

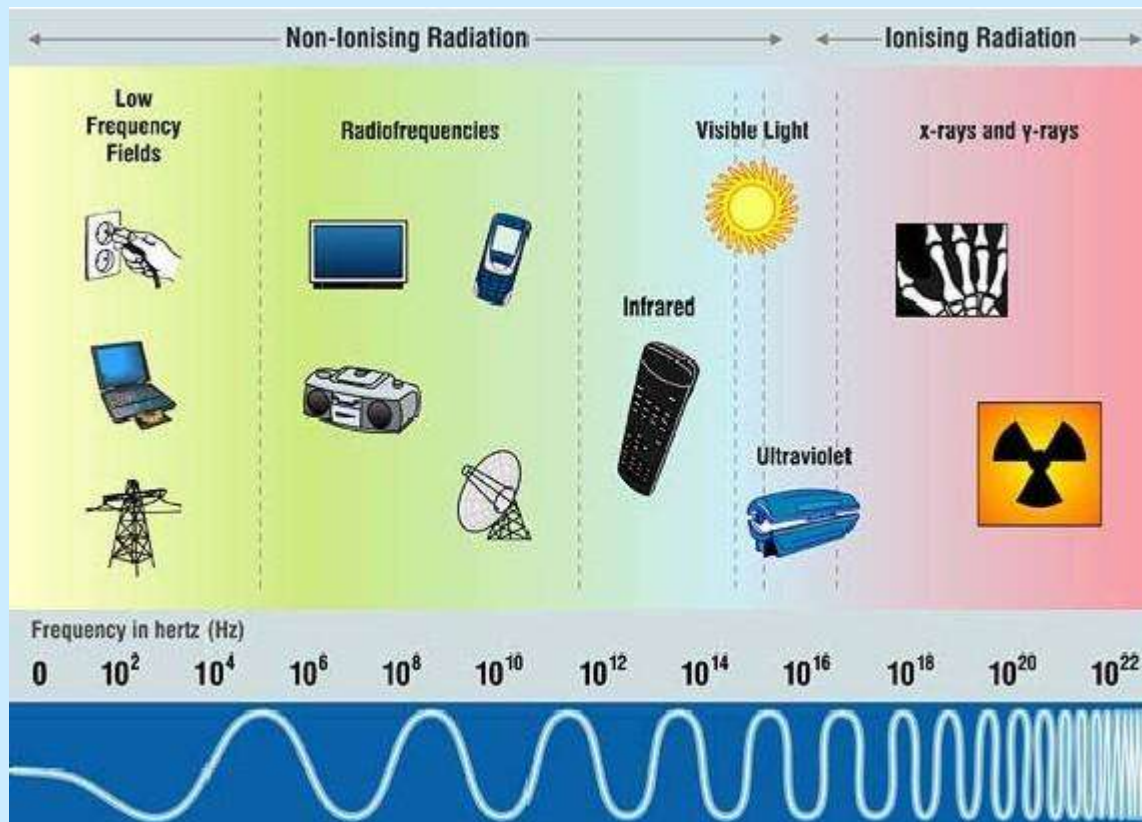
RADIAZIONI NON IONIZZANTI

NIR

CAMPI ELETTRROMAGNETICI A
BASSA FREQUENZA:
ELF (*extremely low frequency*)



LO SPETTRO ELETTROMAGNETICO



Sorgenti di campo elettrico e magnetico a bassa frequenza (elettrodotti di alta, media e bassa tensione, cabine di trasformazione elettrica, ...)



