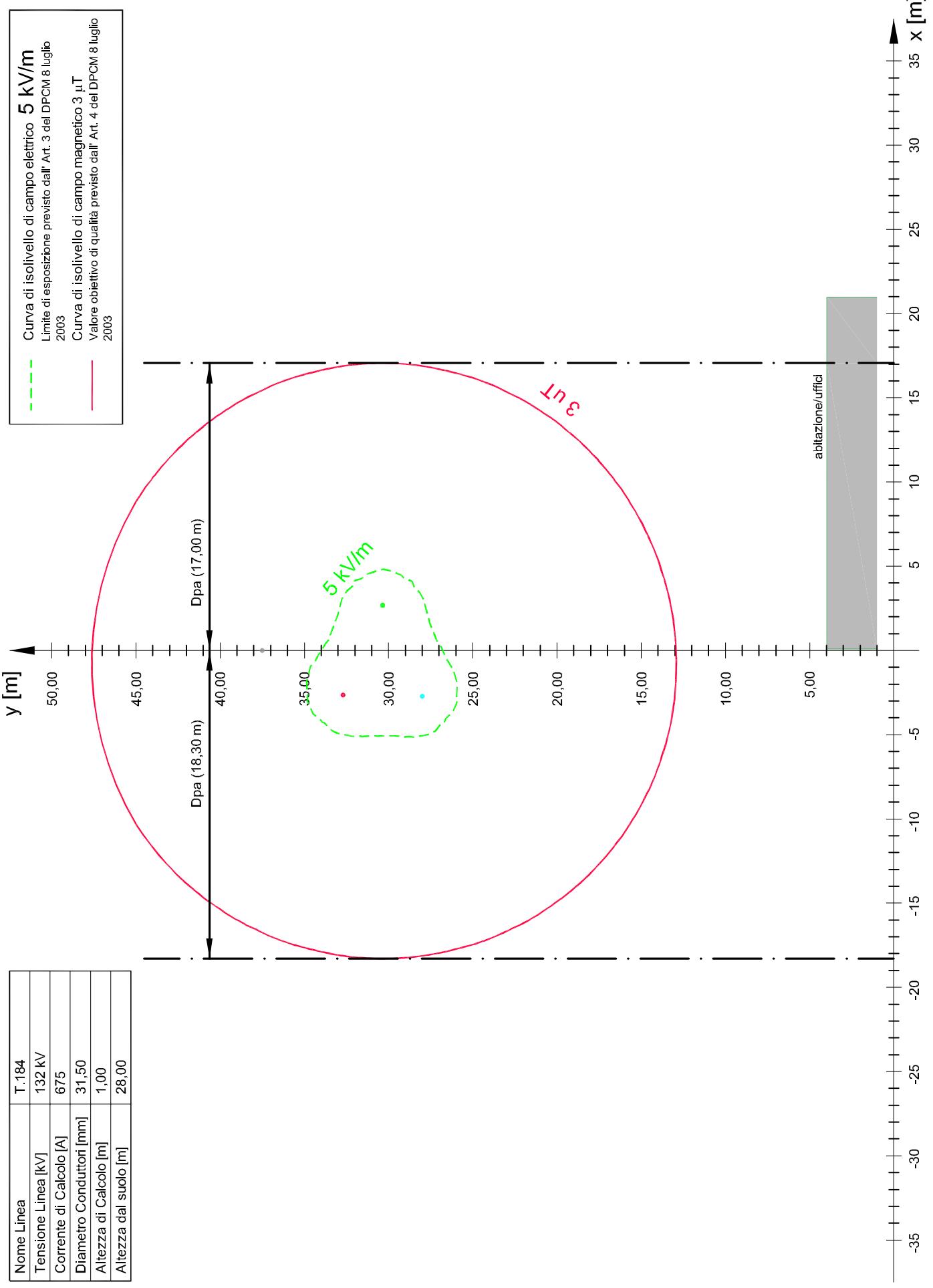
Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	28,00

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
0,0	0,010	0,149	0,149	0,624	0,852	1,056
1,0	0,010	0,147	0,147	0,610	0,859	1,053
2,0	0,010	0,145	0,146	0,597	0,861	1,048
3,0	0,010	0,144	0,144	0,586	0,859	1,040
4,0	0,010	0,142	0,143	0,578	0,853	1,031
5,0	0,010	0,141	0,141	0,573	0,842	1,019
6,0	0,010	0,139	0,140	0,570	0,827	1,005
7,0	0,009	0,138	0,138	0,570	0,809	0,989
8,0	0,009	0,137	0,137	0,571	0,787	0,972
9,0	0,008	0,136	0,136	0,572	0,762	0,953
10,0	0,008	0,134	0,135	0,575	0,736	0,934
11,0	0,007	0,133	0,133	0,577	0,707	0,913
12,0	0,007	0,132	0,132	0,579	0,678	0,891
13,0	0,006	0,130	0,130	0,580	0,647	0,869
14,0	0,006	0,129	0,129	0,579	0,617	0,846
15,0	0,006	0,127	0,127	0,577	0,587	0,823
16,0	0,005	0,125	0,125	0,574	0,557	0,800
17,0	0,005	0,122	0,122	0,569	0,528	0,776
18,0	0,005	0,120	0,120	0,563	0,501	0,753
19,0	0,005	0,117	0,118	0,555	0,474	0,730
20,0	0,004	0,115	0,115	0,546	0,450	0,707
21,0	0,004	0,112	0,112	0,536	0,426	0,685
22,0	0,004	0,109	0,109	0,525	0,405	0,663
23,0	0,004	0,106	0,106	0,513	0,384	0,641
24,0	0,004	0,103	0,103	0,501	0,366	0,620
25,0	0,004	0,100	0,100	0,488	0,349	0,600
26,0	0,004	0,097	0,097	0,475	0,333	0,580
27,0	0,004	0,094	0,094	0,461	0,319	0,560
28,0	0,004	0,091	0,091	0,447	0,305	0,542
29,0	0,003	0,088	0,088	0,434	0,293	0,524
30,0	0,003	0,085	0,085	0,420	0,282	0,506

**Diagramma delle Curve di Isolivello  
dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
Sez. C9-C9**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 54 di 69
Ricavato da : Ed. del	

