

**Linee 220 kV**

**T217 Pianezza – Moncalieri**

**T231 Pianezza – Piossasco**

**T233 Pianezza – Pellerina**

**T254 Pianezza – Torino Nord**

**Progetto definitivo sistemazione ingressi  
linee 220 kV alla Stazione Elettrica di Pianezza (TO)**

**DUE DILIGENCE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

**Storia delle revisioni**

Rev.	Data	Descrizione
Rev.00	del 26-9-2014	Acquisizione al fine del sistema di qualità interno

**Terna Rete Italia S.p.A.**  
Direzione Territoriale Nord Ovest

Il Responsabile

Alessandro Trebbi

Elaborato	Esaminato	Accettato
M. NALDI	DTNO-PRI-LIN	P.L. ZANNI DTNO-PRI

m010CI-LG001-r02



**S.E. PIANEZZA – Linee 220 kV T217-T231-T233-254**

**Comune di Pianezza (TO)**

**Riassetto ingressi linee 220 kV T217,T231,T233,T254 presso la stazione  
elettrica di Pianezza**

**Caratterizzazione ambientale preliminare dei siti di imposta dei nuovi  
sostegni in progetto**

## **RELAZIONE TECNICA**

Relazione n.: 2792/14  
Redatto da: Dott. Geol. Mario Naldi  
Data: Luglio 2014  
Revisione: **00 (09-07-2014) - prima emissione**

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>1</b>
<b>2. DATI DI BASE .....</b>	<b>2</b>
2.1. Ubicazione geografica dell'intervento in progetto .....	2
2.2. Ricerca dati .....	3
<b>3. LINEAMENTI GEOLOGICI E IDROGEOLOGICI DELL'AREA .....</b>	<b>4</b>
<b>4. STRATIGRAFIA SUPERFICIALE DEI SITI D'IMPOSTA DEI NUOVI SOSTEGNI.....</b>	<b>5</b>
<b>5. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI D'IMPOSTA DEI NUOVI SOSTEGNI.....</b>	<b>6</b>
<b>6. CLASSIFICAZIONE DEI RIFUTI PROVENIENTI DALLE ATTIVITA' DI DEMOLIZIONE.....</b>	<b>8</b>

## Figure:

Figura 1	Corografia dell'area e ubicazione planimetrica interventi (redatta e fornita da Terna SpA)
Figura 2	Inquadramento dei siti d'imposta dei nuovi sostegni su foto aerea
Figura 3	Inquadramento geologico – stralcio della Carta Geologica d'Italia 1:50'000
Figura 4	Assetto idrogeologico – acquifero superficiale
Figura 5	Nuovo sostegno "A" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 6	Nuovo sostegno "B" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 7	Nuovo sostegno "C" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 8	Nuovo sostegno "D" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 9	Nuovo sostegno "E" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 10	Nuovo sostegno "F" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 11	Nuovo sostegno "G" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 12	Nuovo sostegno "H" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 13	Nuovo sostegno "I" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 14	Nuovo sostegno "L" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 15	Nuovo sostegno "M" – Stato attuale del sito di destinazione
Figura 16	Nuovo sostegno "N" – Stato attuale del sito di destinazione

## 1. PREMESSA

Su incarico di Terna S.p.A., si è effettuato uno studio di carattere geologico-ambientale, finalizzato a valutare preliminarmente le caratteristiche ambientali dei siti di imposta di nuovi sostegni, nell'ambito degli interventi di sistemazione degli ingressi degli elettrodotti presso la stazione elettrica di Pianezza (TO).

Come indicato nella planimetria su base catastale fornita da Terna S.p.A. (Figura 1), il progetto prevede interventi di demolizione di sostegni esistenti e costruzione di nuovi sostegni appartenenti alle linee 220kV T217, T231, T233 e T254, in ingresso presso la suddetta stazione elettrica.

I sostegni in progetto indicati nelle planimetrie fornite dalla Committenza sono stati caratterizzati con le sigle A÷N esclusivamente per una maggiore chiarezza espositiva.

Più in dettaglio, lo studio geologico – ambientale consiste nelle seguenti fasi:

- definizione dei lineamenti geologici, idrogeologici, morfologici delle aree oggetto d'intervento;
- realizzazione di sopralluogo presso i siti di imposta dei nuovi sostegni;
- caratterizzazione ambientale preliminare del sito di imposta (destinazione d'uso attuale e passata, eventuali problematiche ambientali) finalizzata alla gestione delle terre da scavo;
- caratterizzazione preliminare della tipologia di rifiuto (sigla "CER") delle fondazioni dei sostegni oggetto di demolizione e rimozione.

I risultati dello studio sono di seguito riportati e commentati.

## **2. DATI DI BASE**

### **2.1. Ubicazione geografica dell'intervento in progetto**

Gli interventi in progetto si situano nel territorio comunale di Pianezza (TO), nei pressi della stazione elettrica, situata nell'area industriale posizionata a sud-est del centro abitato principale, da cui dista circa 1700 metri; la stazione sorge in una zona posta immediatamente a nord rispetto al tracciato della Tangenziale Nord di Torino.

I punti di ubicazione dei nuovi sostegni in progetto si situano in aree agricole. Presso tali aree non si sono rilevati sensibili interventi antropici attuali e pregressi, a parte la presenza di fondazioni di sostegni Terna, per alcuni dei quali si prevede la demolizione, nell'ambito del progetto di sistemazione delle linee.

Dal punto di vista geomorfologico, l'area risulta sub-pianeggiante, con lieve degradazione verso Est. Le altitudini sul livello del mare del piano campagna attuale sono le seguenti (si veda corografia in Figura 1 e foto aerea in Figura 2):

- Stazione elettrica: 295-298 m s.l.m.
- Linea T217: tra 298 e 304 m s.l.m.
- Linea T231: tra 298 e 304 m s.l.m.
- Linea T233: tra 286 e 298 m s.l.m.
- Linea T254: tra 286 e 298 m s.l.m.

## **2.2. Ricerca dati**

Come sottolineato in premessa, per la peculiarità del presente studio, si è proceduto ad una ricerca bibliografica di dati esistenti sul territorio in cui ricade l'area d'intervento.

In particolare, si è fatto riferimento alla seguente documentazione:

- Carta Geologica d'Italia a scala 1: 50.000 (Foglio 155 Torino Ovest) e 1: 100.000 (Foglio 56-Torino) con Note illustrative;
- Consultazioni delle sezioni di interesse delle Carte tecniche Regionali;
- Mappe di pericolosità idrogeologica del P.A.I.;
- Banca dati Arpa Piemonte;
- PRGC Comune di Pianezza.

### **3. LINEAMENTI GEOLOGICI E IDROGEOLOGICI DELL'AREA**

Le condizioni geologiche della fascia territoriale interessata dall'intervento sono illustrate nell' estratto di Carta geologica d'Italia in scala 1:100'000 (Foglio 56 - Torino), riportata in Figura 3.

La descrizione della geologia competente al territorio comunale è altresì riportata nella Relazione geologica allegata al PRGC del Comune di Pianezza (progetto definitivo, risalente al marzo 2011).

I depositi superficiali presenti presso l'area in esame sono individuati da ghiaie sabbiose corrispondenti al livello fondamentale dell'alta pianura (depositi fluvioglaciali di età rissiana), sospesi rispetto alle unità precedenti e disgiunti morfologicamente dal sistema di drenaggio attuale della Dora Riparia.

Dal punto di vista litologico, questi depositi costituiscono parte dell'alta pianura che si raccorda alle cerchie moreniche e ai depositi di origine marina della Collina di Torino. Lo spessore di tale complesso (depositi fluvioglaciali e fluviali Rissiani) è variabile da un minimo di 25 metri fino ad un massimo di 40-45 m.

Sotto i depositi recenti e antichi del conoide è presente il complesso dei depositi lacustri e fluviolacustri (denominato Villafranchiano), costituito da un'alternanza di livelli argillosi e sabbioso-ghiaiosi. Tale litotipo non affiora però nelle aree in questione.

La Carta piezometrica dell'acquifero superficiale (fonte PTA – Piano Tutela Acque Regione Piemonte) indica per l'area in esame una soggiacenza della falda freatica intorno ai 260-265 m s.l.m. (Figura 4), pertanto la profondità della falda rispetto al piano campagna risulta localmente molto elevata (almeno 25-30 metri). L'assenza della falda nei primi 30-35 metri di profondità risulta altresì confermata dagli esiti dei sondaggi geognostici rinvenuti nella Banca Dati Arpa, nell'ambito dei quali i piezometri non hanno riscontrato la presenza della superficie freatica sulla profondità d'indagine.

Si può pertanto escludere l'interazione della falda freatica con le opere di scavo per la realizzazione dei sostegni in progetto.



#### **4. STRATIGRAFIA SUPERFICIALE DEI SITI D'IMPOSTA DEI NUOVI SOSTEGNI**

La successione litostratigrafica locale è individuabile sulla base della consultazione della Carta geologica, dai sopralluoghi eseguiti in sito e dalla consultazione degli esiti dei sondaggi geognostici forniti dalla Banca dati Arpa, realizzati nei pressi del sito in esame nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

Si rileva, nei primi metri di profondità oggetto delle operazioni di scavo per la realizzazione delle nuove fondazioni, la presenza di uno strato superficiale di paleosuolo rosso-arancio, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali.

La stratigrafia presunta presso i siti di imposta dei nuovi sostegni:

- da 0 a -0.3 m circa: terreno coltivato;
- da -0.3 m a -1.5÷2.5 m: paleosuolo argilloso;
- oltre -1.5÷2.5 metri: depositi fluvio-glaciali ghiaioso – sabbiosi con ciottoli.

Una più dettagliata descrizione della stratigrafia presunta dei siti di imposta dei nuovi sostegni è reperibile nelle schede di caratterizzazione ambientale nelle Figure 5÷16.

## 5. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEI SITI D'IMPOSTA DEI NUOVI SOSTEGNI

I siti di imposta dei nuovi sostegni si situano in aree ad uso agricolo oppure al più interne interno all'area a destinazione industriale di competenza della stazione elettrica. Tuttavia in ogni caso si tratta di aree coltivate a prato, non impiegate in precedenza per altre funzioni.

Si può pertanto ragionevolmente ipotizzare che:

- i terreni oggetto di scavo per la realizzazione delle fondazioni siano caratterizzati da terreni di origine naturale al 100% (suolo coltivo e depositi fluvioglaciali), in assenza di falda libera;
- non è prevista la presenza di terreni di riporto con elementi inerti;
- l'assenza di utilizzi diversi da quello agricolo porta ad escludere la contaminazione dei terreni in oggetto;
- l'area interessata dalla realizzazione dell'intervento in oggetto indicato non è un sito inquinato o sottoposto ad interventi di bonifica ai sensi del Titolo V della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.;
- si prevede che il terreno movimentato per la realizzazione delle fondazioni dei nuovi sostegni sia impiegato completamente presso il sito di produzione per la realizzazione di rinterrì e sistemazioni locali.

