



**PARTENARIATO PUBBLICO-PRIVATO DI SERVIZI ENERGETICI PER LA
 GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE E DEGLI
 IMPIANTI SPECIALI, COMPRESIVA DELLA FORNITURA ELETTRICA,
 DELLA MANUTENZIONE NONCHÉ DELLA ESECUZIONE DI INTERVENTI
 DI MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA MEDIANTE IL
 RICORSO AL FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI (F.T.T)
 DEL COMUNE DI EMPOLI
 CIG 7651661E65**

ELABORATI GRAFICI

**Stralcio 6 - Stato di Progetto
 Intervento di accorpamento Quadri
 Schema elettrico quadro illuminazione
 pubblica trifase 400V 10kW - 5 circuiti luce**

EMP_ES_06_g_E_PSP_641_00

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA
 PROGETTO DEFINITIVO
 PROGETTO ESECUTIVO
 AS BUILT

PROGETTATO DA:

Citelum S.A.

SCALA: **Varie**

DATA: **Maggio 2020**

PROGETTISTA ILLUMINOTECNICO:



PROGETTISTA E COORDINATORE
DELLA PROGETTAZIONE:



PROGETTISTA IMP. ELETTRICI:



REV. N°	DATA REVISIONE	DESCRIZIONE MODIFICHE:
04		
03		
02		
01		

Il presente elaborato è opera dell'ingegno e costituisce oggetto di diritto d'autore ex art. 2575 e segg. Cod. Civ. e L. 22/04/1941 n°633 e s.m.i. Ogni violazione (riproduzione dell'opera, anche parziale o per stralcio, limitazione, contraffazione, ecc.) sarà perseguita penalmente.

In caso di richiesta di accesso agli atti, i presenti elaborati si intendono sottoposti alla disciplina e alle limitazioni di cui al D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. di cui alla legge 241/1990 e s.m.i. e a tutta la disciplina relativa agli Appalti Pubblici.

COMMITTENTE:
Comune di Empoli

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	
TENSIONE [V]	400 FREQ. [Hz]
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	9.2
SISTEMA DI NEUTRO	
TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	40 Icc [kA]
6	
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	II IP
65	

QUADRO:

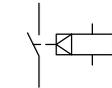
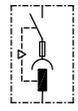
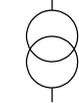
Quadro Illuminazione Pubblica
trifase 400V 10kW – 5 circuiti luce

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



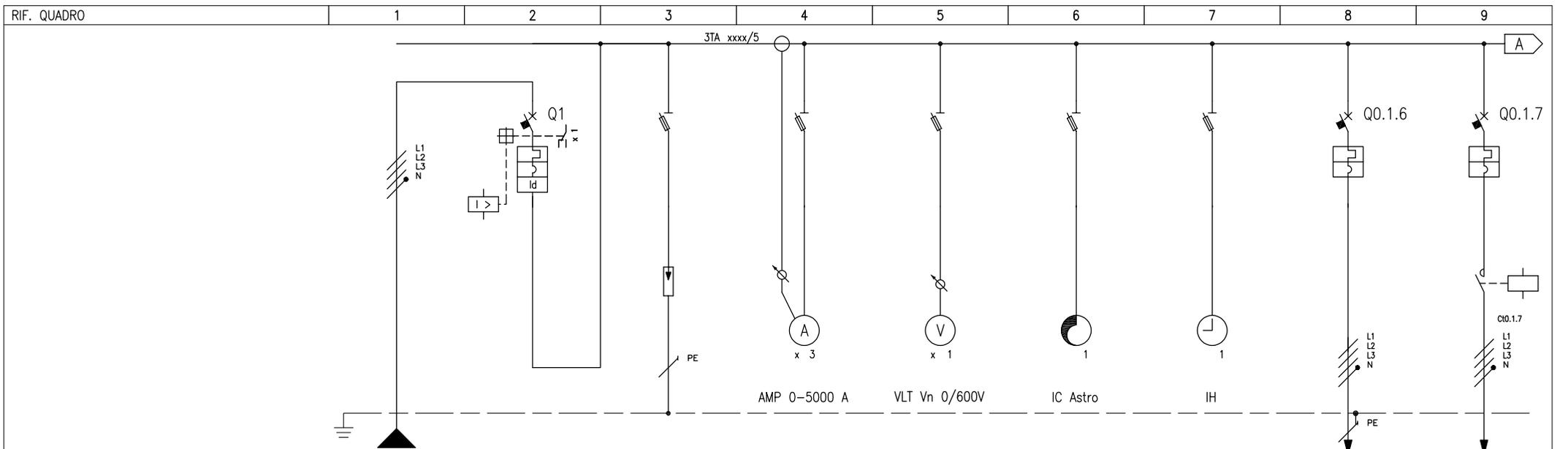
CLIENTE	Comune di Empoli	PROGETTO	FILE	EMP_ES_06_g_E_PSP_641_00
		ARCHIVIO	DATA	Maggio 2020 REVISIONE 0
		DISEGNATORE	PAGINA	1 SEGUE 2
IMPIANTO	Schema quadro illuminazione Pubblica trifase 400V 10kW	TAVOLA		

LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	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 (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 ASTRONOMICOM	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	Comune di Empoli	PROGETTO	FILE	EMP_ES_06_g_E_PSP_641_00		
	IMPIANTO	Schema quadro illuminazione Pubblica trifase 400V 10kW	ARCHIVIO	DATA	Maggio 2020	REVISIONE
DISEGNATORE			PAGINA	2	SEGUE	3
TAVOLA						



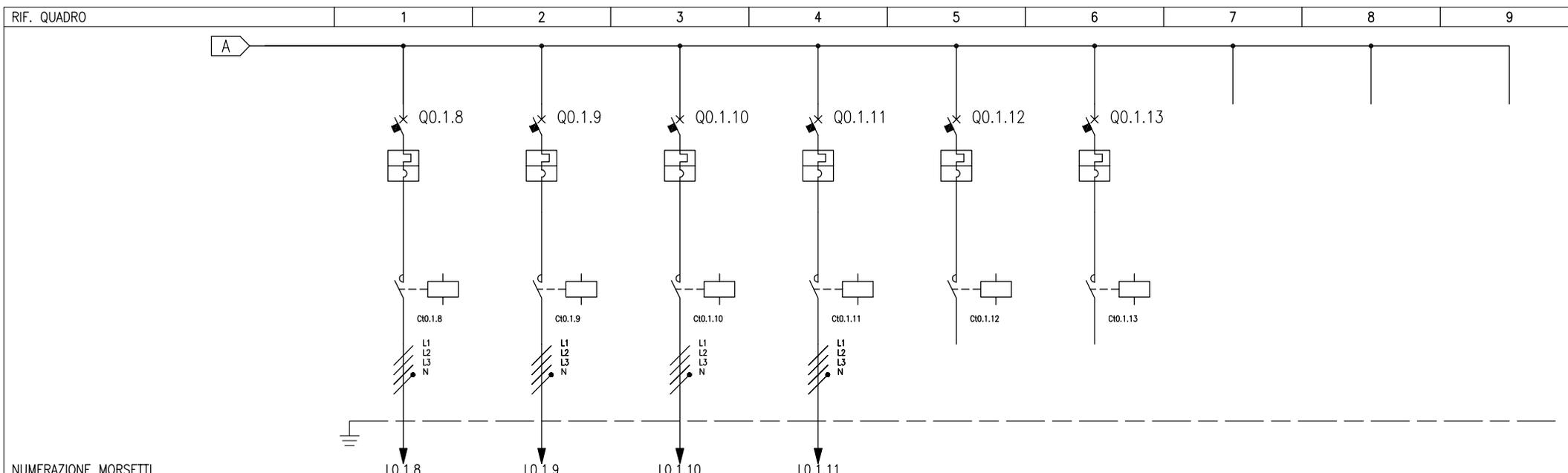
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	RSTN	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1NPE	8	L1L2L3NPE	9		
DESCRIZIONE CIRCUITO		generale quadro	generale quadro		scaricatore di sovratensione		misura amperometrica		misura voltmetrica		interruttore crepuscolare		orologio astronomico		ausiliari				circolo luci 1		
TIPO APPARECCHIO			-		-		-		-		-		-		-				-		
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]		10												6				6		
	N. POLI	In [A]	4P	25											4P	6			4P	16	
	CURVA/SGANCIATORE		C												B				B		
	l _r [A]	tr [s]	25												6				16		
	l _{sd} [A]	tsd [s]	250												60				160		
DIFFERENZIALE	l _g [A]	tg [s]																			
	TIPO	CLASSE	-	AC																	
	l _{dn} [A]	tdn [ms]	0,03	Istantaneo																	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																	iCT Na	AC7a	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																2300a	3P	16
TERMICO	TIPO	Irth [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	11											EPR	02		EPR	61		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		3x16	1x16	1x16										3X2,5	1X2,5	1X2,5	3X6	1X6	1X6	
FONDO LINEA	l _b [A]	l _z [A]	10,1	96											ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE		
	U _n [V]	P [kW]	400	6,2											ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE		
	l _{cc} min [kA]	l _{cc} max [kA]	4,2	9,2											ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	3	0											ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE	ESISTENTE		

