

Aggiornamento DB Sigraf

# **RILIEVO E DIGITALIZZAZIONE DELLA RETE DI MEDIA TENSIONE PER ENEL**

# Aggiornamento DB Sigraf

- ① **1)** Individuazione degli errori attraverso il confronto tra gli schemi elettrici presenti nel AUI (Archivio Unico Impianti) e la situazione riportata in Sigraf (GIS Enel).
- ② **2)** Studio e preparazione dei rilievi in campo in base alle diverse tipologie di intervento.
- ③ **3)** Rilievo con minute da campo, palmare GPS e strumentazione ricerca cavi
- ④ **4)** Inserimento dei dati rilevati su piattaforma Sigraf
- ⑤ **5)** Compilazione di eventuale modulistica

# 1) Individuazione errori

Estrazione delle incongruenze in base al confronto delle due piattaforme informatiche (AUI e SIGRAF)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	O	P	Q
1	Eserc 1	CFT 1	Serie 1	Nodo	Eserc 2	CFT 2	Serie 2	Nodo	Cir	Tron co	Posa	Lun MT	Eserc Lin MT	Cod. Lin MT	Descr. Lin MT
215	D060	D06M124	2	051167	D060	D06M145	4	061858	0	1 A		70	D060	80747	CASTELDISASS
216	D060	D06M124	2	051168	D060	D06M124	3	085503	0	1 A		30	D060	80747	CASTELDISASS
217	D060	D06M124	2	051169	D060	D06M124	3	085518	0	1 A		10	D060	80747	CASTELDISASS
218	D060	D06M124	2	051170	D060	D06M124	3	051170	0	1 A		40	D060	80747	CASTELDISASS
219	D060	D06M124	2	051171	D060	D06M124	3	061072	0	1 A		1.940	D060	80747	CASTELDISASS
220	D060	D06M124	2	051172	D060	D06M124	3	061860	0	1 A		50	D060	80747	CASTELDISASS
221	D060	D06M124	2	051176	D060	D06M124	4	061862	0	1 A		10	D060	80747	CASTELDISASS
222	D060	D06M124	2	051188	D060	D06M124	3	061933	0	1 A		40	D060	80747	CASTELDISASS
223	D060	D06M133	2	078203	D060	D06M133	3	078203	0	1 A		16	D060	80747	CASTELDISASS
224	D060	D06M145	2	078570	D060	D06M145	3	078570	0	1 C		20	D060	80747	CASTELDISASS
225	D060	D06M124	3	051170	D060	D06M124	4	061074	0	1 A		1	D060	80747	CASTELDISASS
226	D060	D06M124	3	051172	D060	D06M124	3	061860	0	1 A		500	D060	80747	CASTELDISASS
227	D060	D06M124	3	051172	D060	D06M124	4	061074	0	1 A		70	D060	80747	CASTELDISASS
228	D060	D06M145	3	061046	D060	D06M145	4	061165	0	1 A		260	D060	80747	CASTELDISASS
229	D060	D06M145	3	061050	D060	D06M145	3	063341	0	1 A		100	D060	80747	CASTELDISASS
230	D060	D06M145	3	061050	D060	D06M156	4	061856	0	1 A		650	D060	80747	CASTELDISASS
231	D060	D06M145	3	061051	D060	D06M156	4	061856	0	1 A		50	D060	80747	CASTELDISASS

Informazioni salienti: nome della linea, codici degli elementi (cabine, sezionatori, ecc.), tipologia e lunghezza della posa cavo

# 2) Preparazione al rilievo

Estrazione delle coordinate da Sigraf dei punti interessati dal rilievo

The screenshot displays the ENEL-Sigraf software interface. The main window shows a topographic map with two points of interest circled in black. The first point is labeled "3899 S. MARCO / 250" and the second is "3374 DEPERATORE / 100". An "Inserisci Coordinate" dialog box is open on the right, showing input fields for X, Y, Lat., and Long. in three different coordinate systems: Sigraf, WGS84 Gradi decimali, and WGS84 Gradi Primi Secondi. The dialog also includes a Zoom field and buttons for "Calcola", "Conferma", and "Esci".