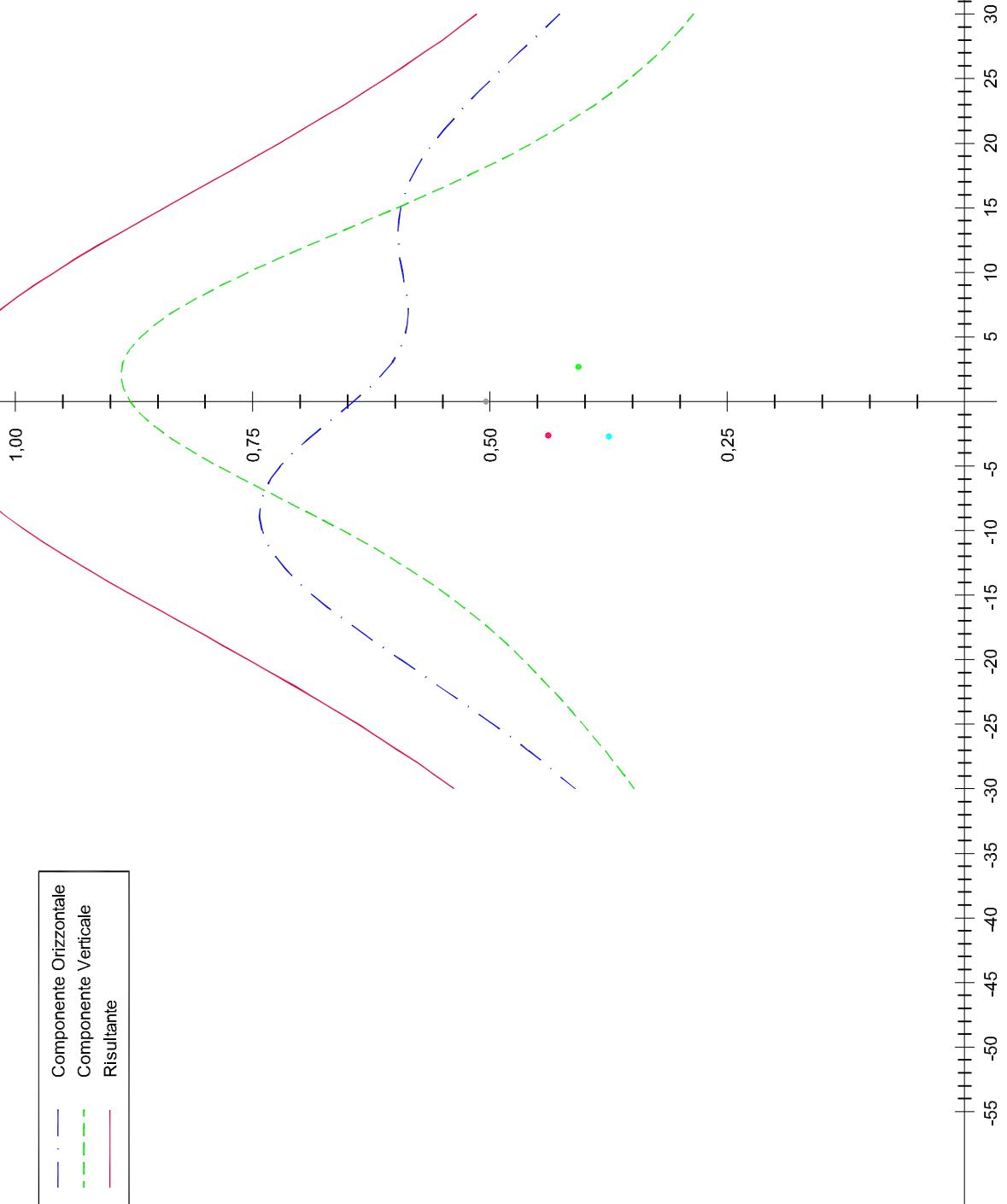


**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C10-C10**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 55 di 69
Ricavato da : Emf	Ed408 del 06/05

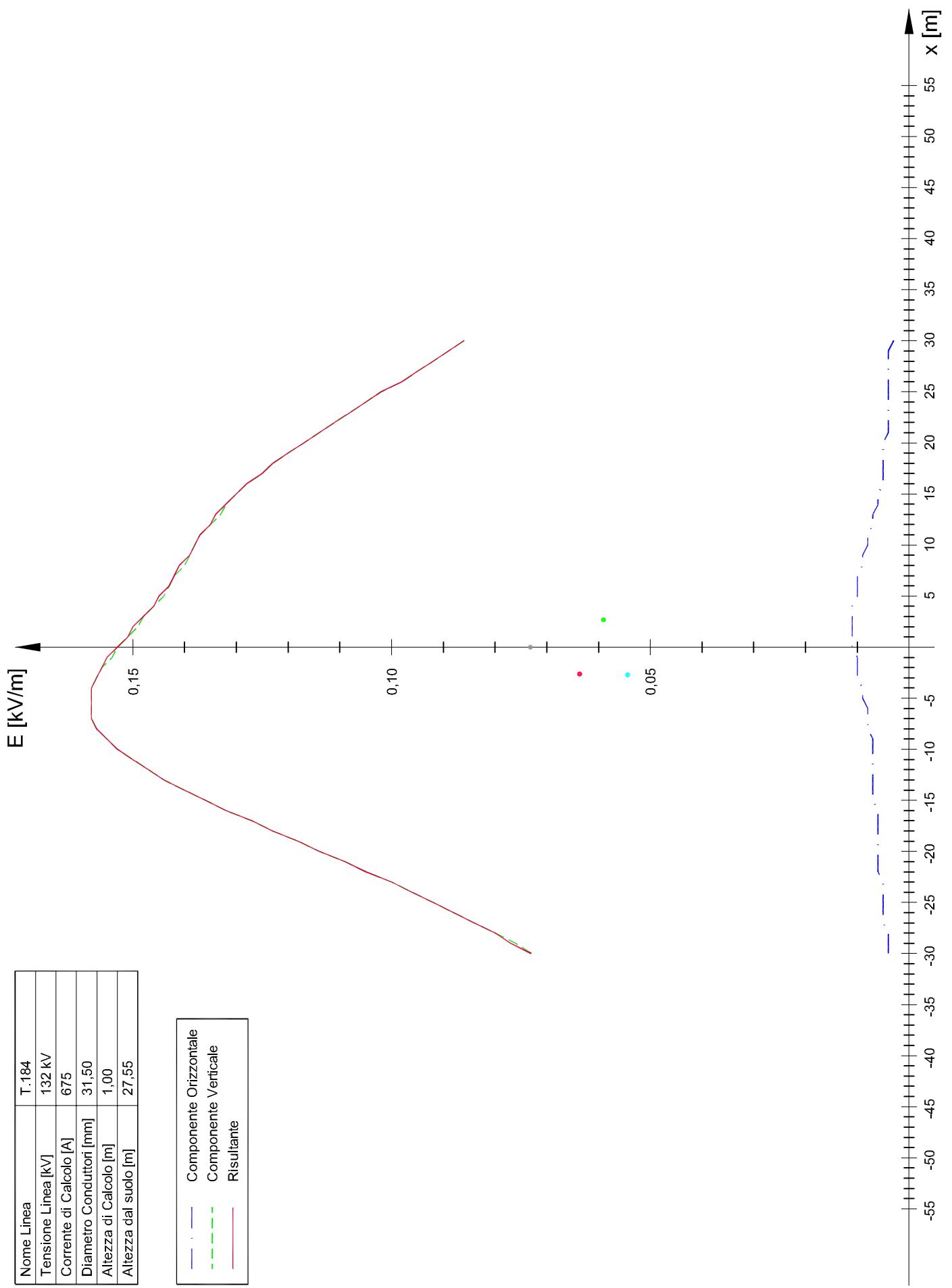
B [uT]

