

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
SERVIZIO SANITARIO



AMPLIAMENTO E RISTRUTTURAZIONE  
DEL P.O. "MICROCITEMICO" E DEL P.O. "A.BUSINCO" IN CAGLIARI

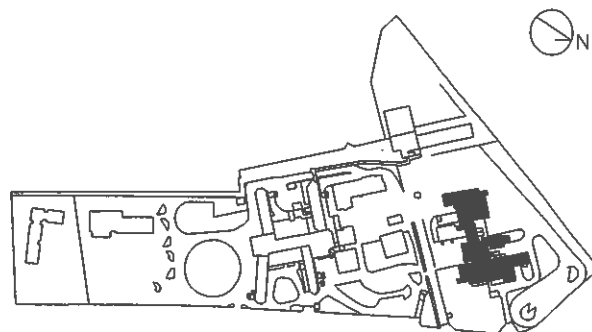
ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI IMPRESE  
(ATI)

**SIEMENS**

SIEMENS S.p.A.  
Viale P.e A.Pirelli,10 - 20126 MILANO

**tepor** SpA

TEPOR S.p.A.  
Via G.Mercalli,15/17 - 09129 CAGLIARI



P.O. MICROCITEMICO  
PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE  
CORPO C

DIRETTORE GENERALE  
Dott. Emilio Simeone

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Massimo Masia

DIRETTORE DEI LAVORI  
Ing. Cristian Cocco

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  
ED ESECUZIONE  
Ing. Valter Cossellu

PROGETTISTA  
Ing. Luca Baccara

OGGETTO  
QUADRO ELETTRICO  
QZ4-PINT  
DIAGNOSTICA

DISEGNO N.

PD-QE-13

REV:

SCALA

UNI



A4

NOME FILE PD-QE-13

REVISIONE	0	DATA	08/02/2012	DESCRIZIONE	AS-BUILT	DISEGNATO	MELANI	CONTROLLATO	MARZANI	APPROVATO	FRASCINO
REVISIONE		DATA		DESCRIZIONE							

# DATI QUADRO

NOME QUADRO	QZ4/PINT
MATRICOLA	A11M06004
STRUTTURA	POLIESTERE
TENSIONE DI FUNZIONAMENTO	400V
TENSIONE DI ISOLAMENTO	690V
CORRENTE NOMINALE QUADRO	63A
FREQUENZA NOMINALE	50Hz
CORRENTE Icc PER 1S	10KA
GRADO DI PROTEZIONE	IP65
DIMENSIONI [HxLxP]	[655x410x140]

00	13/06/11	PROPOSTA PRELIMINARE	N. Polese	N. Polese	S. Meloni
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO
PROGETTATO DA:  ORDINE INGEGNERI PROVINCIA DI CAGLIARI Dott. Ing. NICOLA POLESE N. 4834			FIRMA PER APPROVAZIONE DATA 13/06/2011 NUMERO PAGINE 8		
 SEDE LEGALE Via Dell'Artigianato N°11 TEL. 070241010/FAX 0702128021 info@steva.it www.steva.it			COMMESSA 0312/06 DESCRIZIONE LAVORI: QUADRO QZ4/PINT DIAGNOSTICA P.O. MICROCITEMICO TAV 01		
COMMITTENTE SIEMENS S.P.A					



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ  
PER QUADRO ELETTRICO  
DI BASSA TENSIONE TIPO ANS

Mod. 7.5.17  
Rev. 1  
Del 15/05/2004  
Pagina 1 di 1

Rif. quadro elettrico **QZ4** (QUADRO ZONA 4 PIANO INTERRATO) Matr. A11M06004

Cliente: SIEMENS

La ditta STEVA SRL costruttrice del quadro in oggetto dichiara di aver realizzato il quadro elettrico citato in riferimento secondo quanto prescritto dalla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) seguendo scrupolosamente le istruzioni di montaggio fornite dal produttore dei componenti utilizzati.

Lo schema elettrico unifilare definitivo del quadro in riferimento e' allegato in A.

