

**ELETTRODOTTO 380 KV IN DOPPIA TERNA "UDINE OVEST - REDIPUGLIA"
ED OPERE CONNESSE**

**Variante in cavo interrato all'elettrodotto a 132 kV
"C.P. Schiavetti - S.E. Redipuglia"**

Relazione di conformità in materia di campi magnetici



Storia delle revisioni		
Rev. 00	Del 08/05/2014	Prima Emissione

Elaborato	Verificato	Approvato
S. Salaro ING - REA PRI NE	D. Sperti ING - REA PRI NE	G. Pazienza ING - REA PRI NE

M181O001SG-r00

1 PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di verificare, per l'opera in progetto, il rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità, sui campi magnetici, stabiliti dal D.P.C.M dell'8 Luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti".

Tali valutazioni sono state effettuate nel pieno rispetto del D.P.C.M. dell'8 Luglio 2003, nonché della "Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", approvata con DM 29 maggio 2008. (pubblicato in G.U. n. 156 del 05/07/2008 – Supplemento Ordinario n. 160).

2 ANALISI DEL CAMPO MAGNETICO GENERATO

Ai fini dell'individuazione dei limiti entro i quali deve essere verificato il rispetto dell'*obiettivo di qualità*, così come definito nel D.P.C.M. dell'8 Luglio 2003, è stato fatto riferimento alle *fasce di rispetto*.

Per "fasce di rispetto" si intendono quelle definite dalla Legge 22 febbraio 2001 n° 36, ovvero il volume racchiuso dalle curve isolivello a 3 microtesla, all'interno delle quali non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero un uso che comporti una permanenza superiore a 4 ore, da determinare in conformità alla metodologia di cui al D.P.C.M. 08/07/2003.

Tale DPCM prevede (art. 6 comma 2) che l'APAT (ora ISPRA), sentite le ARPA, definisca la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto con l'approvazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Con Decreto 29 maggio 2008 (pubblicato in G.U. n. 156 del 05/07/2008 – Supplemento Ordinario n. 160) il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha approvato la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti.

2.1 Metodologia di calcolo

2.1.1 Correnti di calcolo

Come disposto nel D.M. 29 maggio 2008, nel calcolo, è stata considerata la massima portata in regime permanente, così come definita nella Norma CEI 11-17.

Per il cavo 132 kV "Schiavetti - Redipuglia", tale valore risulta essere pari a 1000 A.

