

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)

(L. MORRA)
Dott.
Lorenzo
Morra
n° 712
C.O. ORDINE INGEGNERI AGRONOMI E COLTIVATORI
PROVINCIA DI TORINO

Storia delle revisioni

Rev.	Del	Descrizione
Rev. 01	Del 15/02/2018	Aggiornamento di cui alla nota prot. 4222/CTVA del 12/12/2017
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.

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

N. PROGRESSIVO	DESTINAZIONE D'USO	CAMPATA
01.	Cascina Medarda – pertinenza esterna	6N-7N
02.	Cascina Medarda – deposito mezzi agricoli	6N-7N
03.	Fabbricato tecnico - Distributore di carburante	82-83N
04.	pertinenza esterna	16N-17N
05.	Baracca	25N-26N
06.	pertinenza esterna	26N-27
07.	Cabina BT Enel – sezione C-C	20N-21N
08.	Motel	12N-13N

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.

Ogni scheda contiene:

- Uno stralcio della planimetria catastale con fascia DPA (elaborato DE23153D1BBX00008);
- Uno stralcio della ortofoto con fascia DPA per la localizzazione del ricettore;
- Una fotografia dell'area in analisi;
- L'ubicazione del ricettore attraverso coordinate cartografiche UTM-WGS84 e in riferimento alla campata;
- Le caratteristiche della struttura;
- La destinazione d'uso, così come individuata al catasto (con riferimento al D.M. Ambiente 16/12/2016);
- I valori di induzione magnetica e la verifica sul valore limite 3 μ 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 porti 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 μ T.

01 CASCINA "MEDARDA" – PERTINENZA ESTERNA

Planimetria catastale con fascia DPA (rif. elaborato DE23153D1BBX00008)

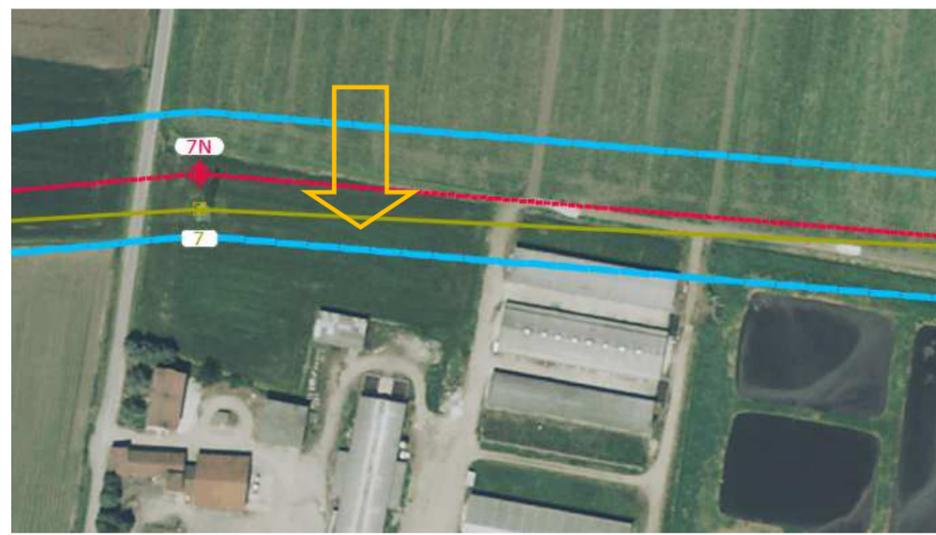


Visura catastale (rif. D.M.7 dicembre 2016)

COMUNE:	Castel San Giovanni
Foglio:	7
Mappale:	40
Uso suolo dichiarato:	Prato irriguo

Ortofoto con fascia DPA

Fotografia



UBICAZIONE

PROVINCIA	Piacenza
COMUNE	Castel San Giovanni
CAMPATA	Terna 153 Sostegni 6N – 7N
ASCISSA X	UTM-WGS84 – 536682,80
ORDINATA Y	UTM-WGS84 – 4992104,64

CARATTERISTICHE STRUTTURA

DESTINAZIONE D'USO	Prato irriguo
QUOTA SUOLO	54.78 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	Non sono presenti strutture

