



**COOPERATIVA  
CELLINI**  
Impianti tecnologici



AZIENDA CERTIFICATA UNI EN ISO 9001:2000

Soc. Coop a R. L. Via del Lazzeretto, 92 - 59100 PRATO - Tel 0574 55911 - Fax 0574559155  
Filiale di Torino-C.so Inghilterra, 21 Tel. 011 4474633  
e-mail: coopcellini@iol.it - www.coopcellini.it-CF: 01466710488 - P IVA: 00259230977

CODICE COMMESSA: 13106

DESCRIZIONE COMMESSA:

## EX STABILIMENTO CEAT TORINO



PROGETTISTA: *ing. Antonio D'Arpa*

IMPIANTO: QE-22

OGGETTO:  
QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA

NOME-FILE  
QE-22.dwg  
FORMATO  
MATRICOLA  
Q04/227

ELABORATO N°

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO: (FIRMA)	VERIFICATO: (FIRMA)	APPROVATO: (FIRMA)
00	Marzo 2004	Prima emissione	D'ARPA	GORI L.	LUPO M.
01	Luglio 04	As-Built	GORI L.	GORI L.	LUPO M.
02	Settembre 05	VARIANTE DI CANTIERE (As-Built)	CHERICI M.	CHERICI M.	LUPO M.

EMISSIONE

PRELIMINARE

ESECUTIVO

COSTRUTTIVO

AS BUILT

**Matricola quadro**

Q04/228

**Valore di l.cto presunta (KA)**

1.7

**Tensione (V)**

400/230

**Frequenza (Hz)**

50

**Sistema neutro**

TT

**Grado IP**

55

**Carpenteria**

METALLO

**Dimensionamento barre**

125 A

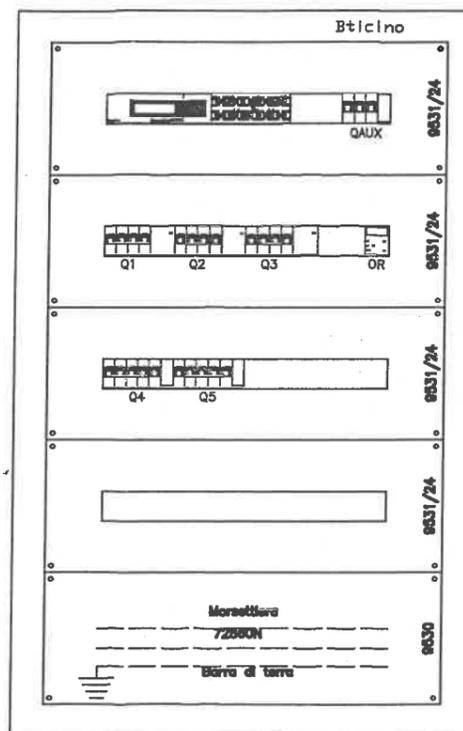
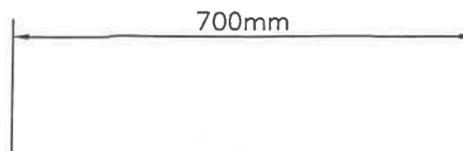
**Descrizione del quadro**

-Armadio Bticino serie MDX.

-Dimensioni di ingombro  
-700 X 1095 X 205  
(bxhxp).

-Portella in lamiera e  
cristallo.

-Colore RAL 7035.



vietata la riproduzione senza autorizzazione

**CITTA' DI TORINO**

VICEDIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI E PATRIMONIO  
D04 - DIVISIONE EDIFICI MUNICIPALI  
SETTORE B - RISTRUTTURAZIONE E NUOVI EDIFICI

**Circ.6 - EX STABILIMENTO CEAT**  
Via Leoncavallo, 25 - Torino (TO)  
Ristrutturazione ad uso sociale,  
anagrafe, sede VV.UU., biblioteca