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	27,55



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C10-C10**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 56 di 69
Ricavato da : Emf	Ed408 del 06/05



# Valori dei Campi E/M

## Sez. C10-C10

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 57
del 02/2015	di 69
Ricavato da :	
Emf	Ed408 del 06/05

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	27,55

### Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
-30,0	0,004	0,073	0,073	0,410	0,348	0,538
-29,0	0,004	0,076	0,077	0,427	0,358	0,557
-28,0	0,004	0,080	0,080	0,443	0,369	0,576
-27,0	0,005	0,084	0,084	0,460	0,379	0,597
-26,0	0,005	0,088	0,088	0,478	0,391	0,618
-25,0	0,005	0,092	0,092	0,497	0,402	0,639
-24,0	0,005	0,096	0,096	0,516	0,414	0,661
-23,0	0,005	0,100	0,100	0,535	0,426	0,684
-22,0	0,006	0,105	0,105	0,555	0,439	0,707
-21,0	0,006	0,109	0,109	0,574	0,452	0,731
-20,0	0,006	0,114	0,114	0,594	0,465	0,755
-19,0	0,006	0,118	0,118	0,614	0,479	0,779
-18,0	0,006	0,123	0,123	0,633	0,494	0,803
-17,0	0,006	0,127	0,127	0,652	0,510	0,828
-16,0	0,006	0,132	0,132	0,670	0,527	0,852
-15,0	0,007	0,136	0,136	0,687	0,545	0,877
-14,0	0,007	0,140	0,140	0,702	0,564	0,901
-13,0	0,007	0,144	0,144	0,715	0,585	0,924
-12,0	0,007	0,147	0,147	0,726	0,607	0,947
-11,0	0,007	0,150	0,150	0,735	0,630	0,968
-10,0	0,007	0,153	0,153	0,740	0,655	0,989
-9,0	0,007	0,155	0,155	0,743	0,681	1,008
-8,0	0,008	0,157	0,157	0,742	0,708	1,025
-7,0	0,008	0,158	0,158	0,738	0,734	1,041
-6,0	0,008	0,158	0,158	0,731	0,761	1,055
-5,0	0,009	0,158	0,158	0,721	0,787	1,067
-4,0	0,009	0,158	0,158	0,708	0,811	1,076
-3,0	0,010	0,157	0,157	0,693	0,833	1,084
-2,0	0,010	0,156	0,156	0,677	0,852	1,088
-1,0	0,010	0,154	0,155	0,660	0,868	1,090
0,0	0,011	0,153	0,153	0,644	0,879	1,090

**Valori dei Campi E/M  
Sez. C10-C10**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 58 di 69
Ricavato da: Emf Ed408 del 06/05	

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	27,55

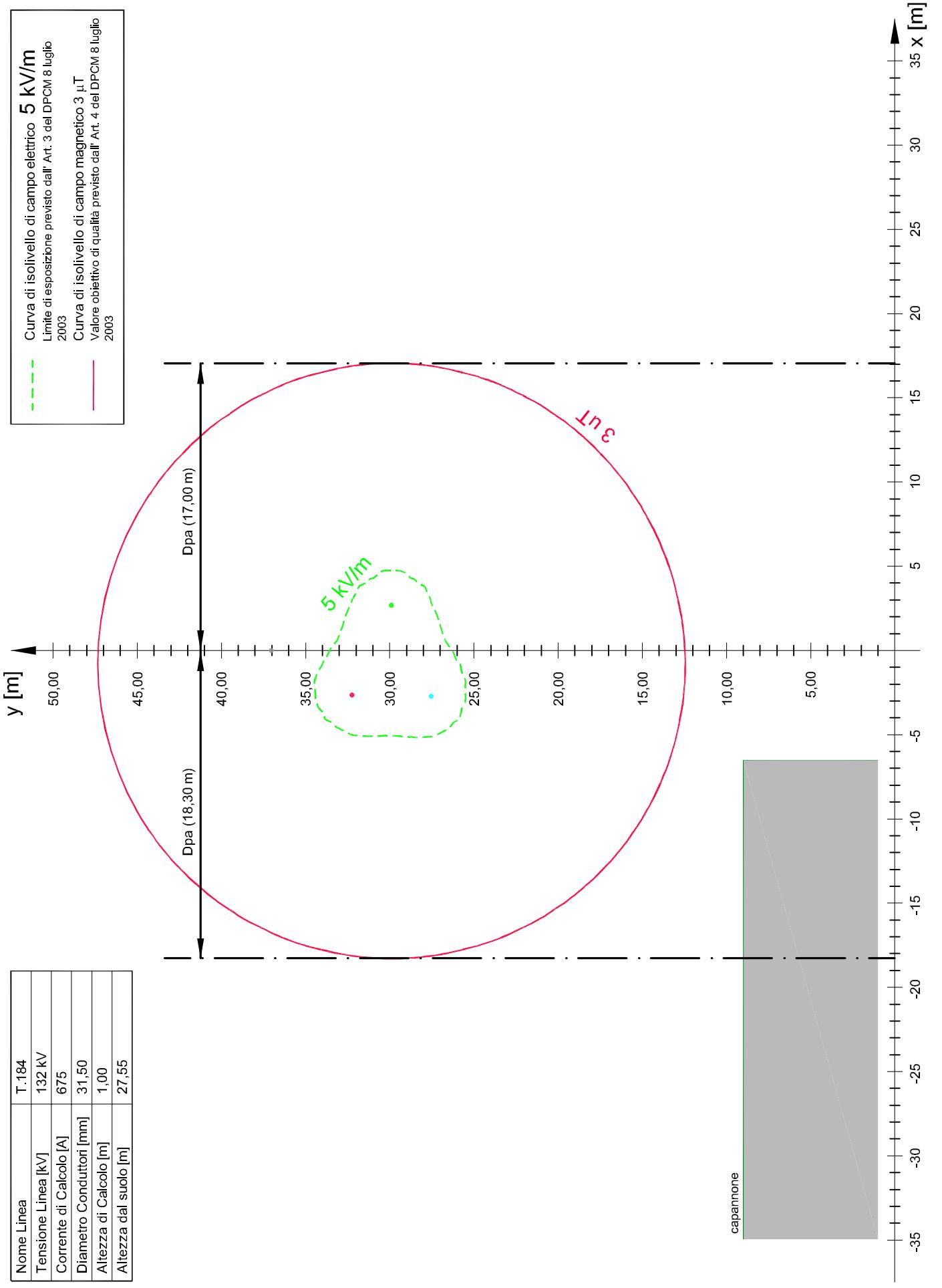
**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
0,0	0,011	0,153	0,153	0,644	0,879	1,090
1,0	0,011	0,151	0,151	0,628	0,886	1,086
2,0	0,011	0,149	0,150	0,615	0,889	1,081
3,0	0,011	0,148	0,148	0,603	0,887	1,073
4,0	0,011	0,146	0,146	0,595	0,880	1,062
5,0	0,010	0,144	0,145	0,590	0,868	1,050
6,0	0,010	0,143	0,143	0,587	0,852	1,035
7,0	0,010	0,142	0,142	0,586	0,833	1,018
8,0	0,009	0,140	0,141	0,587	0,809	1,000
9,0	0,009	0,139	0,139	0,590	0,783	0,980
10,0	0,008	0,138	0,138	0,592	0,755	0,959
11,0	0,008	0,137	0,137	0,595	0,725	0,938
12,0	0,007	0,135	0,135	0,596	0,694	0,915
13,0	0,007	0,133	0,134	0,597	0,662	0,891
14,0	0,006	0,132	0,132	0,596	0,630	0,867
15,0	0,006	0,130	0,130	0,594	0,598	0,843
16,0	0,005	0,128	0,128	0,590	0,567	0,819
17,0	0,005	0,125	0,125	0,585	0,537	0,794
18,0	0,005	0,123	0,123	0,578	0,509	0,770
19,0	0,005	0,120	0,120	0,570	0,481	0,746
20,0	0,005	0,117	0,117	0,560	0,456	0,722
21,0	0,004	0,114	0,114	0,549	0,432	0,699
22,0	0,004	0,111	0,111	0,537	0,410	0,676
23,0	0,004	0,108	0,108	0,525	0,389	0,653
24,0	0,004	0,105	0,105	0,512	0,370	0,632
25,0	0,004	0,102	0,102	0,498	0,353	0,610
26,0	0,004	0,098	0,098	0,484	0,337	0,590
27,0	0,004	0,095	0,095	0,470	0,322	0,570
28,0	0,004	0,092	0,092	0,455	0,309	0,550
29,0	0,004	0,089	0,089	0,441	0,297	0,532
30,0	0,003	0,086	0,086	0,427	0,286	0,514