**Inserisci Coordinate**

Coordinate da Sigraf  
(es. X=1469481.90 Y=5036957.90)

X:  Y:

Coordinate WGS84 Gradi decimali  
(es. lat. 45.4853 N long. 8.6091 E)

Lat.:  Long.:

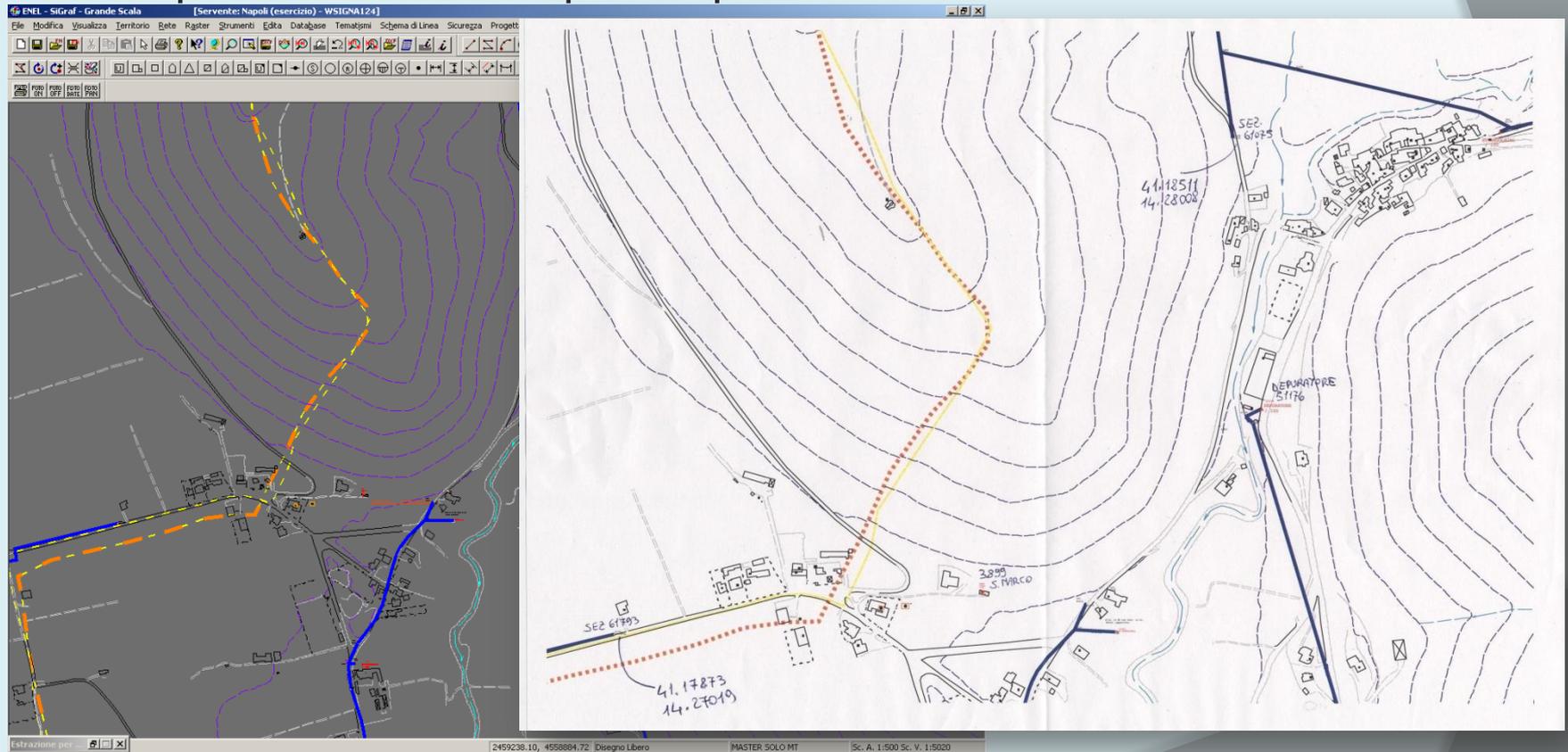
Coordinate WGS84 Gradi Primi Secondi  
(es. lat. 45° 29' 7.2" N long. 8° 36' 32.788" E)