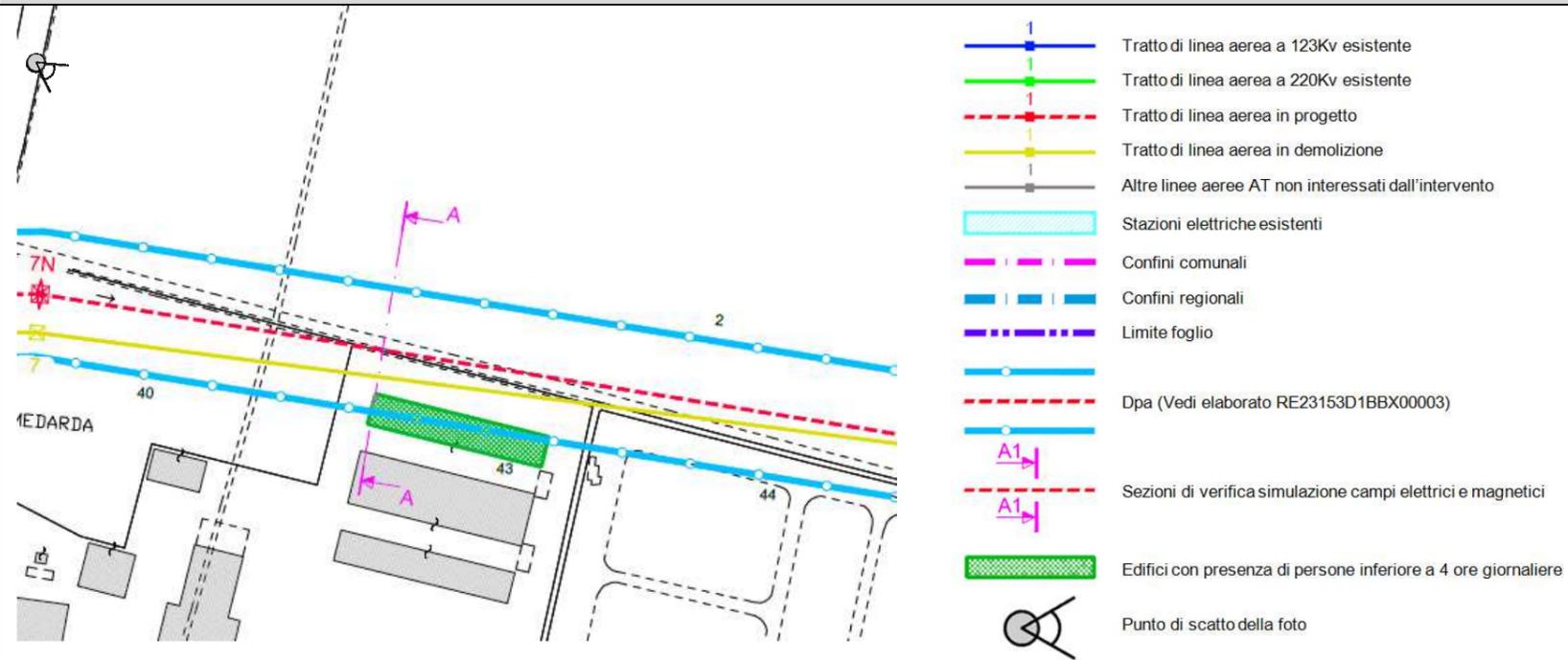
VALUTAZIONE CEM

INDUZIONE MAGNETICA (B_{ris})	
VERIFICA	Non sono presenti recettori sensibili nella fascia DPA

02

CASCINA "MEDARDA" – DEPOSITO MEZZI AGRICOLI
Sezione A-A

Planimetria catastale con fascia DPA (rif. elaborato DE23153D1BBX00008)



Visura catastale (rif. D.M.7 dicembre 2016)

COMUNE:	Castel San Giovanni
Foglio:	7
Mappale:	43
Usso suolo dichiarato:	IMMOBILI A DESTINAZIONE SPECIALE O PARTICOLARE, GRUPPO D Categoria D/10: fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole

Ortofoto con fascia DPA

Fotografia



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	Deposito mezzi agricoli
QUOTA SUOLO	54.78 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	5 m

VALUTAZIONE CEM

INDUZIONE MAGNETICA (B_{ris})	1,163 μ T a 15m
VERIFICA	Come verificato nel corso del sopralluogo effettuato si tratta di un deposito automezzi non destinato a permanenza di persone superiore a 4 ore giornaliere.

