



PROMETEO®



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA



Rilievo e censimento della rete elettrica di bassa e media tensione - Realizzazione di un database informativo territoriale

Servizi e Tecnologie sul Territorio

Rilevazione Elaborazione Dati Territoriali GIS

Consulenza e Servizi Progetti Design Energia



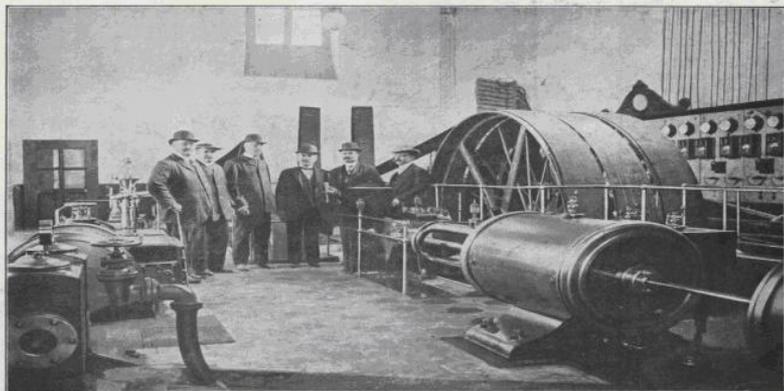
SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA

info@prometeo-srl.it

www.prometeo-srl.it



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA



La SNIE SpA opera da più di un secolo nel settore dell'energia elettrica;

Fondata dall'ing. Enrico de Falco nel 22 settembre 1902, inizia il suo servizio il 15 agosto 1903;

La società distribuisce energia elettrica sul territorio dell'Area Nolana;

Il fabbisogno di energia elettrica della città di Nola e dei suoi comuni limitrofi, è risultato per il 2007 (anno della liberalizzazione dei clienti) superiore ai 400 GWh;

la SNIE SpA è fortemente impegnata allo sviluppo per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;



Energia distribuita

Lunghezza rete cittadina in media tensione (MT)

Lunghezza rete cittadina in bassa tensione (BT)

Sottostazioni elettriche di smistamento o trasformazione T/MT

Cabine di distribuzione MT/BT

Clienti

GWh 60

Km 60

Km 90

n° 1

n° 80

n° 10.000

Il service

PROMETEO®



***Rilievo Reti Tecnologiche
Censimento Utenze
Rilievi Gps - Georadar
Acquisizione ed Elaborazione dati***

***Cartografia Numerica
Sistemi Informativi Geografici (GIS)
Informatizzazione Reti Tecnologiche
Modellazione Virtuale***

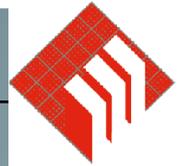
Servizi e Tecnologie sul Territorio

ITALIA - NAPOLI - Viale J.F. Kennedy 5 - Tel -Fax + 39.081.036.23.51

info@prometeo-srl.it

www.prometeo-srl.it

Qualche esperienza GIS, Reti Tecnologiche



ATTIVITA'/PROGETTO:

- GIS RETI ELETTRICHE BT , RILIEVO DELLE RETI BT, UTENZE, ELABORAZIONE DATI PER SISTEMA GRAFICO SIGRAF PRESSO SEDI ENEL.

Consistenze:

N. 230 comuni - km 35.500 informatizzati –
N. 468.000 dati utente rilevati ed elaborati
N. 425.000 nodi elettrici rilevati ed elaborati



COMMITTENTE:

ENEL DISTRIBUZIONE SPA
PROGETTO SIGRAF (CONTATORE ELETTRONICO)
DURATA PROGETTO: ANNI 10

ATTIVITA'/PROGETTO:

- GIS RETI ELETTRICHE MT , RILIEVO DELLE RETI MT, POSIZIONAMENTO VERTICI RETE AEREA CON GPS E RICERCA CAVI INTERRATI CON LOCALIZZATORE ELETTRONICO, ELABORAZIONE DATI PRESSO POSTAZIONI DEDICATE SEDI ENEL.