Nelle condizioni sopra esposte, le terre da scavo in oggetto sono da considerarsi come sottoprodotto e non come rifiuto ai sensi delle seguenti indicazioni normative:

- Art. 185 c. 1 lett. c) del Dlgs 152/2006, secondo cui non è rifiuto *"il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato"*
- Art. 41-bis della Legge n° 98 del 9 agosto 2013 di conversione, con modifiche, del decreto legge 21 giugno 2013, n° 69, recante "Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia" (cd "decreto Fare"), in vigore dal 21 agosto 2013, che attesta che, per opere non sottoposte a VIA o ad AIA (soggette al Regolamento di cui al DM 161/2012) la classificazione delle terre da scavo come sottoprodotto e non come rifiuto è possibile qualora il produttore dimostri (autocertificazione), come nel caso in esame il rispetto dei seguenti 4 punti (comma 1):
  - a) che è certa la destinazione all'utilizzo direttamente presso uno o più siti o cicli produttivi determinati;
  - b) che, in caso di destinazione a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo, non sono superati i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del

decreto legislativo n. 152 del 2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione e i materiali non costituiscono fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale;

- c) che, in caso di destinazione ad un successivo ciclo di produzione, l'utilizzo non determina rischi per la salute né variazioni qualitative o quantitative delle emissioni rispetto al normale utilizzo delle materie prime;
- d) che ai fini di cui alle lettere b) e c) non è necessario sottoporre i materiali da scavo ad alcun preventivo trattamento, fatte salve le normali pratiche industriali e di cantiere.

È tuttavia possibile attendersi tracce di fertilizzanti e fito-sanitari, che non costituiscono elementi di contaminazione della matrice suolo ai sensi del D.Lgs. 152/06 e D.M. 161 del 10 Agosto 2012, in particolare per ciò che attiene la gestione dei terreni di risulta degli scavi fondazionali (Terre e Rocce da Scavo).

La caratterizzazione ambientale dei siti di destinazione dei nuovi sostegni denominati A÷M è riportata nelle Figure 5÷16.

## 6. CLASSIFICAZIONE DEI RIFUTI PROVENIENTI DALLE ATTIVITA' DI DEMOLIZIONE

Le attività di demolizione di alcune porzioni di elettrodotto presso le aree di indagine richiederanno la demolizione in sito, l'estrazione e il conseguente smaltimento delle macerie derivanti dalle fondazioni superficiali in calcestruzzo armato dei sostegni di cui si prevede la rimozione.

Tali rifiuti sono classificabili nel seguente modo ai sensi dell' Elenco Europeo dei Rifiuti (CER) riprodotto anche nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006, le macerie di calcestruzzo armato non contaminato presenti presso i sostegni oggetto di demolizione sono così classificabili:

**CER 17 01 07 miscuglio o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06.**

Dott. Geol. Mario Naldi

Ordine Regionale Geologi del Piemonte n. 198



*Mario Naldi*

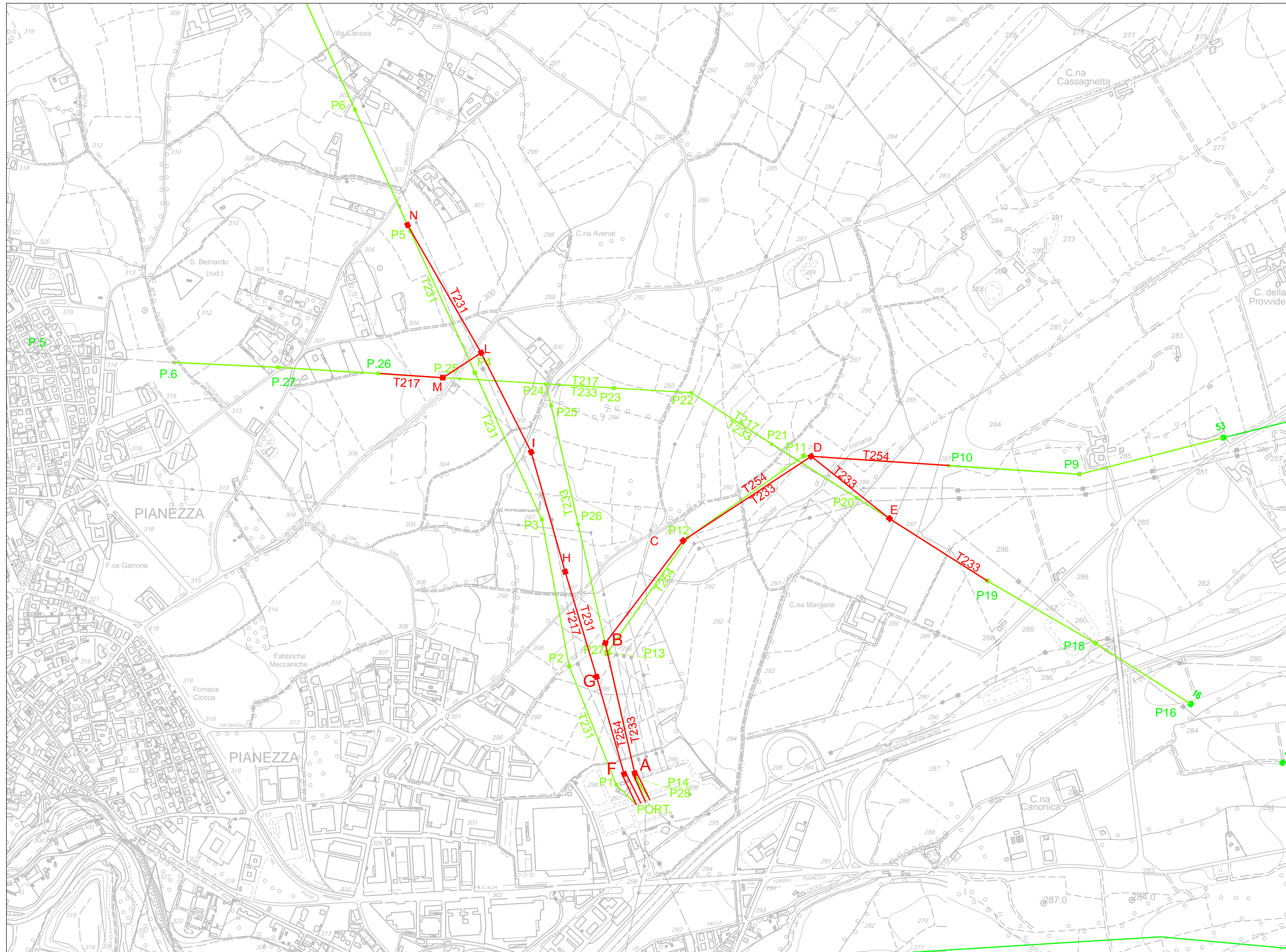
---

COLLABORATORE : Dott. Ing. Gianluca Gianoglio

*Gianluca Gianoglio*

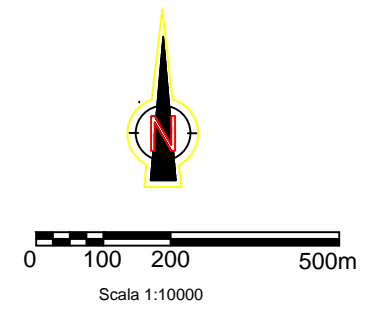
---

## FIGURE



### LEGENDA

- Linea aerea esistente
- Linea aerea in progetto
- Sostegni esistenti
- Nuovi sostegni in progetto  
(le lettere identificative sono state apposte dallo scrivente per maggiore chiarezza)



<b>STUDIO DI GEOLOGIA DOTT. MARIO NALDI</b>		Via Isoglio 111/7 10141 Torino Tel 011 700113 - Fax 011 7077673 e-mail mario.naldi@tin.it
Committente:	Terna S.p.A.	
Oggetto:	Caratterizzazione ambientale preliminare	
Sito:	Stazione elettrica di Pianezza (TO) ingresso linee T217-T231-T233-T254	
Titolo:	Planimetria delle aree di intervento <small>(elaborato grafico fornito da Terna S.p.A.)</small>	
Data:	Luglio 2014	Figura: 1
Relazione:	2792-14	Revisione: 0

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

Ubicazione dell'area di intervento su foto aerea

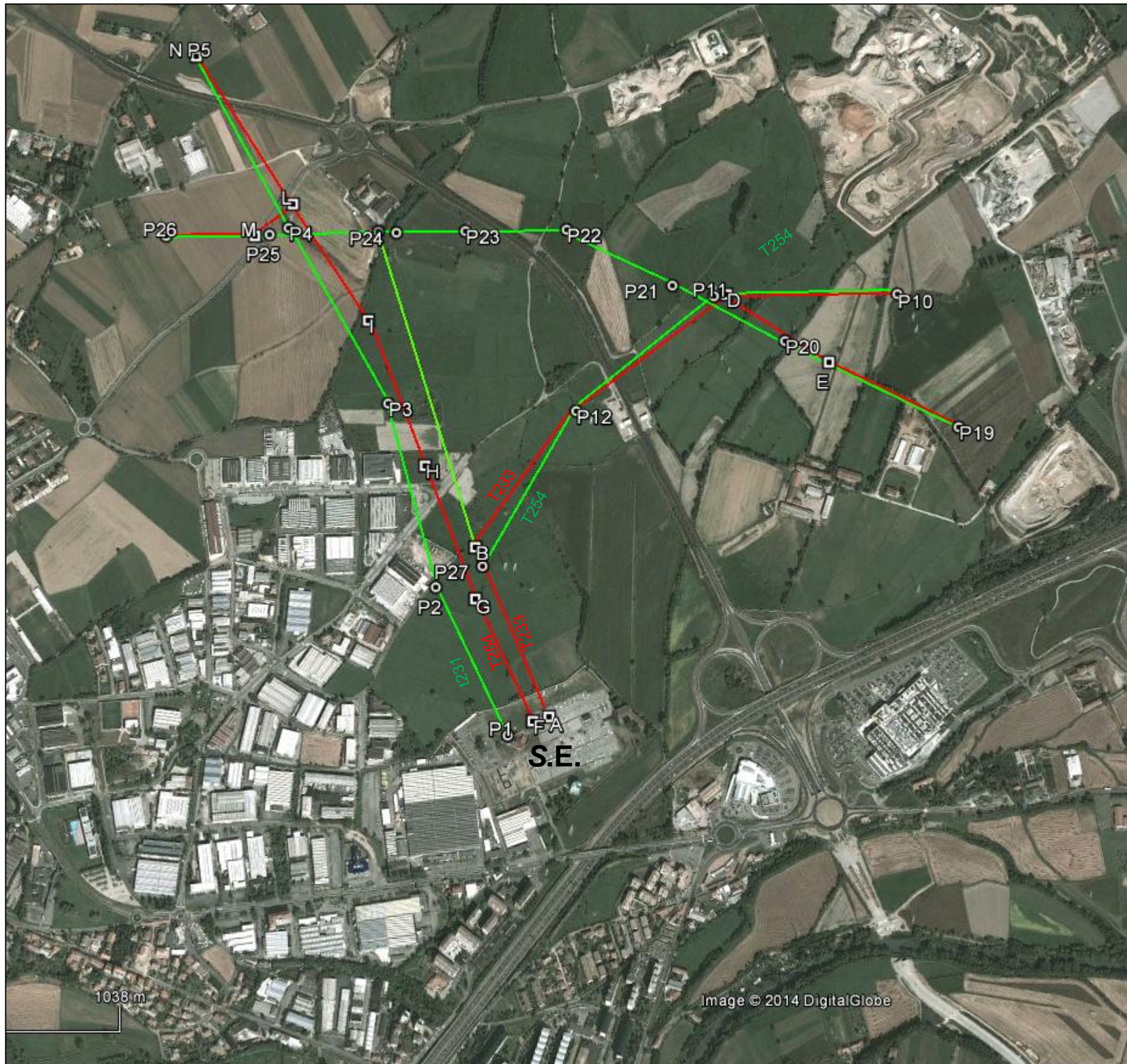
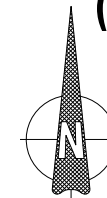


Foto aerea

Fonte Google Earth

(scala grafica)



0 250 500 m

Legenda

**S.E.** Stazione elettrica

— Linea aerea in progetto

— Linea aerea esistente

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Committente  
Terna S.p.a.