DENOMINAZIONE LAVORO

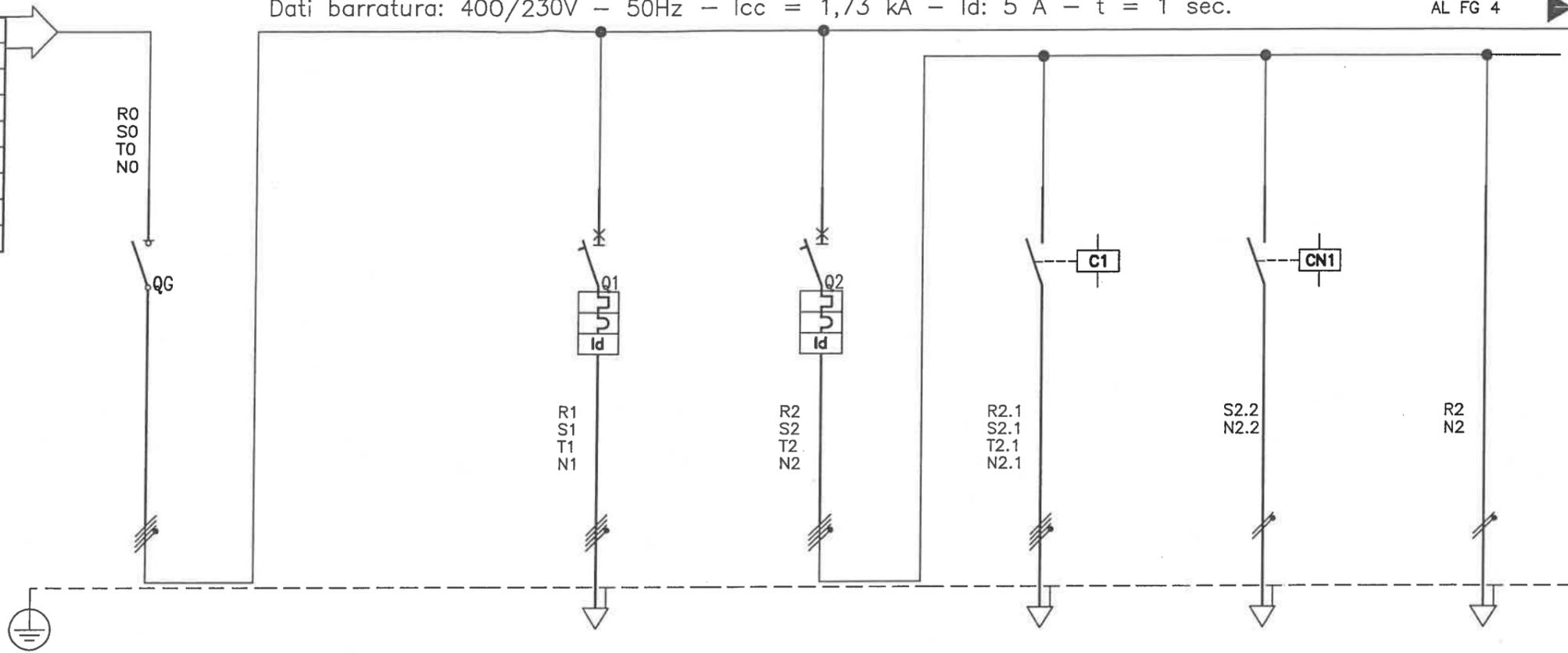
**QUADRO ELETTRICO  
ESTRATTORI**

AGGIORN.	FILE 04022302	FOGLIO 2	SEGUE 3
	DATA Marzo 2004	ELAB.	APPR.
	TAVOLA 040223	COMM.	SUR02/04

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I<sub>cc</sub> = 1,73 kA - I<sub>d</sub>: 5 A - t = 1 sec.

