



U  
n  
i  
v  
e  
r  
s  
i  
t  
à  
  
d  
e  
g  
l  
i  
  
s  
t  
u  
d  
i  
  
d  
i  
  
F  
e  
r  
r  
a  
r  
a



COSTRUIAMO INSIEME IL FUTURO

#### OGGETTO

Realizzazione di un Tecnopolo per attività di ricerca industriale nell'ambito della Rete Alta Tecnologia-Asse I Attività I.1.1 del POR FESR 2007-2013 Intervento Infrastrutturale FE06 - Laboratorio Terra&Acqua Tech.

#### PROPRIETA'

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA  
Via Savonarola 9-11 - 44121 Ferrara

#### DATA

#### DESCRIZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

#### AGG.

#### ELABORATI

RACCOLTA SCHEMI QUADRI ELETTRICI

#### PROGETTISTI

Progetto  
architettonico

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA  
UFFICIO LL.PP.  
Geom. Simone Tracchi  
Ing. Maria Elena Ghedini  
Geom. Roberto Rossi

Progetto  
impiantistico

Ing. Beltrami Stefano  
C.so Isonzo, 107/E - FERRARA

Adeguamento  
post-  
risoluzione

-

Supporto  
Scientifico

-

Responsabile  
del  
Procedimento

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA  
Ripartizione Servizio Tecnico  
via Savonarola 9-11 - 44121 Ferrara

Ing. GIUSEPPE GALVAN

#### ELABORATO

I/09

SCALA -

COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DI FERRARA

Via Savonarola, 9-11 – FERRARA

LABORATORI DI RICERCA INDUSTRIALE

COMMESSA:

E15-559

QUADRO:

Quadro Generale Contatori

QCONT

CARATTERISTICHE QUADRO

































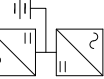





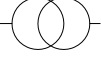

IMPIANTO A MONTE DA RETE ENEL BT			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			14,7
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA			PVC
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> – CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> – CEI 23-48
	– CEI 23-49
	– CEI 23-51

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA Via Savonarola, 9-11 – FERRARA	PROGETTO	-	FILE Rete bt_	Q00_	QCONT_	DWG
		ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE	R0.0
		DISEGNAIORE	-	PAGINA	1	SEGUE	2
IMPIANTO	LABORATORI DI RICERCA		TAVOLA				
<div>Schneider Electric</div>							

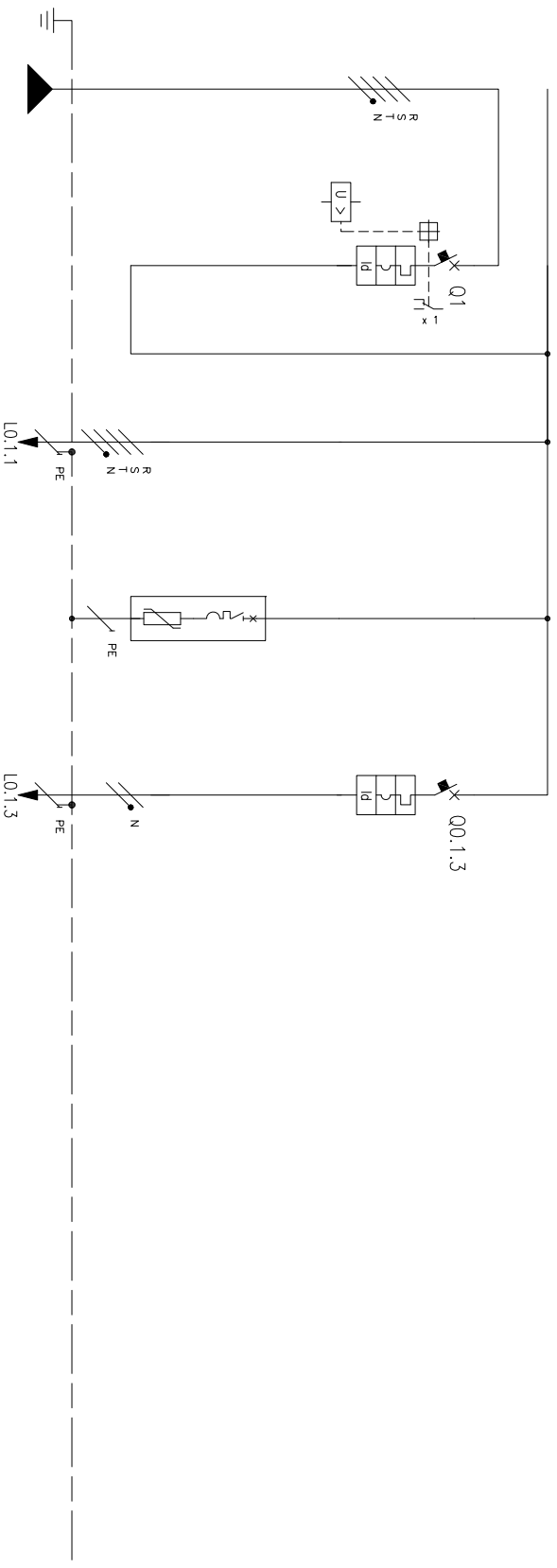
LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SAVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX. (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONATTORE)	CONATTORE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE" PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLOARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA		PROGETTO	-	FILE Rete bt_	Q00	QCONT	.DWG
	Via Savonarola, 9-11 -		ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE	R0.0
	FERRARA		DISSEGNAZIONE	-	PAGINA	2	SEGUE	3
	LABORATORI DI RICERCA							
	IMPIANTO				TAVOLA			<b>Schneider</b> <b>Electric</b>

