

## energie alternative impianti tecnologici



## DIVISIONE ELETTROTECNICA

ESPE S.r.l.

Via Cappello 12a  
35010 San Pietro in Gù - PD - ITALY  
Partita IVA e Cod. Fisc. 00378170286  
Tel. +39.049.9455033 - Fax +39.049.9455022  
[www.espe.it](http://www.espe.it) - [espe@espe.it](mailto:espe@espe.it)

Questo disegno e' di proprietà della ditta ESPE srl che ne vieta la riproduzione e la comunicazione a terzi senza autorizzazione scritta. A rigore di legge la Società tutela i propri diritti  
This drawing is the property of ESPE s.r.l. and its reproduction and communication to third parties without prior authorization is prohibited. The Company reserves the rights to safe guard itself according to the law.

cliente customer		COMUNE DI ABANO TERME (PD)	
oggetto subject		QUADRO PIANO SUPERIORE DESTRO SCUOLA MEDIA "VITTORINO DA FELTRE"	
matricola plant serial number	0707907080_QDPS3		
revisione revision	data date	modifiche revisions	firma signature
0	16/07/2007		
responsab. draw manager	disegnato draftsman	controllato checked	ricavato da obtained from
data date	16/07/2007	16/07/2007	simile a similar to
firma signature	N. p.i. PIVA	S. p.i. MARIGA	sostituito da substituted from
file	commissa work order		disegno drawing
E07080-QDPS3.dwg	07079		E07080_QDPS3
scala/scale	pagine/pages		

APPROVATO PER LA PRODUZIONE	
Data	16/07/07
Firma	

NUMERO DI MATRICOLA	0707907080_QDPS3	
CONFORMITA' NORMATIVE COSTRUTTORE CORRENTE TENSIONE NOMINALE DI IMPIEGO TENSIONE NOMINALE DI ISOLAMENTO RESISTENZA DI ISOLAMENTO TENSIONE NOMINALE DEI CIRCUITI AUSILIARI LIMITI DI FUNZIONAMENTO CORRENTE NOMINALE DI OGNI CIRCUITO	CEI EN 60439-1 / CEI EN 60204-1 ESPE s.r.l. ALTERNATA - 50 Hz 380 V $690 < U_i < 800$ V $R_i > 1000$ ohm/V 220 VAC  CIRCUITO PRINCIPALE 38 A CIRCUITI SECONDARI max 20 A min 6 A  $I_{cc} < 36$ kA IP40 PROTEZIONE MEDIANTE ISOLAMENTO DELLE PARTI ATTIVE PROTEZIONE MEDIANTE BARRIERE O INVOLUCRI PROTEZIONE REALIZZATA CON L'UTILIZZO DI CIRCUITI DI PROTEZIONE  TIPO DI MESSA A TERRA TT	
DIMENSIONI DATI OBBLIGATORI SOLO PER QUADRI TIPO AS PESO	ALTEZZA LARGHEZZA PROFONDITA' PESO SOLO PER AS	
POTENZA INSTALLATA POTENZA IMPEGNATA COMANDI IN ALTERNATA COMANDI IN CONTINUA	220 VAC	
COLORI FILI CABLAGGIO	POTENZA NERO COMANDI ALTERNATA ROSSO COMANDI CONTINUA BLU	
NOTE		

# ATTENZIONE

PRIMA DI METTERE IN SERVIZIO IL QUADRO  
SERRARE ACCURATAMENTE TUTTE LE VITI  
ED I MORSETTI DI COLLEGAMENTO

RIPETERE L'OPERAZIONE  
AD INTERVALLI  
NON SUPERIORI AI 6 MESI

Foglio		SEGUE		AB		UBICAZIONE	
COMUNE DI		ABANO TERME		ABANO TERME (PD)			
IMPIANTO		QUADRO PIANO SUPERIORE DESTRO		TITOLO		DATI QUADRO	
RIF. CLIENTE		07079		N. DISEGNO		E07080	
CONTROLLATO		16/07/07		S. p.l. MARGA		SCALA	
DISEGNATO		16/07/07		N. p.l. PIVA			
RESPONSABILE		DATA		FIRMA		N. ARCHIVO E07080.dwg	
IND. REV.		DATA IND. REV.		FIRMA		OGGETTO MODIFICA	
0		16/07/07				Questo disegno è di proprietà della Ditta ESPE srl che ne vieta la riproduzione e la comunicazione a terzi senza autorizzazione scritta. A rigore di legge la Società tutela i propri diritti.	
DIVISIONE		ELETTRONICA		ELETTRONICA			