2.1.2 Distanza di Prima Approssimazione (DPA) ed Area di Prima Approssimazione (APA)

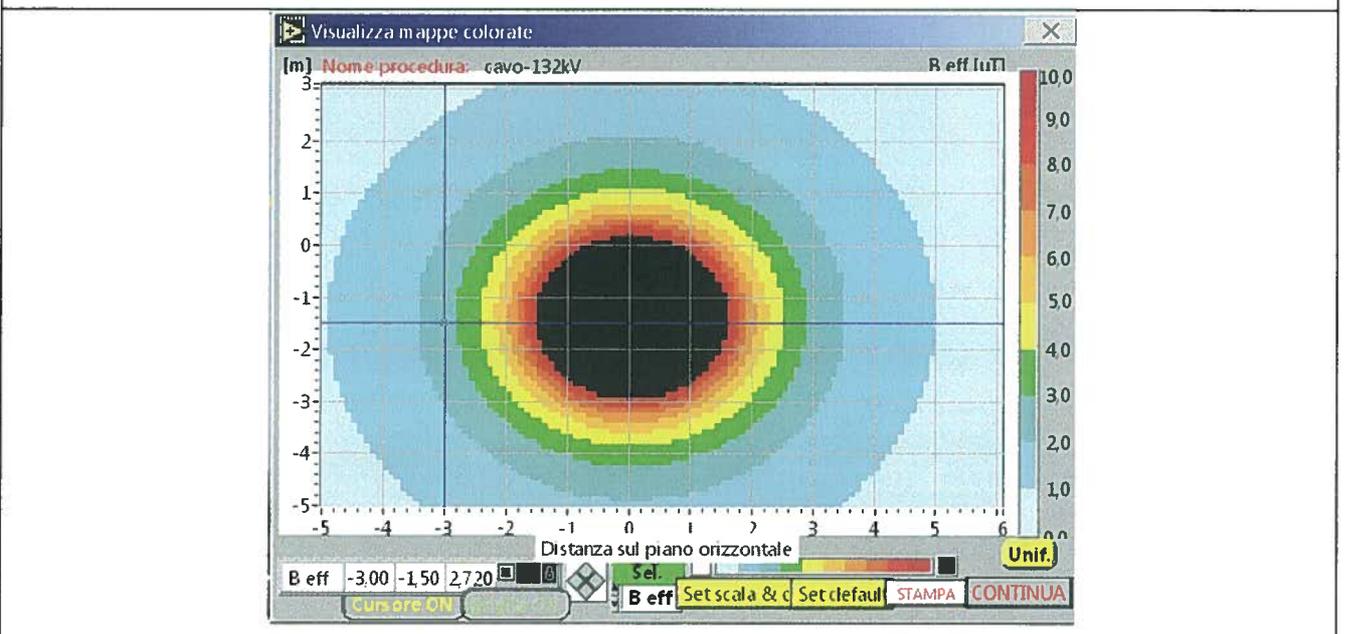
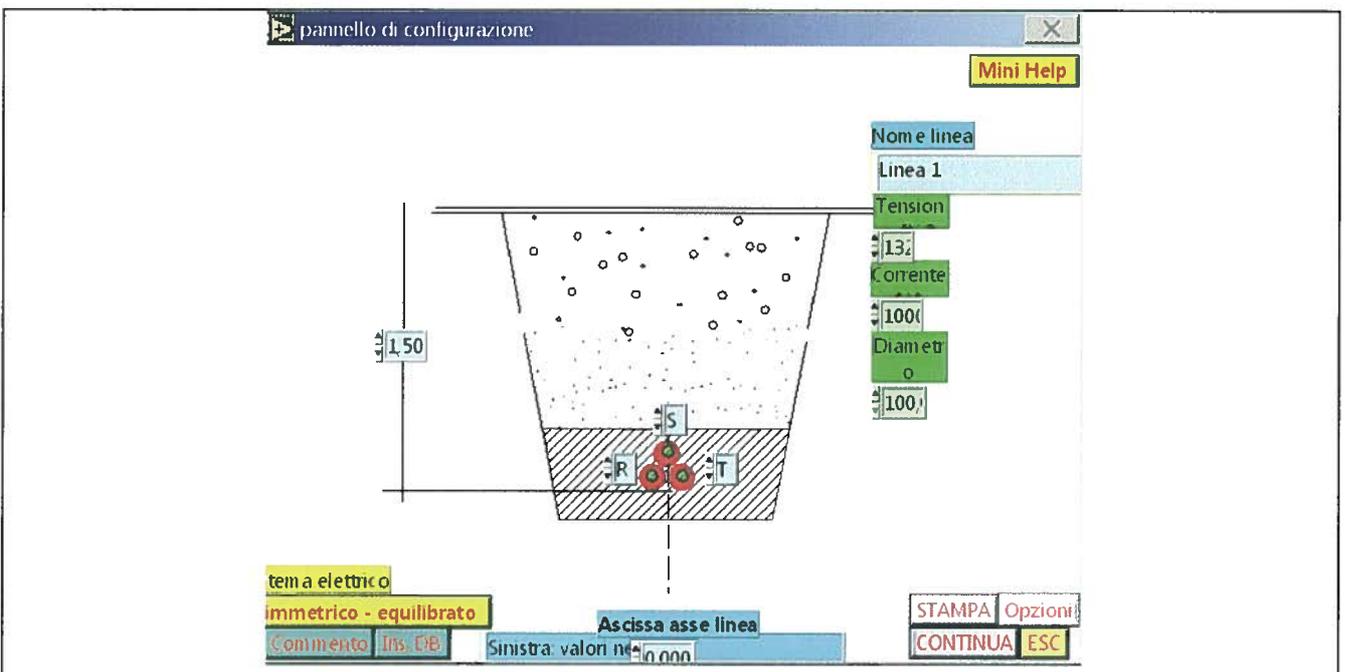
Al fine di semplificare la gestione territoriale e il calcolo delle fasce di rispetto, il Decreto 29 Maggio 2008 prevede che il gestore debba calcolare la **Distanza di Prima Approssimazione**, definita come "la distanza in pianta sul livello del suolo, dalla proiezione del centro linea, che garantisce che ogni punto la cui proiezione al suolo disti dalla proiezione del centro linea più di DPA si trovi all'esterno delle fasce di rispetto".