03

FABBRICATO DI SERVIZIO – DISTRIBUTORE DI CARBURANTE
Sezione B-B

Planimetria catastale con fascia DPA (rif. elaborato DE23153D1BBX00008)

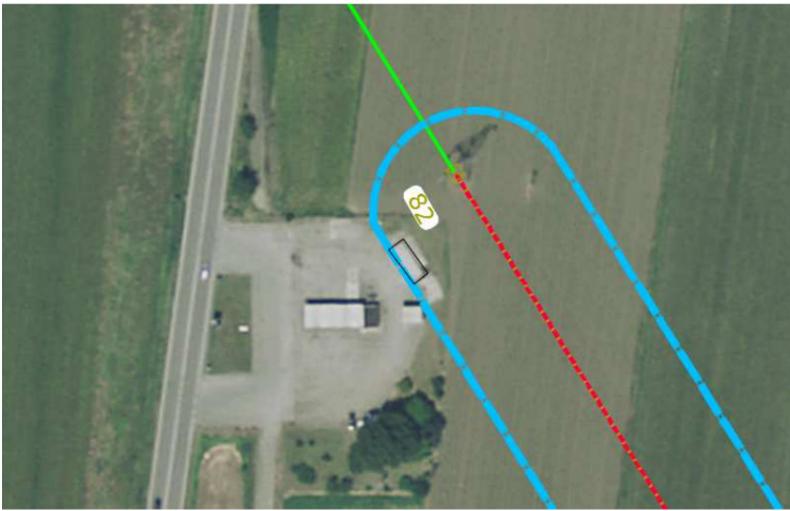


Visura catastale (rif. D.M.7 dicembre 2016)

COMUNE:	Castel San Giovanni
Foglio:	4
Mappale:	507
Usa suolo dichiarato:	IMMOBILI A DESTINAZIONE SPECIALE O PARTICOLARE, GRUPPO E Categoria E/3: costruzioni e fabbricati per speciali esigenze pubbliche – distributore di benzina

Ortofoto con fascia DPA

Fotografia



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

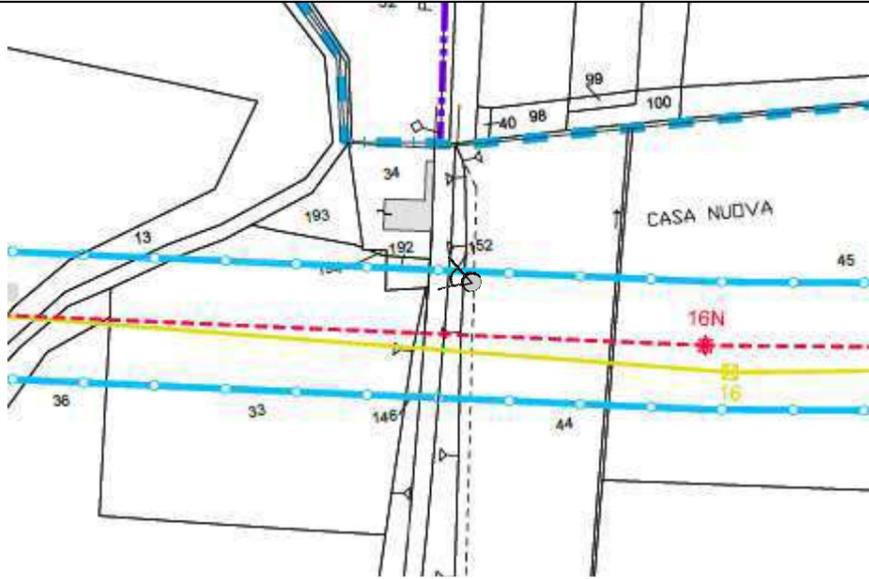
DESTINAZIONE D'USO	Fabbricato tecnico seminterrato nell'ambito dell'area di servizio/distributore carburante
QUOTA SUOLO	56,49 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	2 m

VALUTAZIONE CEM

INDUZIONE MAGNETICA (B_{ris})	2,007 μ T a 26m
VERIFICA	Come verificato nel corso del sopralluogo effettuato si tratta di un fabbricato tecnico seminterrato non adibito a permanenza di persone superiore a 4 ore giornaliere.