NOTE GENERALI:

- 1 - GRADO DI PROTEZIONE: IP 40 (A PORTE CHIUSE)  
IP 20 (A PORTA APERTA)
- 2 - I PANNELLI INTERNI SARANNO INCERNIERATI SU UN LATO ED APRIBILI CON ATTREZZO
- 3 - LE PORTELLE LATERALI SARANNO ASPORTABILI PER UN FUTURO AMPLIAMENTO
- 4 - ARRIVO CAVI DAL BASSO
- 5 - PREVEDERE ADEGUATI PROFILATI DI ANCORAGGIO SIA DEI CAVI DI ARRIVO SIA DI QUELLI DI PARTENZA
- 6 - ALL'ESTERNO DEL QUADRO DEVE ESSERE FISSATA UNA TARGHETTA RECANTE TUTTE LE CARATTERISTICHE DEL QUADRO PREVISTE DALLE NORME CEI 17-13/1 ART.5.1
- 7 - ALL'INTERNO DI UNA PORTA DOVRA' ESSERE DISPOSTA UNA TASCA PORTA SCHEMI
- 8 - SONO DA VERIFICARE A CURA DEL FORNITORE, TUTTE LE POSIZIONI NON QUOTATE
- 9 - VERNICIATURA STANDARD DEL COSTRUTTORE (CICLO A POLVERI) COLORE RAL 7032
- 10 - LA CARPENTERIA DOVRA' ESSERE DI MARCA PRIMARIA E DOVRA' ESSERE ASSEMBLATA IN FABBRICA.
- 11 - TUTTI I TRASFORMATORI AUSILIARI DOVRANNO ESSERE DI ISOLAMENTO SECONDO CEI EN 60742
- 12 - GLI INTERRUPTORI DI TIPO SCATOLATO SARANNO FISSI CON ATTACCHI ANTERIORI

PROTEZIONI CONTRO I CONTATTI ACCIDENTALI

- 1 - LE PARTI A TENSIONE SUPERIORE A 24V VERSO TERRA, ACCESSIBILI CON PORTELLE APERTE ED INTERRUPTORE GENERALE CHIUSO, DOVRANNO ESSERE PROTETTE CONTRO I CONTATTI DIRETTI CON SCHERMI E RIPARI (GRADO DI PROTEZIONE: IP2X)
- 2 - LE PROTEZIONI POTRANNO ESSERE REALIZZATE IMPIEGANDO GLI APPOSITI ACCESSORI FORNITI DALLE CASE COSTRUTTRICI DELLE APPARECCHIATURE DI POTENZA, OPPURE IMPIEGANDO LASTRE DI POLICARBONATO ASPORTABILI CON ATTREZZO E MUNITI DI SEGNALE DI PERICOLO. (TRIANGOLO GIALLO CON SAETTA NERA) NON SARANNO AMMESSE LE PROTEZIONI IN MATERIALE NON TRASPARENTE

NOTE PER IL CABLATORE

- 1 - DURANTE IL CABLAGGIO E' INDISPENSABILE SCEGLIERE I PERCORSI DEI CAVETTI AUSILIARI, IN MODO DA RENDERLI I PIU' CORTI POSSIBILI. IL CABLATORE POTRA' ANCHE SCAMBIARE FRA LORO I COLLEGAMENTI AI MORSETTI DI CIASCUN CONTATTO AUSILIARIO (ESEMPIO: 13 CON IL 14, 21 CON IL 22 ECC.), IN MODO DA ADEGUARLI ALLA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE DEL QUADRO.
- 2 - LA SIGLATURA DELLE APPARECCHIATURE SUL PANNELLO INTERNO DOVRA' ESSERE POSTA IN MODO DA RISULTARE LEGGIBILE ANCHE DOPO IL CABLAGGIO

- 3 - SEZIONE CONDUTTORI DA SBARRE A INTERRUPTORI E DA INTERRUPTORI A MORSETTI TIPO NO7V-K:

INTER.RE 16A SEZIONE 2.5mmq  
INTER.RE 20A SEZIONE 4 mmq  
INTER.RE 25A SEZIONE 6 mmq  
INTER.RE 32A SEZIONE 10 mmq  
INTER.RE 40A SEZIONE 16 mmq  
INTER.RE 50A SEZIONE 25 mmq  
INTER.RE 63A SEZIONE 35 mmq  
INTER.RE 80A SEZIONE 50 mmq  
INTER.RE 100A SEZIONE 70 mmq  
INTER.RE 125A SEZIONE 95 mmq  
INTER.RE 160A SEZIONE 120 mmq

- 4 - I CONDUTTORI ALL'INTERNO DEL QUADRO ELETTRICO DOVRANNO AVERE UNA COLORAZIONE DIVERSA IN FUNZIONE DEL LORO USO, IN PARTICOLARE SI AVRA':

NERO-GRIGIO-MARRONE FASE  
BLU NEUTRO  
GIALLO/VERDE TERRA



DIVISIONE  
ELETTOTECNICA

IND. REV. DATA IND. REV.

OGGETTO MODIFICA

FIRMA

N. ARCHIVO E07080.dwg

SCALA

S. p.l. MARGA

N. DISEGNO

TITOLO NOTE GENERALI

IMPIANTO QUADRO PIANO SUPERIORE DESTRO

COMUNE DI  
ABANO TERME  
ABANO TERME (PD)

FOLIO  
AB  
AC  
UBICAZIONE

Questo disegno è di proprietà della Ditta ESPEsrl che ne vieta la riproduzione e la comunicazione a terzi senza autorizzazione scritta. A rigore di legge la Società tutela i propri diritti.

NUMERO FOGLIO	REV1	DATA REV1	MODIFICAI	TITOLO
AA	0	16/07/07		DATI QUADRO
AB	0	16/07/07		NOTE GENERALI
AC	0	16/07/07		ELENCO FOGLI
AD	0	16/07/07		LEGENDA IDENTIFICAZIONI
AE	0	16/07/07		LEGENDA UBICAZIONI
BN	0	16/07/07		SCHEMA UNIFILARE QUADRO
BO	0	16/07/07		SCHEMA UNIFILARE QUADRO

	IND. REV.	DATA IND. REV.	OGGETTO MODIFICA	FIRMA	RESPONSABILE	DEGNATO	CONTROLLATO	REF. CLIENTE	IMPIANTO	QUADRO PIANO SUPERIORE DESTRO	COMUNE DI ABANO TERME ABANO TERME (PD)	FOGLIO AC	SEQUE AD
					DATA	16/07/07	16/07/07	07079					UBICAZIONE
DIVISIONE ELETTROTECNICA					FIRMA	N. ARCHIVO E07080.dwg	S. P.I. PIVA	N. DISEGNO		ELENCO FOGLI			
Questo disegno è di proprietà della Ditta ESPESrl che ne vieta la riproduzione e la comunicazione a terzi senza autorizzazione scritta. A rigore di legge la Società tutela i propri diritti.													

# CODICI DI IDENTIFICAZIONE

+ UBICAZIONE  
 - MATERIALE  
 POSIZIONE FISICA DI UN MATERIALE  
 CODIFICA DEL MATERIALE IMPIEGATO

## IDENTIFICAZIONE MATERIALE (COMANDI)

MATERIALE  
 TIPO  
 FOGGIO  
 COLONNA  
 PROGRESSIVO COLONNA  
 - A A 1 1 1

## IDENTIFICAZIONE CONDUTTORI (COMANDI)

FOGGIO  
 COLONNA  
 PROGRESSIVO COLONNA  
 A A 1 1 1

## IDENTIFICAZIONE SIGLE QUADRI ED UBICAZIONI

UBICAZIONE  
 APPARECCHIATURA  
 FUNZIONE  
 DESTINAZIONE  
 PROGRESSIVO  
 + A A A A 1

## LEGENDA SIGLATURE

APPARECCHIATURA: Q = QUADRO  
 C = CASSETTA  
 P = PULITO  
 F = PANNELLO  
 EX = ESTERNO  
 BM = BORDO MACCHINA

FUNZIONI: G = DISPOSITIVO GENERALE  
 D = DISTRIBUZIONE ELETTRICA  
 I = DISTRIBUZIONE E COMANDO ILLUMINAZIONE  
 C = COMANDO AUTOMAZIONE  
 R = COMANDO RIFASAMENTO  
 E = CONSEGNA ENEL