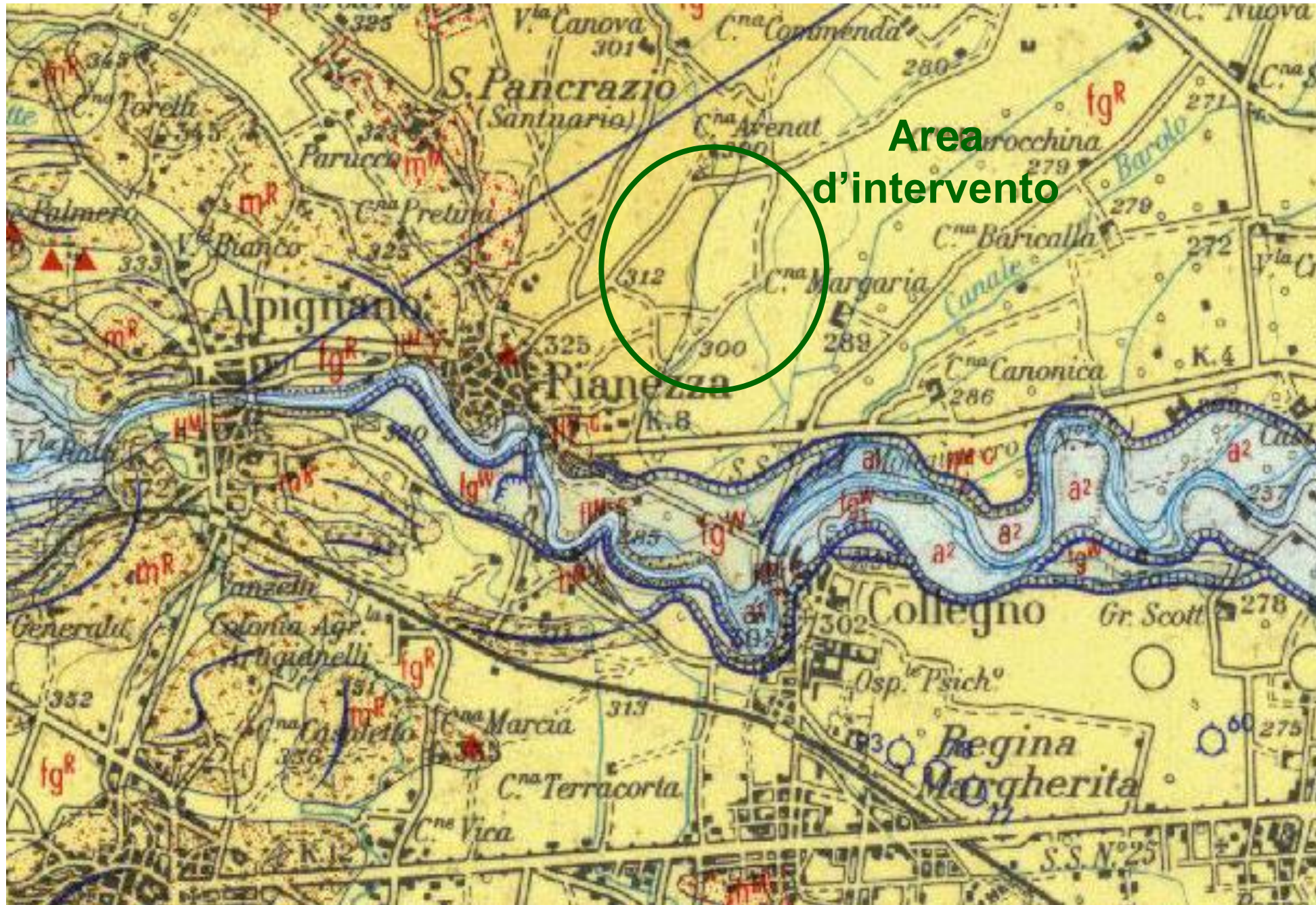
Data  
Luglio 2014

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Figura  
2

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

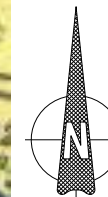
Inquadramento geologico generale



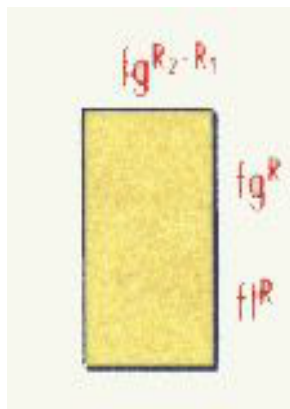
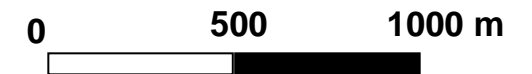
**Stralcio della Carta  
Geologica d'Italia  
1:100.000**

Foglio 56 – Torino

Fonte: [www.apat.gov.it](http://www.apat.gov.it)



Scala grafica



## FLUVIALE E FLUVIOGLACIALE RISS

Depositi ghiaioso-sabbiosi con paleosuolo rosso-arancio perlopiù terrazzati, corrispondenti al livello fondamentale dell'alta pianura, raccordatisi con le cerchie moreniche rissiane

<b>STUDIO DI GEOLOGIA Dott. MARIO NALDI</b>	Relazione 2792/14
	Revisione 0
Committente Terna S.p.a.	Data Luglio 2014
Sito Stazione Elettrica di Pianezza (TO)	Figura 3



# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

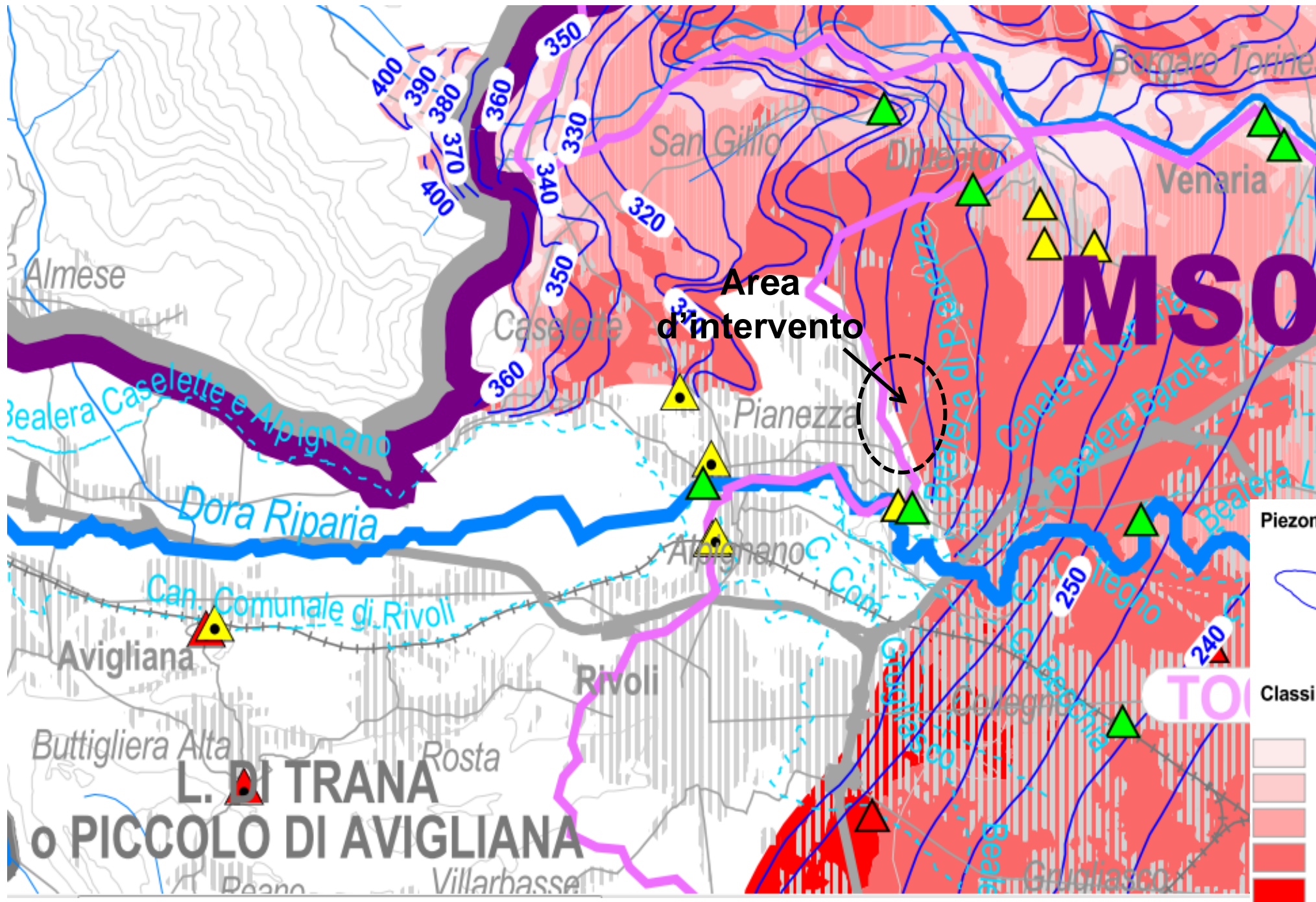
Assetto idrogeologico – acquifero superficiale

Stralcio della Carta  
“Elementi di assetto  
idrogeologico, parte 2”,  
Pianura torinese

(non in scala)

Fonte:

PTA Reg. Piemonte  
[www.regione.piemonte.it](http://www.regione.piemonte.it)



## Legenda

Piezometria dell'acquifero superficiale

Linea piezometrica (m s.m.)

Classi di soggiacenza dell'acquifero superficiale

- 0 - 5 m da p.c.
- 5 - 10 m da p.c.
- 10 - 20 m da p.c.
- 20 - 50 m da p.c.
- > 50 m da p.c.

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Committente  
Terna S.p.a.

Data  
Luglio 2014

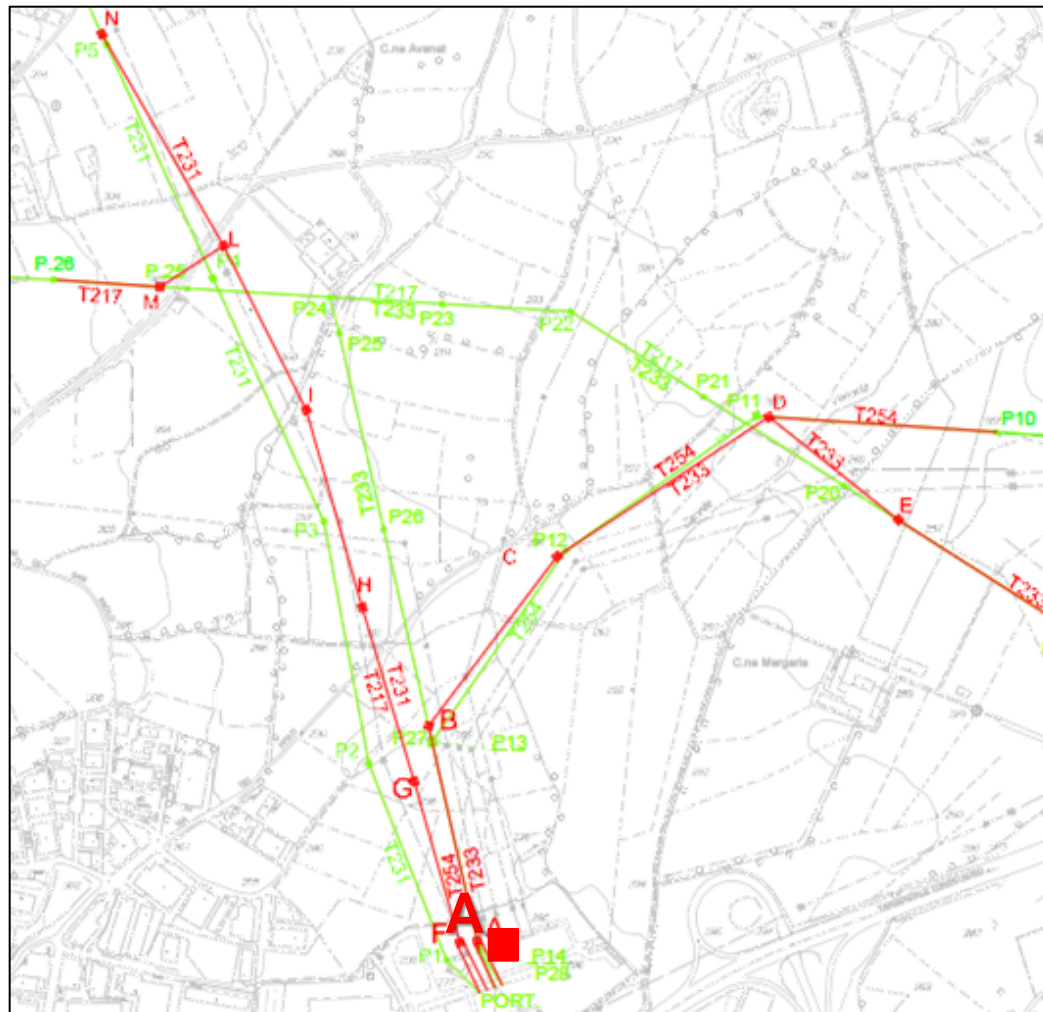
Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Figura  
4