COGNE – ALPE PERADZÀ

ARVIER – LA RAVOIRE



AYMAVILLES - VENOIR



VILLENEUVE - CHAMPAGNE



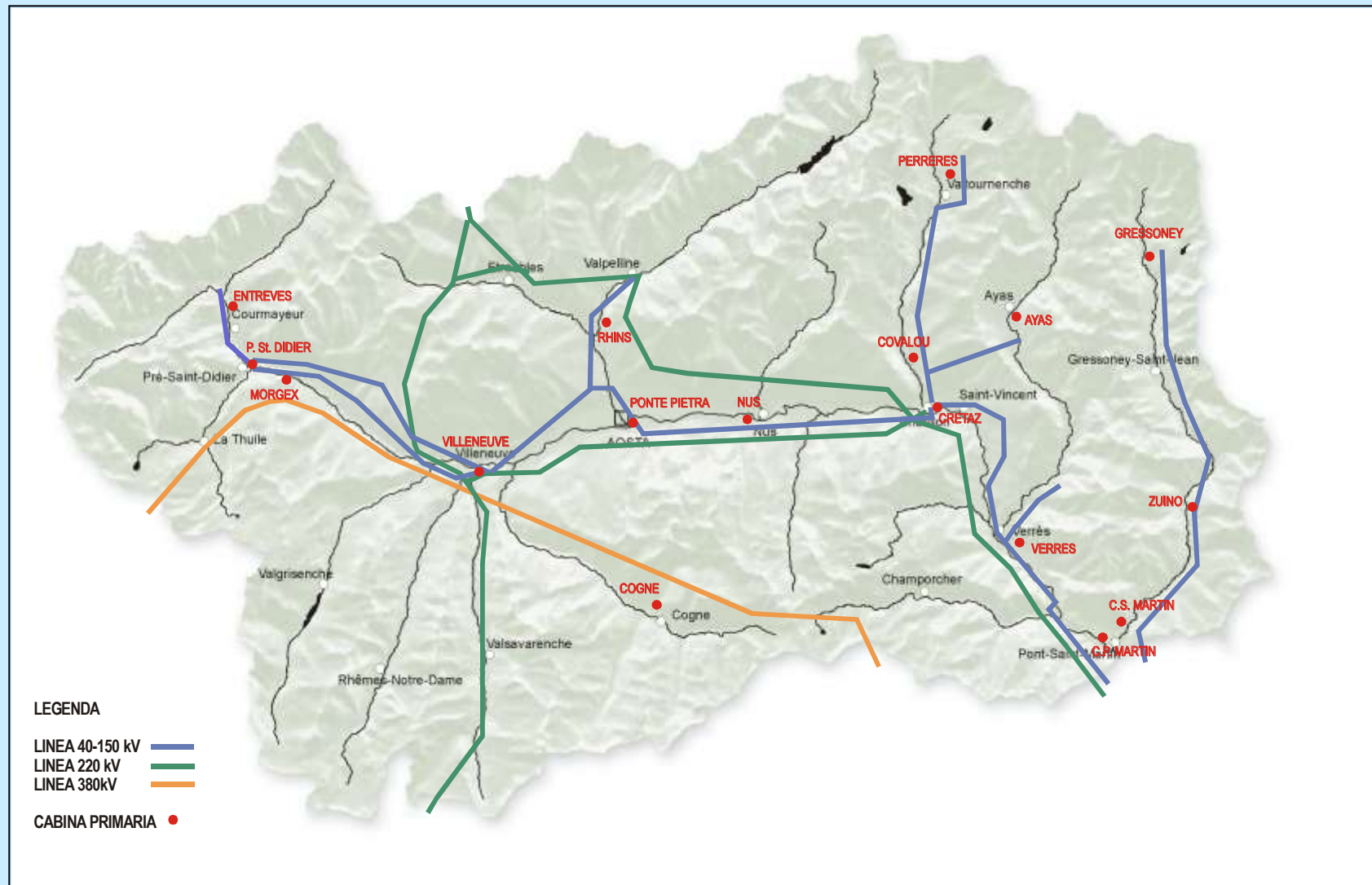
FENIS - TZANTE' DE BOUVA



PRE' SAINT DIDIER - COUFFION



Sviluppo delle linee elettriche ad alta tensione



COGNE – LES COUTES



AOSTA - PIAZZA NARBONNE



SAINT-PIERRE – VETAN



AOSTA – ARPUILLES



CERVINIA



AOSTA – ASS. SANITA'



