



IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI



Dichiarazione di conformità per quadro elettrico di bassa tensione

Rif.:	Commessa A824-2		
Matricola:	048/08		
Tipo:	ANS		
Costruttore:	COTTI Impianti S.r.l.		
Dati di targa:	Ue: 400V	F: 50Hz	Ui: 400V
Denominazione:	"QEGF - QUADRO ELETTRICO GRUPPI FIRGORIFERI PROVVISORI"		
Impianto:	PALAZZETTO DELLO SPORT - Viale Burdin, 10 - Torino		

La ditta **COTTI Impianti s.r.l.** costruttrice del quadro in oggetto dichiara che è **conforme alla norma CEI EN60439-1 (CEI 17-13/1)**, ed è stato realizzato seguendo scrupolosamente le istruzioni di montaggio fornite dal produttore dei componenti utilizzati.

Caratteristiche carpenteria:

Costruttore:	SCHNEIDER	Tipo quadro:	PRISMA P
Grado di Protezione:	IP55	Dimensioni:	856x2.000x665 mm (LxHxP)

Lo schema elettrico definitivo del quadro in riferimento è allegato.

In particolare sono state condotte, con esito positivo le prove di tipo al fine di verificare:

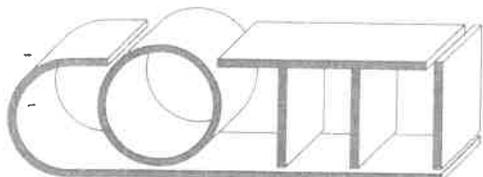
8.2.1 Verifica dei limiti di sovratemperatura



I calcoli di verifica sono a disposizione presso il ns. archivio



I calcoli di verifica sono allegati



IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI

SOAalpi
PROFESSIONAL



8.2.2 Le proprietà dielettriche

8.2.3 La tenuta al cortocircuito



Eseguita



Non è stata eseguita questa prova secondo articolo:  art. 8.2.3.1.1(1)



art. 8.2.3.1.2(2)

8.2.4 Efficienza del circuito di protezione

8.2.5 Distanza in aria e superficiali

8.2.6 Funzionamento Meccanico

8.2.7 Grado di protezione

Il quadro è stato inoltre sottoposto, con esito positivo, alle seguenti prove individuali:

8.3.1 Controllo del cablaggio e prova di funzionamento elettrico, ove necessaria

8.3.2 Prova dielettrica

8.3.3 Controllo delle misure di protezione e verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione

Per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica si precisa che:



Il quadro non contiene dispositivi elettronici sensibili ai normali disturbi elettromagnetici

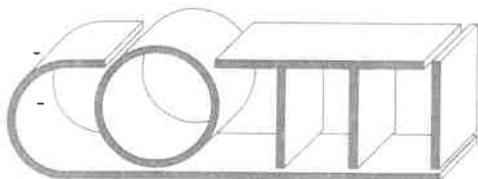


I dispositivi elettronici incorporati nel quadro sono conformi alle prescrizioni EMC delle relative norme di prodotto e sono stati montati secondo le istruzioni del costruttore



Sono state condotte con esito positivo le prove di cui alla norma EN 60439-1/A1, art. H.8.2.8





IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI

SOAalpi
PROFESSIONAL



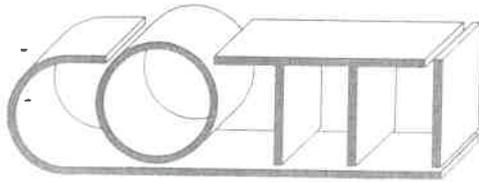
La documentazione di tali prove individuali è:

- A disposizione presso il nostro archivio
- Allegata nell'apposito "dichiarazione di verifica" secondo le prove individuali previste dalla norma CEI 17-13

Data: 17 aprile 2009


IMPIANTI S.r.l.
Il Responsabile Tecnico
Tel. 011 398 94 50 - Fax 011 398 94 42
co. fiscale Rubens COTTI