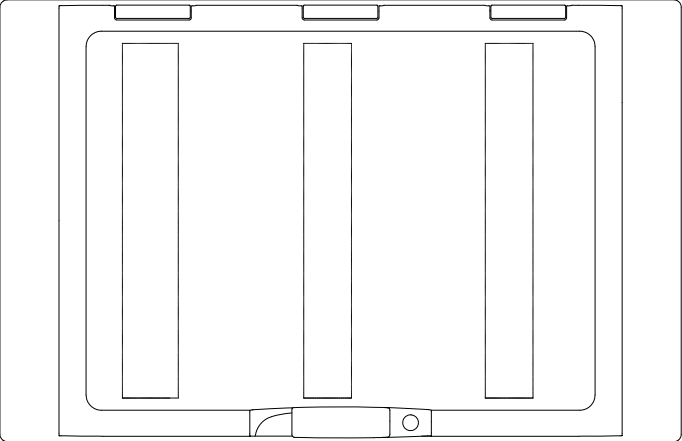
RF. QUADRO	[CONT]								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

[QCONT]1234597886[illegible]

DATE IDENTIFICATIVI DEL QUADRO
DIMENSIONI HxLxP(mm)
H700 x L600 x P200
CARPENTERIA
CASSETTA IN PVC – 36 MODULI
ESECUZIONE
DA ESTERNO A PARETE
PORTA FRONTALE
TRASPARENTE IN MATERIALE PLASTICO
GRADO DI PROTEZIONE
IP65
SPAZIO MINIMO PER EVENTUALI AMPLIAMENTI
30%

NOTE

1. LE DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA DEVONO INTENDERSI UNICAMENTE COME INDICATIVE. SARÀ ONERE DEL COSTRUTTORE LA VERIFICA DI TALI DIMENSIONI, IN FUNZIONE DI MARCA MODELLO E TIPO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PREVISTE E DELLE NORMATIVE TECNICHE VIGENTI.
2. TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE INSTALLATE FACENTI PARTE DEI QUADRI ELETTRICI DEL PRESENTE PROGETTO DOVRANNO ESSERE DELLA STESSA MARCA E MODELLO PER GARANTIRE LA PROTEZIONE DI BACK UP PER FILIAZIONE.



	CLIENTE		PROGETTO		FILE Rete bt_		Q00_		QCONT_		.DWG	
	UNIVERSITA' DI FERRARA		ARCHIVIO		DATA		Agosto 2015		REVISIONE		R0.0	
	Via Savonarola, 9-11 -		DISEGNATORE		PAGINA		4		SEGUE		-	
	IMPIANTO		LABORATORI DI RICERCA		TAVOLA							

COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DI FERRARA

Via Savonarola, 9-11 – FERRARA

LABORATORI DI RICERCA INDUSTRIALE

COMMESSA:

E15-559

QUADRO:

Quadro Generale

QGEN

CARATTERISTICHE QUADRO


























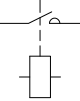





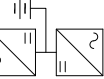





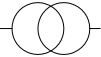

IMPIANTO A MONTE			
[QCONT]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	4		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	I	IP	54


NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> – CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> – CEI 23-48
	– CEI 23-49
	– CEI 23-51

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA Via Savonarola, 9-11 – FERRARA	PROGETTO	-	FILE Rete_bt_	Q01_	QGEN.DWG
		ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	1	SEGUE 2
IMPIANTO	LABORATORI DI RICERCA		TAVOLA			
<div>Schneider Electric</div>						

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX. (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTAIORE)	CONTAIORE CON CONTATTI NO	CONTAIORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTAIORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE" PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLOARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA		PROGETTO	-	FILE Rete_bt_Q01_QGEN.DWG
	Via Savonarola, 9-11 - FERRARA		ARCHIVIO	-	DATA Agosto 2015
			DISEGNATORE	-	REVISIONE R0.0
					PAGINA 2
IMPIANTO	LABORATORI DI RICERCA			TAVOLA	SEGUE 3
					