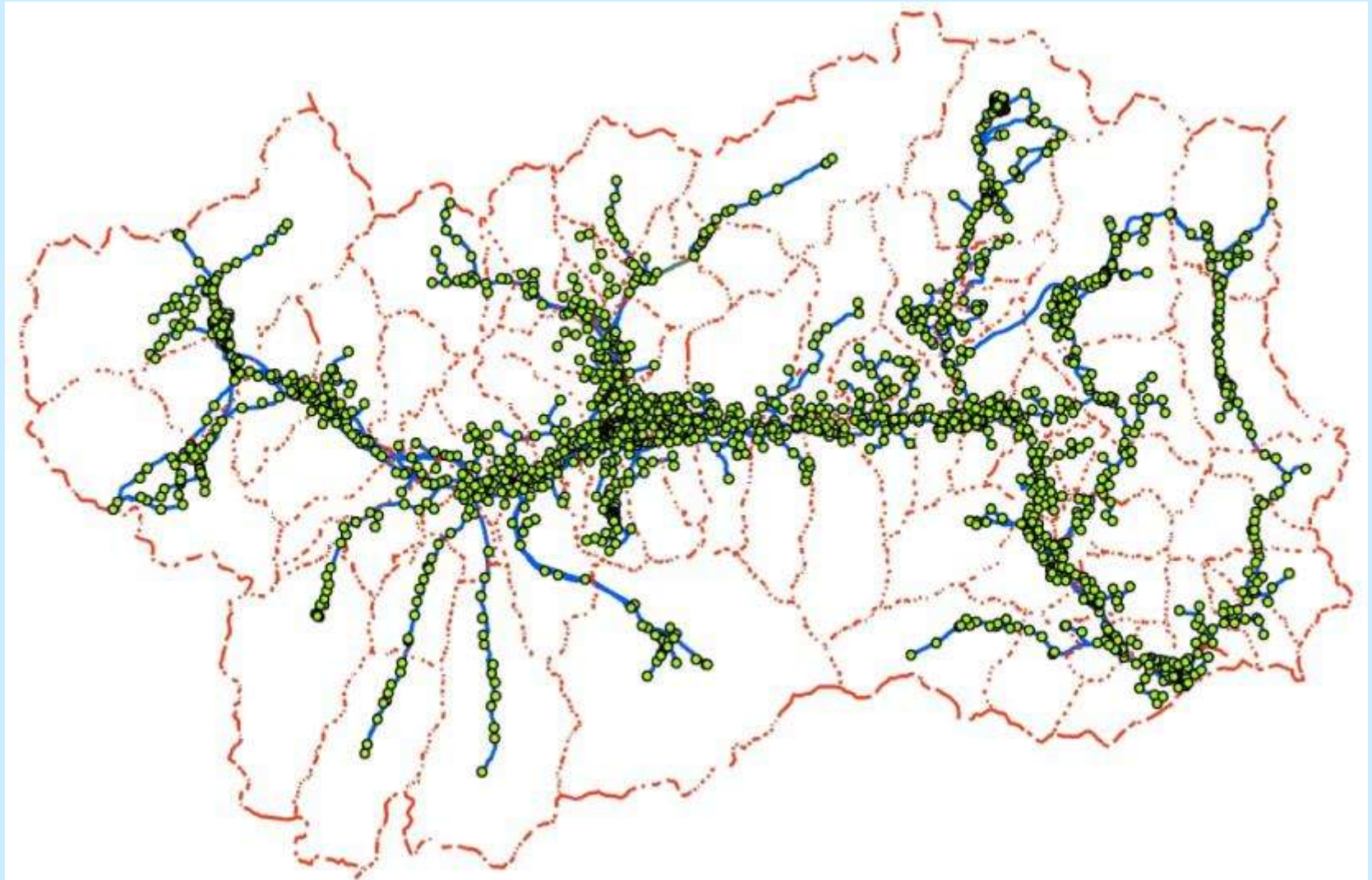
PONT SAINT MARTIN



AOSTA – MERE DES RIVES



Sviluppo delle linee elettriche a media tensione e cabine di trasformazione MT/BT



Legge n. 36 del 22 febbraio 2001: “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.” (Gazzetta Ufficiale n. 55 del 7 marzo 2001)

Art.1 finalità della legge:

- 1. La presente legge ha lo scopo di dettare i principi fondamentali diretti a :**
 - a) Assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ai sensi e nel rispetto dell'articolo 32 della Costituzione;**
 - b) Promuovere la ricerca scientifica per la valutazione degli effetti a lungo termine e attivare misure di cautela da adottare in applicazione del principio di precauzione di cui all'articolo 174, paragrafo 2, del trattato istitutivo dell'Unione Europea;**
 - c) Assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili.**

Legge n. 36 del 22 febbraio 2001: “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.” (Gazzetta Ufficiale n. 55 del 7 marzo 2001)

Art.1 finalità della legge:

1. La presente legge ha lo scopo di dettare i principi fondamentali diretti a :
 - a) Assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione, secondo i principi stabiliti dalla Conferenza sull'Ambiente e lo Sviluppo delle Nazioni Unite (*Earth Summit*) di Rio de Janeiro del 1992, per determinare i determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici nel rispetto dell'articolo 32 della Costituzione.
 - b) Promuovere l'adozione degli effetti a lungo termine in applicazione del principio precauzionale, in base al paragrafo 2, del trattato istitutivo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.
 - c) Assicurare l'innovazione tecnologica e promuovere l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili.

Limite di esposizione: è il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, considerato come valore di immissione, definito ai fini della tutela da effetti acuti, che non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione della popolazione e dei lavoratori per le finalità di cui all'articolo 1;

Valore di attenzione: è il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, considerato come valore di immissione, che non deve essere superato negli ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze prolungate per le finalità di cui all'articolo 1. Esso costituisce misura di cautela ai fini della protezione da possibili effetti a lungo termine e deve essere raggiunto nei tempi e nei modi previsti dalla legge;

Obiettivi di qualità:

1) sono i criteri localizzativi, gli standard urbanistici, le prescrizioni e le incentivazioni per l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, indicati dalle leggi regionali secondo le competenze definite all'articolo 8;

2) sono i valori di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, definiti dallo Stato secondo le previsioni di cui all'articolo 4, comma 1, lettera a), ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi medesimi;

Fasce di rispetto per gli elettrodotti: all'interno delle quali “non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore”

