

**Linea a 132 kV Semplice Terna**

**“LA CASELLA – BRONI – ARENA PO” T. 153**


**Intervento di potenziamento e riassetto della rete a 132 kV tra gli impianti di La Casella e Castelnuovo previsto dal piano di sviluppo della rete di trasmissione nazionale nei Comuni di Arena Po (PV), Castel San Giovanni (PC) e Sarmato (PC)**

**VALUTAZIONE PUNTUALE DEI CAMPI ELETTRICO E MAGNETICO**

Unità Progettazione Realizzazione Impianti.  
Il Responsabile  
*P. Zanni*  
(P. ZANNI)

*L. Morra*  
Dott.  
Lorenzo  
MORRA  
n° 712  
C.O.D. INGEGNERI AGRONOMI E FORESTALI  
PROVINCIA DI TORINO

Storia delle revisioni		
Rev. 00	Del 30/05/2016	Prima emissione

Elaborato	Verificato	Approvato
 Dott. L. Morra Dott. A. Molino	C. Darida (UPRI/AUT)	P. Zanni (UPRI)

m010CI-LG001-r02

## 1. Premessa

Le schede presenti nella seguente relazione sono state elaborate per permettere un'immediata valutazione del campo magnetico generato dalle linee T153 e T221 sulle strutture ricadenti nella fascia DPA.

## 2. Contenuti

Le schede sono state redatte in riferimento all'elaborato RE23153D1BBX00003 (*Relazione dei campi elettrico e magnetico*) in cui vengono riportati i riferimenti normativi, le metodologie di calcolo e la simulazione dei campi elettrico e magnetico per ogni sezione individuata.

I ricettori individuati e le sezioni di calcolo del campo magnetico corrispondenti sono:

- 01. Stalla della cascina Medarda – sezione A-A
- 02. Area di servizio – sezione B-B
- 03. Cabina BT Enel – sezione C-C

Ogni scheda contiene:

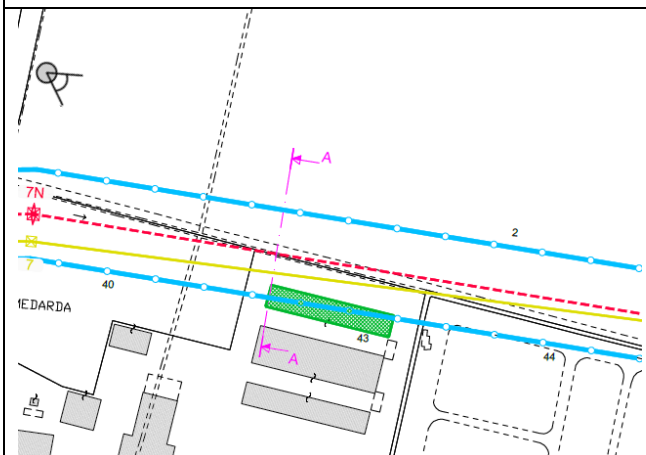
- Una fotografia dell'area in analisi.
- Uno stralcio della planimetria catastale con fascia DPA (elaborato DE23153D1BBX00118).
- L'ubicazione del ricettore attraverso coordinate cartografiche UTM-WGS84 e in riferimento alla campata.
- Le caratteristiche della struttura.
- I valori di induzione magnetica e la verifica sul valore limite 3  $\mu$ T.

La verifica è stata eseguita in accordo con la destinazione d'uso attuale e alla conseguente permanenza di persone superiore o inferiore alle 4 ore giornaliere. Nel caso in cui la destinazione d'uso porta ad una permanenza di persone inferiore alle 4 ore viene specificato in scheda in quanto non soggetta ai limiti di induzione magnetica di legge.














## 3. Conclusioni

L'analisi ha permesso di constatare che i ricettori ricadenti nella fascia DPA non risultano interessati in modo significativo dal campo magnetico generato dai conduttori in quanto i valori di induzione magnetica si trovano di gran lunga al di sotto del valore limite di 3  $\mu$ T.

**01 STALLA CASCINA "MEDARDA"**  
Sezione A-A



**LEGENDA**

-  Tratto di linea aerea a 123Kv esistente
-  Tratto di linea aerea a 220Kv esistente
-  Tratto di linea aerea in progetto
-  Tratto di linea aerea in demolizione
-  Altre linee aeree AT non interessate dall'intervento
-  Stazioni elettriche esistenti
-  Confini comunali
-  Confini regionali
-  Limite foglio
-  Dpa (Vedi elaborato RE23153D1BBX00003)
-  Sezioni di verifica simulazione campi elettrici e magnetici
-  Edifici con presenza di persone inferiore a 4 ore giornaliere
-  Punto di scatto della foto

**DESTINAZIONE D'USO**

Fabbricato ad uso agricolo – stalla

**UBICAZIONE**

PROVINCIA	Piacenza
COMUNE	Castel San Giovanni
CAMPATA	Terna 153 Sostegni 6N – 7N
ASCISSA X	UTM-WGS84 - 536756,508
ORDINATA Y	UTM-WGS84 - 4992088,777