AL FG 4

Dal Quadro: QUADRO ELETTRICO
SMISTAMENTO LUCE - F.M.
Partenza: 14
Tipo posa: 13_
Sezione: 5G6
Lunghezza: 40 metri
Sigla cavo: FG70R
I <sub>cc</sub> max:
Distribuzione: Quadripolare



LE LUNGHEZZE DELLE LINEE RIPORTATE SUGLI ELABORATI GRAFICI SONO VALIDE SOLTANTO AI FINI DIMENSIONALI E NON PER IL COMPUTO METRICO

Sigla utenza	G	FM1	L1	L1	L1		
Descrizione	SEZIONATORE GENERALE	F.M. AUTORIMESSA	LUCE CIRC.1 AUTORIMESSA	LUCE CIRC.1 AUTORIMESSA	LUCE NOTTURNO AUTORIMESSA	LUCE EMERGENZA AUTORIMESSA	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	5,52	5	2,4	1,9	0,5	0,5	
CORRENTE (I <sub>b</sub> ) [A]	11	8,019	5,453	3,047	2,406	2,406	
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	TIPO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	----	----	----
	Curva Interruttore		C	C	----	----	----
	Numero Poli	4	4	4	----	----	----
	In / I <sub>m</sub> [A]	32/----	16/160	10/100	----/----	----/----	----/----
	I <sub>r</sub> Max/I <sub>r</sub> Min/I <sub>r</sub> Reg [A]	----/----/32	----/----/16	----/----/10	----/----/----	----/----/----	----/----/----
	I <sub>r</sub> Neutro [A]	----	16	10	----	----	----
	P.d.l. [kA]/ I diff. [A]	----/----	4,5/0,03	4,5/0,03	----/----	----/----	----/----
Teleruttore							
Relè Termico							
Reg. Termica [A]							
DISTRIBUZIONE		Quadripolare		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	
Numerazione Morsetto							
Siglatura automatica							
LINEA	Lunghezza [m]		45	45	15	15	
	Sigla armonizzata		N07 V-K	N07 V-K	N07 V-K	N07 V-K	
	Sezione [mmq]		4(1x4)+PE4	4(1x2,5)+PE2,5	2(1x2,5)+PE2,5	2(1x2,5)+PE2,5	
	POSA		115/2U_3/35/0,8	115/2U_3/35/0,8	115/2U_3/35/0,8	115/2U_3/35/0,8	
	Portata (I <sub>z</sub> ) [A]		21	16	18	18	