⁽¹⁾ Il quadro ha una corrente nominale di breve durata o corrente nominale di cortocircuito condizionata non superiore a 10KA
⁽²⁾ Il quadro è protetto da un dispositivo limitatore di corrente avente una corrente di picco limitata non superiore a 17 KA in corrispondenza della corrente presunta di cortocircuito massima ammissibile ai terminali del circuito di entrata del quadro



IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI

SOAalpi
PROFESSIONAL



DICHIARAZIONE DI VERIFICA

(QUADRI ELETTRICI PER BASSA TENSIONE SECONDO LE PROVE INDIVIDUALI
PREVISTE DALLA NORMA CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1))

Rif.:	Commessa A824-2		
Matricola:	048/08		
Tipo:	ANS		
Costruttore:	COTTI Impianti S.r.l.		
Dati di targa:	Ue: 400V	F: 50Hz	Ui: 400V
Denominazione:	"QEGF - QUADRO ELETTRICO GRUPPI FIRGORIFERI PROVVISORI"		
Impianto:	PALAZZETTO DELLO SPORT - Viale Burdin, 10 - Torino		

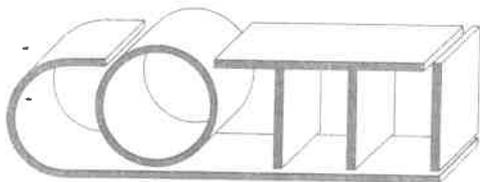
Data: 17 aprile 2009


Il Responsabile Tecnico
Rubens COTTI
10092 BEINASCO (Torino) - Via Goldoni, 8
Tel. 011.398 94 50 - Fax 011.398 94 42
Codice fiscale/Partita I.V.A. 01913150015

Segue procedura di collaudo

Pag. 4 di 7

Quadro matricola: 048/08



IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI

SOAalpi
PROFESSIONAL



PROCEDURA DI VERIFICA

(secondo le prove individuali previste dalla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1))

Cablaggio e funzionamento elettrico (rif. 8.3.1.)

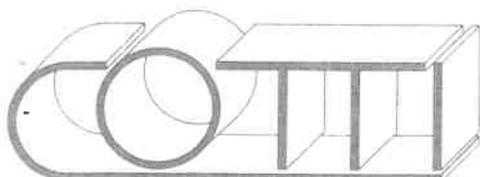
- Verifica efficacia degli elementi di comando meccanico, dei blocchi, dei catenacci, etc.
- Verifica della corretta sistemazione di cavi e conduttori
- Verifica del corretto montaggio degli apparecchi
- Controllo visivo del grado di protezione
- Controllo visivo delle distanze in aria e superficiali
- Verifica a campione del contatto dei collegamenti (in particolare dei collegamenti avvitati e imbullonati)
- Verifica esistenza ed esattezza della targa di identificazione
- Verifica della corrispondenza fra il materiale installato e quello prescritto
- Verifica della conformità del quadro agli schemi circuitali di cablaggio e ai dati tecnici
- Verifica della corretta identificazione dei conduttori

Qualora la complessità del quadro lo richieda:

- Verifica del cablaggio
- Prova di funzionamento elettrico

Le verifiche hanno dato esito positivo.





IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI

SOAalpi
PROFESSIONAL
SOCIETÀ DI INGEGNERI

SINCERT



Isolamento (rif. 8.3.2)

Applicazione della tensione di prova al circuito principale in funzione della tensione nominale (come da tabella 10 della norma sotto riportata) per la durata di 1 minuto, con frequenza compresa tra 45 Hz e 62 Hz e con tutti gli apparecchi di manovra chiusi

Tensione di isolamento nominale	Tensione di prova c.a. (valore efficace)
V_n	v
V_n minore o uguale a 60V	1000V
V_n maggiore di 60V e minore o uguale a 300V	2000V
V_n maggiore di 300V e minore o uguale a 660V	2500V
V_n maggiore di 660V e minore o uguale a 800V	3000V
V_n maggiore di 800V e minore o uguale a 1000V	3500V
V_n maggiore di 1000V e minore o uguale a 1500V*	3500V

* solo per c.c.