DESTINAZIONI: AB = ABITAZIONE O APPARTAMENTO  
 AS = ASPIRATORI  
 CA = CABINA ELETTRICA  
 CB = CARICA BATTERIE  
 CM = COMMUTAZIONE  
 CN = CONTATORI  
 CT = CENTRALE TERMICA  
 FV = FOTOVOLTAICO  
 GE = GRUPPO ELETTROGENO O GENERATORE  
 IN = INVERTER  
 LT = LOCALE TECNICO GENERICO  
 MC = MACCHINA O APPARECCHIATURA  
 MG = MAGAZZINO  
 MS = MISURE  
 PM = POMPA  
 PV = PUNTO VENDITA  
 SG = SGANCIO  
 ST = STABILIMENTO  
 SV = SERVIZI  
 TR = TRASFORMATORE  
 UF = UFFICIO  
 VL = VALVOLE  
 ZL = ZONA LAVORAZIONE



DIVISIONE  
 ELETTROTECNICA

0 16/07/07

IND. REV. DATA IND. REV.

OGGETTO MODIFICA

FIRMA

RESPONSABILE  
 DATA  
 FIRMA

DISegnato  
 16/07/07  
 N. p.l. PIVA  
 S. p.l. MARGA

CONTROLLATO  
 16/07/07  
 N. p.l. MARGA

RF. CLIENTE  
 07079  
 N. DISEGNO  
 E07080

IMPIANTO QUADRO PIANO SUPERIORE DESTRO  
 TITOLO  
 LEGENDA IDENTIFICAZIONI

COMUNE DI  
 ABANO TERME  
 ABANO TERME (PD)

FOGGIO  
 AD  
 UBICAZIONE

Questo disegno è di proprietà della Ditta ESPEsrl che ne vieta la riproduzione e la comunicazione a terzi senza autorizzazione scritta. A rigore di legge la Società tutela i propri diritti.

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19										
<table border="1"> <tr> <td>SIGLA</td><td>DESCRIZIONE</td></tr> <tr> <td>+QDPS3</td><td>QUADRO PIANO SUPERIORE DESTRO</td></tr> <tr> <td></td><td>0707907080</td></tr> </table>										SIGLA	DESCRIZIONE	+QDPS3	QUADRO PIANO SUPERIORE DESTRO		0707907080	<table border="1"> <tr> <td>SIGLA</td><td>DESCRIZIONE</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table>										SIGLA	DESCRIZIONE		
SIGLA	DESCRIZIONE																												
+QDPS3	QUADRO PIANO SUPERIORE DESTRO																												
	0707907080																												
SIGLA	DESCRIZIONE																												



DIVISIONE  
 ELETTROTECNICA

0 16/07/07  
 IND. REV. DATA IND. REV.

OGGETTO MODIFICA  
 N. ARCHIVO E07080.dwg

FIRMA  
 N. p.l. FIVA

DATA 16/07/07  
 N. p.l. FIVA

CONTROLLATO  
 16/07/07  
 S. p.l. MARGA

RF. CLIENTE 07079  
 N. DISEGNO E07080

IMPIANTO QUADRO PIANO SUPERIORE DESTRO  
 TITOLO LEGENDA UBICAZIONI

COMUNE DI  
 ABANO TERME  
 ABANO TERME (PD)