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

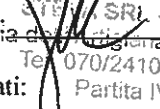
- 8.2.1 Verifica dei limiti di sovratemperatura;
- 8.2.2 Verifica delle proprietà dielettriche;
- 8.2.3 Verifica della tenuta al corto circuito (prova di tipo non richiesta in quanto la Icc presunta efficace è  $\leq 10\text{kA}$  o la I di cresta limitata  $\leq 15\text{kA}$ );
- 8.2.5 Verifica delle distanze di isolamento in aria e superficiali;
- 8.2.6 Verifica del funzionamento meccanico;
- 8.2.7 Verifica del grado di protezione.

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

Presso la nostra officina e' 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) paragrafi:

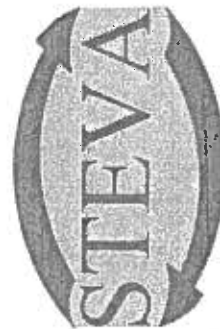
- 8.2.4 Verifica della connessione tra le masse ed il circuito di protezione;
- 8.3.1 Ispezione apparecchiature, controllo cablaggio e funzionamento elettrico;
- 8.3.2 Isolamento – prove dielettriche (in alternativa eseguita la verifica di cui all'Art.8.3.4)
- 8.3.3 Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione
- 8.3.4 Verifica della resistenza di isolamento (nel caso non sia stata eseguita la verifica di cui all'art.8.3.2)

Data: 06/06/2011

Firma:  STEVA SRL - Società Unipersonale  
Via Cavour 10, 09122 CAGLIARI  
Tel. 070/241010 - Fax 070/2128021  
Allegati: Partita IVA 01745450922

- A – Schema unifilare;
- B – Dichiarazione CE di conformità;
- C – Rapporto di prova individuale.;

PRESIDIO OSPEDALIERO MICROCITEMICO  
DIAGNOSTICHE

[illegible]

**SEDE LEGALE**  
Via Dell'Artigianato N°11  
TEL. 070/241010-FAX 0702128021  
[info@steva.it](mailto:info@steva.it)  
[www.steva.it](http://www.steva.it)

[illegible]

## LISTA FOGLI \ INDEX

[illegible]

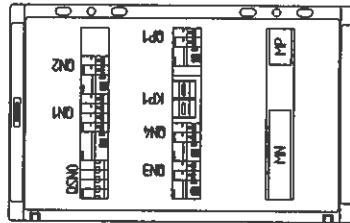
**Note :**

[illegible]

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO  
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51  
TENSIONE NOMINALE (V): 400/230  
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 0  
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE x 1s (kA): 10  
CORRENTE DI PICCO (kA): 17  
ALTEZZA (mm): 655  
LARGHEZZA (mm): 410  
PROFONDITA' (mm): 140  
GRADO DI PROTEZIONE: IP65  
FORMA COSTRUTTIVA: VEDI DISEGNO  
COLORE INVOLUCRO: -  
TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO  
ACCESSIBILITA': ANTERIORE

C.01



QZ1/PINT DIAGNOSTICHE

Commissio:	0312/06
Modifico:	A11M06004
Segue:	4
Foglio:	3
Contributo:	SIEMENS S.P.A.
Nome File:	
Titolo Foglio:	FRONTE QUADRO



P.O. BUSINCO

Implantato:

Data: 06/06/2012

Disegno:

Contr.:

Visio:

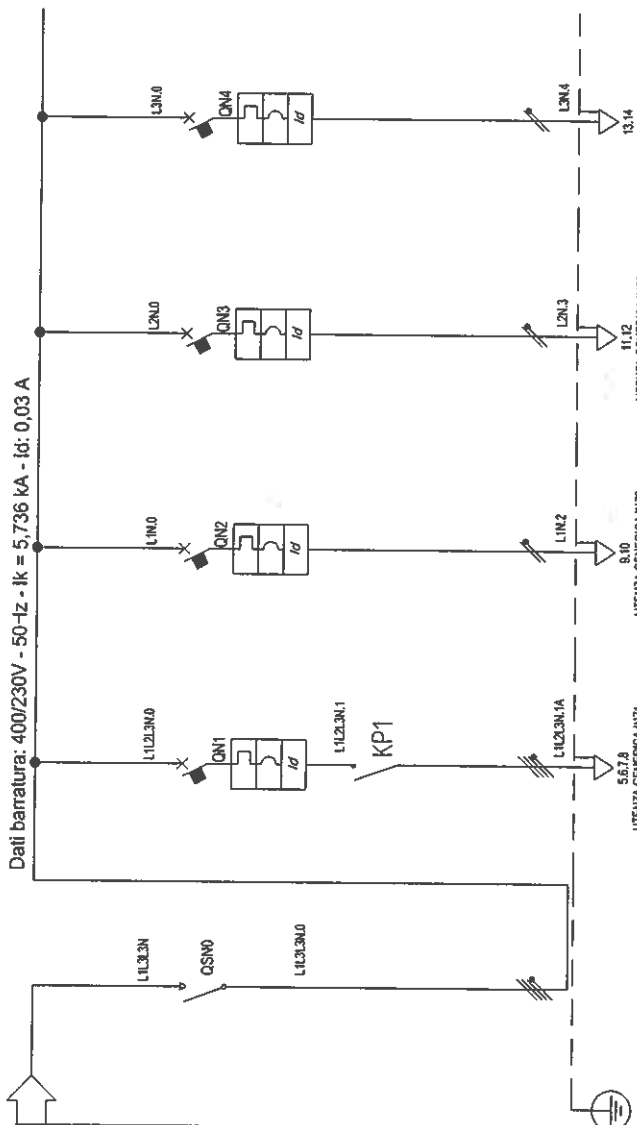
Descrizione

Dis.

Cont.

Data

Nr.



Sigla utenza	ICZ	SEZIONATORE GENERALE	INZ1	INZ2	INZ3	INZ4
Descrizione		DIAGNOSTICA		Sviluppatrice	PRESE F.M.	RISERVA
Potenza Contemporanea [kW]	6	0		4	2	0
Corrente (lb) [A]	19	0		19	9.623	0
CosFi	0.9	—		0.9	0.9	—
Coef. di Contemporaneità [%]	100	100		100	100	100
Schema Funzionale						
Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
Modello	5TEB14	5SY164507-5SN2456	5SY162217-5SN2320	5SY162217-5SN2326	5SY162167-5SN2226	
Esecuzione	— / —	— / 500	— / 320	— / 160	— / 160	— / 160
Im (max/min/leg) [A]	— / —	— / 50	— / 32	— / 16	— / 16	— / 16
In (max/min/leg) [A]	3P x 63 + N /	4 x 50 / C	2 x 32 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C
P.d.l. [kA]	—	10	25	25	25	25
I differenziale [A]	—	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A
Coef. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo						
NOTE						
C.d.t. Linea (con lb) [%]	0.18	0.18		1.51	1.16	0.18
Sigla	—	FG7OMIN07394 PE	FG7OMIN07394 PE	FG7OMIN07394 PE	FG7OMIN07394 PE	—
Lung'n / l. max Prot [m]	—	25xS9999	25/5	25/5	25/103	04—
Popa	—	1432M12_2300.8	1432M12_2300.8	1432M12_2300.8	1432M12_2300.8	—
Sezione [mmq]		16x25H(1PE16)	1(26)H(1PE6)	1(26)H(1PE6)	1(24)H(1PE4)	
Portata (Iz) [A]	—	95	50	39	—	—

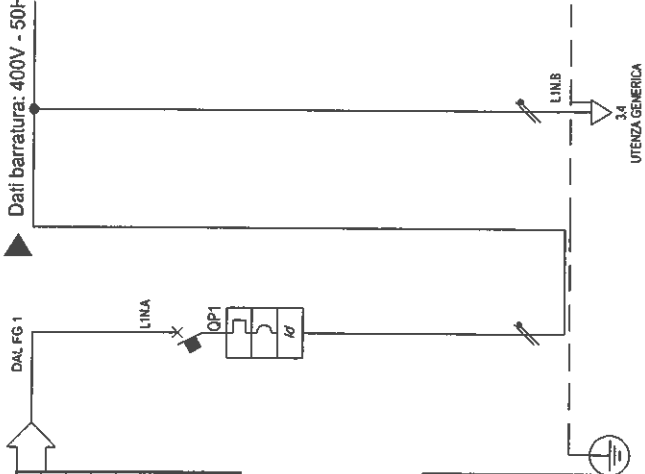
[illegible]

non è permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarlo a fini commerciali o per scopi di lucro. È fatto riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli di utilità.

Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzare il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli di ricerca sono riservati. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli di ricerca sono riservati. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli di ricerca sono riservati.

Da Quadro: QZ1 QUARO ZONA	
Penitenza:	
Cavo [mm²]:	1(2x6)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	25
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Potential:	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	1.2



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1.748
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	
Codice:	

ISZ1		PRESE F.M.		UTENZA GENERICA	
1		1		1	
2,778		2,778		2,778	
0,9		0,9		0,9	
100		100		100	
SIEMENS		-		-	
5SVR2107-5SA42226		-		-	
Esecuzione		-		-	
Im (max/min/reg)		-/-		-/-	
In (max/min/reg)		-/-		-/-	
Poli / Curva		-		-	
P.d.l.		25		-	
I differenziale		0,03 - Cl A		-	
Coeff. Utilizzazione Ku		100		100	
Contattore Tipo		-		-	
NOTE		-		-	
C.d.i. Linea (con lb)		0,13		0,37	
Sigla		-		N0709-K	
Lungh / L max Prot		-		25008	
Popa		-		1431U 1200/8	
Sezione		-		21x2,5x1 (PE2,5)	
Portata (z)		-		21	
LINEA		-		-	

QZ1/PINT DIAGNOSTICHE		Commissio: 0312/06	
Schema Unifilare Sezione Sicurezza 15"		Modificaz: A11M06004	
Comittante: SIEMENS S.P.A.		Foglio: 5	
Nome File:		Segue: 6	
Nr. Disegno:		-	
Data: 06/06/2012		Impianto: P.O. BUSINCO	
Disegn.:		-	
Contr.:		-	
Data:		-	
Descrizione:		-	
Nr.:		-	







MORSETTO		N.	TIPO
L1	8W.25	1	
L2	8W.25	2	
L3	8W.25	3	
N	8W.25	4	
L1.1A	8W.25	5	
L2.1A	8W.25	6	
L3.1A	8W.25	7	
N.1	8W.25	8	
L1.2	8W.25	9	
N.2	8W.6	10	
L2.3	8W.6	11	
N.3	8W.4	12	
L3.4	8W.4	13	
N.4	8W.	14	
L1.1B	8W.	15	
2	8W.	16	
N.1	8W.	17	
L1.1A	8W.	18	
19	8W.	19	
N.1	8W.	20	

Da Quadro Fornitura	FGOM1/N07 V-K PE 1(4x25)+(1PE25)	
DIAGNOSTICA	FGOM1/N07G-K PE 1(4x25)+(1PE16)	INZ1
SVILUPPATRICE	FGOM1/N07 V-K PE 1(2x6)+(1PE6)	INZ2
PRESE F.M.	FGOM1/N07 V-K PE 1(2x4)+(1PE4)	INZ3
RISERVA		INZ4



Impianto: P.O. BUSINCO

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Verific.	Contr.	Disegn.	Data

QZ1/PINT DIAGNOSTICHE

Commissio:	0312/06
Matricola:	A11M06004
Foglio:	7
Segue:	8
Nr. Disegno:	

Titolo Foglio:	MN MORSETTIERA SEZIONE NORMALE
Nome File:	Committer: SIEMENS S.P.A.

MORSETTO		N. TIPO	
1	8W.6	1	8W.6
2	8W.6	2	8W.6
3	8W.2	3	8W.2
4	8W.2	4	8W.2
Da Quadro Fornitura		FG70M1/N07G9-K PE 1(2x6)+(1PE6)	
		N07G9-K 2(1x2,5)+(1PE2,5)	

QZ1/PINT DIAGNOSTICHE

Commesse: 0312/06

Modello: A11M06004

Segue: Nr. Diagnosi

Titolo Foglio: MORSETTIERA SEZIONE SICUREZZA 15"

Foglio: 8

Nome File:

Committente: SIEMENS S.P.A.



Impedite: P.O. BUSINCO

Data: 06/06/2012

Nota:

Design:

Contr:

Visita:

Contr:

Data:

Contr:

Descrizione

Data:

Nr.