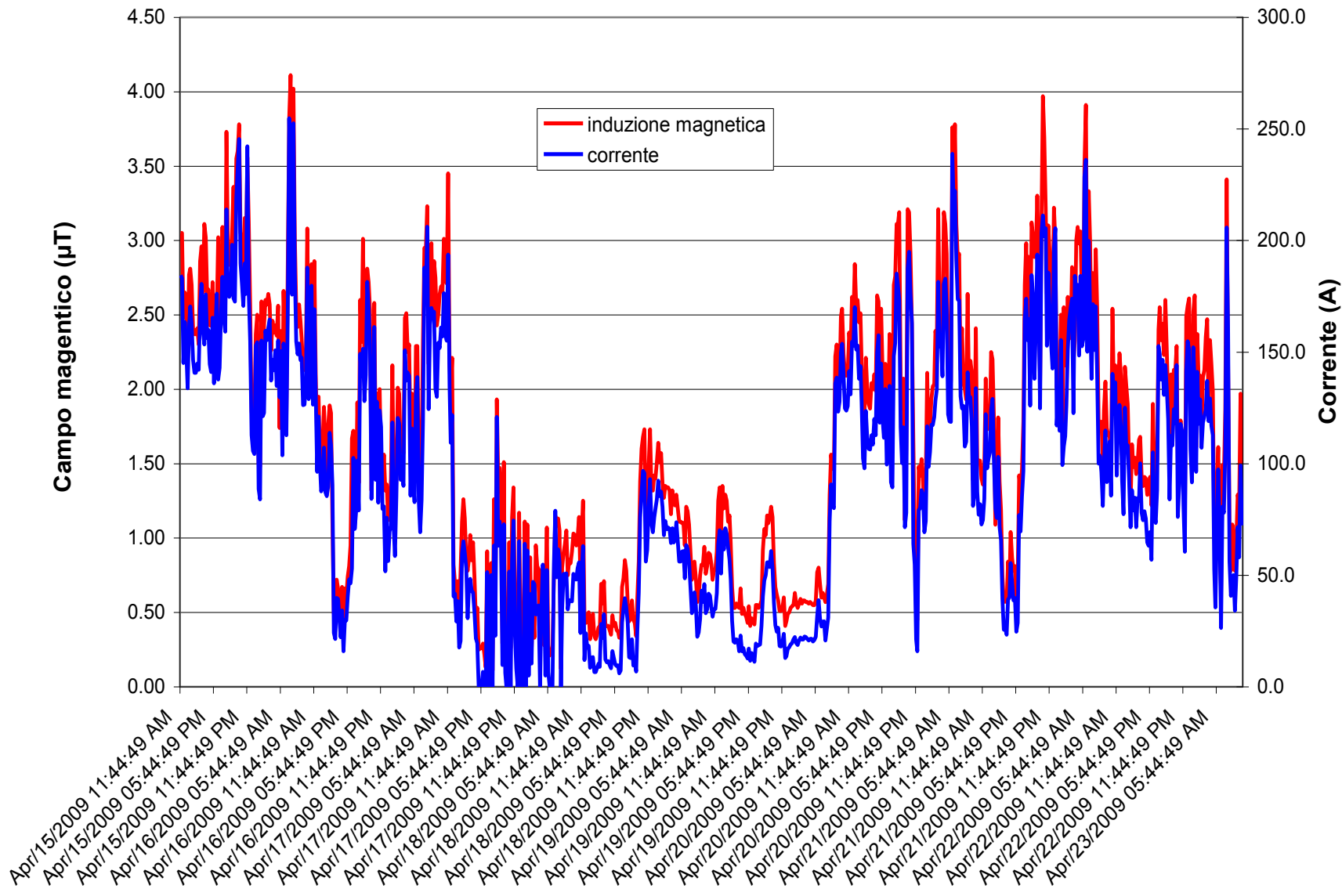
MONITORAGGI ARPA



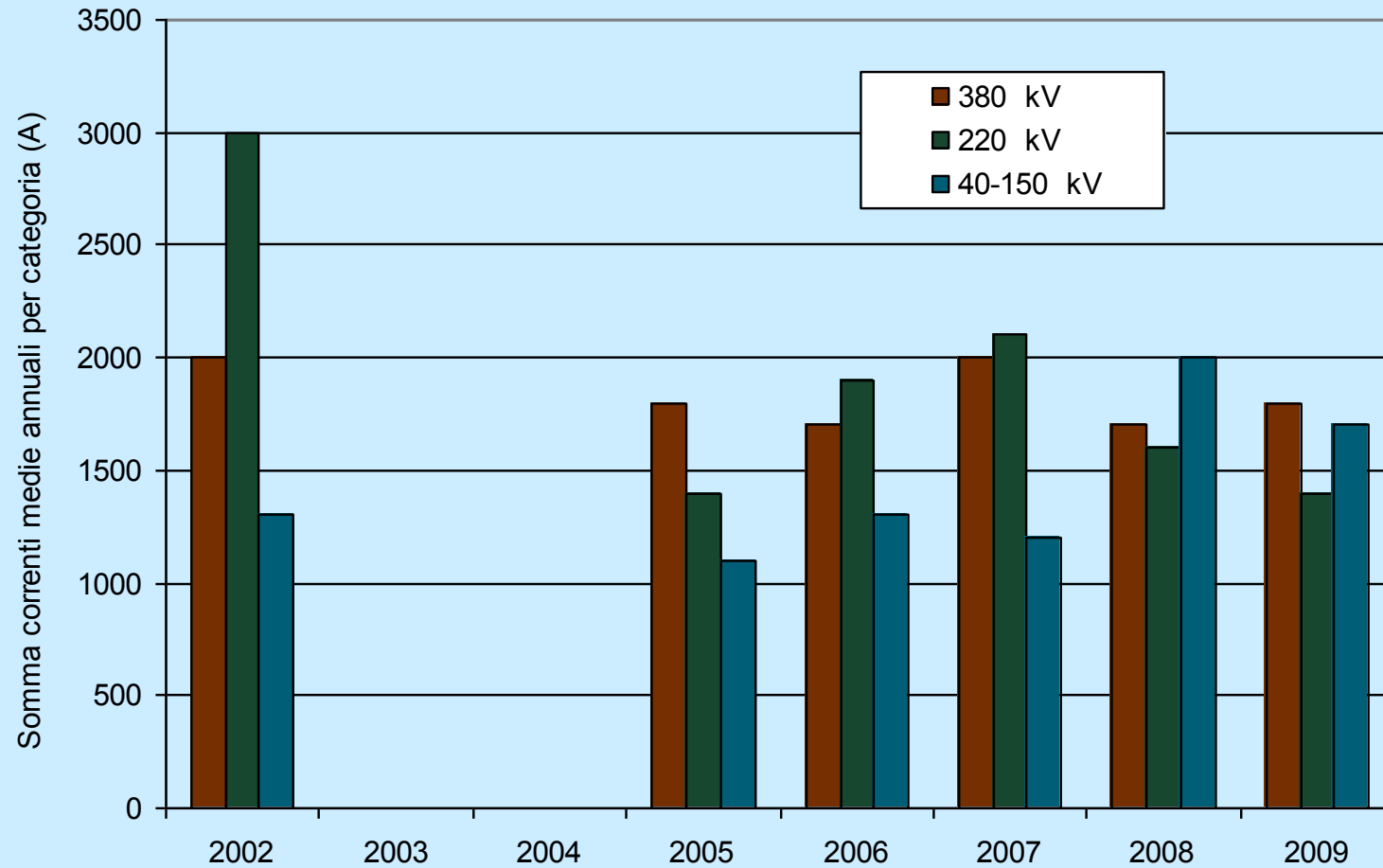




Correlazione campo magnetico – corrente transitante