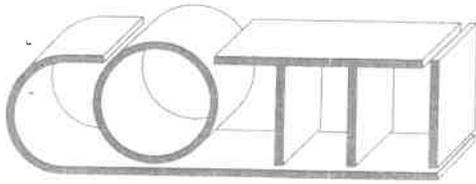
nonché tra ciascuna polarità e tutte le altre collegate alla struttura.

Durante la prova devono essere sconnesse le apparecchiature che, in conformità alle loro prescrizioni, sono previste per una tensione di prova più bassa e quelle che assorbono corrente (es. avvolgimenti, strumenti di misura, etc.).

La prova risulta superata se non si verificano né perforazioni, né scariche superficiali.

Le verifiche hanno dato esito positivo.





IMPIANTI ELETTRICI CIVILI E INDUSTRIALI

SOAalpi
PROFESSIONAL



Misure di protezione (rif. 8.3.3)

- Esame visivo dei circuiti di protezione.
- Verifica a campione dell'efficace contatto delle connessioni avvitate o imbullonate.
- Verifica dell'effettiva connessione tra le masse e il circuito di protezione (ad es. tramite segnalatore acustico).
- Esame visivo dei messi di protezione contro i contatti diretti.

Le verifiche hanno dato esito positivo.





COMUNE DI TORINO

IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO
DEL COMUNE DI TORINO E DELLA
AZIENDA ENERGETICA METROPOLITANA

PALAZZO DELLO SPORT
"RUFFINI"

Viale Burdin, 10 - TORINO

IRIDE
SERVIZI

Commessa:

IRS_02_2008

Code A.E.M.:

03.13.081.XI

Tavola:

3 IE/4

Scala:

-

Oggetto:

PROGETTO IMPIANTO
ELETTRICO

Documento:

-Quadro Elettrico
Gruppi Frigo "QEGF"

Validato:

Data:

Gennaio 2008

Aggiornamento:

Aprile 2009

Data:

PROGETTO

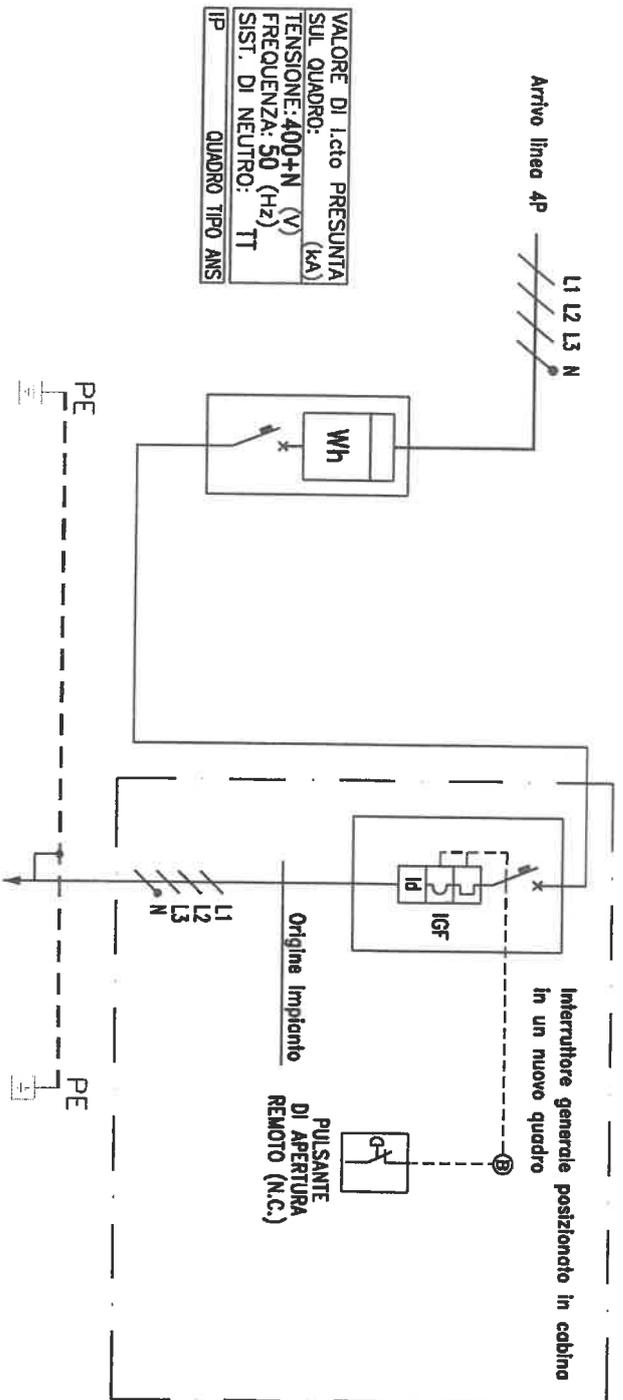


ASIA PROGETTI S.n.c.
di Vallarelli Antonio e Fucci Stefano
Via Torino, 4 - 10060 Roletto (TO)
Tel. 0121.342175 Fax. 0121.342621
P. IVA 07392730011

Titolare dell'Attività'

IRIDE
SERVIZI





VALORE DI Ictio PRESUNTA
SUL QUADRO:
TENSIONE: 400+N (V) (kA)
FREQUENZA: 50 (Hz) TT
SIST. DI NEUTRO:
IIP
QUADRO TIPO ANS

DESCRIZIONE DEL CIRCUITO	ALIMENTAZIONE GENERALE "QESF"
TIPO	Magnetotermico
INTERRUTTORE	50
P.D.I. (kA)	4x800
N. POLI x In (A)	reg.
CURVA / SGANCAT.	reg.
SOGGIA Irtb (A)	reg.
SOGGIA Irm (A)	reg.
SOGGIA Id (A)	reg.
DIFFERENZIALE	reg.
TIPO	A
RITARDO (ms)	
CONTATTORE	
TIPO	
N. POLI x In (A)	
TENSIONE NOMINALE (V)	
CONDUTTORE	FC70R
TIPO	
SEZIONE (mm ²)	3x(2x40)+1x240+1x185PE
LUNGHEZZA (m)	45
POSA	380
Ib (A)	603
Iz (A)	678
Un (V)	380
Pn (kW)	
Icc max. FINE LINEA (kA)	
Icc min. FINE LINEA (kA)	0,88
Dv%	

1800

TITOLARE DELL'ATTIVITA'

PROGETTO

OCCORRENZA



ASIA PROGETTI S.p.A.
di Vallanelli Antonio e Fucci Stefano
Via Torino, 4 - 10080 Roletto (TO)
Tel. 0121.342175 Fax. 0121.342821
P. IVA 07392730011