**Diagramma delle Curve di Isolivello  
 dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
 Sez. C10-C10**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 59
del 02/2015	di 69

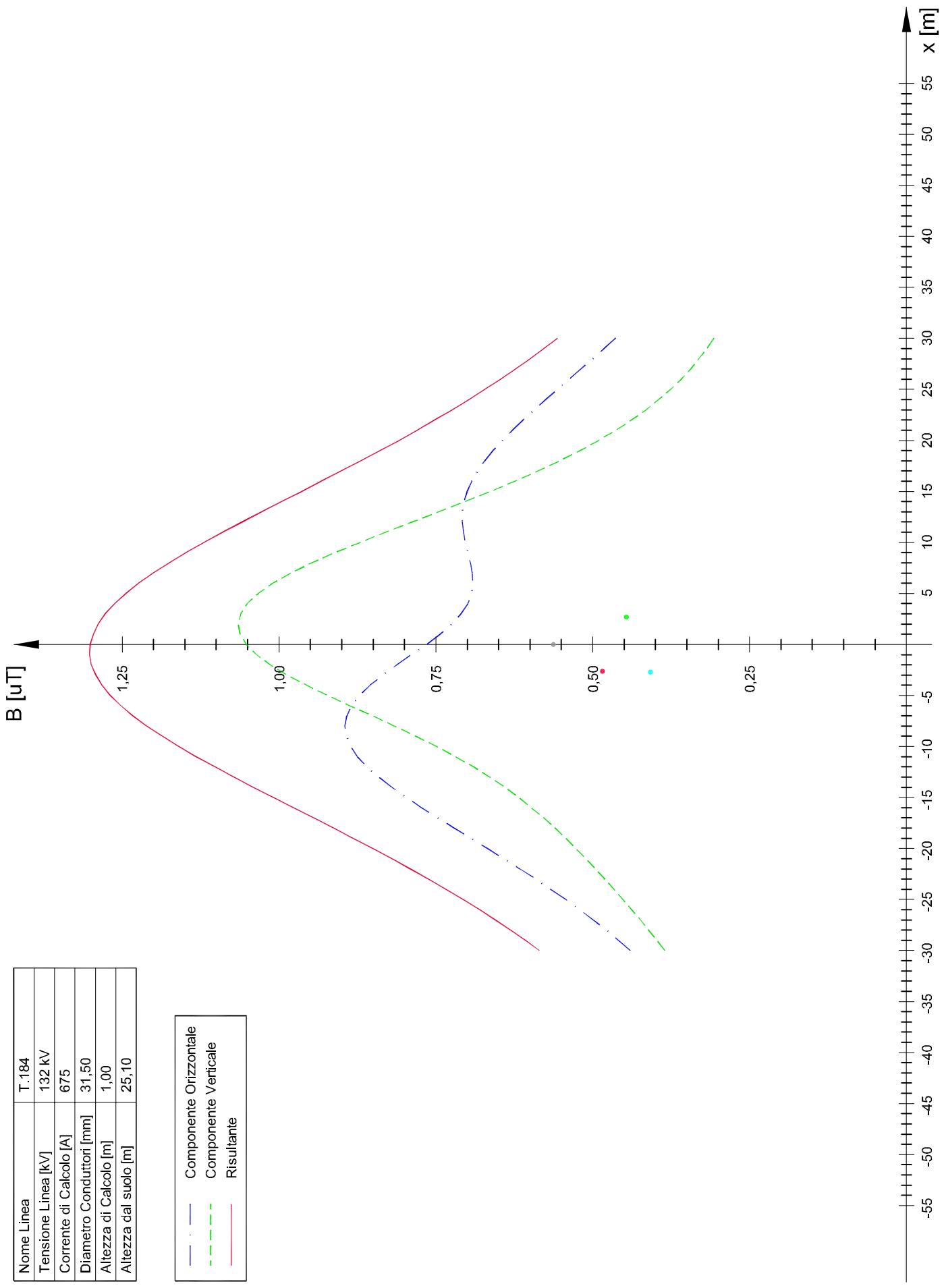
Ricavato da :  
 Ed. del



**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C11-C11**

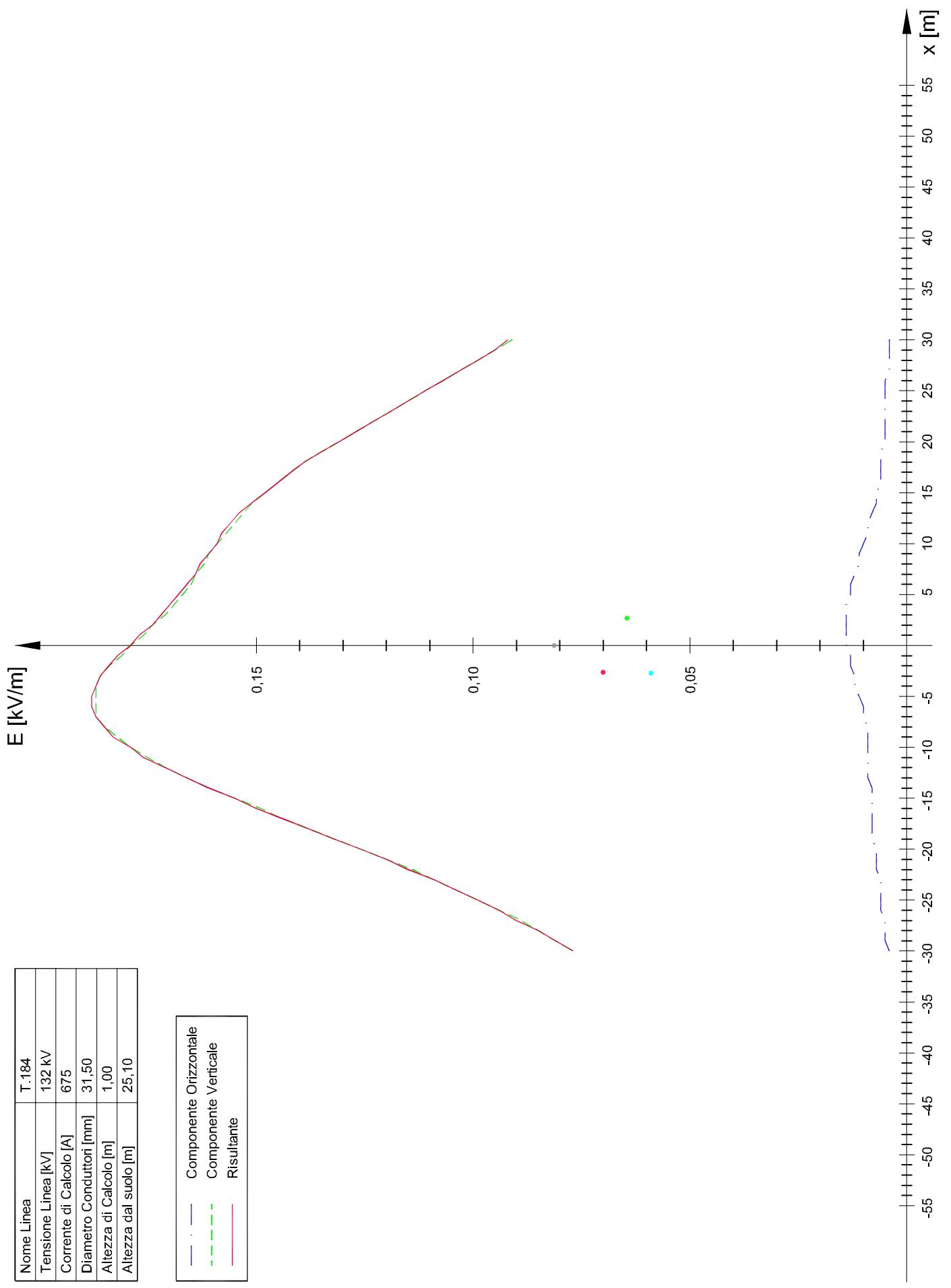
Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 60
del 02/2015	di 69

Ricavato da :  
 Emf Ed408 del 06/05



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C11-C11**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 61 di 69
Ricavato da: Emf	Ed408 del 06/05



**Valori dei Campi E/M  
Sez. C11-C11**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 62 di 69
Ricavato da: Emf Ed408 del 06/05	

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	25,10

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
-30,0	0,004	0,077	0,077	0,440	0,385	0,585
-29,0	0,005	0,081	0,081	0,459	0,398	0,607
-28,0	0,005	0,085	0,085	0,478	0,411	0,631
-27,0	0,005	0,089	0,090	0,499	0,424	0,655
-26,0	0,006	0,094	0,094	0,521	0,438	0,680
-25,0	0,006	0,099	0,099	0,543	0,452	0,707
-24,0	0,006	0,104	0,104	0,567	0,466	0,734