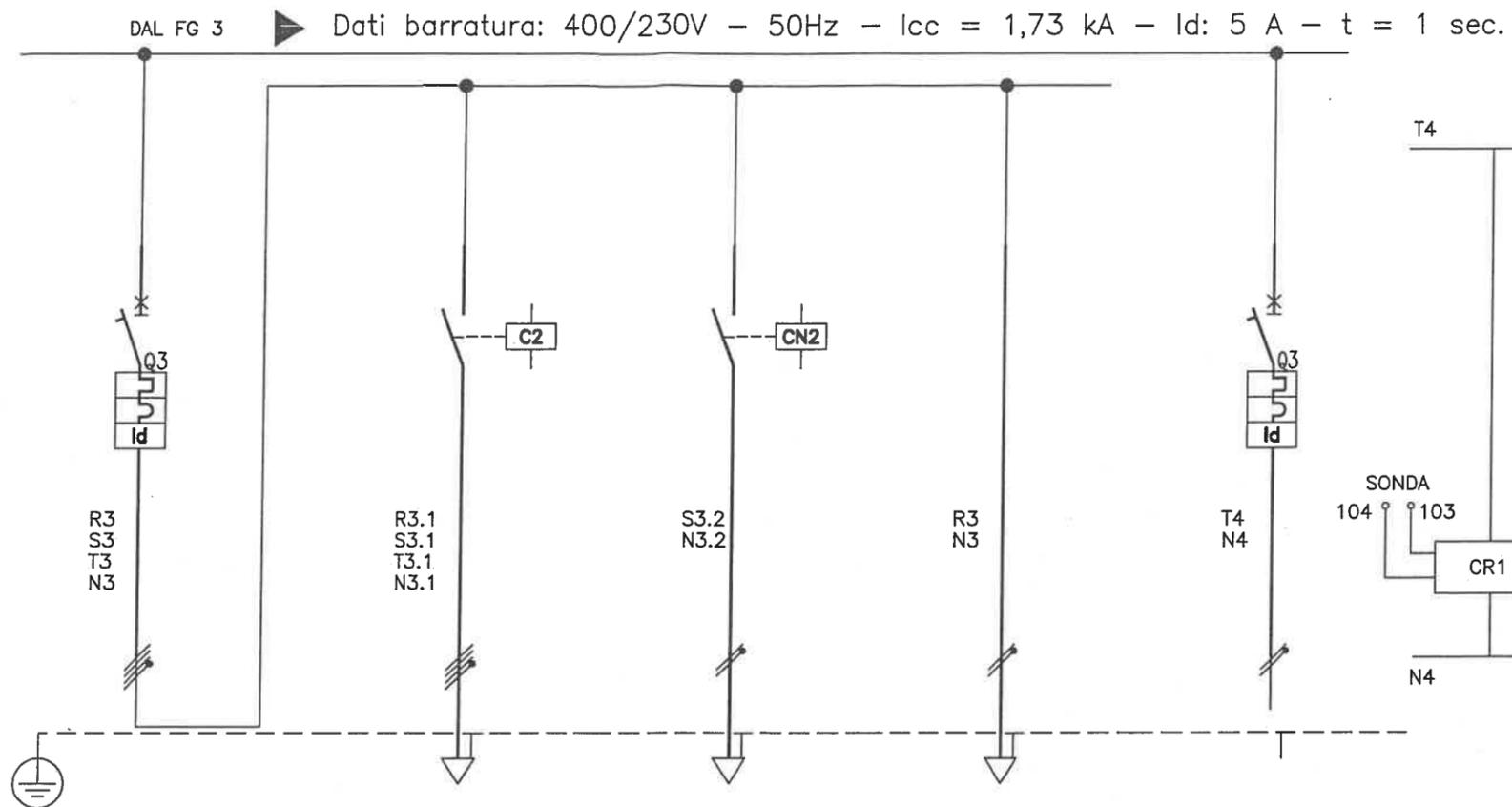
vietata la riproduzione senza autorizzazione

**CITTA' DI TORINO**  
 VICEDIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI E PATRIMONIO  
 D04 - DIVISIONE EDIFICI MUNICIPALI  
 SETTORE B - RISTRUTTURAZIONE E NUOVI EDIFICI

**Circ.6 - EX STABILIMENTO CEAT**  
 Via Leoncavallo, 25 - Torino (TO)  
 Ristrutturazione ad uso sociale,  
 anagrafe, sede VV.UU., biblioteca