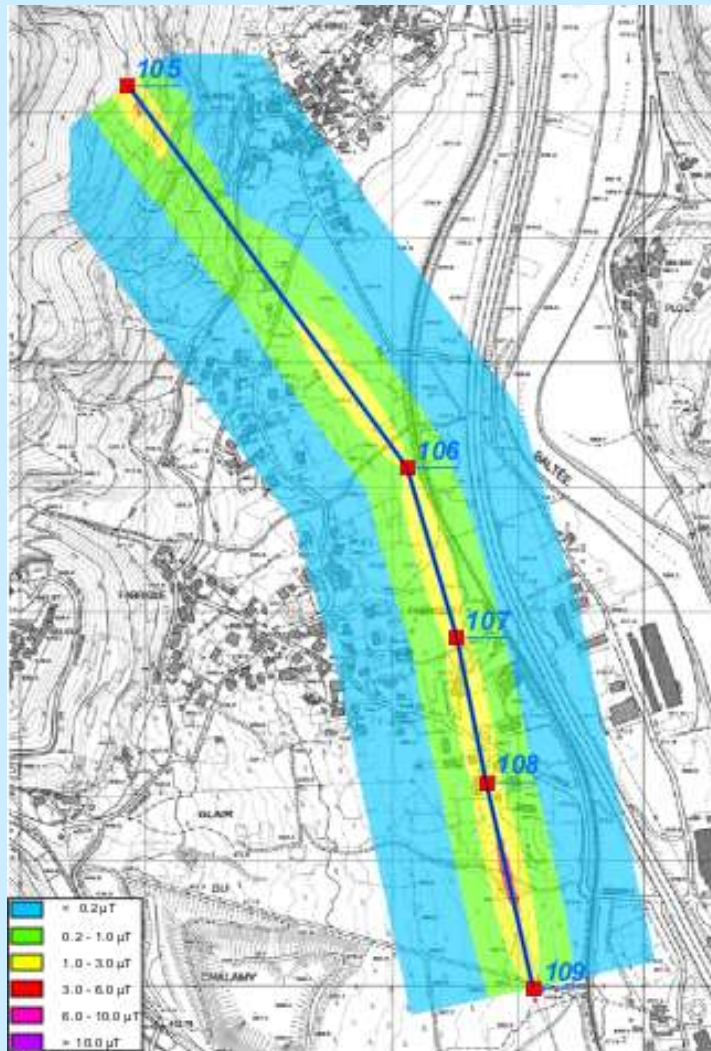


Somma delle correnti medie annuali elettrodotti ad alta tensione

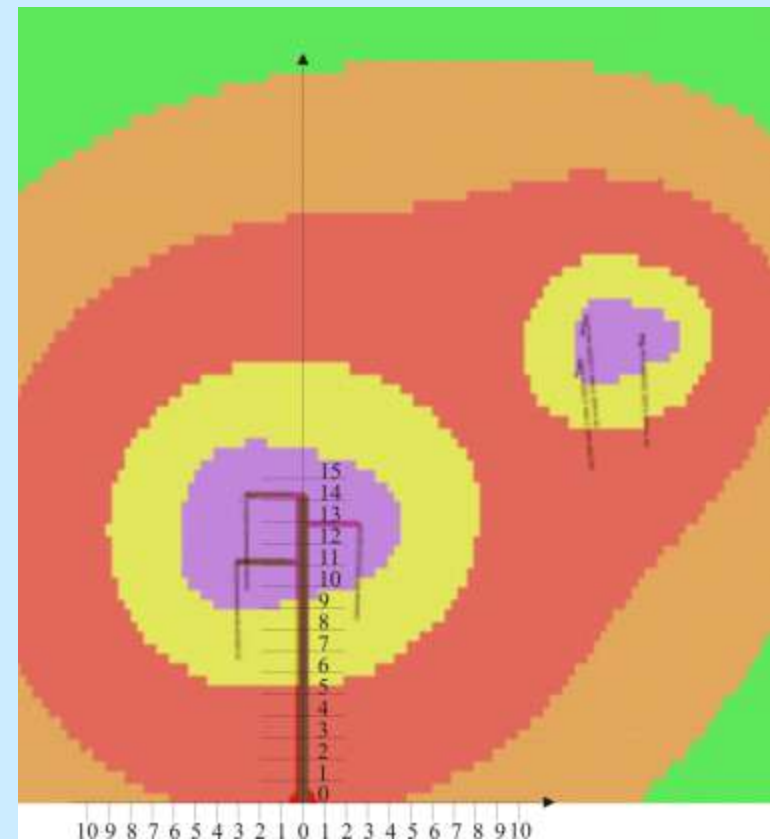


Simulazioni del campo magnetico generato da elettrodotti

