

AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

RIQUALIFICAZIONE PIAZZA SCARAVILLI BOLOGNA

PROPRIETÀ

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

CODICE EDIFICIO N.
191

CODICE PROGETTO N.
J39E19002200006

TICKET N.
36435

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. MARA DI NARDO

DIRETTORE DEI LAVORI
Ing. LUCA VENTURI

PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO E
OPERE STRUTTURALI

Ing. LUCA VENTURI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE
DI PROGETTAZIONE E DI ESECUZIONE

Ing. LUCA VENTURI

COLLABORATORI

Ing. ALBERTO CALLEO
Ing. ELENA PUGGIOLI
Ing. LUCA METOZZI

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE:

FATTIBILITÀ
TECNICA
ECONOMICA

☐

DEFINITIVO

☐

ESECUTIVO

☒

AS-BUILT

☐

OGGETTO TAVOLA

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI

SCALA

DATA 01/02/2021

REV. 01

N° PROGRESSIVO ELENCO ELABORATI
L

TAVOLA N.

RE02

COMMITTENTE:

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA

COMMESSA:

PROGETTO IMPIANTO ELETTRICO

QUADRO:

STRALCIO DI QUADRO ELETTRICO ESISTENTE Q14N

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	8,5		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP


























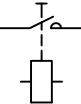





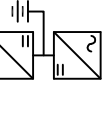





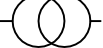

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input 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 EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE	PROGETTO		-	FILE	Q14N-ESISTENTE.dwg	
	ARCHIVIO		-	DATA	12/01/2021	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE		-	PAGINA	1	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA				

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANO/VA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVBILE/STRALIBILE	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 (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE 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		PROGETTO	FILE	Q14N-ESISTENTE.dwg
			ARCHIVIO	DATA	12/01/2021
			DISSEGNAZIONE	PAGINA	1a
	IMPIANTO			TAVOLA	

NOTE

BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

	CLIENTE		PROGETTO		-	FILE	Q14N-ESISTENTE.dwg			
			ARCHIVIO		-	DATA	12/01/2021	REVISIONE	R0.0	
			DISEGNATORE		-	PAGINA	2	SEGUE		
	IMPIANTO					TAVOLA				

COMMITTENTE:

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [Q14N]		
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz] 50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]		
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]		7,8
SISTEMA DI NEUTRO	TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE		
In [A]	Icc [kA]	
CARPENTERIA	PVC	
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP	43

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input 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 EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51



























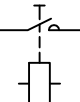

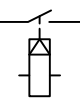



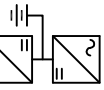







QUADRO:

QUADRO ELETTRICO PIAZZA

CLIENTE	PROGETTO		FILE	QEP-NUOVO.dwg	
	ARCHIVIO	-	DATA	12/01/2021	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	-	PAGINA	1	SEGUE
IMPIANTO			TAVOLA	— — —	

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANO/RA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVBILE/ESTRIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (IL NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TERLUTTORE (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	PROGETTO		FILE	QEP-NUOVO.dwg
	ARCHIVIO	DATA	12/01/2021	REVISIONE
	DISSEGNAZIONE	PAGINA	1a	SEGUE
	IMPIANTO	TAVOLA		

NOTE
BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

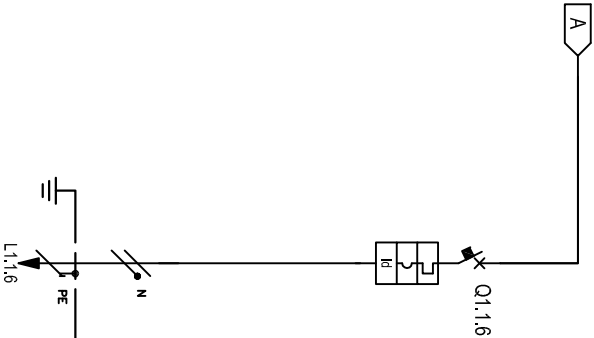
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	QEP-NUOVO.dwg	
	ARCHIVIO	-	DATA	12/01/2021	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	-	PAGINA	2	SEGUE
	TAVOLA				
IMPIANTO	_____			_____	