2.2 Distanza di prima approssimazione

2.2.1 Posa a trifoglio

Si riporta di seguito l'andamento della fascia di rispetto e della relativa Distanza di Prima Approssimazione relativa ad una singola terna di cavi a 132 kV posati a trifoglio:

SINGOLA TERNA POSA CAVI A TRIFOGLIO	
CORRENTE	1000 A
DIAMETRO ESTERNO	106,4 mm
SEZIONE CONDUTTORE CAVO	Alluminio 1600 mm ²

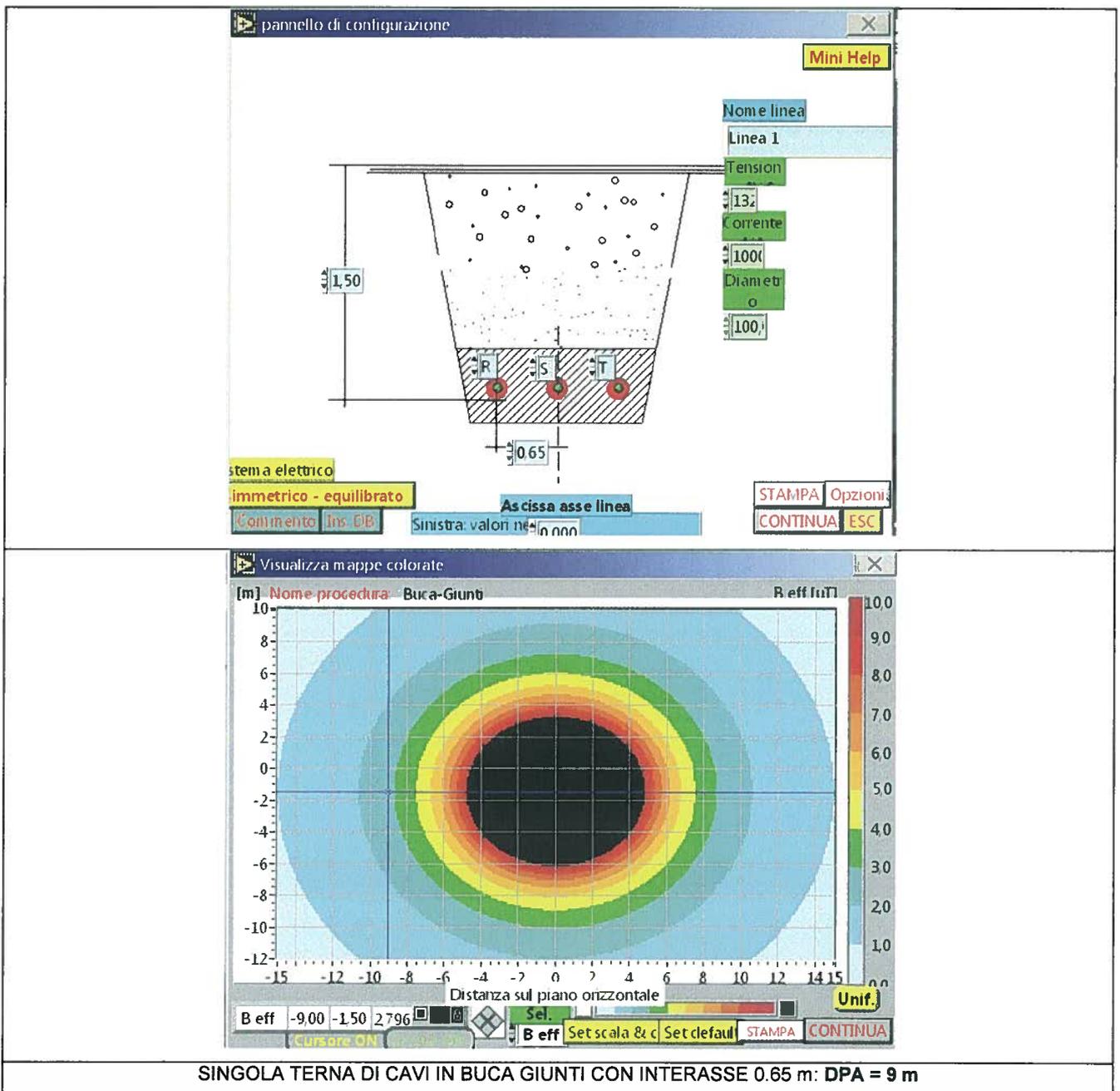


SINGOLA TERNA DI CAVI POSATI A TRIFOGLIO: DPA = 3 m

2.2.3 Posa in buca giunti

Si riporta di seguito l'andamento della fascia di rispetto e della relativa Distanza di Prima Approssimazione relativa ad una singola terna di cavi a 132 kV posati all'interno di una buca giunti:

SINGOLA TERNA POSA CAVI IN BUCA GIUNTI	
CORRENTE	1000 A
DIAMETRO ESTERNO	106,4 mm
SEZIONE CONDUTTORE CAVO	Alluminio 1600 mm ²



SINGOLA TERNA DI CAVI IN BUCA GIUNTI CON INTERASSE 0.65 m: DPA = 9 m