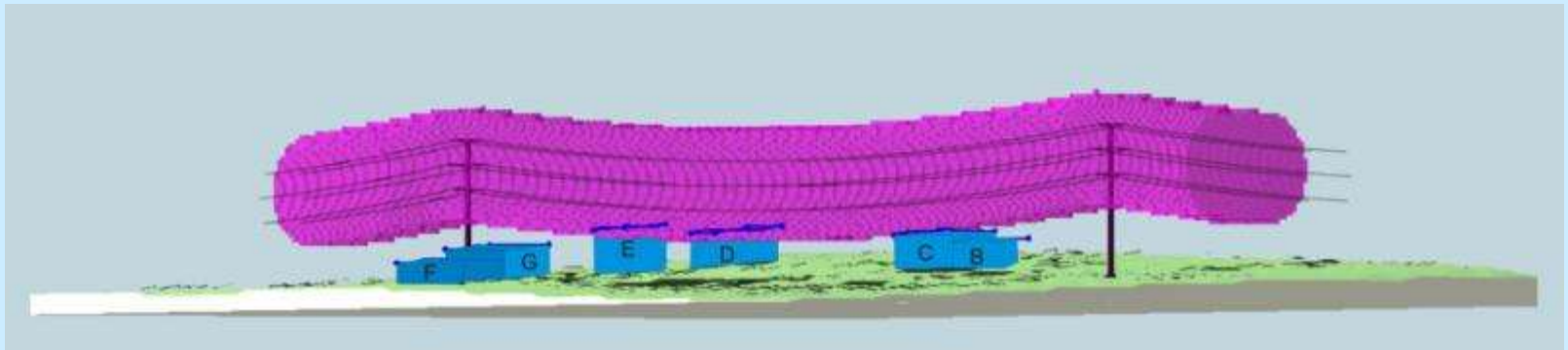
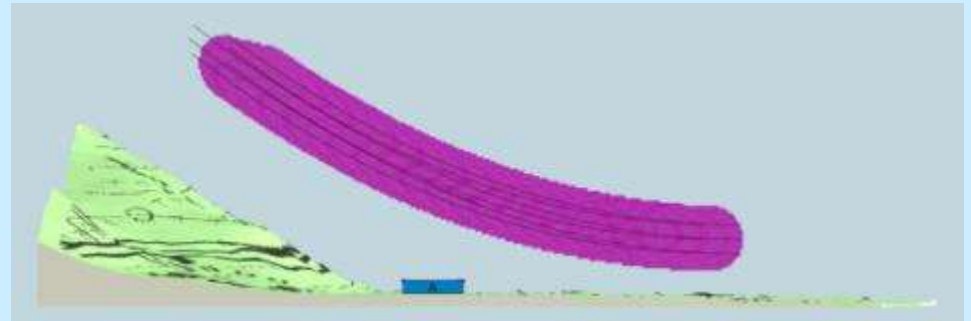
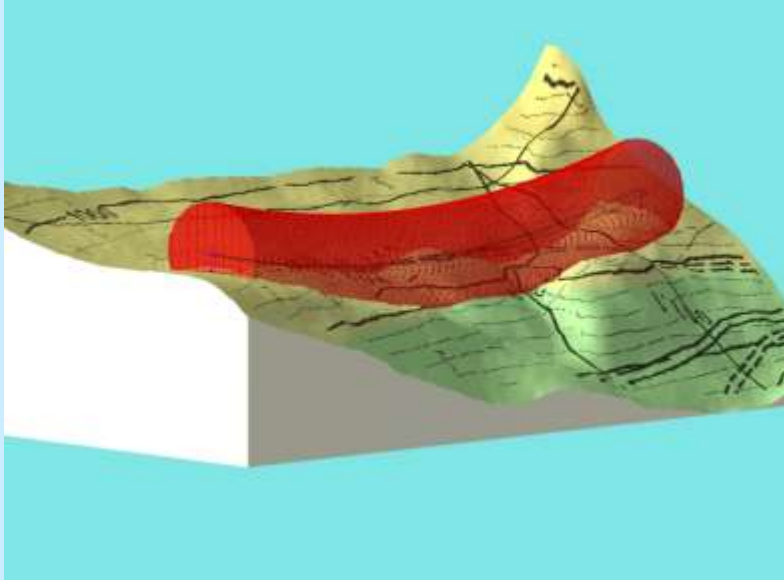
Sezione orizzontale