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

Nuovo sostegno “A” – Stato attuale del sito di destinazione

Area di fondazione  
nuovo sostegno “A”



Destinazione aree: area a destinazione industriale (pertinenza Stazione Elettrica)

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 298 m s.l.m).

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 15 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-arancio, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali. Stratigrafia presunta:

- da 0 m a 1,5m: paleosuolo argilloso
- oltre 1,5-2 metri: depositi fluvio-glaciali ghiaioso –sabbiosi con ciottoli.

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell'area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Committente  
Terna S.p.a.

Data  
Luglio 2014

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Figura  
5

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

## Nuovo sostegno “B” – Stato attuale del sito di destinazione

Destinazione aree: area a destinazione agricola

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 295 m s.l.m); rete di canali a scolo naturale e ad uso irriguo.

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 15 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

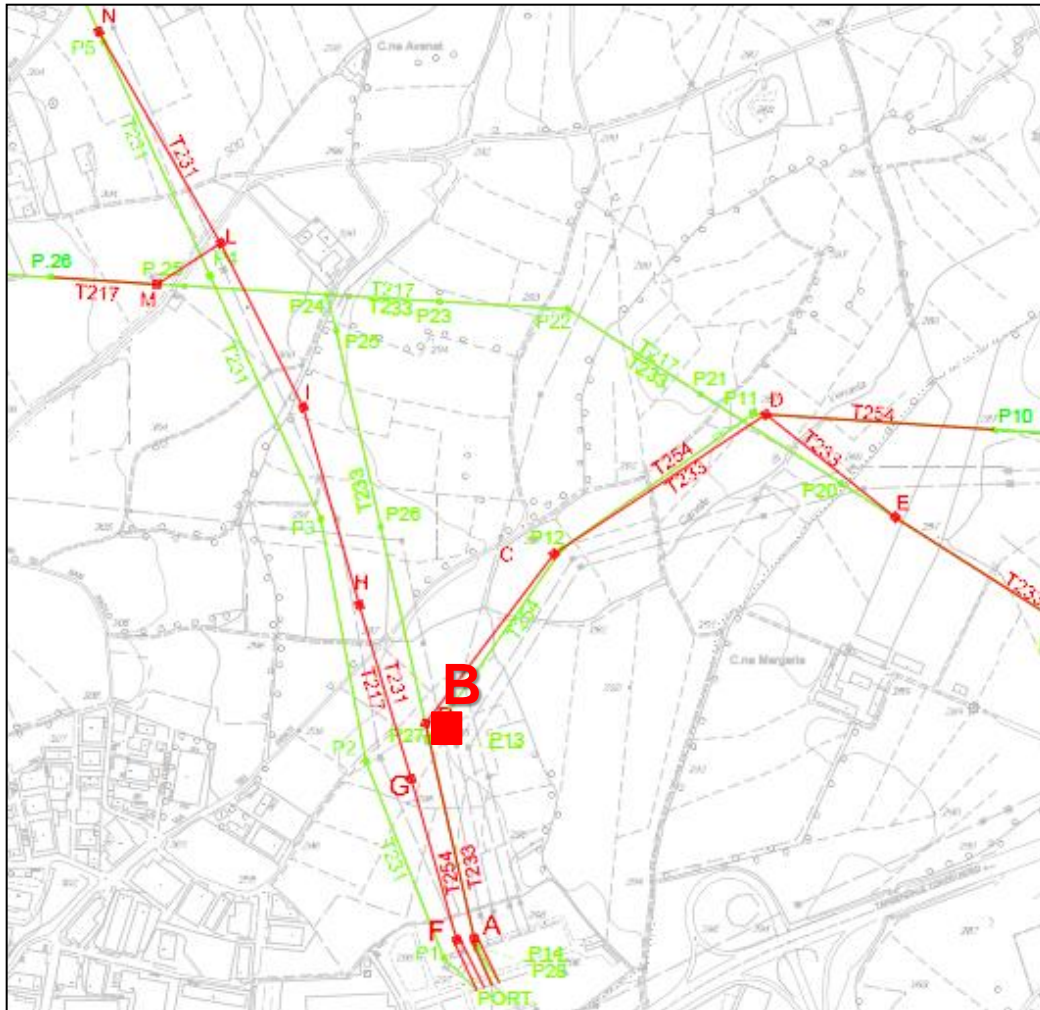
Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-arancio, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali. Stratigrafia presunta:

- da 0 m a 1.5 m: paleosuolo argilloso

- oltre 1.5-2 metri: depositi fluvio-glaciali ghiaioso-sabbiosi con ciottoli.

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell’area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.



Area di fondazione nuovo sostegno “B”

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Committente  
Terna S.p.a.

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Data  
Luglio 2014

Figura  
6

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

## Nuovo sostegno “C” – Stato attuale del sito di destinazione

Destinazione aree: area a destinazione agricola

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 293 m s.l.m); rete di canali a scolo naturale e ad uso irriguo (canale di Verisio a distanza superiore a 100 metri).

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 10 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

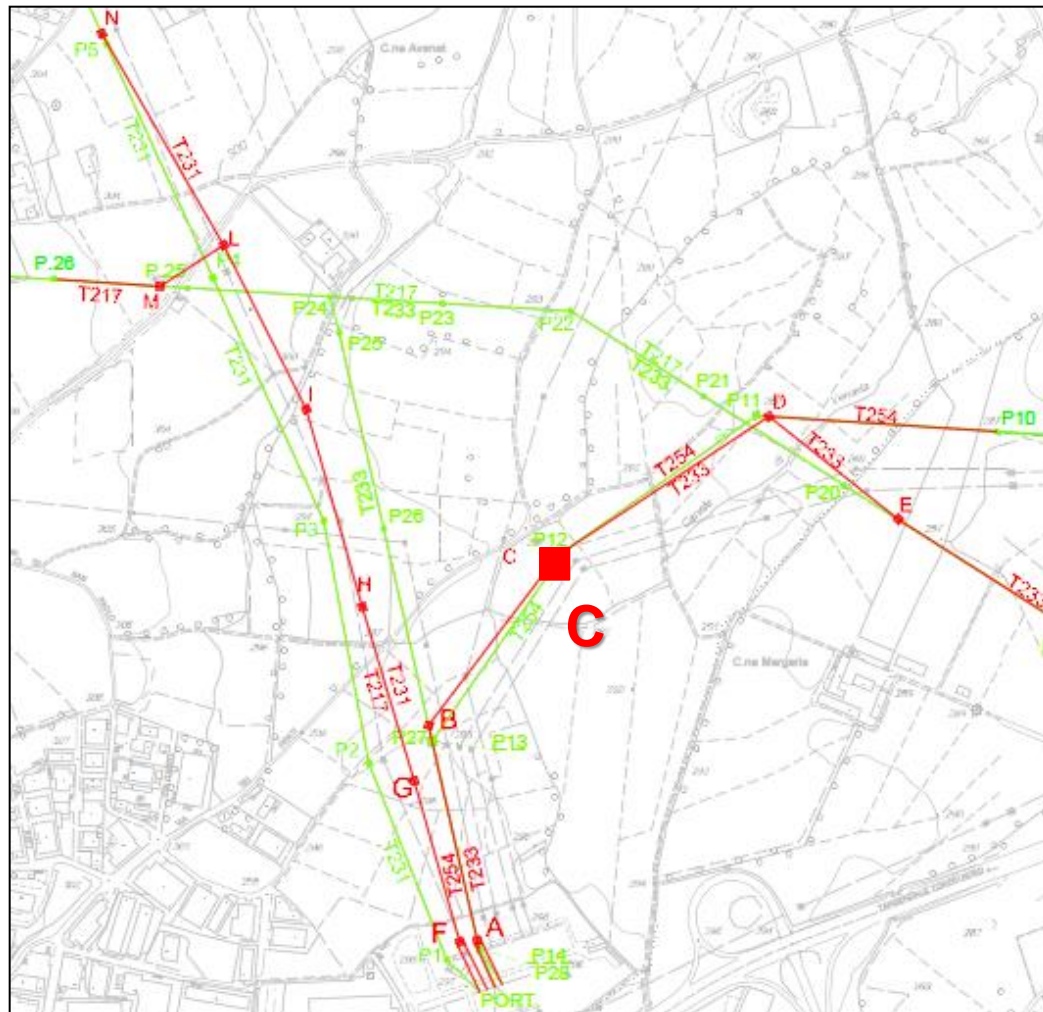
Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-arancio, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali. Stratigrafia presunta:

- da 0 m a 2m: paleosuolo argilloso

- oltre 2-2,5 metri: depositi fluvio-glaciali ghiaioso-sabbiosi con ciottoli.

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell’area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.



Area di fondazione nuovo sostegno “C”

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Committente  
Terna S.p.a.