-23,0	0,006	0,109	0,109	0,591	0,481	0,762
-22,0	0,007	0,114	0,115	0,616	0,496	0,791
-21,0	0,007	0,120	0,120	0,642	0,511	0,820
-20,0	0,007	0,126	0,126	0,668	0,527	0,851
-19,0	0,008	0,132	0,132	0,694	0,543	0,882
-18,0	0,008	0,138	0,138	0,721	0,560	0,913
-17,0	0,008	0,144	0,144	0,747	0,578	0,945
-16,0	0,008	0,149	0,150	0,773	0,598	0,977
-15,0	0,008	0,155	0,155	0,797	0,618	1,009
-14,0	0,008	0,161	0,161	0,820	0,640	1,041
-13,0	0,009	0,166	0,166	0,841	0,664	1,072
-12,0	0,009	0,171	0,171	0,860	0,690	1,102
-11,0	0,009	0,175	0,176	0,875	0,719	1,132
-10,0	0,009	0,179	0,179	0,886	0,749	1,160
-9,0	0,009	0,182	0,183	0,892	0,782	1,186
-8,0	0,009	0,185	0,185	0,895	0,816	1,211
-7,0	0,010	0,187	0,187	0,892	0,851	1,233
-6,0	0,010	0,187	0,188	0,884	0,887	1,252
-5,0	0,011	0,187	0,188	0,872	0,922	1,269
-4,0	0,012	0,187	0,187	0,855	0,956	1,282
-3,0	0,012	0,186	0,186	0,835	0,987	1,292
-2,0	0,013	0,184	0,184	0,812	1,014	1,299
-1,0	0,013	0,181	0,182	0,789	1,036	1,302
0,0	0,014	0,179	0,179	0,765	1,052	1,301

## Valori dei Campi E/M

### Sez. C11-C11

Numero elaborato			
RE23184B1BBX00108			
Rev. N.	00	Pagina	63
del 02/2015		di	69
Ricavato da :			
Emf	Ed408 del 06/05		