Data:



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ  
QUADRI ANS

Mod. 7.5.16

Rev. 1

Del 15/05/2004

Pagina 1 di 1

Il costruttore: STEVA SRL

Indirizzo: Via dell'Artigianato N°11 – 09122 Cagliari

Dichiara, di seguito, che il quadro :

MATRICOLA : A11M06004

NOME : QZ4 (QUADRO ZONA 4 PIANO INTERRATO)

CLIENTE : SIEMENS

risulta in conformità con quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie, comprese le ultime modifiche, e con la relativa legislazione nazionale di recepimento.

- Bassa tensione 73/23 e 93/68CEE \_
- Compatibilità elettromagnetica 89/336 CEE \_
- Direttiva Macchine 89/392 CEE \_

E che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- CEI – EN 60439-1:1994/A11:1996 (CEI 17-13/1): \_
- EN 50081-1
- EN 50082-1
- EN50081-2
- EN 50082-2

Cagliari, il 06/06/2011

STEVA SRL costruttore unipersonale  
Via dell'Artigianato 11 - 09122 CAGLIARI  
Tel. 070/241000 - Fax 070/2128021  
Partita IVA 01745450922



RAPPORTO DI PROVA INDIVIDUALE  
PER QUADRO ELETTRICO  
DI DISTRIBUZIONE TIPO ANS

Mod. 7.5.18  
Rev. 1  
Del 15/05/2004  
Pagina 1 di 1

Rif. quadro elettrico **QZA** (QUADRO ZONA 4 PIANO INTERRATO) Matr. A11M06004

Cliente: SIEMENS

Rif.Art.8.2.4 Verifica del circuito di protezione.

- E ☒ N ☐ Verifica dell'effettiva connessione tra le masse ed il circuito di protezione tramite ispezione.
- E ☒ N ☐ Rif.Art.8.3.1 Ispezione dell'apparecchiatura, ivi compreso il controllo del cablaggio e, se necessario, una prova di funzionamento elettrico.
- E ☒ N ☐ Verifica efficacia dei comandi meccanici, blocchi e catenacci, etc.
- E ☒ N ☐ Esame a vista grado di protezione.
- E ☒ N ☐ Esame a vista distanze in aria e superficiali.
- E ☒ N ☐ Esame casuale efficacia dei collegamenti imbullonati o avvitati.
- E ☒ N ☐ Verifica conformita' dell'apparecchio agli schemi circuitali di cablaggio.
- E ☒ N ☐ Verifica corretto funzionamento elettrico dei circuiti ausiliari complessi.

Rif.Art.8.3.2 Prove dielettriche.

- E ☐ N ☒ Effettuata verifica resistenza isolamento (Art.8.3.4) in alternativa a quella sottoriportata.
- E ☒ N ☐ Effettuata verifica isolamento tra parti attive collegate fra di loro e telaio dell'apparecchiatura con i seguenti parametri:

$f = 50\text{Hz}$        $t = 1 \text{ min.}$

Tensione di isolamento nominale $U_i$ (V)	Tensione di prova (V)
---	-----------------------

<input type="checkbox"/> $U_i \leq 60$	1.000
<input checked="" type="checkbox"/> $60 < U_i \leq 300$	2.000
<input checked="" type="checkbox"/> $300 < U_i \leq 690$	2.500
<input type="checkbox"/> $690 < U_i \leq 800$	3.000
<input type="checkbox"/> $800 < U_i \leq 1000$	3.500
<input type="checkbox"/> $1000 < U_i \leq 1500$	3.500

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

- E ☒ N ☐ Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti diretti
- E ☒ N ☐ Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti indiretti.
- E ☒ N ☐ Verifica della continuità elettrica del circuito di protezione se esistente.

Rif.Art.8.3.4 Verifica della resistenza d'isolamento.

- E ☐ N ☒ Eseguita la verifica dell'isolamento (Rif.Art.8.3.2) in alternativa a quella sotto riportata.
- E ☒ N ☐ Verifica della resistenza d'isolamento tra i circuiti e le masse con i seguenti parametri:

$U_{applicata} = 500\text{V}$      $U_{esercizio} = 25\text{V (F-PE)}$      $R = 320.000\text{ K ohm (R} \geq 1000\text{ohm/V)}$

Legenda dei simboli impiegati: E = ESEGUITO      N = NON ESEGUITO