04 PERTINENZA ESTERNA

Planimetria catastale con fascia DPA (rif. elaborato DE23153D1BBX00008)



- 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

Visura catastale (rif. D.M.7 dicembre 2016)

COMUNE:	Castel San Giovanni
Foglio:	8
Mappale:	192
Usa suolo dichiarato:	Area rurale – Terreno agricolo esterno al mappale attiguo (F.8 map. 34) e di diversa proprietà

Ortofoto con fascia DPA



Fotografia



UBICAZIONE

PROVINCIA	Piacenza
COMUNE	Castel San Giovanni
CAMPATA	Terna 153 Sostegni 16N – 17N
ASCISSA X	UTM-WGS84 – 533664,71
ORDINATA Y	UTM-WGS84 – 4992052,49

CARATTERISTICHE STRUTTURA

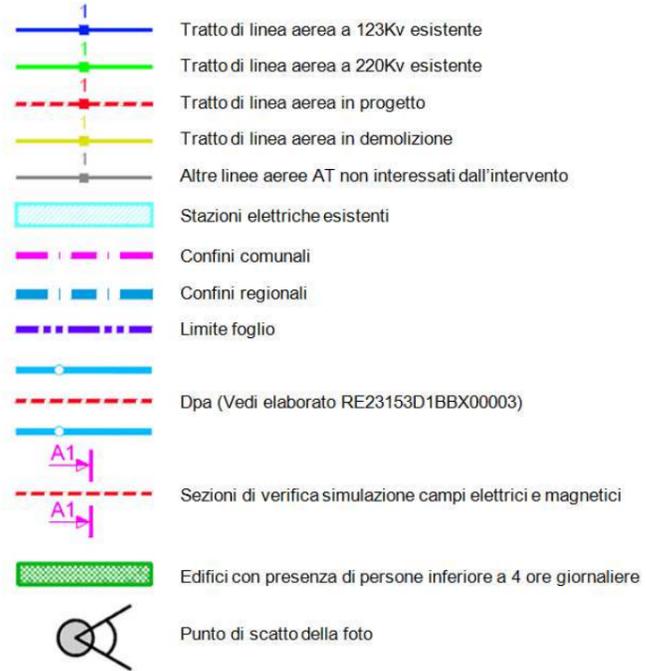
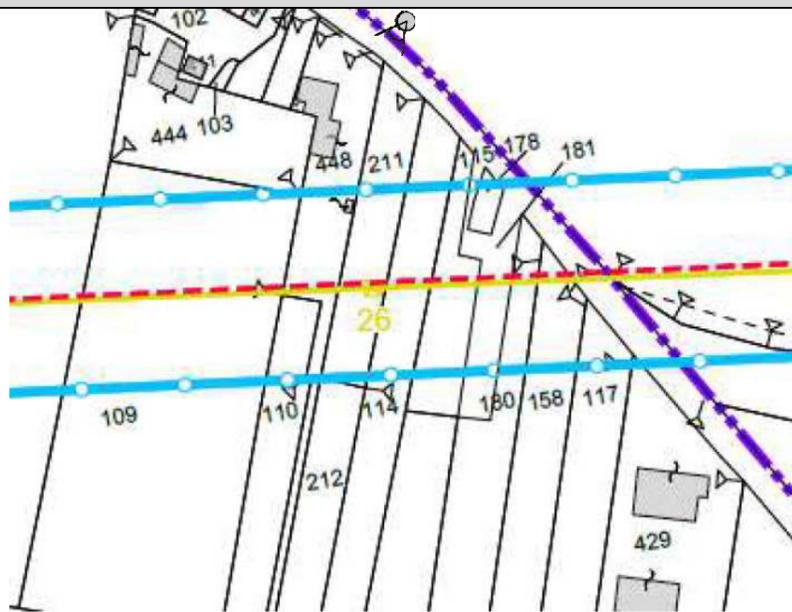
DESTINAZIONE D'USO	Terreno agricolo – seminativo
QUOTA SUOLO	61,8 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	Non sono presenti strutture

VALUTAZIONE CEM

INDUZIONE MAGNETICA (B_{ris})	
VERIFICA	Non sono presenti recettori sensibili nella fascia DPA

05 BARACCA

Planimetria catastale con fascia DPA (rif. elaborato DE23153D1BBX00008)



Visura catastale (rif. D.M.7 dicembre 2016)