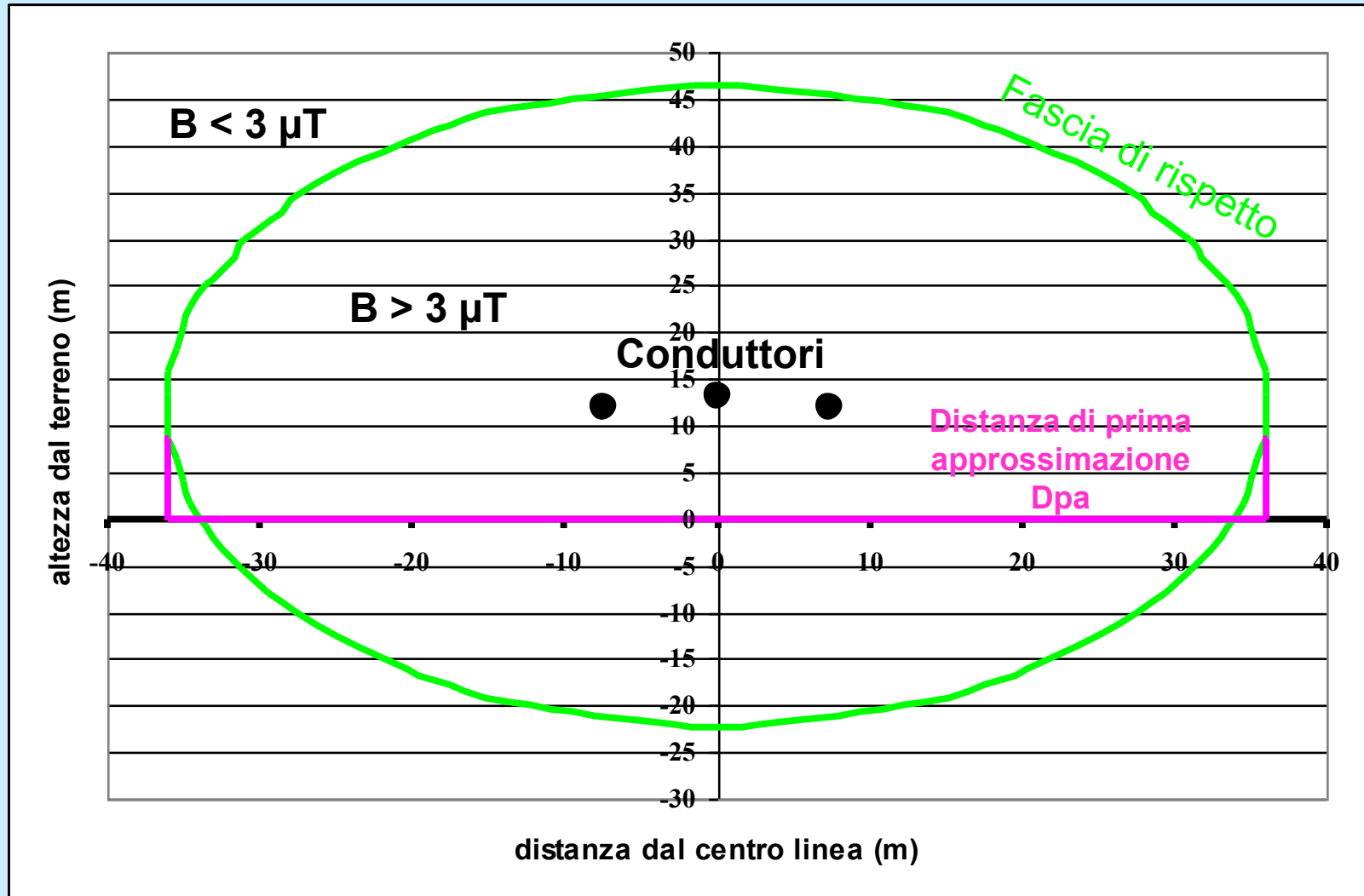
Sezione verticale



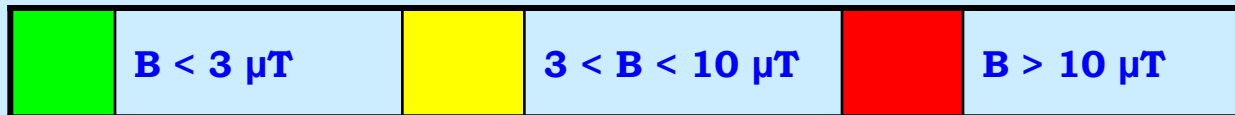
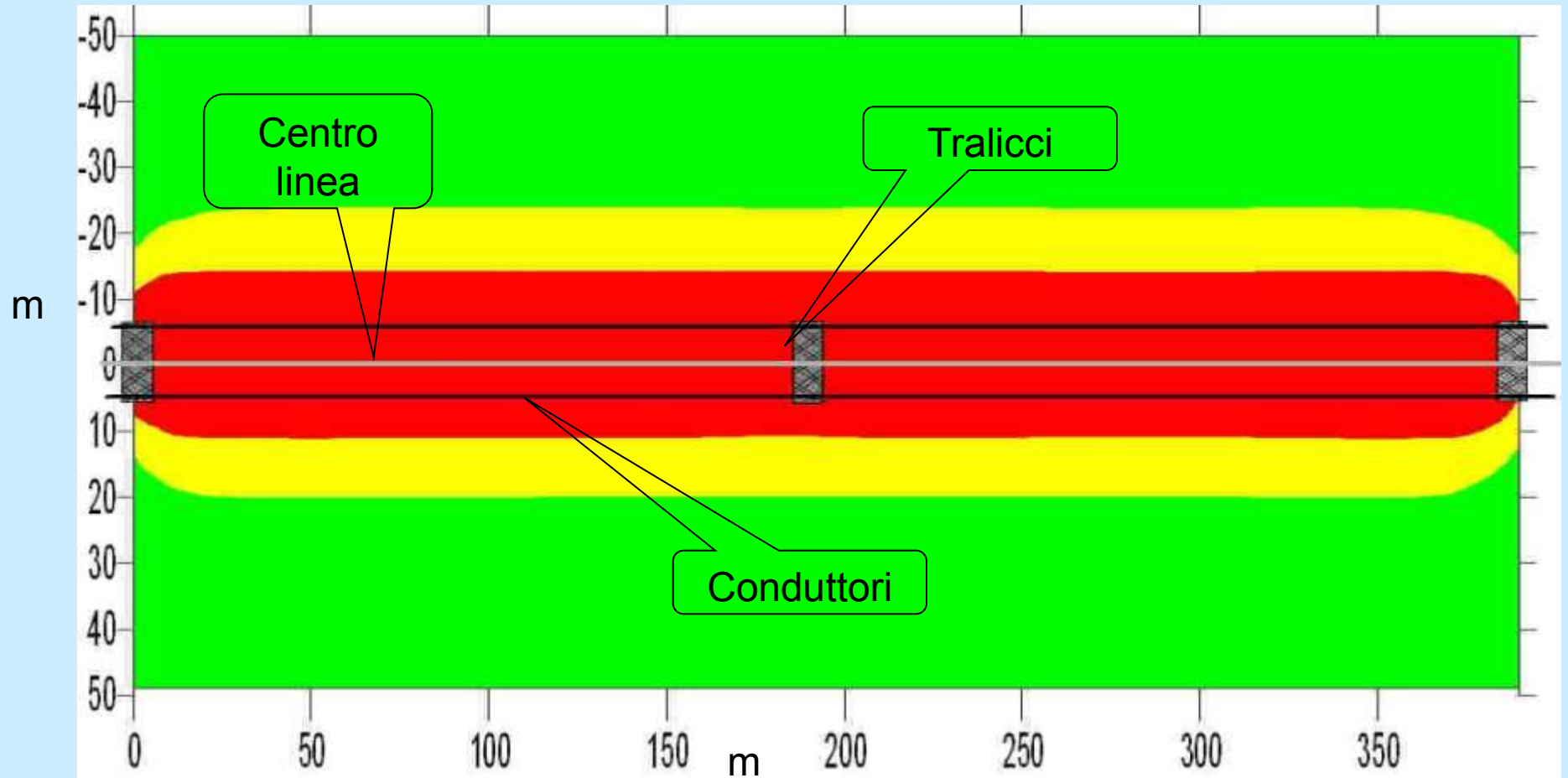
Simulazioni del campo magnetico generato da elettrodotti in 3D



Esempio di calcolo della fascia di rispetto in sezione verticale



Esempio di calcolo della fascia di rispetto in sezione orizzontale



Numero di pareri rilasciati per l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio di nuovi elettrodotti