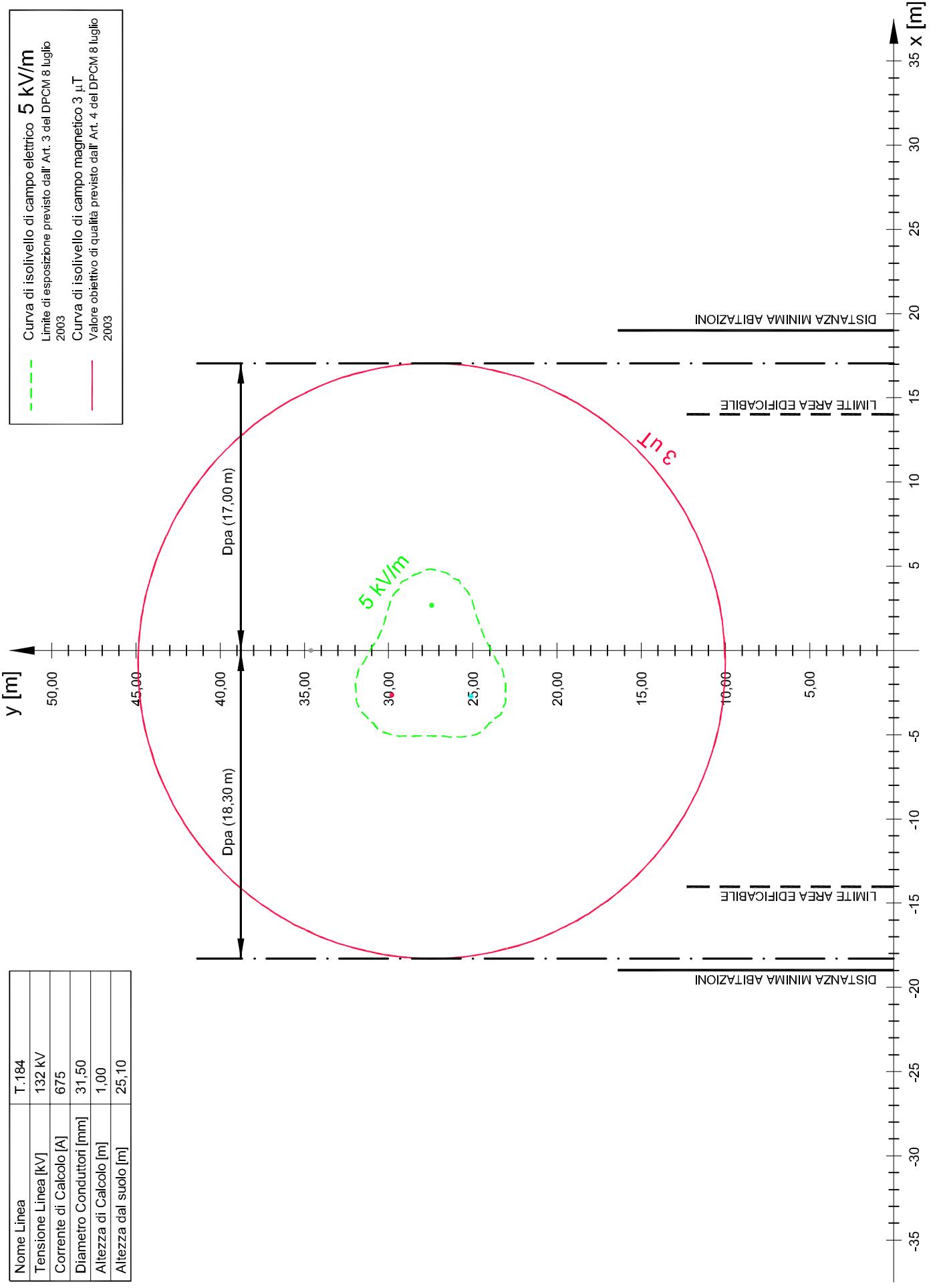
Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	25,10

#### Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
0,0	0,014	0,179	0,179	0,765	1,052	1,301
1,0	0,014	0,176	0,177	0,743	1,062	1,296
2,0	0,014	0,174	0,174	0,725	1,065	1,288
3,0	0,014	0,171	0,172	0,710	1,061	1,277
4,0	0,014	0,169	0,170	0,699	1,051	1,262
5,0	0,013	0,167	0,168	0,693	1,033	1,244
6,0	0,013	0,165	0,166	0,691	1,010	1,224
7,0	0,012	0,164	0,164	0,692	0,981	1,201
8,0	0,011	0,162	0,163	0,695	0,948	1,175
9,0	0,011	0,161	0,161	0,699	0,911	1,148
10,0	0,010	0,159	0,159	0,703	0,871	1,120
11,0	0,009	0,157	0,158	0,706	0,830	1,090
12,0	0,009	0,155	0,156	0,708	0,788	1,059
13,0	0,008	0,153	0,154	0,708	0,746	1,028
14,0	0,007	0,151	0,151	0,705	0,704	0,996
15,0	0,007	0,148	0,148	0,700	0,663	0,964
16,0	0,006	0,145	0,145	0,693	0,624	0,933
17,0	0,006	0,142	0,142	0,683	0,587	0,901
18,0	0,006	0,139	0,139	0,672	0,553	0,870
19,0	0,006	0,135	0,135	0,659	0,520	0,839
20,0	0,005	0,131	0,131	0,644	0,491	0,809
21,0	0,005	0,127	0,127	0,628	0,463	0,780
22,0	0,005	0,123	0,123	0,611	0,438	0,752
23,0	0,005	0,119	0,119	0,593	0,415	0,724
24,0	0,005	0,115	0,115	0,575	0,395	0,697
25,0	0,005	0,111	0,111	0,556	0,376	0,672
26,0	0,005	0,107	0,107	0,538	0,359	0,647
27,0	0,004	0,103	0,103	0,519	0,344	0,623
28,0	0,004	0,099	0,099	0,500	0,331	0,600
29,0	0,004	0,095	0,095	0,482	0,318	0,578
30,0	0,004	0,091	0,092	0,464	0,307	0,556

Diagramma delle Curve di Isolivello  
 dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
 Sez. C11-C11