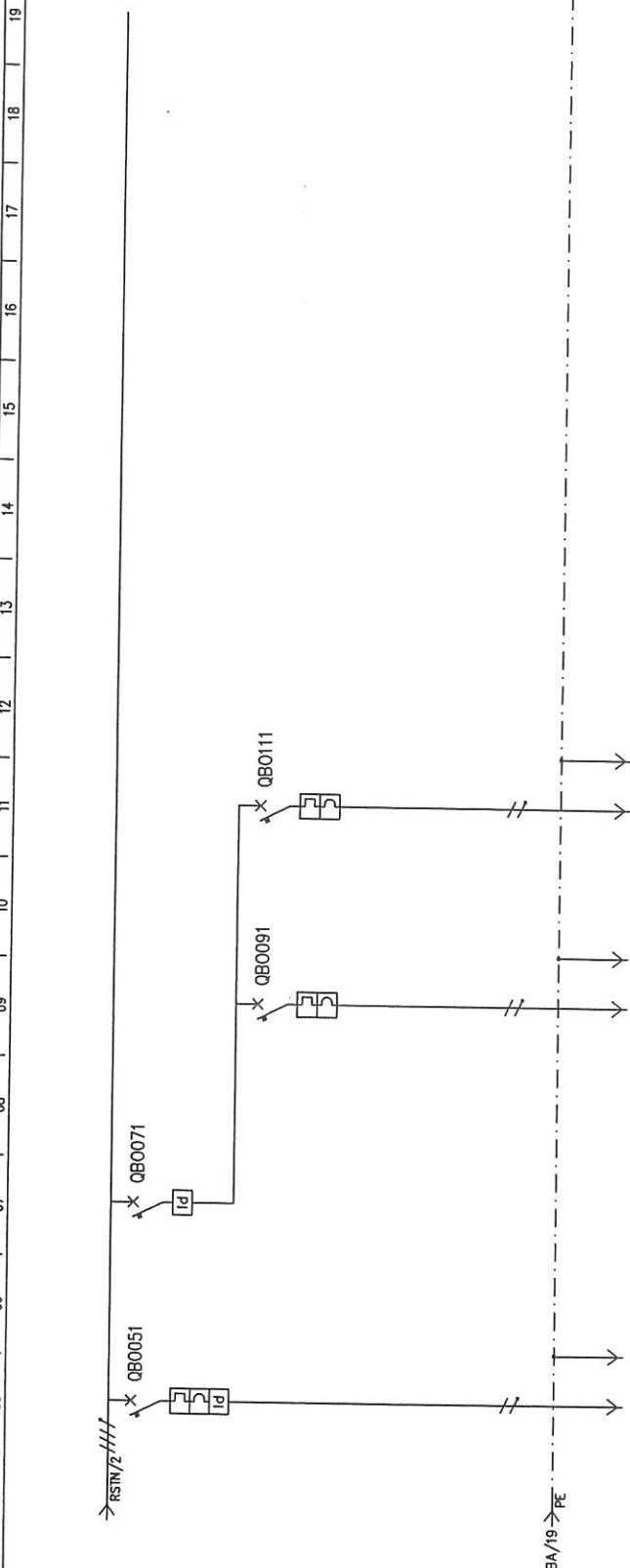
FOCUS AE  
 UBICAZIONE

SEGUE AF

Questo disegno è di proprietà della Ditta ESPE srl che ne vieta la riproduzione e la comunicazione a terzi senza autorizzazione scritta. A rigore di legge la Società tutela i propri diritti.







UTENZA	DENOMINAZIONE		PRESE ALA SINISTRA		GENERALE EMERGENZE		EMERGENZE ALA SINISTRA		EMERGENZE ALA DESTRA	
	SIGLA	POTENZA TOT. kW	1P+N	2	25	2	2	6	9	1P+N
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	POTENZA kW	lb	A							
	COEF. CONTEMP. COS φ									
	COSTRUTTORE		ABB Sace	DS951	F202					
	TIPO									
FUSIBILE	N. POLI	In	2	10	2	2	2	6		
	Ith	A Ith	1/n	0,03/AC	1/n	0,03/AC	1/n	1/n		
	Im (o curva)	A Pdi	10/n	6 KA	6 KA	10/n	10/n	6 kA		
	TIPO									
CONTATTORE	CALIBRO	A								
	TIPO									
	In	A   Ph								
	TIPO									
RELE' TERMICO	TARATURA	A								
	TIPO CAVO									
	FORMAZIONE									
	LUNGHEZZA	m								
LINEA DI POTENZA	Iz	A								
	C.d.T. a In	%								
	Zk	mohm								
	Ik trifase	kA								
NUMERAZIONE MORSETTIERA										
0 16/07/07										
IND. REV.			DATA IND. REV.			OGGETTO MODIFICA			FIRMA	
DIVISIONE ELETROTECNICA			16/07/07							
RESPONSABILE			DATA			REVISIONE			FIRMA	
16/07/07			16/07/07			N. ARCHIVO E07080.dwg			N. DISEGNO	
SCALA			S. P.I. MARGA			E07080			SCHEMA UNIFILARE QUADRO	
IMPIANTO			QUADRO PIANO SUPERIORE DESTRO			REF. CLIENTE			COMUNE DI	
07079			07079			ABANO TERME			ABANO TERME (PT)	
FOGLIO			BO			UBICAZIONE			BP	

Questo disegno è di proprietà della Ditta ESPE srl che ne vieta la riproduzione e la comunicazione a terzi senza autorizzazione scritta. A rigore di legge la Società tutela i propri diritti.