

RELAZIONE TECNICA 01/UML-TR-SS/98

Rilievo dei valori di Campo Elettrico e di Induzione Magnetica a F. I. nella zona di pertinenza della portineria mezzi leggeri di ingresso al cantiere della C.le di MONTALTO DI CASTRO.

Roma 12 Gennaio 1998

Q

ENEL - DIVISIONE PRODUZIONE
Unità Misure e Laboratorio di Terni

RELAZIONE DI PROVA SULLE MISURE DI CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI A FREQUENZA INDUSTRIALE IN AMBIENTI DI LAVORO

Centrale Termoelettrica di Montalto di Castro

PREMESSA

Le misure sono state effettuate su richiesta del PDT-MTI allo scopo di valutare i rischi in ambienti di lavoro derivanti dalla esposizione a campi elettrici e magnetici a frequenza industriale, in ottemperanza al D. Lgs. 626/94.

MODALITA' DI MISURA

I rilievi sono stati eseguiti secondo le linee generali fornite dalla specifica DPT/VDTS CEM-01 edizione in bozza del maggio 1996.

STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

Campo elettrico

Strumento con sonda di tipo a potenziale flottante unidirezionale, con misura visualizzata a distanza a mezzo collegamento a fibra ottica.

Ditta costruttrice	: Holaday
Modello sonda	: Hi 3638
Modello monitor	: Hi 4416
Campo di misura	: 0,004+0,04; 0,04+0,4; 0,4+4; 4+40 kV/m
Precisione	: $\pm 5\%$ del fondo scala selezionato
Tipo di sostegno	: cavalletto isolato

Campo magnetico

Strumento con sonda di misura a 3 bobine ortogonali (per la misura diretta del valore efficace dell'induzione magnetica).

Ditta costruttrice	: Combinova
Modello	: Tesla 100
Campo di misura	: 0+4; 4+40; 40+400; 400+10000 μ T
Precisione	: $<2\%$ del fondo scala selezionato

RISULTATI DELLE MISURE

I risultati delle misure, l'assetto dell'impianto, le grandezze elettriche rilevate (tensioni e potenze) e i parametri ambientali, sono riportati nei seguenti allegati:

- planimetria AREE DI CANTIERE E CAPISALDI (disegno MC7.0001.DCG.R.0393);
- planimetria del dettaglio della zona interessata alle misure;
- tabella CE-MC-1: valori del Campo Elettrico in kV/m misurati nella zona della portineria;
- tabella CM-MC-1: valori di Induzione Magnetica in μT misurati nella zona della portineria;

Sulle planimetrie e sulle tabelle è evidenziato il punto in cui è stato riscontrato il valore più elevato.

OSSERVAZIONI

Con riferimento alla normativa tecnica ENV 50166-1 ed. Mag 95, alla raccomandazione INIRC / IRPA n° 58 (1).113-122.1990 ed ai risultati delle misure eseguite, si evidenzia che in nessuna delle zone in prossimità della portineria o nei prefabbricati dove sosta abitualmente il personale di sorveglianza si superano i valori limite ammessi.

I rilievi sono stati eseguiti il giorno 9 Gennaio 1998 da S. Silani.

All.: c.s.

CAMPO ELETTRICO (in kV/m) nella zona di ingresso portineria mezzi leggeri della C.le di MONTALTO DI CASTRO

Misure Ambientali: Temperatura media 14,3 °C; Umidità relativa media 83.1 %

Assetto dei Gruppi

Sezioni 11, 12, 13, 21, 22 e 23 in servizio

	GR. 11	GR. 12	GR. 13	GR. 21	GR. 22	GR. 23	Linea L1	Linea L2
Tensione (kV)	20	20	20	20	20	20	440	440
P. Attiva (MW)	660	640	125	125	125	125	/	/
P. Reattiva (MVAR)	70	70	/	/	/	/	/	/

	A	B	C	D	E	F
1	0,66	0,65	0,19	0,31	0,93	0,87
2	< 0,1	< 0,1	0,46	1,11	1,15	1,19
3	< 0,1	< 0,1	0,23	0,39	0,53	0,69
4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,16
5	0,37	0,12	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,23
6	0,40	0,21	< 0,1	< 0,1	0,11	0,26

Le misure sono
 espresse in kV/m

Data di esecuzione delle misure
 9 Gennaio 1998

CAMPO MAGNETICO (in μT) nella zona di ingresso portineria mezzi leggeri della C.le di MONTALTO DI CASTRO

Misure Ambientali: Temperatura media 14,3 °C; Umidità relativa media 83.1 %

Assetto dei Gruppi

Sezioni 11, 12, 13, 21, 22 e 23 in servizio

	GR. 11	GR. 12	GR. 13	GR. 21	GR. 22	GR. 23	Linea L1	Linea L2
Tensione (kV)	20	20	20	20	20	20	440	440
P. Attiva (MW)	660	640	125	125	125	125	/	/
P. Reattiva (MVAR)	70	70	/	/	/	/	/	/