Consistenze:

KM 2.800 DI LINEE MT GEOREFERENZIATI



COMMITTENTE:

ENEL DISTRIBUZIONE SPA
PROGETTO ATLANTE RETE MT GS SIGRAF
DURATA PROGETTO: ANNI 3

ATTIVITA'/PROGETTO:

-INFORMATIZZAZIONE E GEOREFERENZIAZIONE DELLE RETI ACQUEDOTTISTICHE , CREAZIONE DI BANCHE DATI PER SISTEMA GIS

Consistenze:

KM 5.000 rete IDRICA DI ROMA In banca Dati GIS



COMMITTENTE:

ACEA ATO 2 SPA
PROGETTO GIS RETE IDRICA
DURATA PROGETTO: ANNI 2

ATTIVITA'/PROGETTO:

- GIS RETI GAS , RILIEVO CON LOCALIZZATORE ELETTRONICO DELLE RETI, GAS E CREAZIONE DI BANCHE DATI PER SISTEMA GRAFICO T.I.G.RE. (GRUPPO ITALGAS)

Consistenze:

KM 1.600 rete gas informatizzati
KM 630 di rete gas rilevati ed elaborati
HA 170.000 di cartografia numerica restituita

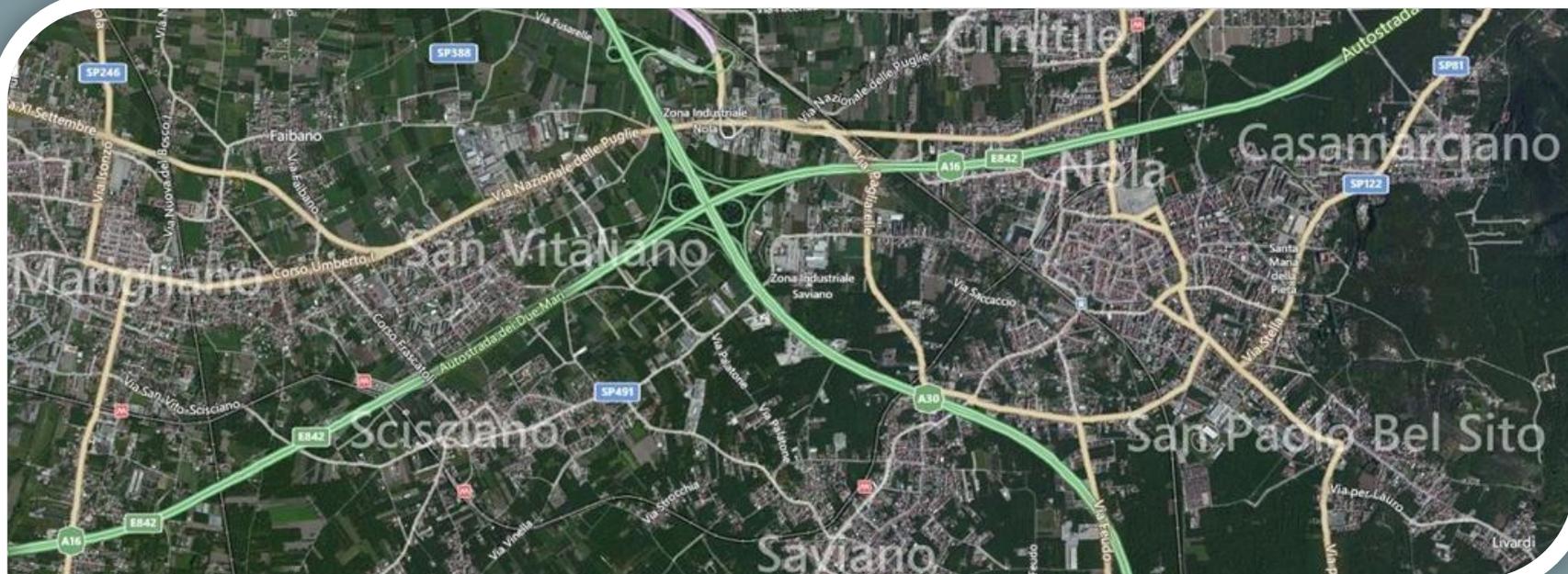


COMMITTENTE:

SOCIETA' GRUPPO ITALGAS SPA
PROGETTO T.IG.RE. RETE GAS
DURATA PROGETTO: ANNI 6

Il Progetto: Rilievo e censimento della rete elettrica di media e bassa tensione - realizzazione di un database informativo territoriale