DENOMINAZIONE LAVORO  
**QUADRO ELETTRICO  
 AUTORIMESSA**

AGGIORN.	FILE	AGGIORNABILE	SEGUE
	QE-22.DWG	1	2
DATA	ELAB.	APPR.	
LUG. 2004			
TAVOLA	COMM.		
	QE-22		



Sigla utenza			L2	L2	L2		
Descrizione		LUCE CIRC.2 AUTORIMESSA	LUCE CIRC.2 AUTORIMESSA	LUCE NOTTURNO AUTORIMESSA	LUCE EMERGENZA AUTORIMESSA	AUSILIARI QUADRO	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,8	1,3	0,5	0,5		
CORRENTE (Ib) [A]		4,491	2,085	2,406	2,406		
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	TIPO	MODULARE	---	---	---	MODULARE	
	Curva Interruttore	C	---	---	---	C	
	Numero Poli	4	---	---	---	2	
	In / Im [A]	10/100	---/---	---/---	---/---	10/100	
	I <sub>r</sub> Max/I <sub>r</sub> Min/I <sub>r</sub> Reg [A]	---/---/10	---/---/---	---/---/---	---/---/---	---/---/10	
	I <sub>r</sub> Neutro [A]	10	---	---	---	10	
	P.d.I. [kA] / I diff. [A]	4,5/0,03	---/---	---/---	---/---	4,5/0,03	
Teleruttore							
Relè Termico							
Reg. Termica [A]							
DISTRIBUZIONE			Quadrifolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N		
Numerazione Morsetto							
Siglatura automatica							
LINEA	Lunghezza [m]		45	15	15		
	Sigla armonizzata		N07 V-K	N07 V-K	N07 V-K		
	Sezione [mmq]		4(1x2,5)+PE2,5	2(1x2,5)+PE2,5	2(1x2,5)+PE2,5		
	POSA		115/2U_3/35/0,8	115/2U_3/35/0,8	115/2U_3/35/0,8		
	Portata (Iz) [A]		16	18	18		

vietata la riproduzione senza autorizzazione

**CITTA' DI TORINO**  
VICEDIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI E PATRIMONIO  
D04 - DIVISIONE EDIFICI MUNICIPALI  
SETTORE B - RISTRUTTURAZIONE E NUOVI EDIFICI

**Circ.6 - EX STABILIMENTO CEAT**  
Via Leoncavallo, 25 - Torino (TO)  
Ristrutturazione ad uso sociale,  
anagrafe, sede VV.UU., biblioteca

DENOMINAZIONE LAVORO  
**QUADRO ELETTRICO  
AUTORIMESSA**

AGGIORN.	FILE	FOGLIO	SEGUE
	QE-22.DWG	2	-
	DATA	ELAB.	APPR.
	LUG. 2004		
	TAVOLA	COMM.	
	QE/22		

## Dichiarazione di conformità per quadro elettrico di bassa tensione tipo ANS

Descrizione : **QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - QE-22 -**

La ditta "Cooperativa B.Cellini" s.c.a.r.l. dichiara di aver costruito il quadro elettrico citato in riferimento secondo quanto prescritto dalla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1)

Lo schema elettrico unifilare definitivo è l' allegato 'A'

Sulla base di quanto sopra si dichiara la conformità del quadro alle norme CEI EN 60439 (CEI 17-13/1) ai seguenti paragrafi:

8.2.1 *Limiti di sovratemperatura*

8.2.2 *Tenuta alla tensione applicata*

8.2.3 *Tenuta al corto circuito*

Prova effettuata solo se la ICC presunta efficace  
>10KA o Icc di cresta limitata >15KA

8.2.4 *Efficienza del circuito di protezione*

8.2.4.1 *Connessione tra le masse ed il circuito di protezione*

8.2.4.2 *Tenuta al corto circuito del circuito di protezione (se Icc > 10KA o Icc di cresta limitata a > 15KA)*

8.2.5 *Distanza in aria e superficiali*

8.2.6 *Funzionamento meccanico*

8.2.7 *Grado di protezione*

In merito ai paragrafi sopra citati sono a disposizione le dichiarazioni del produttore dei componenti utilizzati relativamente alle caratteristiche principali del sistema costruttivo prescelto.

Presso la nostra officina è stata verificata con esito positivo, come riassunto in apposito documento da noi conservato, la rispondenza alla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) ai seguenti paragrafi:

8.3.1 *Ispezione apparecchiatura, controllo cablaggio e funzionamento elettrico*

8.3.2 *Isolamento*

8.3.3 *Misure di protezione*

8.3.4 *Resistenza d' isolamento*

Allegati: A-schema unifilare;

**DATI IDENTIFICATIVI STRUMENTO UTILIZZATO PER IL COLLAUDO:**

**METREL - Multifunction test instrument - CE MULTITESTER - C.no 11020561 del 21/07/2003**

**Prato li: 02-lug-04**

**COOPERATIVA B.CELLINI scarl**  
Il Legale Rappresentante (Bondi Mauro)

**COOPERATIVA  
CELLINI** Soc. Coop.  
Impianti tecnologici

Via Guinizelli, 50/52 - Tel. 0574-56861  
39100 PRATO (PO)  
P. IVA 0025923 097 7