RIF. QUADRO		[QGEN]		1	2	3	4	5	6	7	8	9									
		A										A									
NUMERAZIONE MORSETTI				18	19	20	21	22	23	24	25	26									
NUMERAZIONE CIRCUITO				RACK DATI		CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI		CENTRALE MONITORAGGIO SOTTOSSIGENAZIONE		ALIMENTAZIONE POMPE DI SOLLEVAMENTO		ALIMENTAZIONE POMPA A VUOTO		ALIMENTAZIONE COMPRESSORE		OLAB 1		OLAB 2		OLAB 3	
DESCRIZIONE CIRCUITO																LABORATORIO 1		LABORATORIO 2		LABORATORIO 3	
TIPO APPARECCHIO				ic60 α		ic60 α		ic60 α		ic60 α		ic60 α		ic60 α		ic60 α		ic60 α		ic60 α	
INTERUTTORE				10		10		10		6		6		6		10		10		6	
N. POLI				2P		2P		2P		4P		4P		4P		2P		2P		4P	
CURVA/SGANCIAZIONE				C		C		C		C		C		C		C		C		C	
I <sub>r</sub> [A]				6		6		6		16		10		25		25		25		40	
I <sub>sd</sub> [A]				60		60		60		160		100		250		250		250		400	
I <sub>i</sub> [A]																					
I <sub>g</sub> [A]																					
DIFFERENZIALE				Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi							
TIPO				AC		AC		AC		AC		AC		AC							
I <sub>dn</sub> [A]				0,03		0,03		0,03		0,3		0,3		0,3							
CONSTATTORE																					
TIPO				CLASSE																	
TELERUTTORE				BOBINA [V]		N. POLI		In [A]													
TIPO				I <sub>rth</sub> [A]																	
FUSIBILE				N. POLI		In [A]															
ALTRE APP.				TIPO		MODELLO															
CONDUTTORA				TIPO		ISOLAMENTO		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5	
I <sub>b</sub> [A]				2,4		15		1,5		15		1,5		15		4,8		2,4		16,3	
U <sub>n</sub> [V]				230		0,5		230		0,3		230		0,3		400		3		400	
I <sub>cc</sub> min [kA]				0,9		1,3		0,9		1,3		0,9		1,3		0,5		1,6		0,4	
I <sub>cc</sub> max [kA]				0,9		1,3		0,9		1,3		0,9		1,3		0,5		1,6		0,4	
LUNGHEZZA [m]				3		1,4		3		1,4		3		1,6		20		1,8		20	
dv TOTALE [%]				3		1,4		3		1,4		3		1,6		20		1,8		20	
NOTE				N07G9-K/Cu		N07G9-K/Cu		N07G9-K/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu		FG70M1/Cu	
CLIENTE				UNIVERSITA' DI FERRARA		Via Savonarola, 9-11 - FERRARA		FERRARA		FERRARA		FERRARA		FERRARA		FERRARA		FERRARA		FERRARA	
PROGETTO				ARCHIVIO		FILE Rete b t_		[QO1]		[QGEN]		DWG		DWG		DWG		DWG		DWG	
IMPIANTO				LABORATORI DI RICERCA		LABORATORI DI RICERCA		LABORATORI DI RICERCA		LABORATORI DI RICERCA		LABORATORI DI RICERCA		LABORATORI DI RICERCA		LABORATORI DI RICERCA		LABORATORI DI RICERCA		LABORATORI DI RICERCA	
PAGINA				5		5		5		5		5		5		5		5		5	
TAVOLA																					
Schneider Electric																					





COMMITTENTE:  
  
UNIVERSITA' DI FERRARA  
Via Savonarola, 9-11 - FERRARA  
LABORATORI DI RICERCA INDUSTRIALE


COMMESSA:  
  
E15-559

QUADRO:  
  
Quadro Laboratorio 1  
  
QLAB1

CARATTERISTICHE QUADRO

































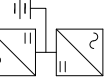





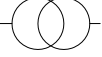

IMPIANTO A MONTE [QGEN]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	1,6		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	PVC		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	65


NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	- CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	- CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	- CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	- CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	CEI 23-48
		- CEI 23-49
		CEI 23-51

	CLIENTE		PROGETTO	
	UNIVERSITA' DI FERRARA		ARCHIVIO	
	Via Savonarola, 9-11 - FERRARA		DISSEGNAIORE	
	IMPIANTO LABORATORI DI RICERCA		TAVOLA	
	FILE Rete bt	Q02	[QLAB 1].DWG	
	DATA Agosto 2015	REVISIONE	R0.0	
	PAGINA 1	SEGUE	2	
				