NOTE: FG70R



CLIENTE	Comune di Empoli		PROGETTO	EMP_ES_06_g_E_PSP_641_00	
			ARCHIVIO	DATA Maggio 2020 REVISIONE 0	
IMPIANTO	Schema quadro illuminazione Pubblica trifase 400V 10kW		DESEGNAZIONE	PAGINA 3 SEGUE 4	
			TAVOLA		

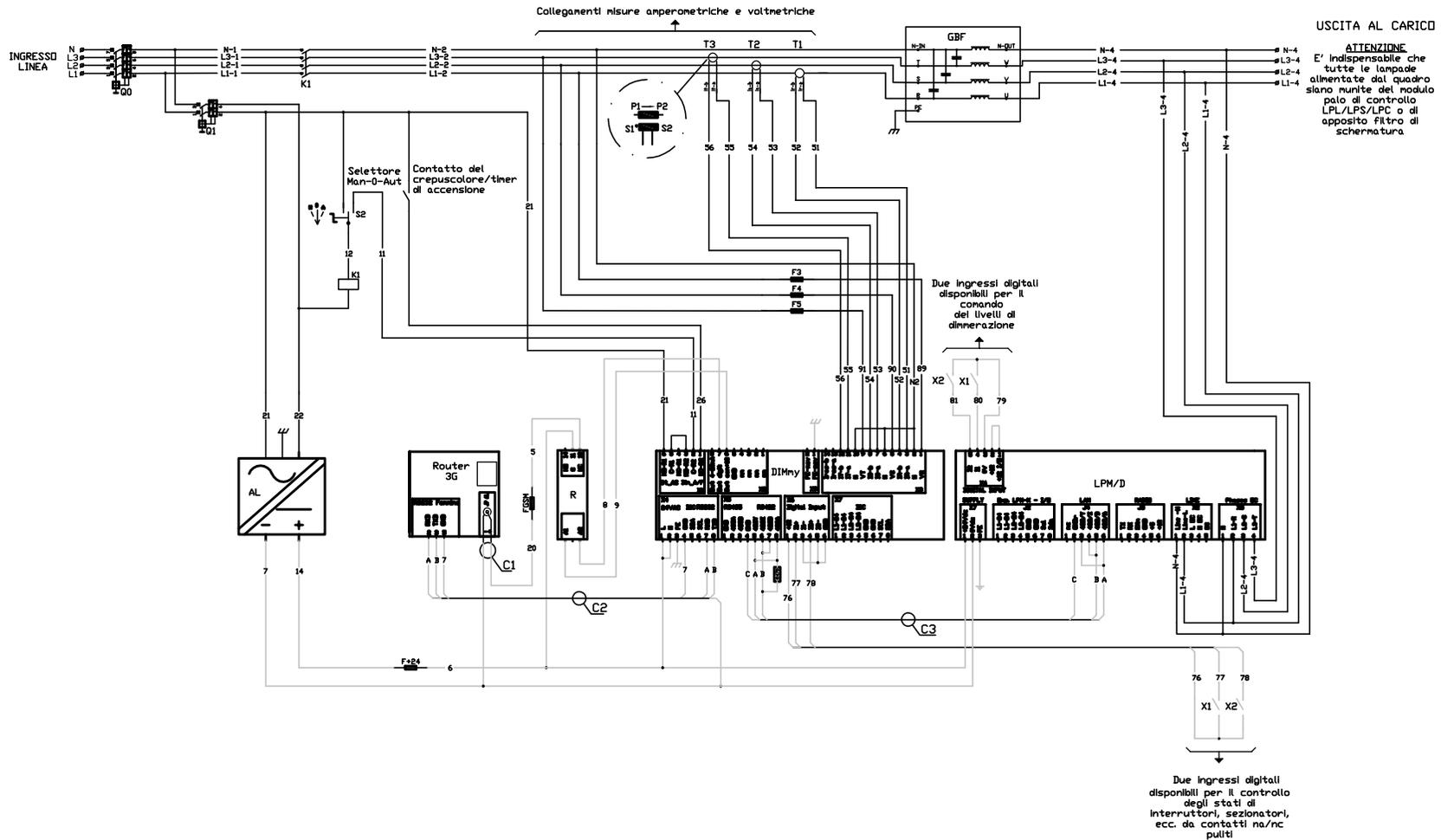


NUMERAZIONE MORSETTI		L0.1.8		L0.1.9			L0.1.10			L0.1.11																		
NUMERAZIONE CIRCUITO		9		10			11			12			16			17												
DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE			L1L2L3NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO		circuito luci 2		circuito luci 3			circuito luci 4			circuito luci 5			circuito luci a disposizione			circuito luci a disposizione												
TIPO APPARECCHIO		-		-			-			-			-			-												
INTERRUTTORE	lcu [kA] / lcn [A]	6		6			6			6			6			6												
	N. POLI	4P		4P			4P			4P			4P			4P												
	In [A]	16		16			16			16			16			16												
	CURVA/SGANCIATORE	B		B			B			B			B			B												
	lr [A]	16		16			16			16			16			16												
tsd [s]	160		160			160			160			160			160													
li [A]																												
ig [A]																												
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																										
	ldn [A]	tdn [ms]																										
CONTATTORE	TIPO	CLASSE		iCT Na			AC7a			iCT Na			AC7a			iCT Na			AC7a			iCT Na			AC7a			