## Dichiarazione CE di conformità

Noi: **Coop B. Cellini S.r.l.**  
**via del Lazzeretto, 92**  
**59100 Prato**

dichiaramo che il prodotto:

**Apparecchiatura assiemata di protezione e di manovra  
per bassa tensione (Quadro BT)**

Tipo: **QE-22 (CENTRALINO DA PARETE)**

n° di identificazione: **Q04/227**

se installato, utilizzato e mantenuto in conformità alla sua destinazione, alla legislazione, alle norme in vigore, alle istruzioni del costruttore e alle regole dell'arte

soddisfa le disposizioni alle Direttive:

- **73/23/CEE del 19 Febbraio 1973 relativa al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.**
- **89/336/CEE del 3 Maggio 1989 relativa alla compatibilità elettromagnetica (EMC).**

è conforme alle norme armonizzate:

- **CEI EN60439-1 e A11:**

Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadro BT). Parte 1: prescrizioni per apparecchiature di serie (AS) e non di serie (ANS).

- **CEI EN50081.1 - CEI EN50081.2**

Compatibilità elettromagnetica. Norme generiche sull'emissione parte 1 e parte 2.

- **CEI EN50082.1 - CEI EN50082.2**

Compatibilità elettromagnetica. Norme generiche sull'immunità parte 1 e parte 2.

Anno di marcatura CE: **Prato, li 2 luglio 2004**

Firma: \_\_\_\_\_

**COOPERATIVA  
CELLINI** (Il Legale Rappresentante) **Sec. Coop.**

Impianti tecnologici

Via Guirizzelli, 50/52 - Tel. 0574-56861

59100 PRATO (PO)

Part. IVA 0025923 097 7

Descrizione : **QUADRO ELETTRICO AUTORIMESSA - QE-22 -**

Rif. Art. 8.3.1 Ispezione dell' apparecchiatura ivi compreso il controllo del cablaggio ed una prova di funzionamento elettrico

- Verifica efficacia dei comandi meccanici, blocchi etc.
- Esame a vista grado di protezione
- Esame a vista distanza in aria e superficiali
- Esame casuale efficacia dei collegamenti imbullonati o avvitati
- Verifica esistenza ed idoneità targa di identificazione
- Verifica conformità dell' apparecchio agli schemi circuitali di cablaggio
- Verifica corretto funzionamento elettrico dei circuiti complessi

Rif. Art. 8.3.2 Isolamento

Effettuata verifica isolamento tra parti attive collegate tra di loro e telaio della apparecchiatura con i seguenti parametri:

Tensione d' isolamento nominale:

**U<sub>i</sub> > 300 < 690**

Tensione di prova:

**2.500 V**

Rif. Art. 8.3.3 Verifica dei mezzi di protezione e della continuità dei circuiti di protezione

- Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti diretti:
- Verifica a vista dei circuiti di protezione:
- Verifica con prove casuali del contatto del PE sulle connessioni avvitata o imbullonate:

Rif. Art. 8.3.4 Verifica della resistenza d' isolamento

- Verifica resistenza d' isolamento tra i circuiti e le masse con i seguenti parametri:  
U applicata = 500V; R > 1000 Ohm/V.

**DATI IDENTIFICATIVI STRUMENTO UTILIZZATO PER IL COLLAUDO:**

METREL - Multifunction test instrument - CE MULTITESTER - C.no 11020561 del 21/07/2003

Prato li: 02-lug-04

p.c. COOPERATIVA B.CELLINI scarl

IL COLLAUDATORE

**LUPO MASSIMO** Sec. Coop.

Impianti tecnologici

Via Guinizzelli, 50/52 - Tel. 0574-56861

59100 PRATO (PO)

P. IVA 0025923 097 /