I comuni di competenza della SNIE interessati sono:
Nola, Cimitile, Casamarciano, San Paolo Bel Sito, Saviano, Scisciano, Marigliano e San Vitaliano



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA



PROMETEO®

Il Progetto: Rilievo e censimento della rete elettrica di media e bassa tensione - realizzazione di un database informativo territoriale

- Rilievo delle reti elettriche BT;
- Censimento dei dati stradale\utenza\civici;
- Rilievo delle reti elettriche MT;
- Digitalizzazione delle reti e dei relativi dati alfanumerici;
- Digitalizzazione della toponomastica;
- Realizzazione di una Banca dati cartografica;



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA



PROMETEO®

Rilievo della rete elettrica **BT** e dello Stradario Utenza

Oggetto del rilievo:

- Cabine attraverso compilazione dati su scheda prestampata riguardanti organi BT;
- Organi di manovra;
- Distribuzione e sezione dei cavi dalle cabine agli organi di manovra ai contatori;
- Ubicazione ed ispezione pozzetti BT;
- Aggiornamento ove necessario della numerazione civica e toponomastica;



ID	Descrizione	Sezione	Sezione	Sezione	Sezione
1001	Linea BT 0.4/0.23 kV	1001	1001	1001	1001
1002	Linea BT 0.4/0.23 kV	1002	1002	1002	1002
1003	Linea BT 0.4/0.23 kV	1003	1003	1003	1003
1004	Linea BT 0.4/0.23 kV	1004	1004	1004	1004
1005	Linea BT 0.4/0.23 kV	1005	1005	1005	1005
1006	Linea BT 0.4/0.23 kV	1006	1006	1006	1006
1007	Linea BT 0.4/0.23 kV	1007	1007	1007	1007
1008	Linea BT 0.4/0.23 kV	1008	1008	1008	1008
1009	Linea BT 0.4/0.23 kV	1009	1009	1009	1009
1010	Linea BT 0.4/0.23 kV	1010	1010	1010	1010



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA



PROMETEO®

Rilievo della rete elettrica **MT** e censimento Cabine

Oggetto del rilievo:

- Cabine attraverso compilazione dati su scheda prestampata riguardanti organi MT;
- Tipologie, matricole e foto dei singoli apparati interni alle cabine;
- Distribuzione e sezione dei cavi delle linee MT aeree ed interrate;
- Organi di manovra esterni alle cabine;
- Ispezione e ubicazione pozzetti MT;



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA



PROMETEO®

Rilievo della rete elettrica **metodologia**

Metodi e strumenti di rilievo:

- Assistenza di un operativo per l'accesso alle infrastrutture;
- Utilizzo di materiale cartaceo;
- Utilizzo GPS con SIT integrato per i rilievi della rete aerea e di elementi topografici rilevanti;
- Strumentazione Radiodetection per i rilievi di rete in trincea;



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA



PROMETEO®

Realizzazione di un database informativo territoriale

Fasi lavorative:

1. Fase di studio del progetto;
2. Implementazione e personalizzazione del software Open Source "**Quantum GIS**";
3. Georeferenziazione ed aggiornamento della cartografia di base;
4. Inserimento diretto dei dati rilevati della rete BT e dei suoi elementi;
5. Inserimento indiretto dei dati rilevati e post-processati della rete MT e dei suoi elementi;
6. Inserimento database fotografico delle cabine MT;