SCHEMA RADIALE ALIMENTAZIONE GENERALE

Comune di Torino

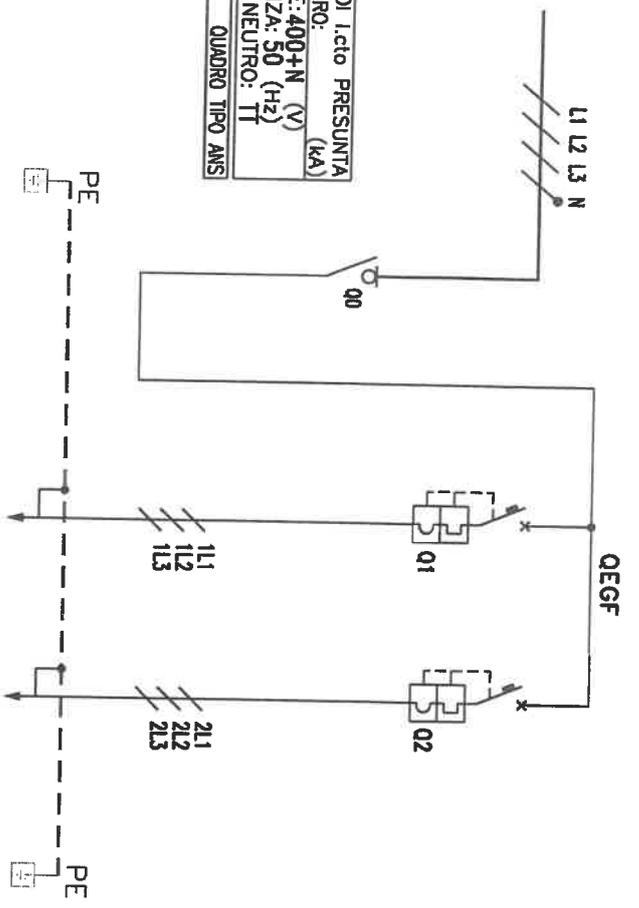
PROPRIETA' **PALAZZO SPORT RUFFINI TORINO - Viale Burdini, 10**

DATA **Gennaio 2008**

TRACIA N. **A1**

CODICE COMMISSIONE **IRS_02_2008**
CODICE A.E.M. **03.13.081.XI**

Arrivo linea 4P da
interruttore Tgr[®]
collocato in cabina
elettrica



VALORE DI Icto PRESUNTA
SUL QUADRO: (KA)
TENSIONE: 400+N (V)
FREQUENZA: 50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO: TT
IP QUADRO TIPO ANS

DESCRIZIONE DEL CIRCUITO	INTERUTTORE DI MANOVRA	ALIMENTAZIONE GRUPPO FRIGO n°1	ALIMENTAZIONE GRUPPO FRIGO n°2
TIPO	Sezionatore	Magnetotermico	Magnetotermico
P.D.I. (KA)	4x800	36 3x400 A	36 3x400 A
N. POLI x In (A)		C 400	C 400
CURVA / SCANCIAT.		4000	4000
SOGGIA I _{th} (A)			
SOGGIA I _{rm} (A)			
SOGGIA Id (A)			
DIFERENZIALE RITARDO (ms)			
TIPO			
TIPO			
TENSIONE sistema (V)			
N. POLI x In (A)			
CONDOTTORE			
TIPO			
FORMAZIONE E SEZIONE (mm ²)		FG7OR	FG7OR
LUNGHEZZA (m)		3(1x120)+1x70PE	3(1x120)+1x70PE
I _b (A)			
I _z (A)		315	315
Un (V)		390	390
P _n (kW)			
I _{cc} max. LINEA (kA)			
I _{cc} min. LINEA (kA)			
Dv%			

TITOLARE DELL'ATTIVITA'



PROGETTO

ASIA PROGETTI S.p.A.
di Valterelli, Antonio e Fucci, Stefano
Via Torino, 4 - 10080 Roletto (TO)
Tel. 0121.342175 Fax. 0121.342621
P. IVA 07392730011