Lat.:  °  '  " N Long.:  °  '  " E

Zoom:

## 2) Preparazione al rilievo

Esportazione di un DXF leggibile da palmare insieme alla stampa di uno stralcio planimetrico dove poter riportare i dati



# 3) Rilievo rete aerea

Utilizzo di un palmare LGG Magellan per i rilievi aerei



Restituzione dei dati rilevati tramite un file DXF lavorato in ufficio e successivamente importato in Sigraf

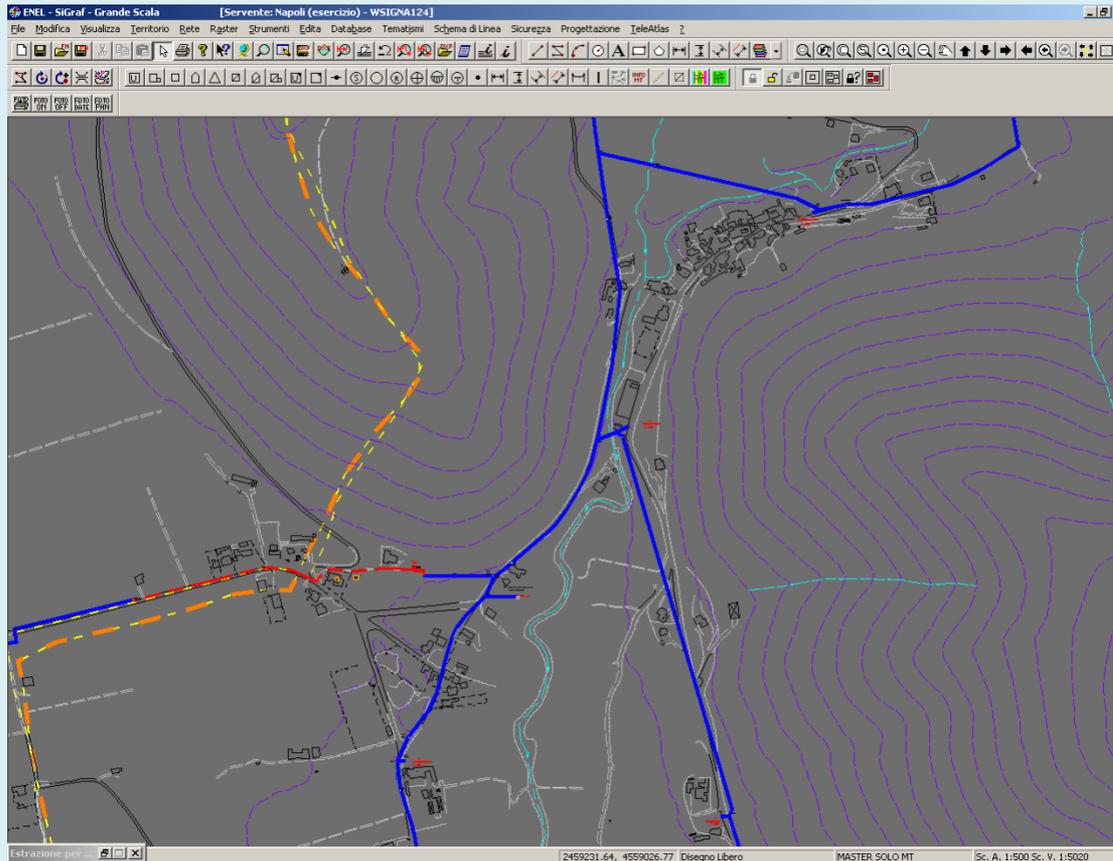
# 3) Rilievo rete interrata

Utilizzo di strumentazione di ricerca cavo “Radiodetection”  
essenziale per i rilievi dei cavi in trincea