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA

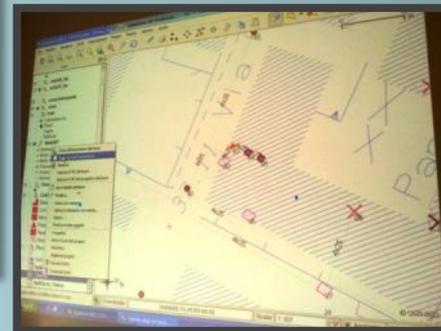
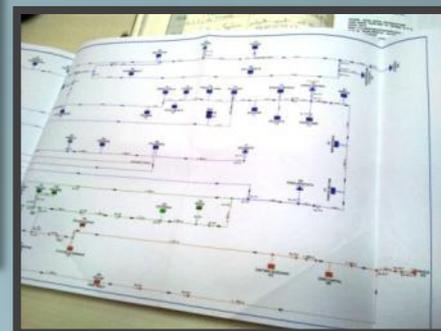
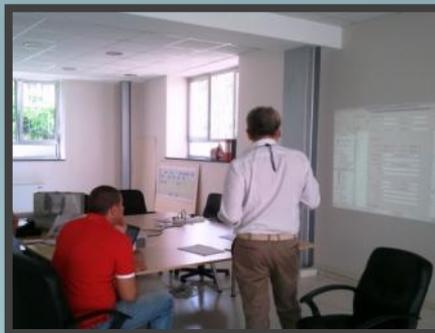


PROMETEO®

Realizzazione di un database informativo territoriale

1. Studio del progetto:

- Incontri preliminari presso il cliente per definire la struttura del sistema informativo;
- Individuazione delle caratteristiche del database da implementare secondo le esigenze richieste;



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA

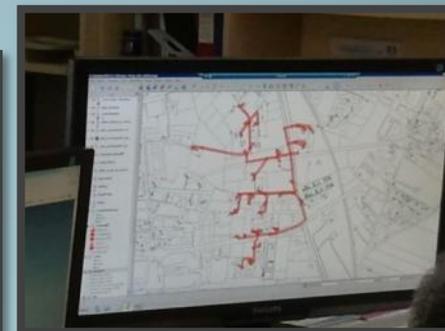
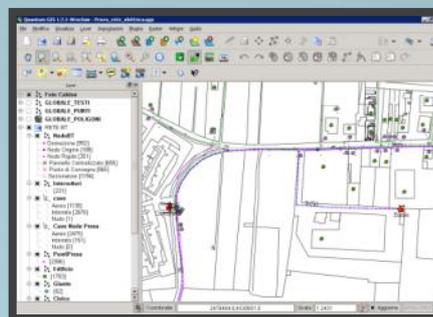
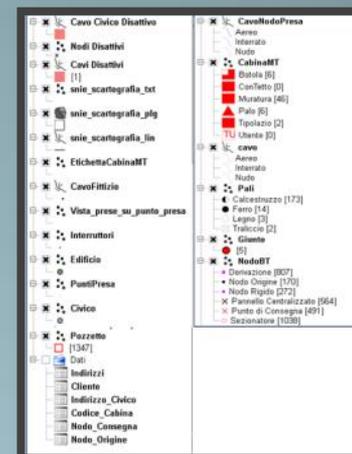


PROMETEO®

Realizzazione di un database informativo territoriale

2. Quantum GIS:

- Software GIS (Geographic Information System) open source dalle molteplici potenzialità e in continuo sviluppo;
- Interfaccia e database personalizzati;
- Possibilità di memorizzare, integrare, analizzare e visualizzare informazioni territoriali;
- Applicazioni:
 - a) Individuazione dei clienti interessati da un'interruzione su un nodo specifico del sistema elettrico
 - b) Assegnazione data di attivazione di tutta la rete elettrica
 - c) Attivazione di una cabina MT
 - d) Impostazione data manutenzione agli elementi della rete (cabina,nodo,cavo,punto presa, ecc..)
 - e) Cancellazione di un elemento della rete (cabina,nodo,cavo,punto presa, ecc..)
 - f) Visualizzazione dati clienti impostando un codice presa specifico