	A	B	C	D	E	F
1	3,63	4,61	6,65	5,53	7,75	7,23
2	2,78	2,88	4,35	4,16	4,11	4,80
3	4,53	3,97	3,95	3,73	3,25	4,37
4	2,88	3,17	2,82	2,36	2,15	1,73
5	2,63	2,58	1,47	1,50	1,00	0,79
6	1,75	1,51	0,76	0,57	0,54	0,63

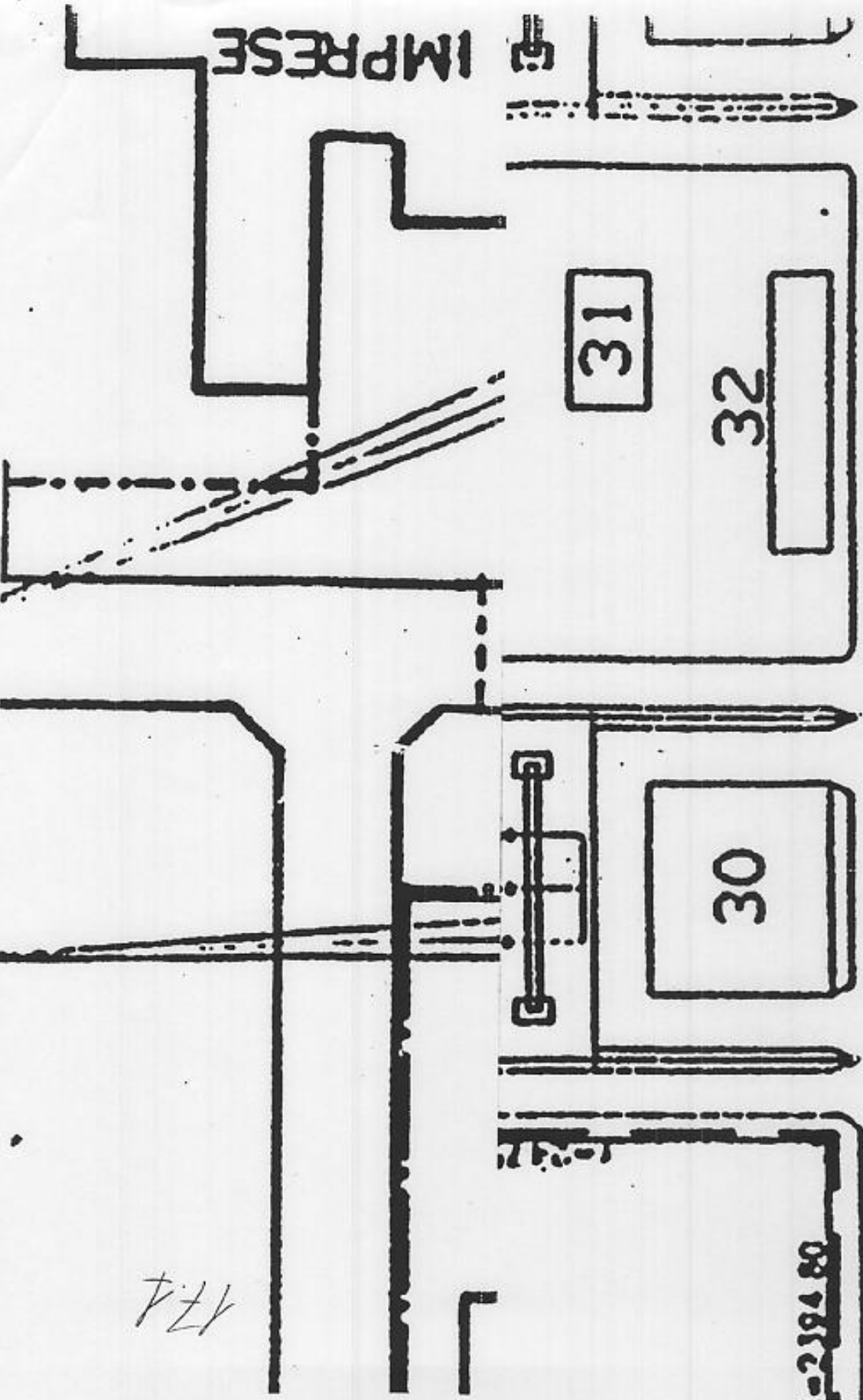
Le misure sono
espresse in μT

Misure effettuate nei prefabbricati dove sosta abitualmente il personale della vigilanza.

- P1) Tornelli accesso personale ditte : 0,53 μT
P2) Portineria mezzi leggeri : 2,73 e 2,79 μT
P3) Ufficio capo guardia : 5,4 μT
P4) Archivio vigilanza : 5,1 μT

Data di esecuzione delle misure
9 Gennaio 1998

IMPRESSE



721

219480