# 4) Digitalizzazione

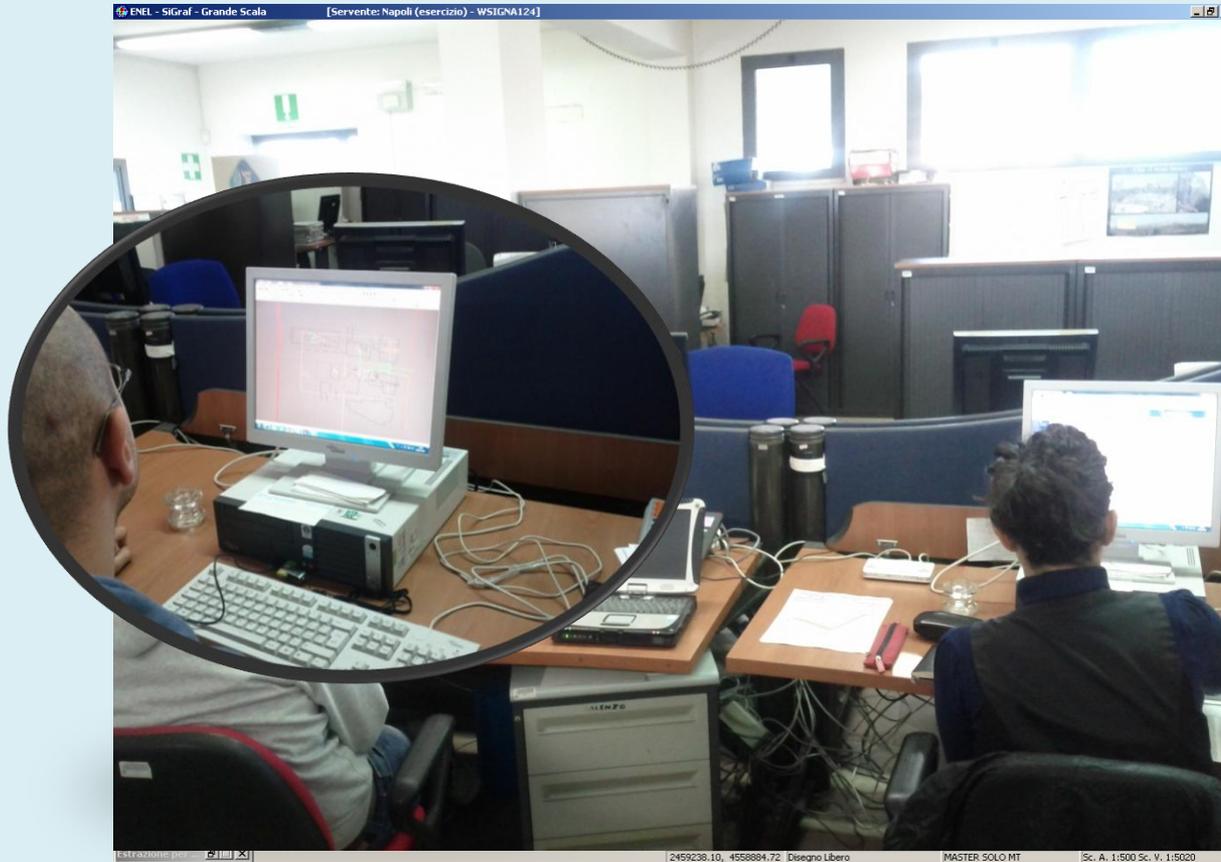
- elaborazione dei dati riguardanti i rilievi aerei rilevati tramite il sw “LEICA LGG office”
- trasformazione dei suddetti formato in DXF compatibile
- importazione del DXF su piattaforma Sigraf



Digitalizzazione diretta dei dati riguardanti i rilievi interrati effettuati con strumentazione ricerca cavi.

# 4) Digitalizzazione

Inserimento dati nelle sedi Enel



# 5) Schede variazione consistenza impianti

Eventuale correzione dell'archivio (AUI) tramite la compilazione di un apposito schema (Modello A).