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX. (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONATTORE)	CONATTORE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLOARE	OROLOGIO ASTRONOMICOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

	CLIENTE		PROGETTO		-	FILE Rete bt_	Q02	-	OLAB 1.DWG
	UNIVERSITA' DI FERRARA Via Savonarola, 9-11 - FERRARA		ARCHIVIO		-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE	R0.0
			DISEGNATORE		-	PAGINA	2	SEQUE	3
			IMPIANTO		LABORATORI DI RICERCA		TAVOLA		
									<b>Schneider</b>  Electric









COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DI FERRARA

Via Savonarola, 9-11 – FERRARA

LABORATORI DI RICERCA INDUSTRIALE

COMMESSA:

E15-559

QUADRO:


Quadro Laboratorio 2

QLAB2

CARATTERISTICHE QUADRO

































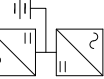





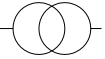

IMPIANTO A MONTE [QGEN]		
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	50	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	1,5	
SISTEMA DI NEUTRO	TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE		
In [A]	Icc [kA]	
CARPENTERIA	PVC	
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> – CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> – CEI 23-48
	– CEI 23-49
	– CEI 23-51

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA		PROGETTO	-	FILE Rete bt_	Q03_	QLAB 2_	DWG
	Via Savonarola, 9-11 -		ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE	R0.0
	FERRARA		DISEGNATORE	-	PAGINA	1	SEGUE	2
	LABORATORI DI RICERCA				TAVOLA			
IMPIANTO								
								

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX. (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONATTORE)	CONATTORE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE" PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLOARE	OROLOGIO ASTRONOMICOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATTORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

	CLIENTE		PROGETTO	
	UNIVERSITA' DI FERRARA		FILE Rete bt_Q03_QLAB 2.DWG	
	Via Savonarola, 9-11 - FERRARA		- DATA Agosto 2015 REVISIONE R0.0	
	IMPIANTO		- PAGINA 2 SEQUE	
	LABORATORI DI RICERCA		TAVOLA	

RIF. QUADRO		[OLAB 2]		1	2	3	4	5	6	7	8	9								
NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		TNPE	1	FN	2	RNPE	3	TNPE	4	TNPE	5	TNPE	6	TNPE	7	TNPE	8	TNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO LINEA DA OGNI		GENERALE QUADRO	SCARICATORE TIPO II	GENERALE LUCI	LUCI LOCALE	LUCI EMERGENZA	PRESE	PRESE BANCHI	PRESA CAPP									
TIPO APPARECCHIO				ISW		iC60 α	iC60 α	iC60 α	iC60 α	iC60 α	iC60 α									
INTERUTTORE						10	10	10	10	10	10									
N. POLI				2P	40	2P	2P	2P	2P	2P	2P									
CURVA/SGANCIO						C		C		C										
I <sub>r</sub> [A]						10		10		16										
I <sub>sd</sub> [A]						100		100		160										
I <sub>i</sub> [A]																				
I <sub>g</sub> [A]																				
DIFFERENZIALE						Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC									
I <sub>dn</sub> [A]						0.03				0.03										
CONTATTORE																				
TELERUTTORE																				
BOBINA [V]																				
TIPO																				
TERMICO																				
FUSIBILE																				
N. POLI																				
ALTR. APP.																				
CONDUTTORA																				
TIPO ISOLAMENTO																				
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																				
I <sub>b</sub> [A]																				
I <sub>z</sub> [A]																				
U <sub>n</sub> [V]																				
P <sub>n</sub> [kW]																				
I <sub>cc</sub> min [kA]																				
I <sub>cc</sub> max [kA]																				
LUNGHEZZA [m]																				
dv TOTALE [%]																				
NOTE																				
								</												





COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DI FERRARA

Via Savonarola, 9-11 – FERRARA

LABORATORI DI RICERCA INDUSTRIALE

COMMESSA:

E15-559

QUADRO:

Quadro Laboratorio 3

QLAB3

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

[QGEN]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 2,3

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I<sub>n</sub> [A] Icc [kA]

CARPENTERIA PVC

CLASSE DI ISOLAMENTO II | IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

☐ — CEI EN 60898

☒ — CEI EN 61439-2

TT

CEI 23-48

































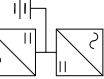







— CEI 23-49


— CEI 23-51

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA Via Savonarola, 9-11 – FERRARA	PROGETTO		FILE Rete bt_ Q04_ QLAB 3.DWG	
		ARCHIVIO			
		DISEGNATORE			
IMPIANTO	LABORATORI DI RICERCA	–	DATA Agosto 2015	REVISIONE R0.0	
		–	PAGINA 1	SEGUE 2	
			TAVOLA	<div>Schneider Electric</div>	