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

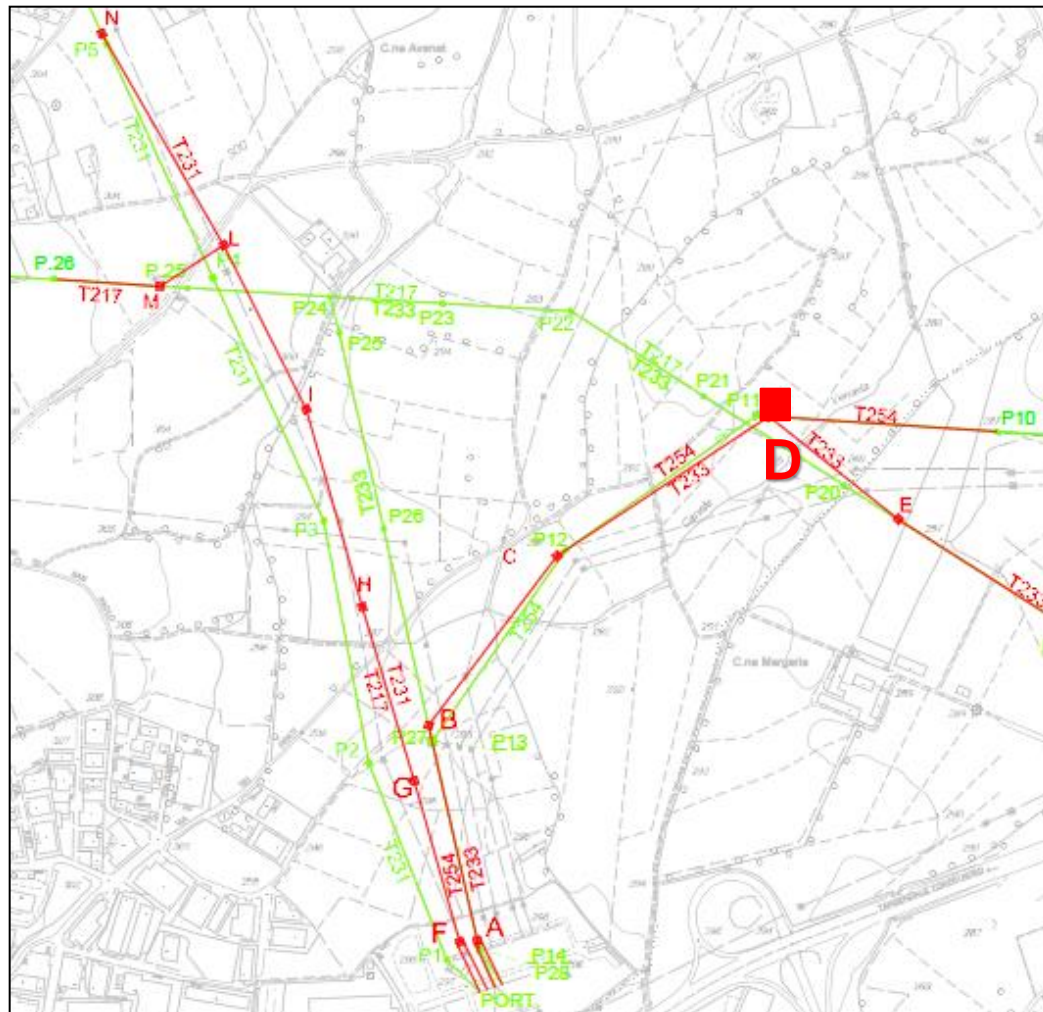
Data  
Luglio 2014

Figura  
7

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

Nuovo sostegno “D” – Stato attuale del sito di destinazione

Area di fondazione  
nuovo sostegno “D”



Destinazione aree: area a destinazione agricola

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 289 m s.l.m); rete di canali a scolo naturale e ad uso irriguo (canale di Verisio a distanza pari a circa 90 metri).

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 10 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-arancio, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali. Stratigrafia presunta:

- da 0 m a 2m: *paleosuolo argilloso*
- oltre 2-2,5 metri: *depositi fluvio-glaciali ghiaioso-sabbiosi con ciottoli.*

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell'area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Committente  
Terna S.p.a.

Data  
Luglio 2014

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Figura  
8

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

## Nuovo sostegno “E” – Stato attuale del sito di destinazione

Destinazione aree: area a destinazione agricola

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 287 m s.l.m); rete di canali a scolo naturale e ad uso irriguo (canale demaniale di Venaria a distanza pari a circa 100 metri)..

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 10 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

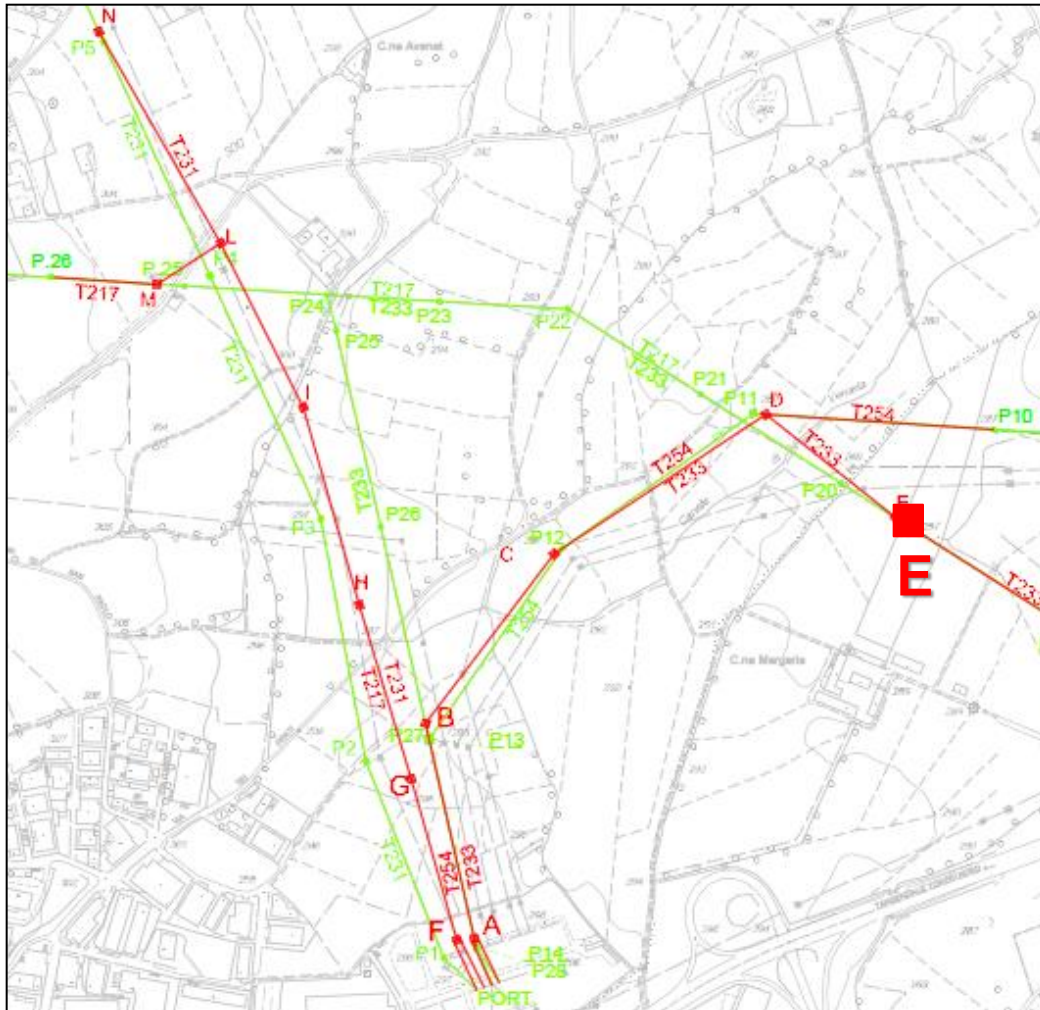
Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-arancio, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali. Stratigrafia presunta:

- da 0 m a 2m: paleosuolo argilloso

- oltre 2-2,5 metri: depositi fluvio-glaciali ghiaioso-sabbiosi con ciottoli.

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell'area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.



Area di fondazione  
nuovo sostegno “E”

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Committente  
Terna S.p.a.

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

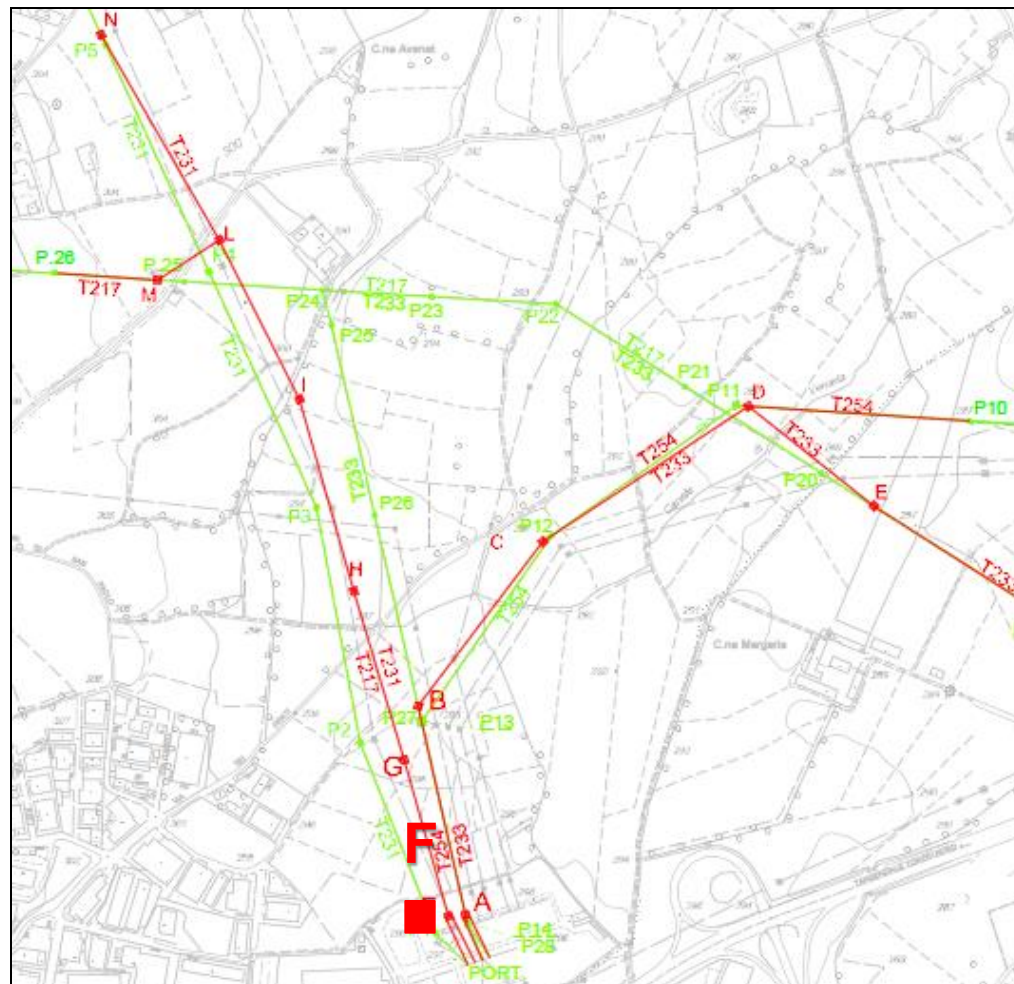
Data  
Luglio 2014

Figura  
9

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

Nuovo sostegno “F” – Stato attuale del sito di destinazione

Area di fondazione  
nuovo sostegno “F”



Destinazione aree: area a destinazione industriale (pertinenza Stazione Elettrica)

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 298 m s.l.m).

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 15 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-arancio, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali. Stratigrafia presunta:

- da 0 m a 1,5m: paleosuolo argilloso
- oltre 1,5-2 metri: depositi fluvio-glaciali ghiaioso-sabbiosi con ciottoli.

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell'area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Committente  
Terna S.p.a.

Data  
Luglio 2014

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Figura  
10

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

## Nuovo sostegno “G” – Stato attuale del sito di destinazione

Destinazione aree: area a destinazione agricola

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 296 m s.l.m) rete di canali a scolo naturale e ad uso irriguo.