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA

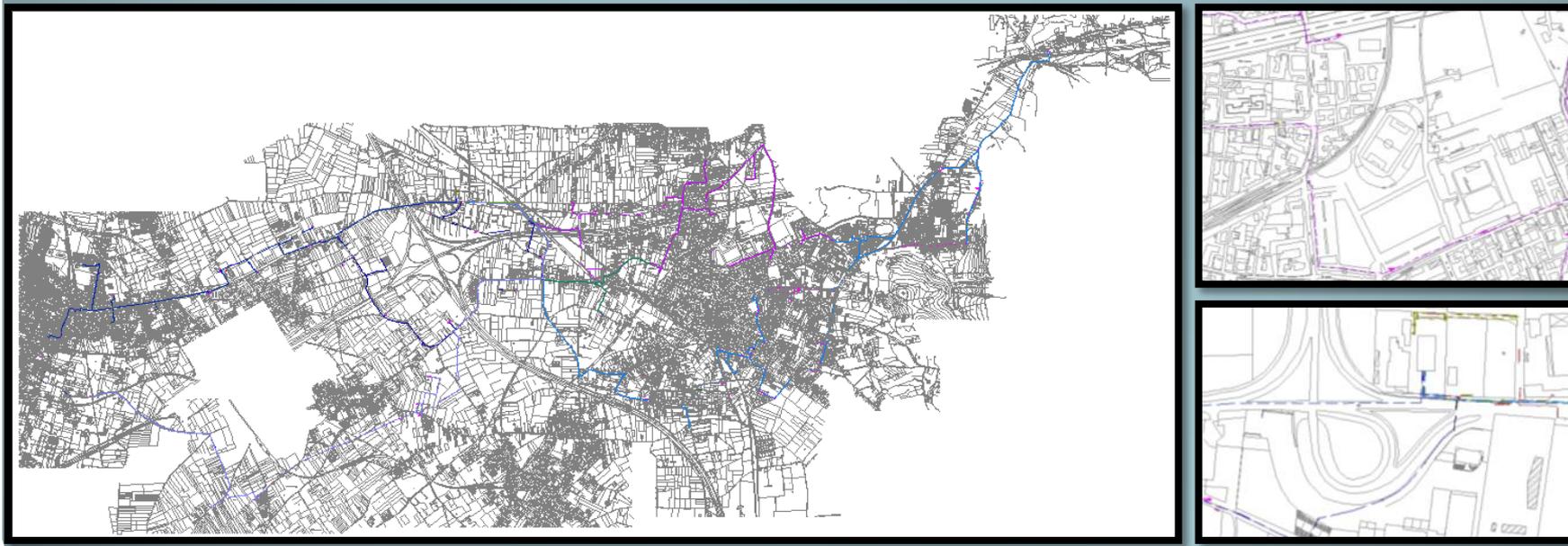


PROMETEO®

Realizzazione di un database informativo territoriale

3. Cartografia di base:

- Georeferenziazione con coordinate Gauss-Boaga orientate su Monte Mario fuso EST;
- Digitalizzazione ed aggiornamento della toponomastica;



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA



PROMETEO®

Realizzazione di un database informativo territoriale

4. Inserimento dati **BT**:

- I dati rilevati con metodo speditivo, sono stati digitati direttamente su piattaforma GIS facendo riferimento alla cartografia di base;
- Per ogni tipologia di elemento BT è stata creata una tabella editabile;
- Ogni elemento inserito è stato popolato in ogni suo campo;