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX. (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONATTORE)	CONATTORE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE" PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA		PROGETTO	-	FILE Rete bt_	Q04_	OLAB 3.DWG
	Via Savonarola, 9-11 -		ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE R0.0
	FERRARA		DISSEGNAZIONE	-	PAGINA	2	SEQUE 3
	LABORATORI DI RICERCA						
	IMPIANTO				TAVOLA		
							



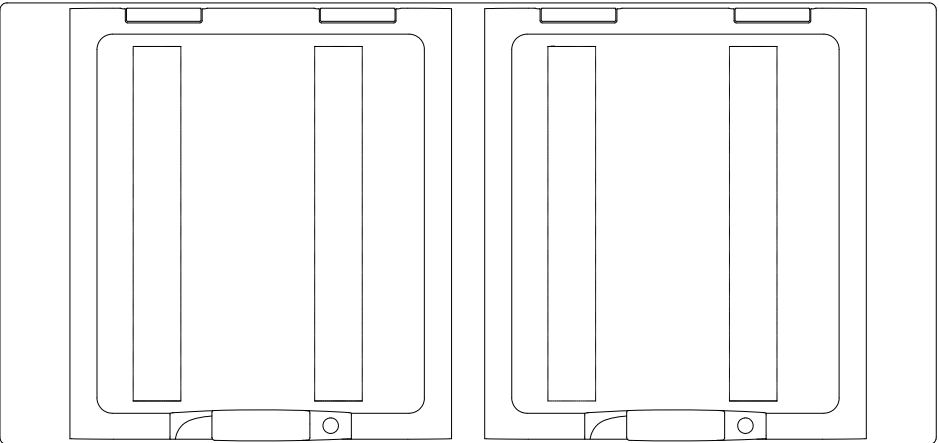




DATE IDENTIFICATIVI DEL QUADRO
DIMENSIONI HxLxP(mm)
H800 x L350 x P115
CARPENTERIA
CASSETTA IN PVC – 54 MODULI
ESECUZIONE
DA INCASSO A PARETE
PORTA FRONTALE
TRASPARENTE IN MATERIALE PLASTICO
GRADO DI PROTEZIONE
IP65
SPAZIO MINIMO PER EVENTUALI AMPLIAMENTI
30%

NOTE

1. LE DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA DEVONO INTENDERSI UNICAMENTE COME INDICATIVE. SARÀ ONERE DEL COSTRUTTORE LA VERIFICA DI TALI DIMENSIONI, IN FUNZIONE DI MARCA MODELLO E TIPO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PREVISTE E DELLE NORMATIVE TECNICHE VIGENTI.
2. TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE INSTALLATE FACENTI PARTE DEI QUADRI ELETTRICI DEL PRESENTE PROGETTO DOVRANNO ESSERE DELLA STESSA MARCA E MODELLO PER GARANTIRE LA PROTEZIONE DI BACK UP PER FILIAZIONE.



	CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA Via Savonarola, 9-11 - FERRARA	PROGETTO	-	FILE Rete bt_	Q04	OLAB 3	.DWG
			ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE	R0.0
			DISEGNATORE	-	PAGINA	5	SEGUE	-
	IMPIANTO	LABORATORI DI RICERCA			TAVOLA			
								<b>Schneider</b> <i>Electric</i>

COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DI FERRARA

Via Savonarola, 9-11 – FERRARA

LABORATORI DI RICERCA INDUSTRIALE

COMMESSA:

E15-559

QUADRO:

Quadro Laboratorio 4

QLAB4

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

[QGEN]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 1,7

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I<sub>n</sub> [A] Icc [kA]

CARPENTERIA PVC

CLASSE DI ISOLAMENTO II | IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2


☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 61439-2

☐ — CEI 23-48

































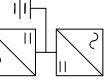







— CEI 23-49


— CEI 23-51

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA Via Savonarola, 9-11 – FERRARA	PROGETTO	-	FILE Rete bt_	Q05	QLAB 4	.DWG
		ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE	R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	1	SEGUE	2
		TAVOLA					
IMPIANTO	LABORATORI DI RICERCA						
							

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX. (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTAIORE)	CONTAIORE CON CONTATTI NO	CONTAIORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTAIORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA			PROGETTO	-	FILE Rete bt_	Q05	OLAB 4	DWG
	Via Savonarola, 9-11 -			ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE	R0.0
	FERRARA			DISSEGNAIORE	-	PAGINA	2	SEGUE	3
	LABORATORI DI RICERCA								
	IMPIANTO					TAVOLA			
									