COMUNE:	Arena Po
Foglio:	11
Mappale:	448
Uso suolo dichiarato:	C/6 (stalle, scuderie, rimesse, autorimesse), C/2 (magazzini e locali di deposito)

Ortofoto con fascia DPA



Fotografia



UBICAZIONE

PROVINCIA	Pavia
COMUNE	Arena Po
CAMPATA	Terna 153 presso Sostegno 26 esistente
ASCISSA X	UTM-WGS84 – 530043,84
ORDINATA Y	UTM-WGS84 – 4992725,09

CARATTERISTICHE STRUTTURA

DESTINAZIONE D'USO	Capanno (ricovero attrezzi)
QUOTA SUOLO	64 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	2 m

VALUTAZIONE CEM

INDUZIONE MAGNETICA (B_{ris})	
VERIFICA	Non sono presenti recettori sensibili nella fascia DPA

06 PERTINENZA ESTERNA

Planimetria catastale con fascia DPA (rif. elaborato DE23153D1BBX00008)

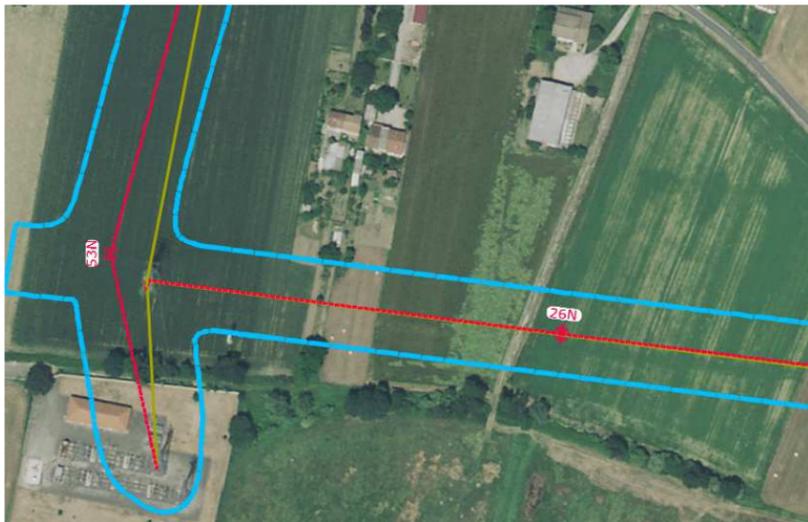


- Tratto di linea aerea a 123Kv esistente
- Tratto di linea aerea a 220Kv esistente
- Tratto di linea aerea in progetto
- Tratto di linea aerea in demolizione
- Altre linee aeree AT non interessate dall'intervento
- Stazioni elettriche esistenti
- Confini comunali
- Confini regionali
- Limite foglio
- 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

Visura catastale (rif. D.M.7 dicembre 2016)

COMUNE:	Arena Po
Foglio:	11
Mappale:	291
Usa suolo dichiarato:	IMMOBILI A DESTINAZIONE SPECIALE O PARTICOLARE, GRUPPO D Categoria D/10: fabbricati per funzioni produttive connesse alle attività agricole

Ortofoto con fascia DPA



Fotografia



UBICAZIONE

PROVINCIA	Pavia
COMUNE	Arena Po
CAMPATA	Terna 153 presso Sostegno 26N
ASCISSA X	UTM-WGS84 – 529818,36
ORDINATA Y	UTM-WGS84 – 4992732,62

CARATTERISTICHE STRUTTURA

DESTINAZIONE D'USO	Terreno agricolo – seminativo
QUOTA SUOLO	64 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	Non sono presenti strutture