Quantum GIS 1.7.1 - Wrocław - Prova_rete_elettrica.ggs

Tabella degli attributi - Cabina:MT :: 0 / 60 elementi selezionati

ID_CODCAB	COMUNE	LOCALITA	VIA	NUMCIV	DENOM	CODES
0	87 Nola	NULL	Polveriera	NULL	Polveriera	NULL
1	91 Nola	NULL	Boscofongone	NULL	Centrale Termoe...	NULL
2	81 Nola	NULL	Feudo	NULL	Sapaca	NULL
3	120 Casamarciano	NULL	via Mazzini	NULL	Gescal 1-CA	NULL
4	122 Casamarciano	NULL	Olivella	NULL	Pizzone	NULL
5	125 Casamarciano	schivia	nazionale	NULL	Schivia	NULL
6	124 Casamarciano	NULL	circumvallazione	NULL	Tortora	NULL
7	70 Nola	100 Alloggi	Via Confalonieri	NULL	Gescal 3	NULL
8	77 Nola	NULL	Stella	109	Pamaron	NULL
9	78 Nola	NULL	vai del Riposo	NULL	Staveco	NULL
10	75 Nola	NULL	Dei Cipressi	1	Parco Silvana	NULL
11	59 Nola	NOLA	Abate Minichini	NULL	Banco Napoli	NULL
12	58 Nola	Via Fonseca	Via Giuseppe Fon...	140	Nappi	NULL
13	64 Nola	NULL	pza D' Armi	NULL	De Simone	NULL
14	73 Nola	NULL	via Cupa Ruoppolo	NULL	Cupa Ruoppolo	NULL
15	69 Nola	NULL	Amerigo Vespucci	NULL	INAIL	NULL
16	51 Nola	Nola	Via Amicare Boccio	14	EDIL MODE	NULL
17	65 Nola	NULL	Vie onorevole F. ...	NULL	Edifonte	NULL
18	57 Nola	Nola	Alcide de Gasperi	25	Romano De Falco	NULL
19	76 Nola	NULL	San Francesco	46	Rosemary	NULL
20	105 Marigliano	NULL	Dante	NULL	Violante 2	NULL
21	71 Nola	case popolari Ge...	pza Mazzini	NULL	Gescal 2	NULL
22	72 Nola	Rione Gescal	piazza Piscane	NULL	Gescal 1	NULL
23	67 Nola	Parco Franzese	Via ON. Francesc...	NULL	Sanremo	NULL
24	66 Nola	NULL	Via Mario de Sena	1	S.M. G. Bruno	NULL
25	68 Nola	NULL	Via Onorevole Fr...	156	Pretura	NULL
26	85 Nola	NULL	S.S. 7 BIS	NULL	G.S. - BT	NULL
27	83 Nola	NULL	S.S. 7 Bis	125	D' Agostino	NULL
28	84 Nola	NULL	S.S. 7 Bis	103	Hirya	NULL

Coordinate: 2478804,6,4530771.7 Scala: 1:462 Aggiorna EPSG:3003



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA

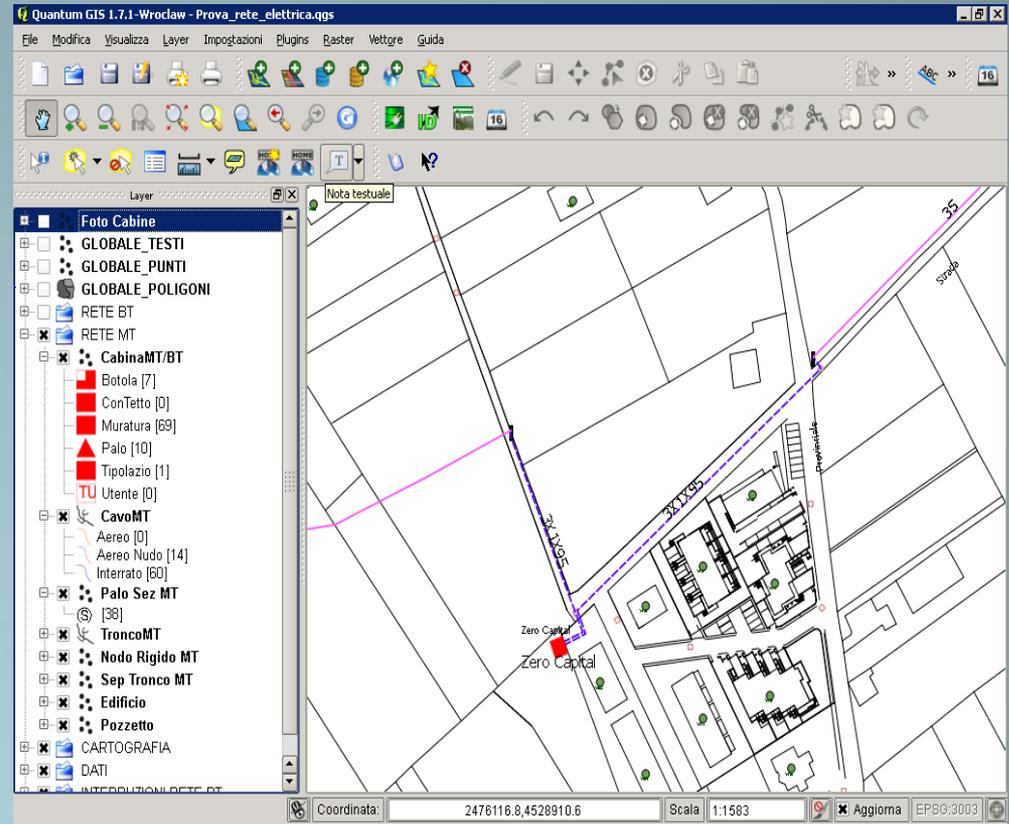


PROMETEO®

Realizzazione di un database informativo territoriale

5. Inserimento dati MT:

- I rilievi effettuati con GPS sono stati lavorati con software dedicato;
- I dati post-processati in questo modo, sono stati caricati direttamente sulla piattaforma GIS ed infine popolati nei vari campi;
- I rilievi effettuati con apparecchiatura radio-detection, sono stati digitati direttamente sul GIS;