Linea		Denominazione: S. BIAGIO		Codice AUI: 48481		Cabina		Denominazione: S. BIAGIO		Codice AUI: 222531				
Indirizzo: VIA S. BIAGIO		Comune: CARINOLA										CFT: DO6M117		
Tipo Variazione	<input type="checkbox"/> Entrata in Servizio	<input type="checkbox"/> Smantellata	<input type="checkbox"/> Dismessa	<input type="checkbox"/> Dissattivata (provvisoria)	<input type="checkbox"/> Variazione Elementi	RADIO	LUNGHEZZA (m)	TIPO	MATERIALE CONDUTTORE	POLI	ARMAMENTO	SOSTEGNO PREVAL.	ISOL. PREVAL.	COLT. PREVAL.
	Numero P.d.L.	Data Esecuzione P.d.L.	Data Validità Provvid. CIP											
Tipo Nodo	<input type="checkbox"/> CU - Cabina di Cavo-que-Usante	<input type="checkbox"/> SA - Centro Satellite	<input type="checkbox"/> TU - Cabina di Trasn. + Usante											
	<input type="checkbox"/> MB - Cabina MT/BT	<input type="checkbox"/> SZ - Noda Sostanziamto	<input type="checkbox"/> UT - Cabina di Usante											
	<input type="checkbox"/> MM - Cabina MT/MT	<input type="checkbox"/> TR - Trasn. Elev./Abbazz.	<input type="checkbox"/> Raffreddamento											
Monoperatore	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO												
Accessibilità	<input type="checkbox"/> Interna	<input type="checkbox"/> Esterna	<input type="checkbox"/> Avvento	<input type="checkbox"/> Estrattore	<input type="checkbox"/> Condizionat.									
Vic di Uscita	<input type="checkbox"/> Batola	<input type="checkbox"/> Scala e Piali	<input type="checkbox"/> Altra											
Costruzione	<input type="checkbox"/> B0 - Bas Cabina Muratura	<input type="checkbox"/> M0 - Mabile	<input type="checkbox"/> P1 - Profabbr. in Elev. e 1 Piano											
	<input type="checkbox"/> ED - Incorporata Efficia	<input type="checkbox"/> MP - Minibacopiti di Pala	<input type="checkbox"/> P2 - Profabbr. in Elev. e 2 Piani											
	<input type="checkbox"/> E1 - Elevazione e 1 Piano	<input type="checkbox"/> PA - Pala	<input type="checkbox"/> ST - Sattorranea											
	<input type="checkbox"/> E2 - Elevazione e 2 Piani	<input type="checkbox"/> PB - Profabbricata in Bas	<input type="checkbox"/> AL - Altra Tipa											
Proprietà	<input type="checkbox"/> A - In Affitta	<input type="checkbox"/> E - Enol	<input type="checkbox"/> T - Terzi											
	<input type="checkbox"/> U - Cancezzione in Uza													
Tipo Impianto	<input type="checkbox"/> 1 - Parza Trasnformazione su Pala	<input type="checkbox"/> 4 - Cavo-que MT Proprietà Enol	<input type="checkbox"/> 7 - Sostanziamto/Smntamto											
	<input type="checkbox"/> 2 - MT/BT Proprietà Enol	<input type="checkbox"/> 5 - Cavo-que MT Proprietà Terzi												
	<input type="checkbox"/> 3 - MT/BT Proprietà Terzi	<input type="checkbox"/> 6 - MT/MT												
Tabella Trasformatori														
	Potenza (kVA)	Tensioni Primario (kV)	Tensioni Sec. (kV)	Tensioni Terz. (kV)	TR in Esercizio	N. Uscite BT	Costruttore	Matricola-Mese/Anno	Prese Variatore	Posiz. Inverter	Posiz. CCB	Valore PCB	Provenienza Analisi	Data e n. Certif.
TR	250	20	0,4			3	GETRA	7236/2012	p	n				
TR									p	n				
Dati Clienti MT				Schema di inserzione (dettagliare lunghezze, sezioni, tipi di conduttori, ecc.)										
Denominazione	kV	kV	EnelTel - Presa e Progr. - Pod											
UO	In Esercizio		EnelTel Presa Pod											
UO	In Esercizio		EnelTel Presa Pod											
Impianto di Terra														
Impianto di Terra	Unica	MT	BT	Il Verificatore (data e firma)										
Autorizzazioni e Visti														
Il Tecnico (data e firma leggibili)														

Consegna dei "mod A" all'organo preposto alla correzione dell'archivio ENEL