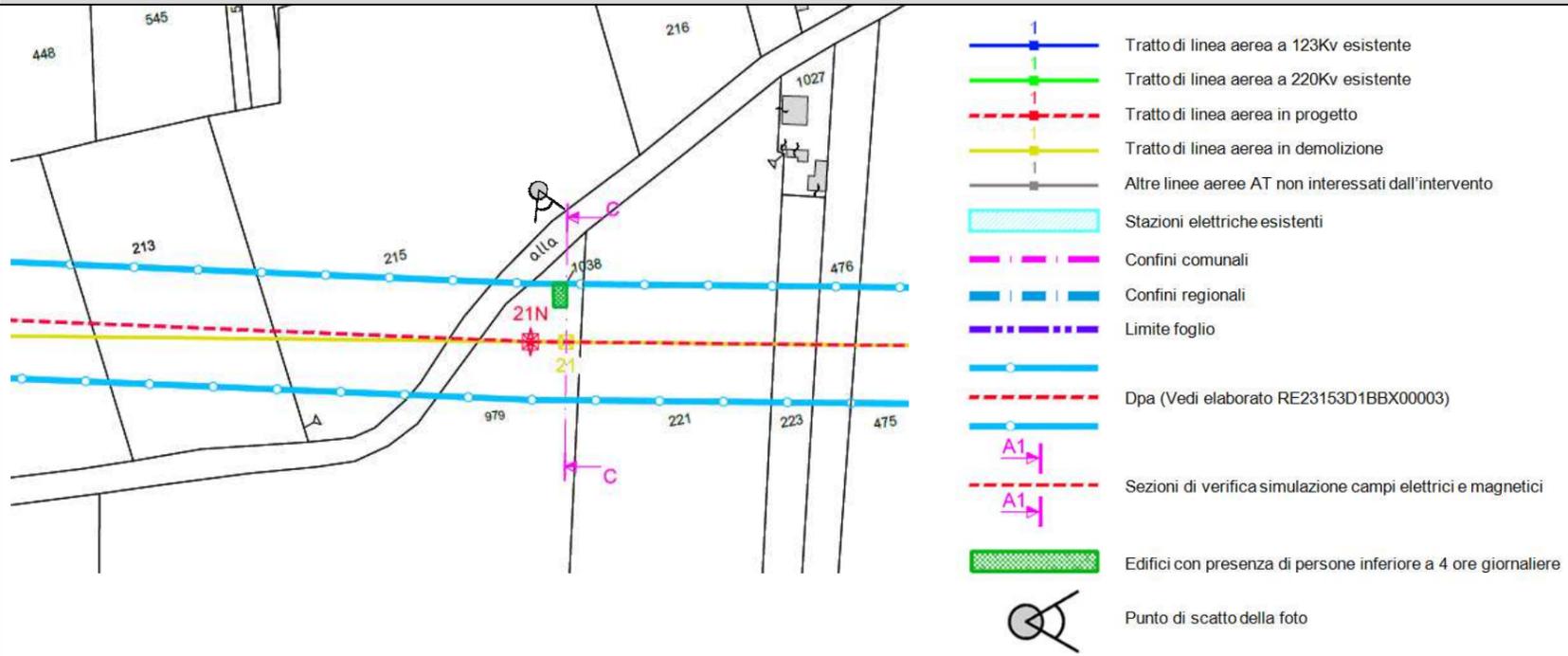
VALUTAZIONE CEM

INDUZIONE MAGNETICA (B_{ris})	
VERIFICA	Non sono presenti recettori sensibili nella fascia DPA

07

CABINA BT ENEL
Sezione C-C

Planimetria catastale con fascia DPA (rif. elaborato DE23153D1BBX00008)



Visura catastale (rif. D.M.7 dicembre 2016)

COMUNE:	Arena Po
Foglio:	10
Mappale:	1038
Usò suolo dichiarato:	IMMOBILI A DESTINAZIONE SPECIALE O PARTICOLARE, GRUPPO D Categoria: D/1