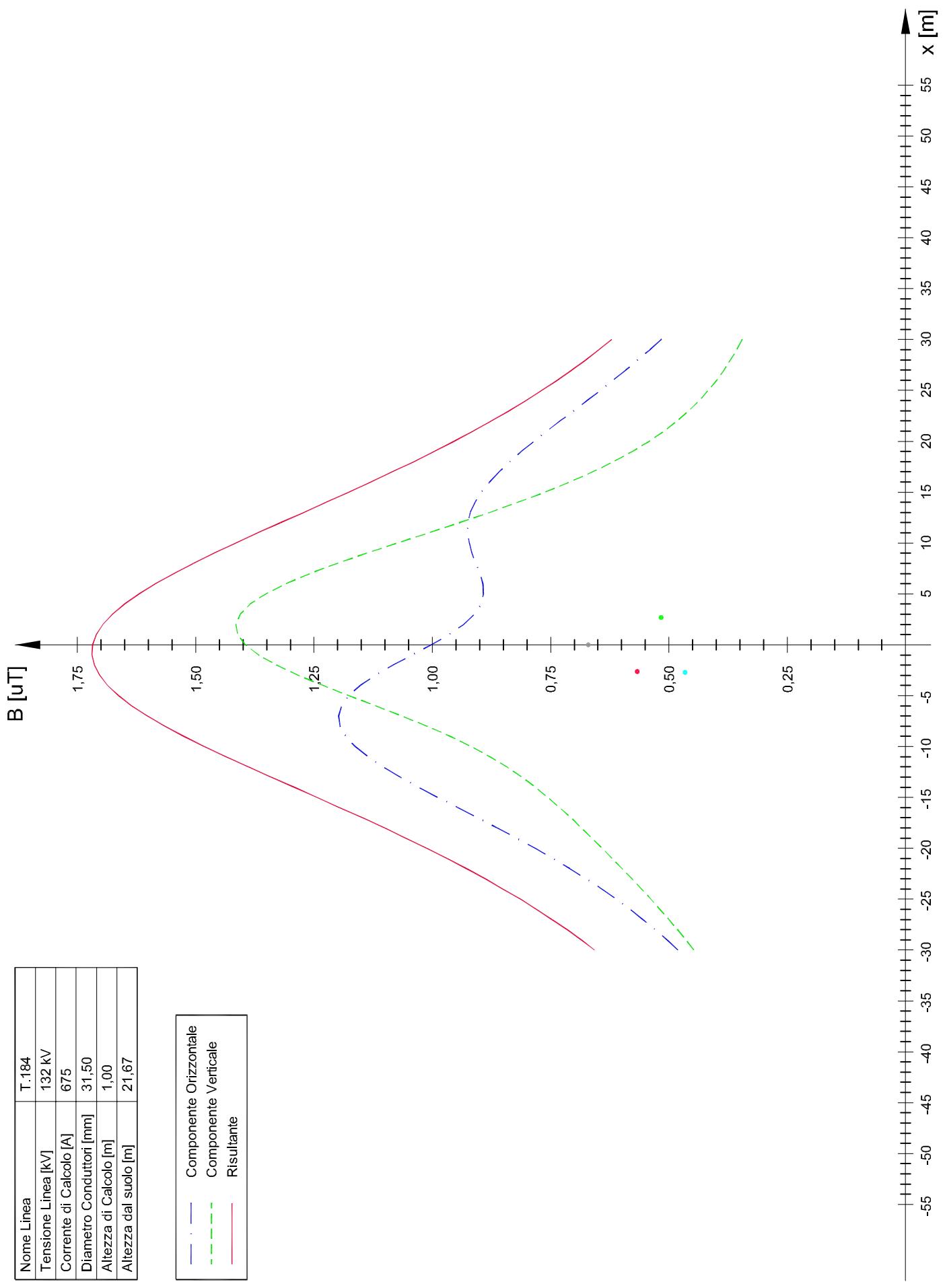
Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 64 di 69
Ricavato da : Ed. del	



**Diagramma dell'Induzione Magnetica al suolo**  
**Sez. C12-C12**

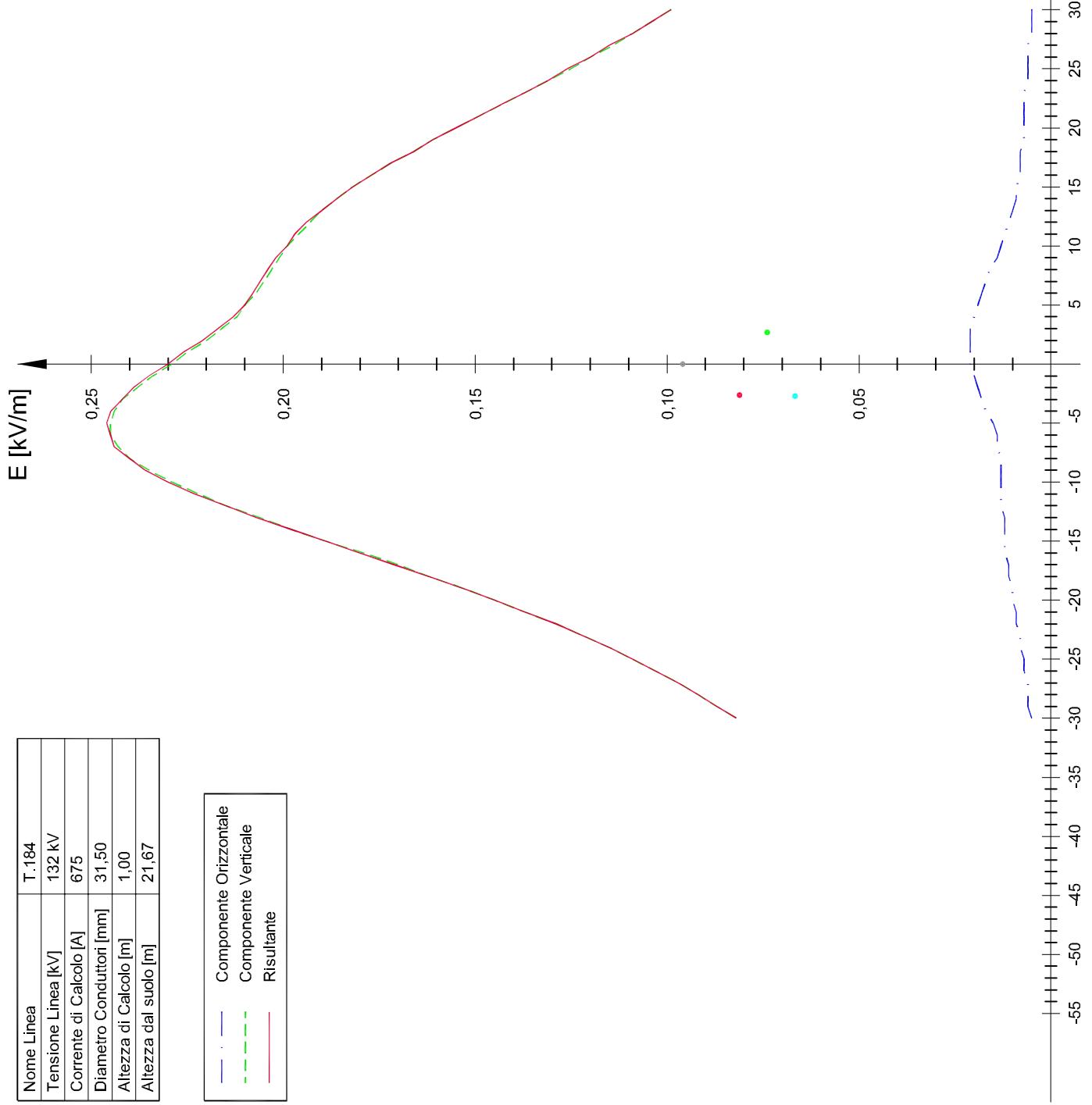
Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00	Pagina 65
del 02/2015	di 69