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 15 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

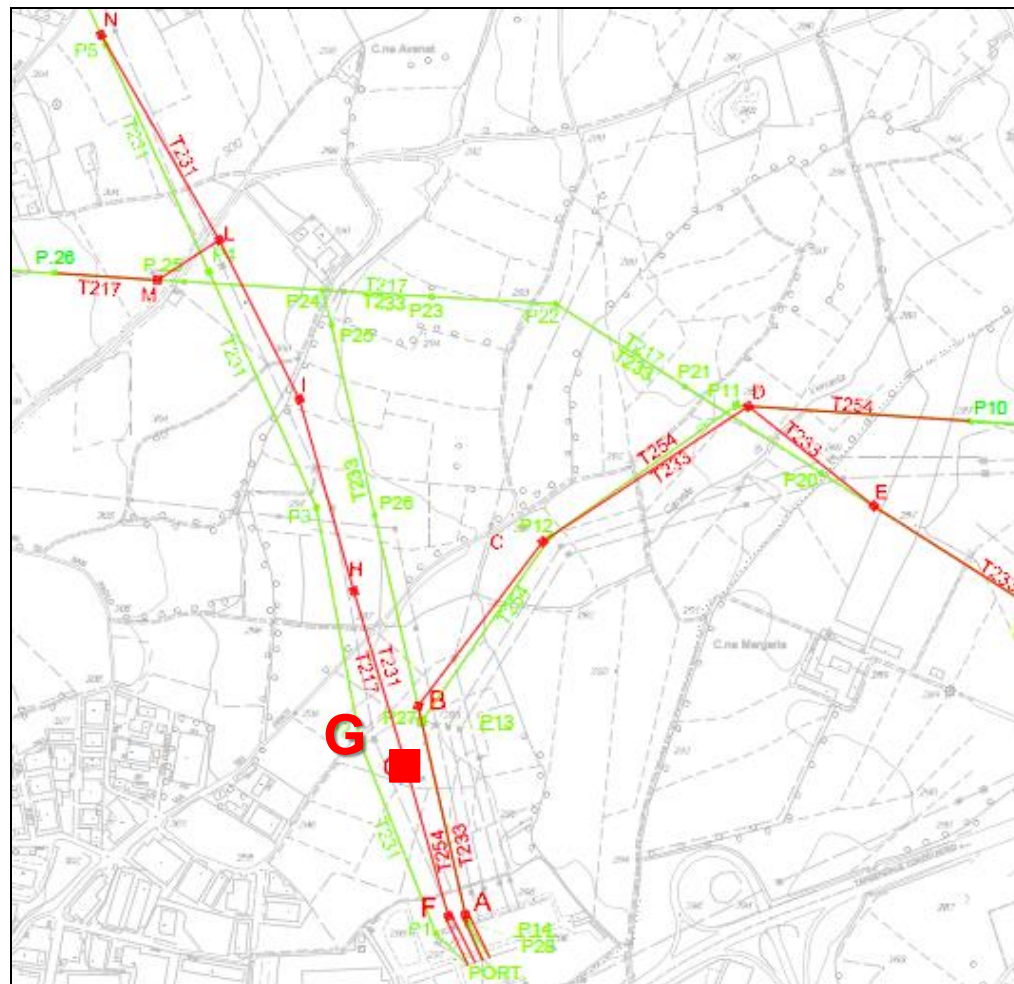
Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-arancio, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali. Stratigrafia presunta:

- da 0 m a 1,5m: paleosuolo argilloso

- oltre 1,5-2 metri: depositi fluvio-glaciali ghiaioso-sabbiosi con ciottoli.

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell’area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.



Area di fondazione nuovo sostegno “G”

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Committente  
Terna S.p.a.

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Data  
Luglio 2014

Figura  
11



# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

## Nuovo sostegno “H” – Stato attuale del sito di destinazione

Destinazione aree: area a destinazione agricola

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 297 m s.l.m) rete di canali a scolo naturale e ad uso irriguo.

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 15 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

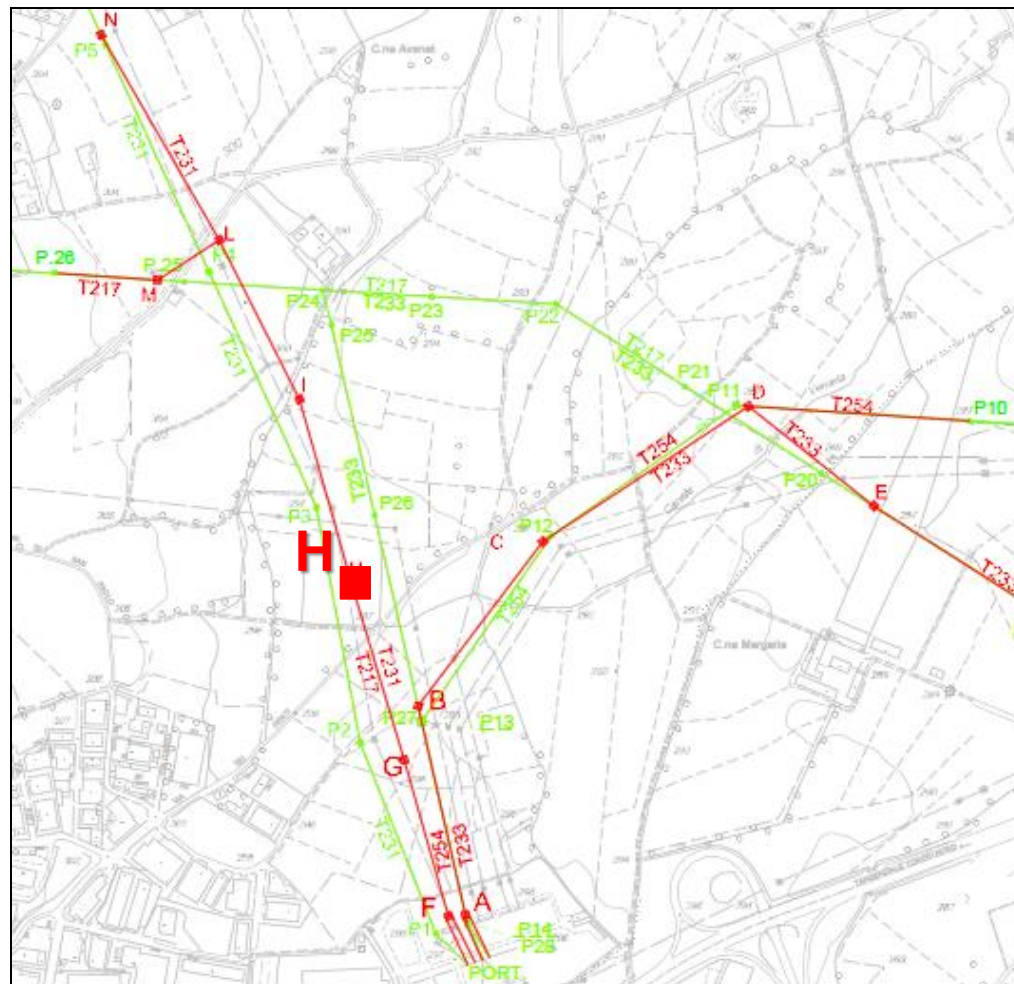
Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-arancio, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali. Stratigrafia presunta:

- da 0 m a 2m: paleosuolo argilloso

- oltre 2-2,5 metri: depositi fluvio-glaciali ghiaioso-sabbiosi con ciottoli.

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell’area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.



Area di fondazione nuovo sostegno “H”

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Committente  
Terna S.p.a.

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Data  
Luglio 2014

Figura  
12

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

## Nuovo sostegno “I” – Stato attuale del sito di destinazione

Destinazione aree: area a destinazione agricola

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 298 m s.l.m) rete di canali a scolo naturale e ad uso irriguo.

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 10 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

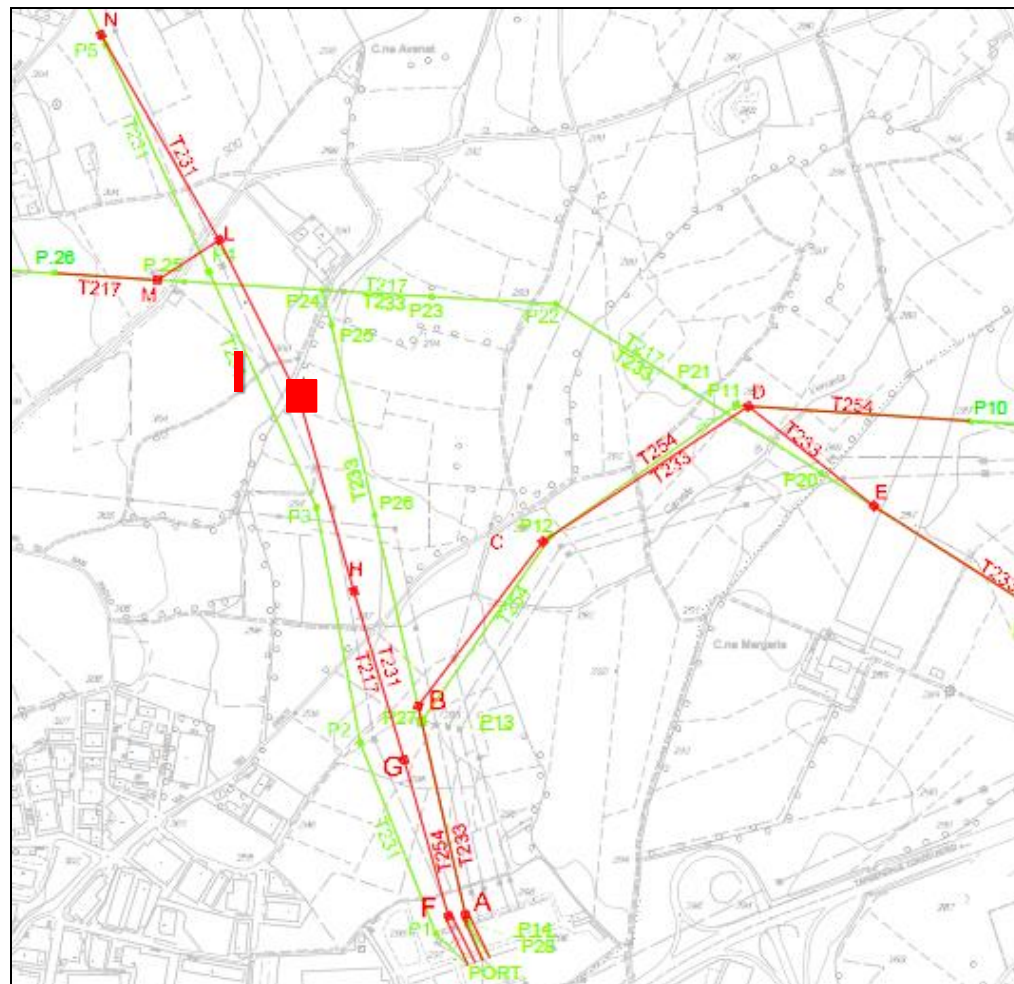
Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-arancio, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali. Stratigrafia presunta:

- da 0 m a 2m: *paleosuolo argilloso*

- oltre 2-2,5 metri: *depositi fluvio-glaciali ghiaioso –sabbiosi con ciottoli.*

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell'area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.



Area di fondazione nuovo sostegno “I”

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Committente  
Terna S.p.a.

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Data  
Luglio 2014

Figura  
13

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

## Nuovo sostegno “L” – Stato attuale del sito di destinazione

Destinazione aree: area a destinazione agricola

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 302 m s.l.m) rete di canali a scolo naturale e ad uso irriguo.

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 10 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-bruno, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali.