RIF. QUADRO		OLAB 4	1	2	3	4	5	6	7	8	9									
NUMERAZIONE MORSETTI			DISTRIBUZIONE	RNPE	1	FN	2	RNPE	3	RNPE	4	RNPE	5	RNPE	6	RNPE	7	RNPE	8	RNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			ARRIVO LINEA DA OGNI	GENERALE QUADRO	SCARICATORE TIPO II	GENERALE LUCI	LUCI LOCALE	LUCI EMERGENZA	PRESE	PRESE 1 BANCHI	PRESE 2 BANCHI									
TIPO APPARECCHIO				ISW		iC60 α	iC60 α	iC60 α	iC60 α	iC60 α	iC60 α									
INTERUTTORE						10	10	10	10	10	10									
N. POLI				2P	40	2P	2P	2P	2P	2P	2P									
CURVA/SGANCIAIORE						C	C	C	C	C	C									
I <sub>r</sub> [A]						10	10	10	16	16	16									
I <sub>sd</sub> [A]						100	100	100	160	160	160									
I <sub>t</sub> [A]																				
I <sub>g</sub> [A]																				
DIFFERENZIALE						Vigi AC			Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC									
ID <sub>n</sub> [A]						0.03	Istantaneo		0.03	Istantaneo	0.03									
CONTATTORE																				
TELERUTTORE																				
BOBINA [V]																				
TIPO																				
TERMICO																				
FUSIBILE																				
N. POLI																				
IN [A]																				
ALTR. APP.																				
CONDUTTURITÀ																				
TIPO ISOLAMENTO																				
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																				
EPR																				
1x10   1x10																				
I <sub>b</sub> [A]																				
17,9   62,8																				
I <sub>z</sub> [A]																				
I <sub>u</sub> [V]																				
230   3,71																				
P <sub>n</sub> [kW]																				
I <sub>cc</sub> min [kA]																				
0,6   0,9																				
I <sub>cc</sub> max [kA]																				
LUNGHEZZA [m]																				
dv TOTALE [%]																				
45																				
FONDO LINEA																				
LUNGEZZA [m]																				
dv TOTALE [%]																				
NOTE																				







COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DI FERRARA

Via Savonarola, 9-11 – FERRARA

LABORATORI DI RICERCA INDUSTRIALE

COMMESSA:

E15-559

QUADRO:

Quadro Laboratorio 5

QLAB5

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

[QGEN]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 1,7

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I<sub>n</sub> [A] Icc [kA]

CARPENTERIA PVC

CLASSE DI ISOLAMENTO II | IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI ☒ — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI ☒ — CEI EN 60947-2

☐ — CEI EN 60898

CARPENTERIA ☒ — CEI EN 61439-2

☐ — CEI 23-48

































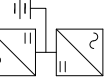







— CEI 23-49


— CEI 23-51

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA Via Savonarola, 9-11 – FERRARA	PROGETTO	
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	LABORATORI DI RICERCA	FILE Rete bt	Q06
		DATA	Agosto 2015
		PAGINA	1
		TAVOLA	2
		REVISIONE	R0.0
		SEGUE	2
		Schneider Electric	

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX. (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONATTORE)	CONATTORE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE" PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA		PROGETTO	-	FILE Rete bt_	Q06	OLAB 5	DWG
	Via Savonarola, 9-11 -		ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE	R0.0
	FERRARA		DISSEGNAZIONE	-	PAGINA	2	SEGUE	3
	LABORATORI DI RICERCA							
	IMPIANTO				TAVOLA			
								

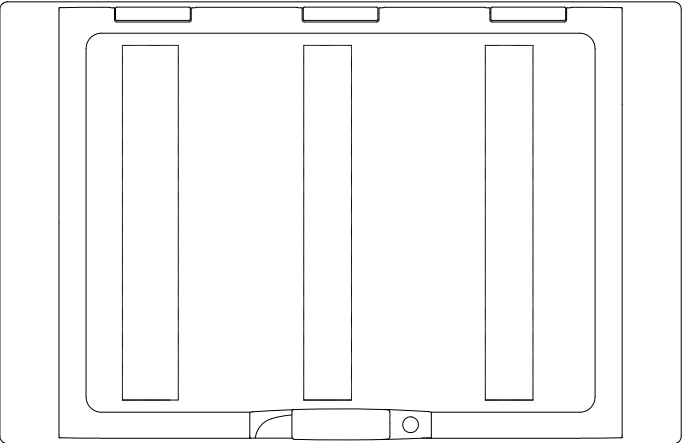




DATE IDENTIFICATIVI DEL QUADRO
DIMENSIONI HxLxP(mm)
H600 x L350 x P115
CARPENTERIA
CASSETTA IN PVC – 36 MODULI
ESECUZIONE
DA INCASSO A PARETE
PORTA FRONTALE
TRASPARENTE IN MATERIALE PLASTICO
GRADO DI PROTEZIONE
IP65
SPAZIO MINIMO PER EVENTUALI AMPLIAMENTI
30%