Ricavato da :  
 Emf Ed408 del 06/05



**Diagramma del Campo Elettrico al Suolo**  
**Sez. C12-C12**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 66 di 69
Ricavato da: Emf	Ed408 del 06/05



**Valori dei Campi E/M**  
**Sez. C12-C12**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 67 di 69
Ricavato da : Emf Ed408 del 06/05	

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	21,67

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
-30,0	0,005	0,082	0,082	0,481	0,447	0,657
-29,0	0,006	0,087	0,087	0,504	0,464	0,685
-28,0	0,006	0,092	0,092	0,529	0,482	0,715
-27,0	0,006	0,097	0,097	0,555	0,500	0,747
-26,0	0,007	0,103	0,103	0,582	0,519	0,780
-25,0	0,007	0,109	0,109	0,611	0,538	0,814
-24,0	0,008	0,115	0,115	0,642	0,558	0,851
-23,0	0,008	0,122	0,122	0,675	0,578	0,888
-22,0	0,009	0,129	0,129	0,709	0,599	0,928
-21,0	0,009	0,137	0,137	0,745	0,620	0,969
-20,0	0,010	0,145	0,145	0,783	0,641	1,012
-19,0	0,010	0,153	0,153	0,822	0,663	1,056
-18,0	0,011	0,162	0,162	0,863	0,685	1,101
-17,0	0,011	0,170	0,171	0,904	0,707	1,148
-16,0	0,012	0,179	0,180	0,946	0,731	1,196
-15,0	0,012	0,189	0,189	0,988	0,756	1,244
-14,0	0,012	0,198	0,198	1,029	0,782	1,292
-13,0	0,012	0,206	0,207	1,068	0,811	1,341
-12,0	0,013	0,215	0,215	1,104	0,843	1,389
-11,0	0,013	0,222	0,223	1,136	0,878	1,436
-10,0	0,013	0,229	0,230	1,163	0,918	1,482
-9,0	0,013	0,235	0,236	1,183	0,962	1,525
-8,0	0,013	0,240	0,240	1,195	1,011	1,565
-7,0	0,014	0,243	0,244	1,198	1,064	1,602
-6,0	0,014	0,245	0,245	1,192	1,119	1,635
-5,0	0,015	0,245	0,246	1,177	1,176	1,663
-4,0	0,017	0,244	0,245	1,152	1,231	1,686
-3,0	0,018	0,242	0,242	1,121	1,283	1,703
-2,0	0,019	0,238	0,239	1,083	1,329	1,714
-1,0	0,020	0,234	0,235	1,043	1,367	1,719
0,0	0,021	0,229	0,230	1,002	1,395	1,718

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	21,67

**Valori efficaci dei campi calcolati relativi al profilo laterale**

Dist. [m]	E orizz. [kV/m]	E vert. [kV/m]	E ris. [kV/m]	B oriz. [uT]	B vert. [uT]	B ris. [uT]
0,0	0,021	0,229	0,230	1,002	1,395	1,718
1,0	0,021	0,225	0,226	0,965	1,411	1,710
2,0	0,021	0,220	0,221	0,934	1,415	1,696
3,0	0,021	0,216	0,217	0,911	1,406	1,676
4,0	0,020	0,212	0,213	0,897	1,385	1,650
5,0	0,019	0,210	0,210	0,892	1,352	1,620
6,0	0,018	0,207	0,208	0,893	1,310	1,585
7,0	0,017	0,205	0,206	0,899	1,259	1,547
8,0	0,016	0,203	0,204	0,908	1,201	1,505
9,0	0,014	0,201	0,202	0,916	1,139	1,461
10,0	0,013	0,199	0,199	0,922	1,074	1,416
11,0	0,012	0,196	0,197	0,926	1,008	1,369
12,0	0,011	0,193	0,194	0,925	0,943	1,321
13,0	0,010	0,190	0,190	0,920	0,879	1,272
14,0	0,009	0,186	0,186	0,910	0,819	1,224
15,0	0,009	0,182	0,182	0,897	0,762	1,177
16,0	0,008	0,177	0,177	0,879	0,709	1,130
17,0	0,008	0,172	0,172	0,859	0,661	1,084
18,0	0,008	0,166	0,166	0,836	0,617	1,039
19,0	0,007	0,161	0,161	0,812	0,577	0,996
20,0	0,007	0,155	0,155	0,785	0,542	0,954
21,0	0,007	0,149	0,149	0,758	0,510	0,914
22,0	0,007	0,143	0,143	0,730	0,483	0,875
23,0	0,007	0,137	0,137	0,701	0,458	0,838
24,0	0,006	0,131	0,131	0,673	0,436	0,802
25,0	0,006	0,125	0,126	0,645	0,417	0,768
26,0	0,006	0,120	0,120	0,618	0,399	0,736
27,0	0,006	0,114	0,115	0,591	0,384	0,705
28,0	0,005	0,109	0,109	0,566	0,370	0,676
29,0	0,005	0,104	0,104	0,540	0,357	0,648
30,0	0,005	0,099	0,099	0,516	0,345	0,621

**Diagramma delle Curve di Isolivello  
dell'Induzione Magnetica e del campo elettrico  
Sez. C12-C12**

Numero elaborato	
RE23184B1BBX00108	
Rev. N. 00 del 02/2015	Pagina 69 di 69
Ricavato da : Ed. del	

Curva di isolivello di campo elettrico **5 kV/m**  
 Limite di esposizione previsto dall' Art. 3 del DPCM 8 luglio  
 2003  
 Curva di isolivello di campo magnetico **3  $\mu$ T**  
 Valore obiettivo di qualità previsto dall' Art. 4 del DPCM 8 luglio  
 2003

Nome Linea	T.184
Tensione Linea [kV]	132 kV
Corrente di Calcolo [A]	675
Diametro Conduttori [mm]	31,50
Altezza di Calcolo [m]	1,00
Altezza dal suolo [m]	21,67