RIF. QUADRO	[QEP]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---



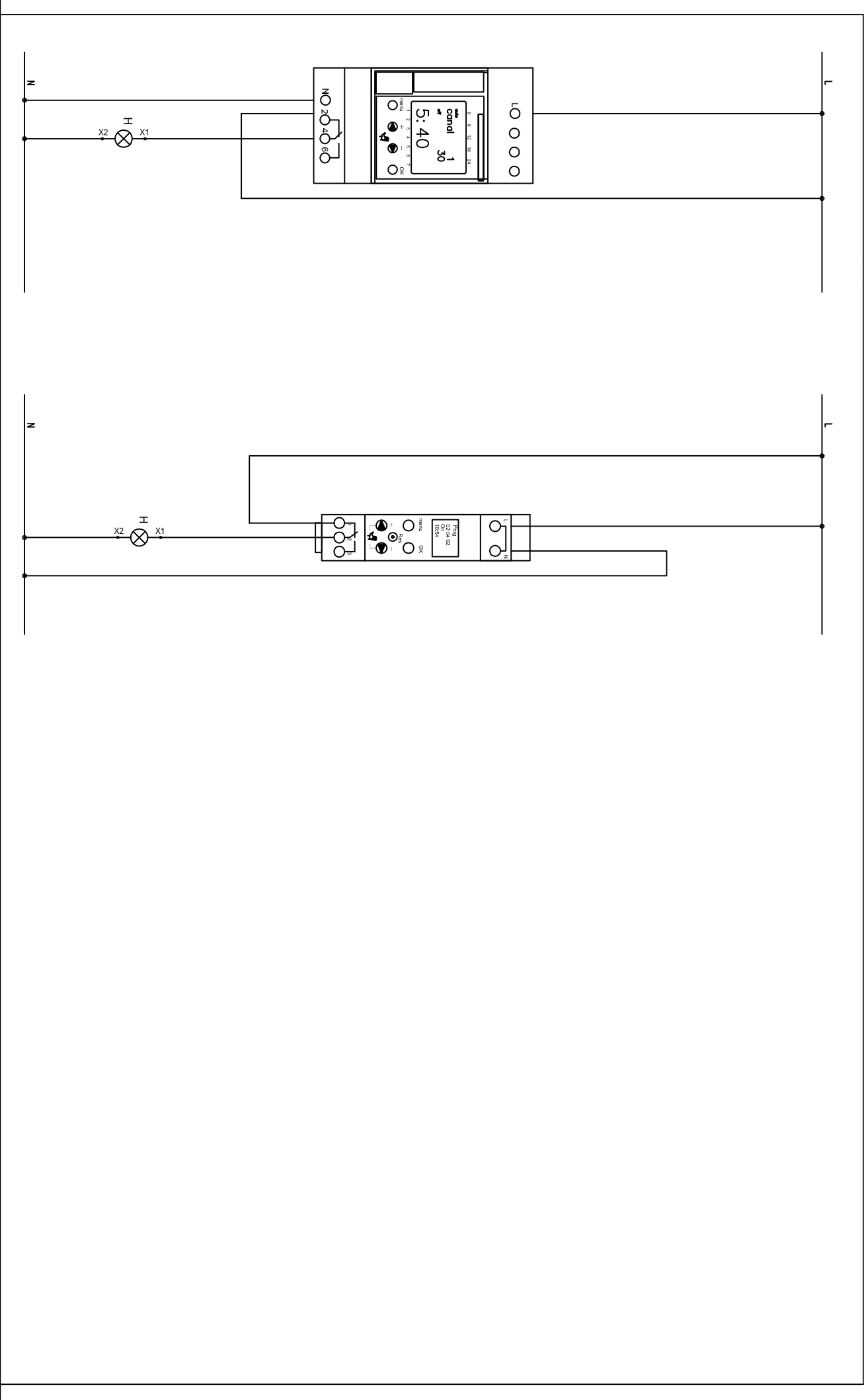
* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI	9	L2+PE								
DESCRIZIONE CIRCUITO	LINEA VIDEOPROIETTORE 2									

TIPO APPARECCHIO										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10								
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	2P	16							
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANGCIATORE	C								
	I _t [A]	16								
	I _{sd} [A]	160								
	I _l [A]									
	I _g [A]									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	A							
	I _{dn} [A]	0.03	Istantaneo							
CONTATTORE	TIPO	CLASSE								
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI								
TERMICO	TIPO	I _{th} [A]								
FUSIBILE	N. POLI	I _n [A]								
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61						
	SEZIONE FASE-N/PE/PEN [mmq]	1x6	1x6	1x6						
	I _b [A]	I _c [A]								
	Un [V]	P [kW]								
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]								
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]								

NOTE	FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1									
------	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CLIENTE		PROGETTO		FILE	- DATA 12/01/2021		REVISIONE	R0.0	
IMPIANTO		ARCHIVIO			- PAGINA 4		SEGUE		
		TAVOLA							



CLIENTE		PROGETTO		FILE	QEP-NUOVO.dwg	
IMPIANTO		ARCHIVIO	-	DATA	12/01/2021	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	5	SEGUE
		TAVOLA				