NOTE

1. LE DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA DEVONO INTENDERSI UNICAMENTE COME INDICATIVE. SARÀ ONERE DEL COSTRUTTORE LA VERIFICA DI TALI DIMENSIONI, IN FUNZIONE DI MARCA MODELLO E TIPO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PREVISTE E DELLE NORMATIVE TECNICHE VIGENTI.
2. TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE INSTALLATE FACENTI PARTE DEI QUADRI ELETTRICI DEL PRESENTE PROGETTO DOVRANNO ESSERE DELLA STESSA MARCA E MODELLO PER GARANTIRE LA PROTEZIONE DI BACK UP PER FILIAZIONE.



	CLIENTE		UNIVERSITA' DI FERRARA		FERRARA		PROGETTO		FILE Rete bt_006_0LAB 5.DWG	
	Via Savonarola, 9-11 -						ARCHIVIO		DATA Agosto 2015	
	LABORATORI DI RICERCA						DISEGNATORE		PAGINA 5	
	IMPIANTO						TAVOLA		REVISIONE R0.0	

COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DI FERRARA

Via Savonarola, 9-11 – FERRARA

LABORATORI DI RICERCA INDUSTRIALE

COMMESSA:

E15-559

QUADRO:

Quadro Ripostigli

QRIP

CARATTERISTICHE QUADRO

































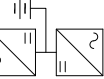







IMPIANTO A MONTE			
[QGEN]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	1,6		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	PVC		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> – CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> – CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> – CEI 23-48
	– CEI 23-49
	– CEI 23-51

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA		PROGETTO	-	FILE Rete_bt_Q08_QRIP.DWG
	Via Savonarola, 9-11 - FERRARA		ARCHIVIO	-	DATA Agosto 2015 REVISIONE R0.0
			DISEGNATORE	-	PAGINA 1 SEQUE 2
IMPIANTO	LABORATORI DI RICERCA			TAVOLA	
<div>Schneider Electric</div>					

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX. (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTAIORE)	CONTAIORE CON CONTATTI NO	CONTAIORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTAIORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE" PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLOARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA		PROGETTO	-	FILE Rete bt_	Q08	-	QRIP	DWG
	Via Savonarola, 9-11 -		ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE	R0.0	
	FERRARA		DISSEGNAIORE	-	PAGINA	2	SEGUE	3	
	IMPIANTO	LABORATORI DI RICERCA							
					TAVOLA				<b>Schneider</b> <b>Electric</b>

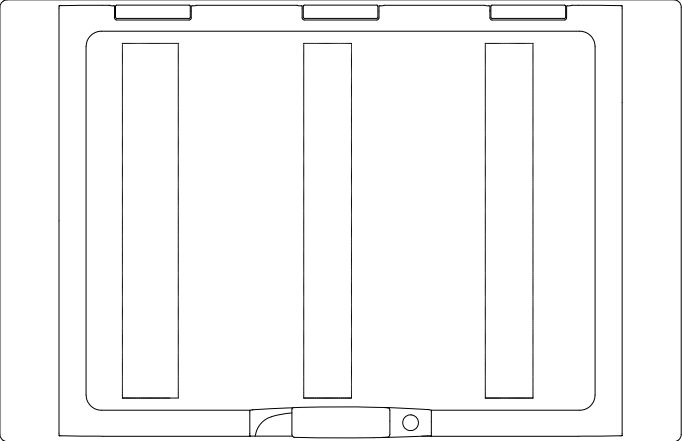




DATE IDENTIFICATIVI DEL QUADRO
DIMENSIONI HxLxP(mm)
H600 x L350 x P115
CARPENTERIA
CASSETTA IN PVC – 36 MODULI
ESECUZIONE
DA INCASSO A PARETE
PORTA FRONTALE
TRASPARENTE IN MATERIALE PLASTICO
GRADO DI PROTEZIONE
IP65
SPAZIO MINIMO PER EVENTUALI AMPLIAMENTI
30%

NOTE

1. LE DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA DEVONO INTENDERSI UNICAMENTE COME INDICATIVE. SARÀ ONERE DEL COSTRUTTORE LA VERIFICA DI TALI DIMENSIONI, IN FUNZIONE DI MARCA MODELLO E TIPO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PREVISTE E DELLE NORMATIVE TECNICHE VIGENTI.
2. TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE INSTALLATE FACENTI PARTE DEI QUADRI ELETTRICI DEL PRESENTE PROGETTO DOVRANNO ESSERE DELLA STESSA MARCA E MODELLO PER GARANTIRE LA PROTEZIONE DI BACK UP PER FILIAZIONE.