OGGETTO

SCHEMA RADIALE QUADRO ELETTRICO GRUPPI FRIGO

Comune di Torino

PALAZZO SPORT RUFFINI
TORINO - Viale Burdini, 10

Gennaio 2008

TAVOLA N. A2

CODICE CONVENZIONE
IRS_02_2008
CODICE A.E.M.
03.13.081.XI



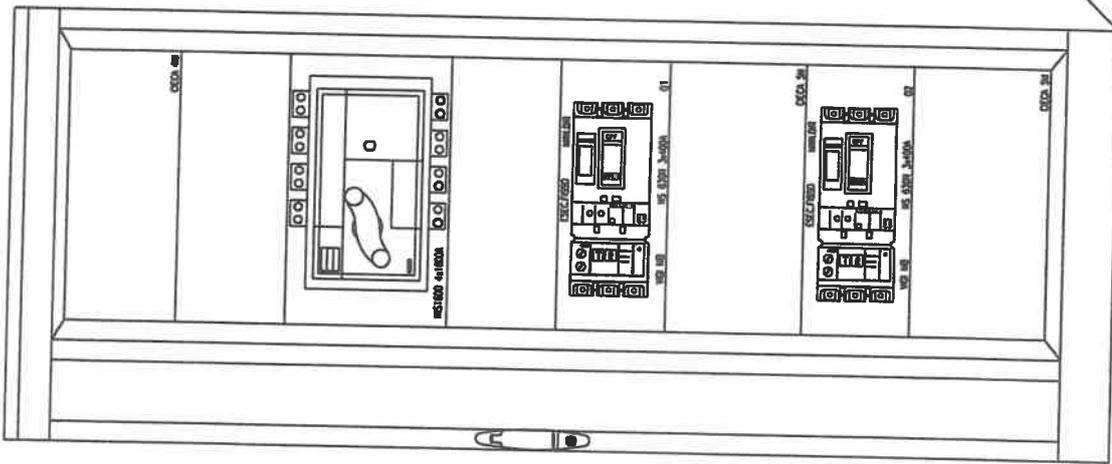
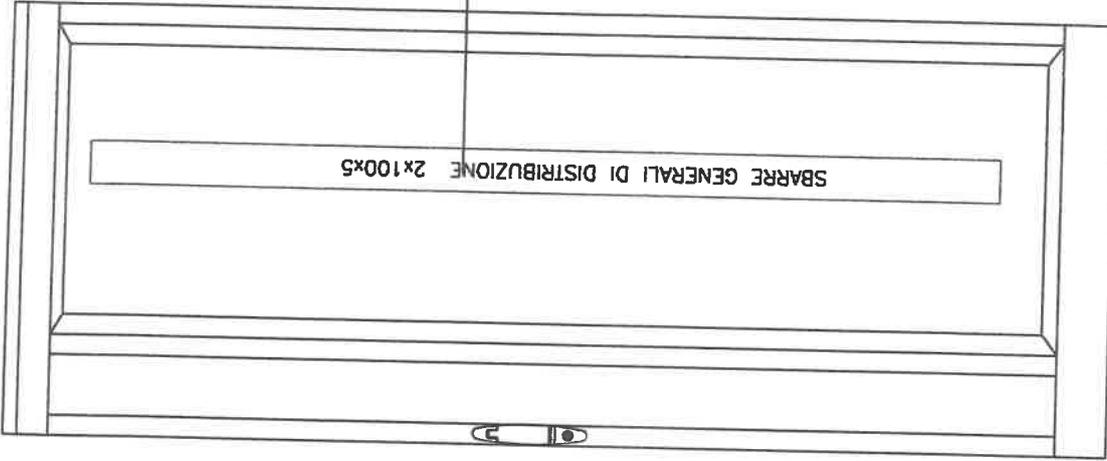
865

2000

865 mm

BARRE 4x1000

SBARRE GENERALI DI DISTRIBUZIONE 2x100x5



TITOLARE DELL'ATTIVITA'



IRIDE
SERVIZI

PROGETTO



ASIA PROGETTI S.n.c.
 di Vallarelli Antonio e Fucchi Stefano
 Via Torino, 4 - 10060 Roletto (TO)
 Tel. 0121.342175 Fax. 0121.342621
 P. IVA 07392730011

OGGETTO

SCHEMA VISTA QUADRO ELETTRICO GRUPPI FRIGO

PROPRIETA'

Comune di Torino

EDIFICIO PALAZZO SPORT RUFFINI
TORINO - Viale Burdin, 10

SCALA

DATA Gennaio 2008

TRAVILLA N. A3

CODICE COMMISSIONE
IRS_02_2008

CODICE A.B.M.
03.13.081.XI