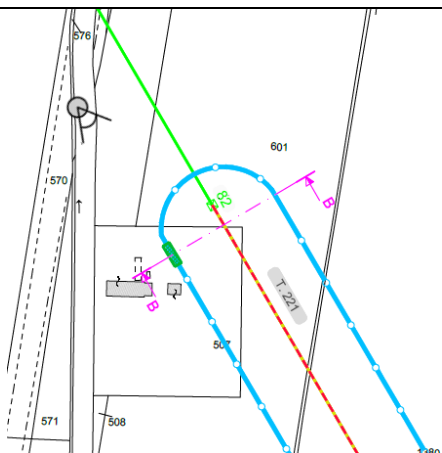
**CARATTERISTICHE STRUTTURA**

DESTINAZIONE D'USO	Fabbricato ad uso agricolo – stalla
QUOTA SUOLO	54.78 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	5 m

**VALUTAZIONE CEM**

INDUZIONE MAGNETICA (B <sub>ris</sub> )	1,163 μT a 15m
VERIFICA	B <sub>ris</sub> < 3 μT <span style="color: red;">Edificio con permanenza persone inferiore a 4h giornaliere</span>

## 02 AREA DI SERVIZIO Sezione B-B



### LEGENDA

- Tratto di linea aerea a 123Kv esistente
- Tratto di linea aerea a 220Kv esistente
- Tratto di linea aerea in progetto
- Tratto di linea aerea in demolizione
- Altre linee aeree AT non interessati dall'intervento
- Stazioni elettriche esistenti
- Confini comunali
- Confini regionali
- Limite foglio
- Dpa (Vedi elaborato RE23153D1BBX00003)
- Sezioni di verifica simulazione campi elettrici e magnetici
- Edifici con presenza di persone inferiore a 4 ore giornaliere
- Punto di scatto della foto

### DESTINAZIONE D'USO

Area di servizio

### UBICAZIONE

PROVINCIA	Piacenza
COMUNE	Castel San Giovanni
CAMPATA	Terna 221 Sostegni 83N – 82
ASCISSA X	UTM-WGS84 – 535503,374
ORDINATA Y	UTM-WGS84 – 4992286,424

### CARATTERISTICHE STRUTTURA

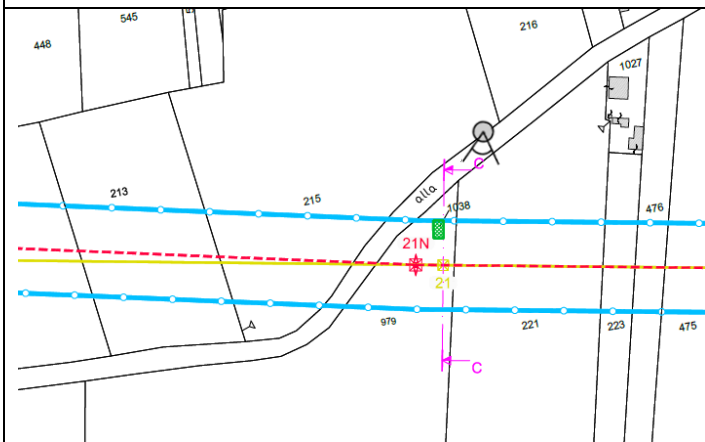
DESTINAZIONE D'USO	Area di servizio
QUOTA SUOLO	56,49 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	5 m

### VALUTAZIONE CEM

INDUZIONE MAGNETICA (B <sub>ris</sub> )	2,007 µT a 26m	
VERIFICA	B <sub>ris</sub> < 3 µT	Edificio con permanenza persone inferiore a 4h giornaliere

# 03 CABINA BT ENEL

Sezione C-C



## LEGENDA

	Tratto di linea aerea a 123Kv esistente
	Tratto di linea aerea a 220Kv esistente
	Tratto di linea aerea in progetto
	Tratto di linea aerea in demolizione
	Altre linee aeree AT non interessate dall'intervento
	Stazioni elettriche esistenti
	Confini comunali
	Confini regionali
	Limite foglio
	Dpa (Vedi elaborato RE23153D1BBX00003)
	Sezioni di verifica simulazione campi elettrici e magnetici
	Edifici con presenza di persone inferiore a 4 ore giornaliere
	Punto di scatto della foto

## DESTINAZIONE D'USO

Locale Tecnico - Cabina BT Enel

## UBICAZIONE

PROVINCIA	Pavia
COMUNE	Arena Po
CAMPATA	Terna 153 Sostegni 21 N
ASCISSA X	UTM-WGS84 – 531937,14
ORDINATA Y	UTM-WGS84 – 4992364,04

## CARATTERISTICHE STRUTTURA

DESTINAZIONE D'USO	Cabina Bassa Tensione
QUOTA SUOLO	63,7 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	2,5 m

## VALUTAZIONE CEM

INDUZIONE MAGNETICA ( $B_{ris}$ )	0,663 $\mu$ T a 12 m	
VERIFICA	$B_{ris} < 3 \mu$ T	Edificio con permanenza persone inferiore a 4h giornaliere