	CLIENTE		UNIVERSITA' DI FERRARA		FERRARA		PROGETTO		FILE Rete bt_		Q08_		QRIP1.DWG	
	Via Savonarola, 9-11 -						ARCHIVIO		DATA		Agosto 2015		REVISIONE	
	IMPIANTO		LABORATORI DI RICERCA				DISEGNATORE		PAGINA		4		SEGUE	
									TAVOLA				-	

Schneider Electric

COMMITTENTE:

UNIVERSITA' DI FERRARA

Via Savonarola, 9-11 – FERRARA

LABORATORI DI RICERCA INDUSTRIALE

COMMESSA:

E15-559

QUADRO:

Quadro Sala Riunioni

QSR

































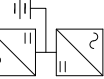





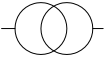

CARATTERISTICHE QUADRO			
IMPIANTO A MONTE			
[QGEN]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			1,6
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	PVC		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	65
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2		
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2		
	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60898		
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2		
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48		
	└─ CEI 23-49		
	└─ CEI 23-51		

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA Via Savonarola, 9-11 – FERRARA	PROGETTO	
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	LABORATORI DI RICERCA	FILE Rete	bt_
		DATA	Agosto 2015
		PAGINA	1
		TAVOLA	
		Q07	[QSR].DWG
		REVISIONE	R0.0
		SEGUE	2

Schneider Electric

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SAVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TORODE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX. (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTIMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONATTORE)	CONATTORE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE" PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	UNIVERSITA' DI FERRARA			PROGETTO	-	FILE Rete	bt_	Q07_	QSR.	DWG
	Via Savonarola, 9-11 -			ARCHIVIO	-	DATA	Agosto 2015	REVISIONE	R0.0	
	FERRARA			DISSEGNAZIONE	-	PAGINA	2	SEGUE	3	
	LABORATORI DI RICERCA									
	IMPIANTO						TAVOLA			
<div>Schneider Electric</div>										



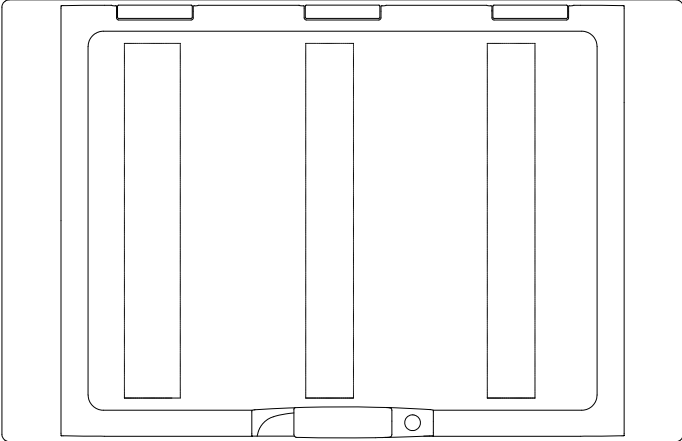


DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

DIMENSIONI HxLxP(mm)
H600 x L350 x P115
CARPENTERIA
CASSETTA IN PVC – 36 MODULI
ESECUZIONE
DA INCASSO A PARETE
PORTA FRONTALE
TRASPARENTE IN MATERIALE PLASTICO
GRADO DI PROTEZIONE
IP65
SPAZIO MINIMO PER EVENTUALI AMPLIAMENTI
30%

NOTE

1. LE DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA DEVONO INTENDERSI UNICAMENTE COME INDICATIVE. SARÀ ONERE DEL COSTRUTTORE LA VERIFICA DI TALI DIMENSIONI, IN FUNZIONE DI MARCA MODELLO E TIPO DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE PREVISTE E DELLE NORMATIVE TECNICHE VIGENTI.
2. TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE INSTALLATE FACENTI PARTE DEI QUADRI ELETTRICI DEL PRESENTE PROGETTO DOVRANNO ESSERE DELLA STESSA MARCA E MODELLO PER GARANTIRE LA PROTEZIONE DI BACK UP PER FILIAZIONE.



	CLIENTE		UNIVERSITA' DI FERRARA		FERRARA		PROGETTO		FILE Rete		bt_		Q07		QSR		.DWG	
	Via Savonarola, 9-11 -		FERRARA				ARCHIVIO		DATA		Agosto 2015		REVISIONE		R0.0			
	IMPIANTO		LABORATORI DI RICERCA				DISEGNATORE		PAGINA		5		SEGUE					
									TAVOLA									