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA

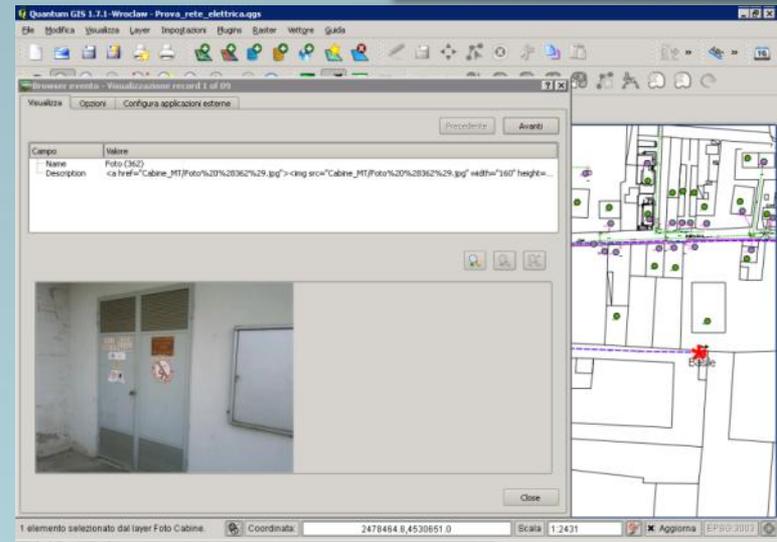


PROMETEO®

Realizzazione di un database informativo territoriale

6. Database fotografico

- E' stata scattata una foto per ogni cabina e per ogni suo organo di manovra interno;
- Ogni foto è stata associata a dati spaziali e geo-referenziata in coordinate "Gauss-Boaga fuso Est" attraverso il software **Geosetter**;
- In Quantum Gis è stato implementato il relativo Plug-in per la visualizzazione delle immagini;



SOCIETÀ NOLANA
PER IMPRESE ELETTRICHE SpA



PROMETEO®

CONTATTI:

PROMETEO Servizi Tecnici Napoli S.r.l.

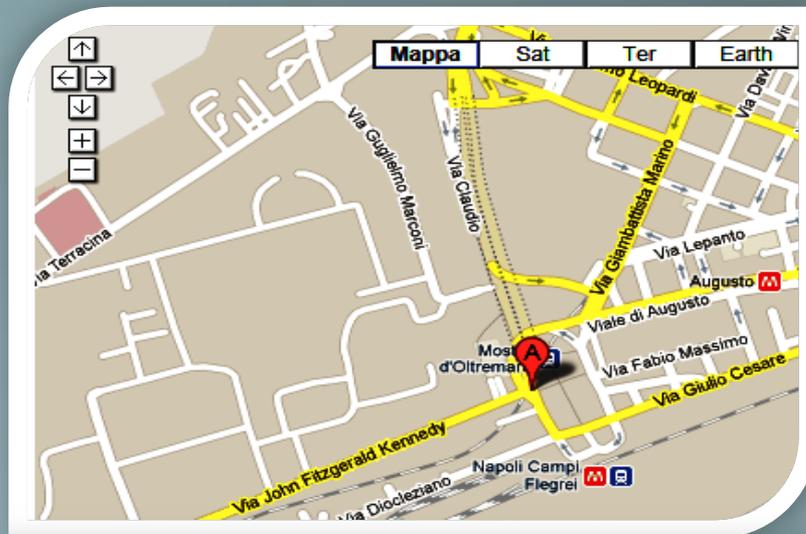
80125 – NAPOLI Italia

Viale J.F. Kennedy, 5

Tel +39 081 0362351

Fax +39 081 0362351

E mail: info@prometeo-srl.it



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!