Ortofoto con fascia DPA



Fotografia



UBICAZIONE

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

CARATTERISTICHE STRUTTURA

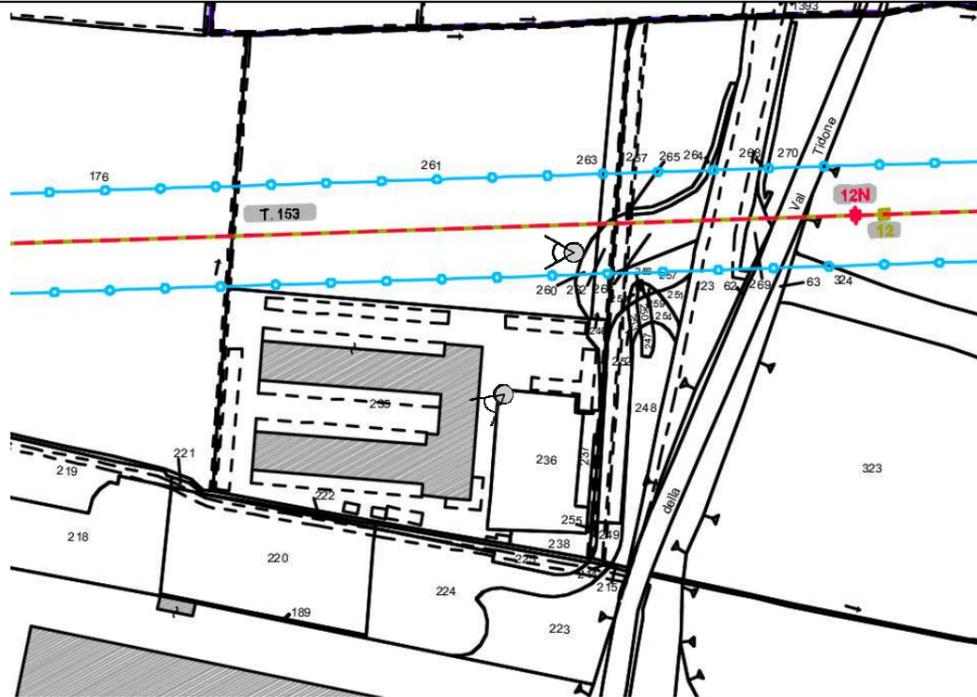
DESTINAZIONE D'USO	Cabina Bassa Tensione
QUOTA SUOLO	63,7 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	2,5 m

VALUTAZIONE CEM

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

07 MOTEL

Planimetria catastale con fascia DPA (rif. elaborato DE23153D1BBX00008)

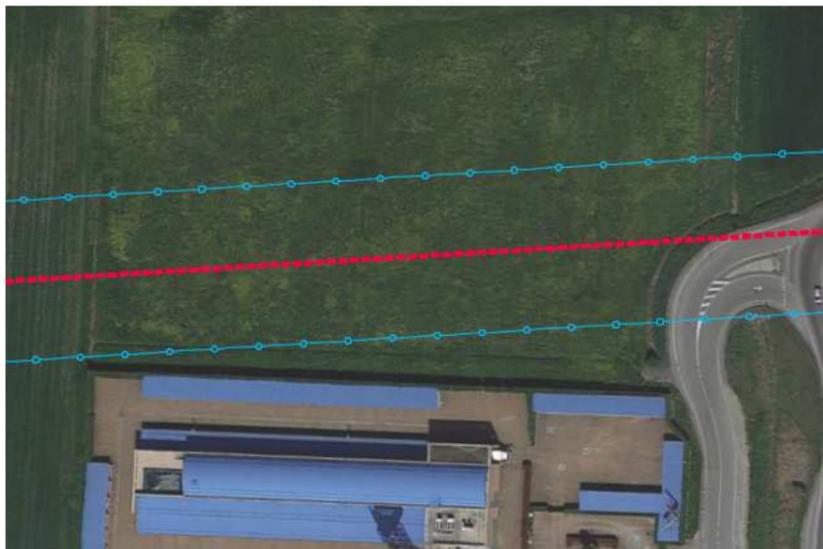


- Tratto di linea aerea a 123Kv esistente
- Tratto di linea aerea a 220Kv esistente
- Tratto di linea aerea in progetto
- Tratto di linea aerea in demolizione
- Altre linee aeree AT non interessate dall'intervento
- Stazioni elettriche esistenti
- Confini comunali
- Confini regionali
- Limite foglio
- 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

Visura catastale (rif. D.M.7 dicembre 2016)

COMUNE:	Castel San Giovanni
Foglio:	8
Mappale:	261
Uso suolo dichiarato:	D/2 Alberghi e pensioni

Ortofoto con fascia DPA



Fotografia



UBICAZIONE

PROVINCIA	Piacenza
COMUNE	Castel San Giovanni
CAMPATA	Terna 153 presso Sostegno 21N
ASCISSA X	UTM-WGS84 - 535205,84
ORDINATA Y	UTM-WGS84 - 4992001,80

CARATTERISTICHE STRUTTURA

DESTINAZIONE D'USO	Terreno agricolo - seminativo
QUOTA SUOLO	59 m s.l.m.
ALTEZZA STRUTTURE	Non sono presenti strutture

VALUTAZIONE CEM

INDUZIONE MAGNETICA (B_{ris})	
VERIFICA	Non sono presenti recettori sensibili nella fascia DPA