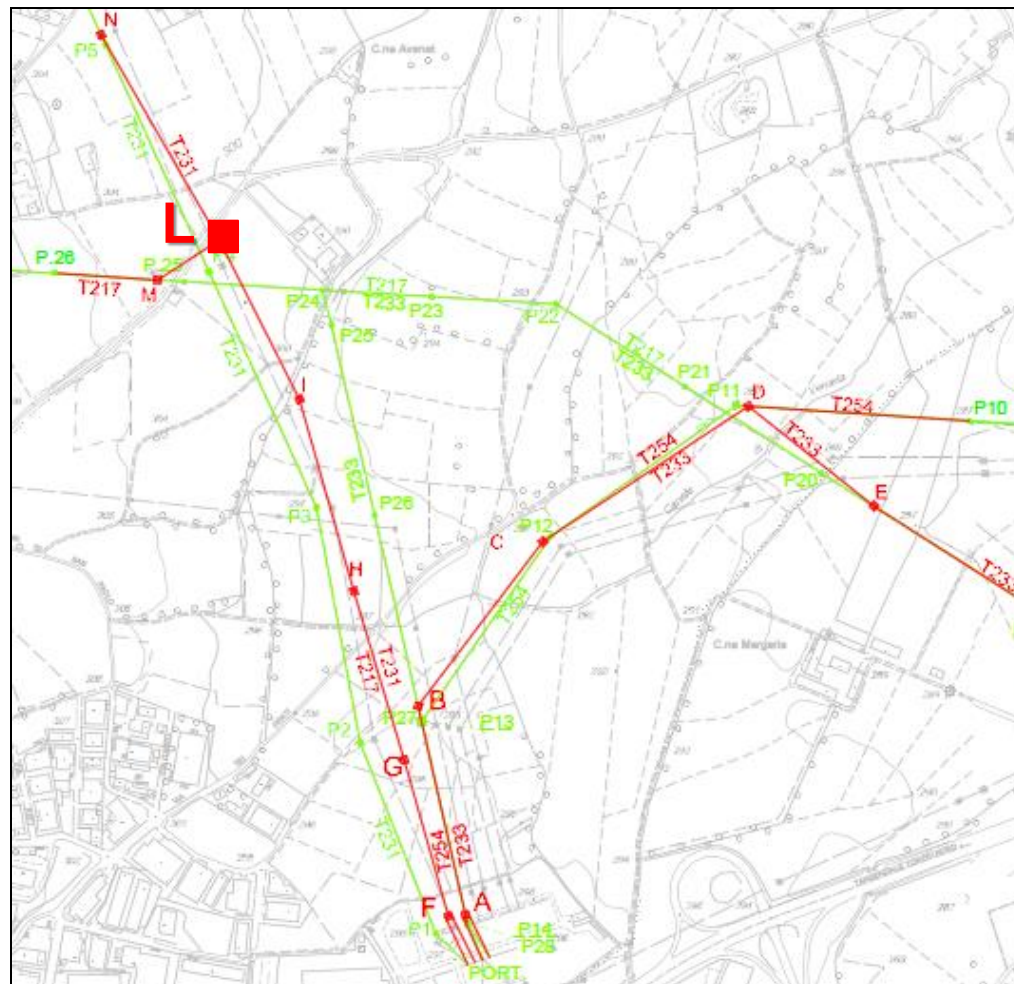
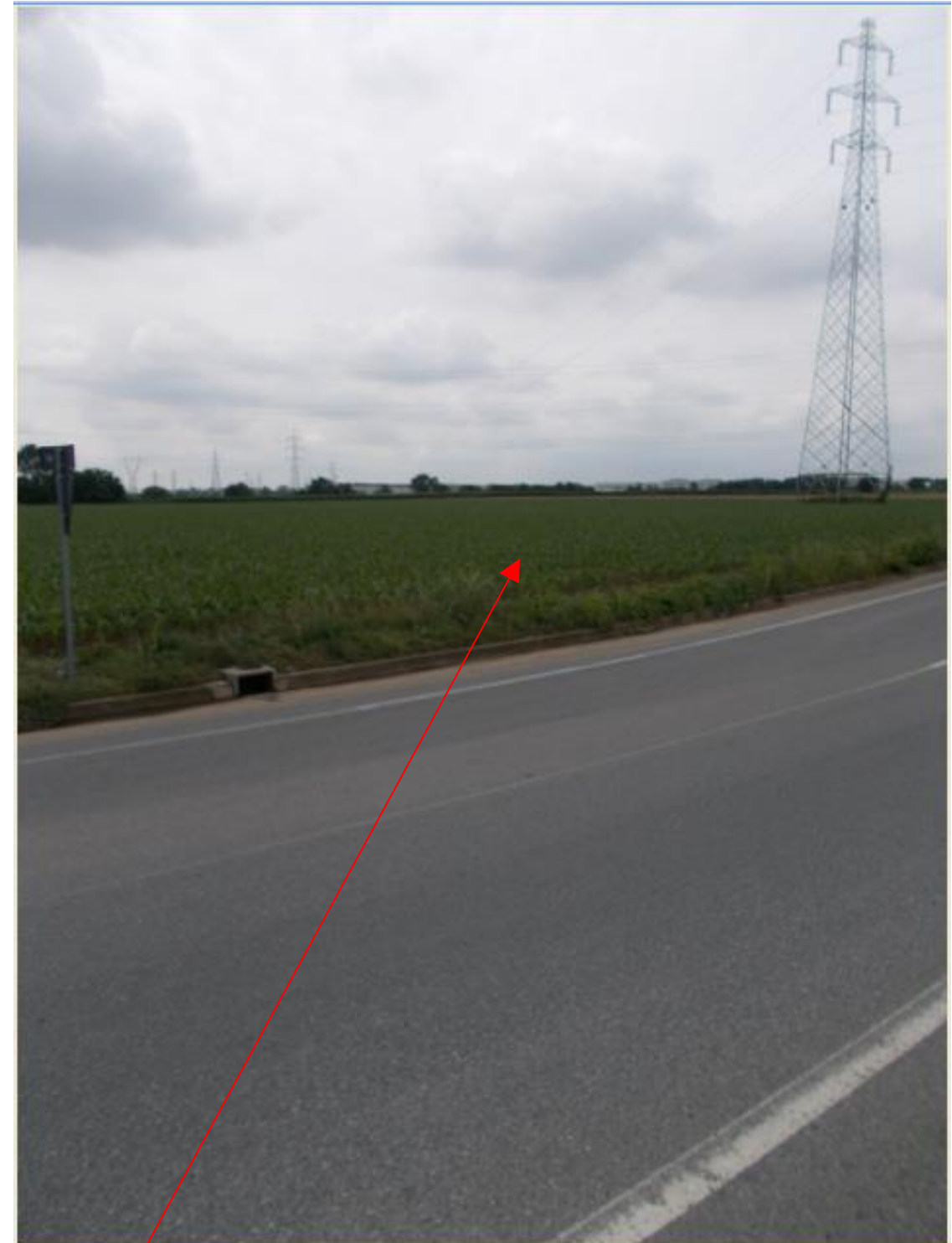
Stratigrafia presunta:

• da 0 m a 2m: *paleosuolo argilloso*

• oltre 2-2,5 metri: *depositi fluvio-glaciali ghiaioso –sabbiosi con ciottoli.*

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell'area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.



Area di fondazione  
nuovo sostegno “L”

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Committente  
Terna S.p.a.

Data  
Luglio 2014

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Figura  
14

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

## Nuovo sostegno “M” – Stato attuale del sito di destinazione

Destinazione aree: area a destinazione agricola

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 302 m s.l.m) rete di canali a scolo naturale e ad uso irriguo.

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 10 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

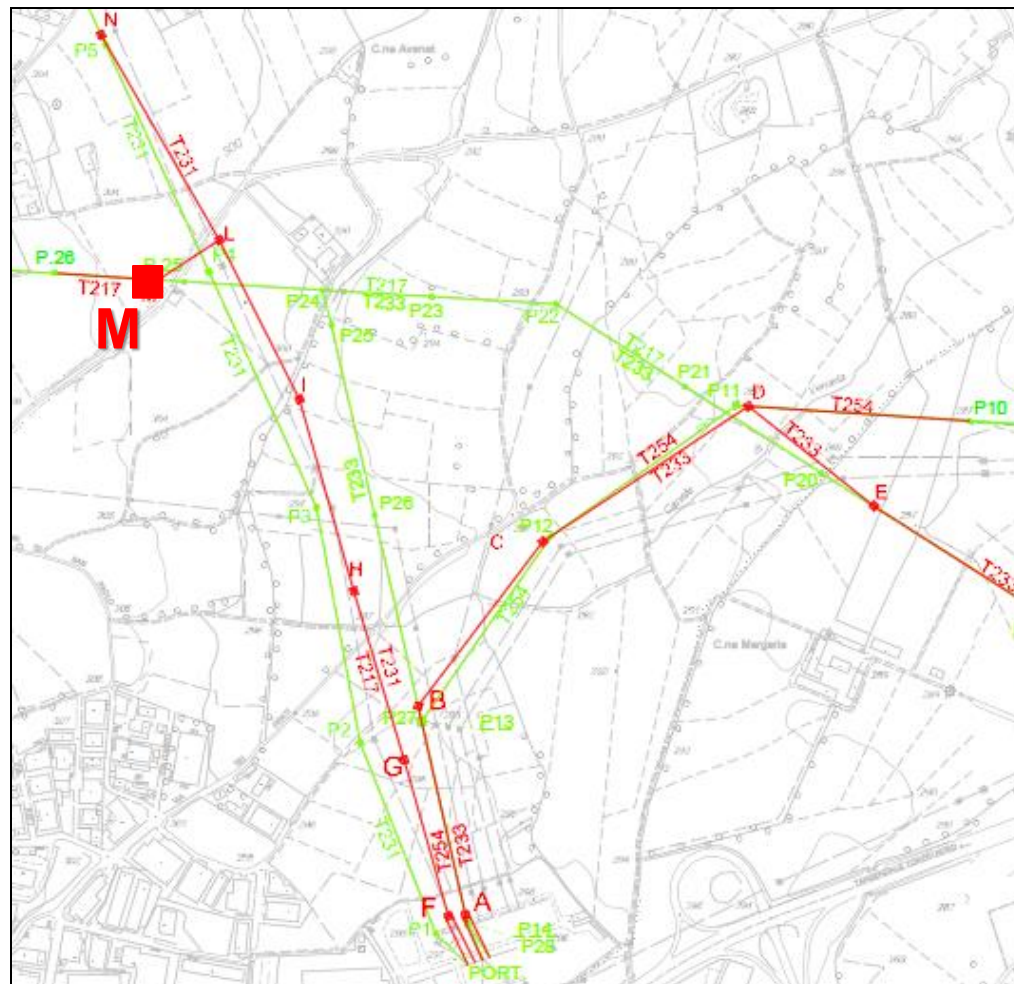
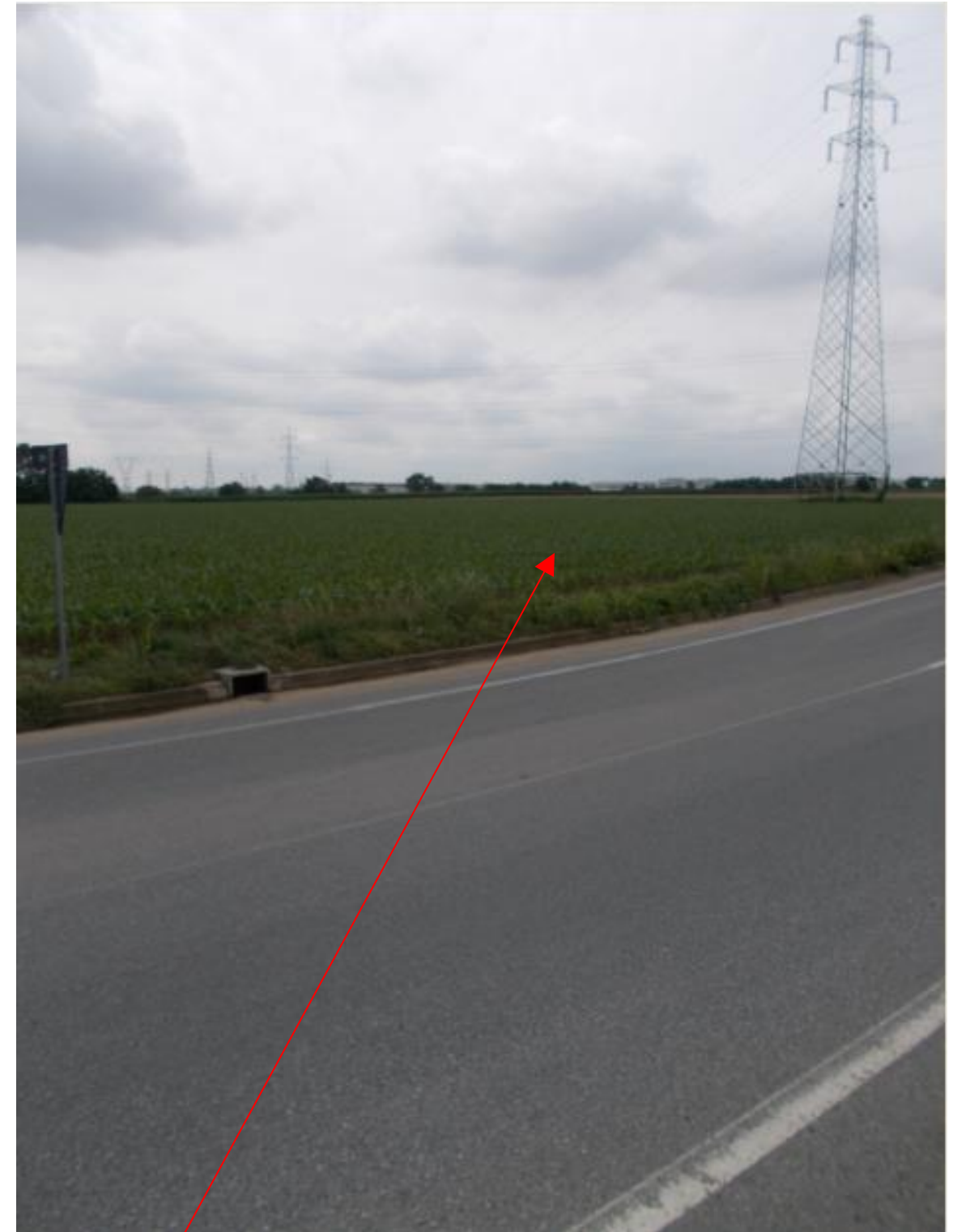
Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-bruno, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali. Stratigrafia presunta:

- da 0 m a 2m: paleosuolo argilloso

- oltre 2-2,5 metri: depositi fluvio-glaciali ghiaioso-sabbiosi con ciottoli.

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell'area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.



Area di fondazione nuovo sostegno “M”

**STUDIO DI GEOLOGIA**  
**Dott. MARIO NALDI**

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Committente  
Terna S.p.a.

Data  
Luglio 2014

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Figura  
15

# Stazione elettrica Pianezza- Riassetto ingressi – Linee 220 kV T217-T231-T233-T254

## Nuovo sostegno “N” – Stato attuale del sito di destinazione

Destinazione aree: area a destinazione agricola

Situazione vincolistica: Assenza di vincoli paesaggistici ed ambientali.

Condizioni geomorfologiche ed idrografiche. Area pianeggiante (quota 303 m s.l.m) rete di canali a scolo naturale e ad uso irriguo.

Condizioni idrogeologiche. Falda libera, qualora presente, con soggiacenza stimata superiore a 10 m. Si possono escludere interferenze attuali e future con i lavori di scavo e con le opere in esercizio.

Indagini geognostiche pregresse: sondaggi a carotaggio eseguiti nel 2002 per il progetto di variante SS 24 del Monginevro e pubblicati in Banca Dati Arpa Piemonte.

Condizioni litostratigrafiche. Strato superficiale di paleosuolo rosso-bruno, con matrice argillosa e ciottoli completamente alterati, a copertura di depositi fluvio-glaciali.

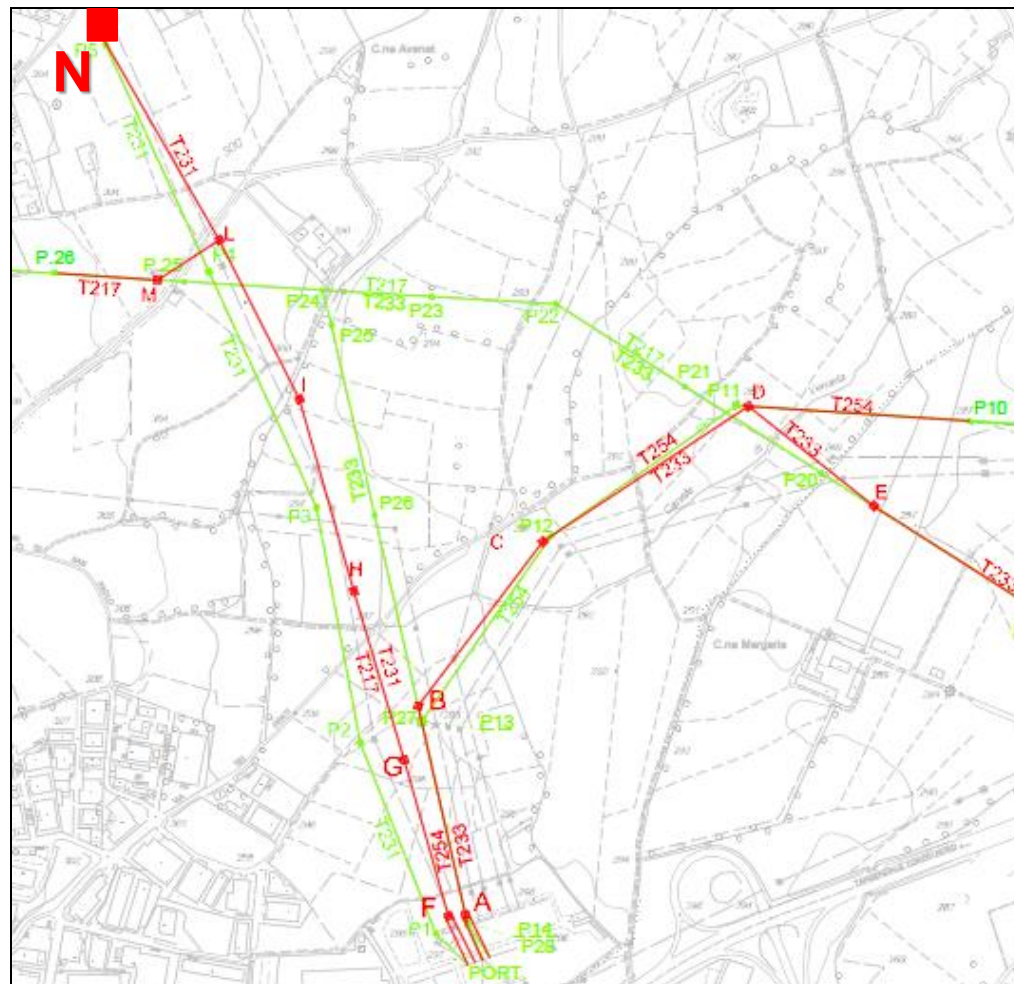
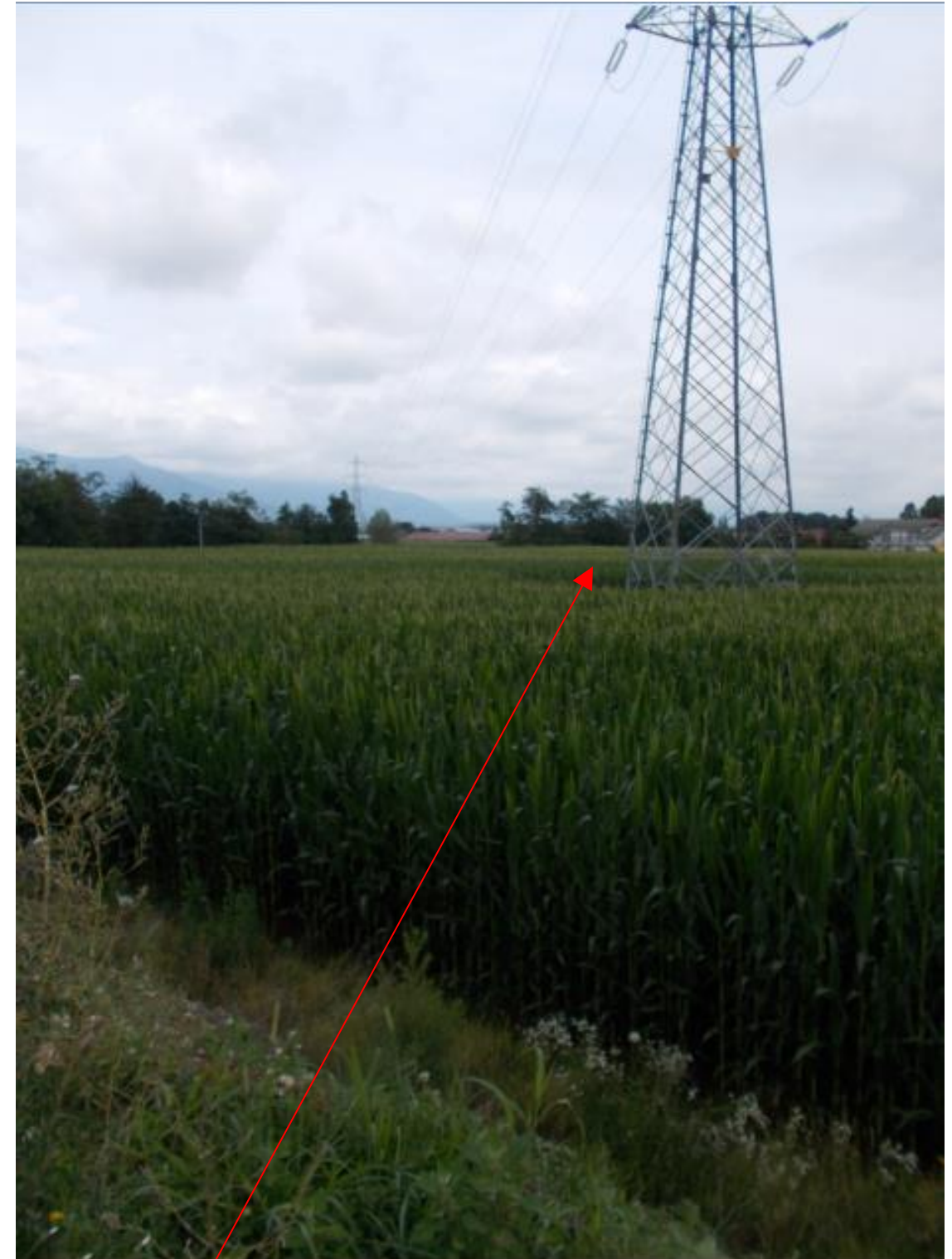
Stratigrafia presunta:

• *da 0 m a 2m: paleosuolo argilloso*

• *oltre 2-2,5 metri: depositi fluvio-glaciali ghiaioso –sabbiosi con ciottoli.*

Natura delle terre di scavo. Terre costituite al 100% da depositi fluvio-glaciali e da depositi naturali localmente pedogenizzati.

Centri di pericolo passati ed attuali. Nell’area in oggetto e nelle aree ad essa adiacenti non è stata riconosciuta la presenza di alcun centro di pericolo, passato od attuale.



Area di fondazione nuovo sostegno “N”

**STUDIO DI GEOLOGIA  
Dott. MARIO NALDI**

Relazione  
2792/14

Revisione  
0

Committente  
Terna S.p.a.

Data  
Luglio 2014

Sito  
Stazione Elettrica di Pianezza (TO)

Figura  
16