	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]		230ca		3P		16		230ca		3P		16		230ca		3P		16		230ca		3P		16
TERMICO	TIPO	Irth [A]																										
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																										
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																										
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR			61			EPR			61			EPR			61			EPR			61			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	3X6		1X6		1X6		3X6		1X6		1X6		3X6		1X6		1X6		3X6		1X6		1X6				
FONDO LINEA	lb [A]	iz [A]		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE						
	Un [V]	P [kW]		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE						
	lcc min [kA]	lcc max [kA]		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE						
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE		ESISTENTE						
NOTE	ESISTENTE		ESISTENTE			ESISTENTE			ESISTENTE																			



CLIENTE	Comune di Empoli			PROGETTO	EMP_ES_06_g_E_PSP_641_00		
				ARCHIVIO	DATA Maggio 2020 REVISIONE 0		
IMPIANTO	Schema quadro illuminazione Pubblica trifase 400V 10kW			DESEGNAIORE	PAGINA 4		SEGUE 5
				TAVOLA			

SETTAGGIO IN DIM							
ALLARMI e FUNZIONI	BIT	IN/OUT	F.n.	LIV. ALL.	FASE	By Pass	CHIAM.
A disposizione	1	IN	NN	NN	NN	NN	NN
A disposizione	2	IN	NN	NN	NN	NN	NN
Astro	3	IN/OUT	NN	NN	NN	NN	NN
Foto/Astro	4	IN/OUT	NN	NN	NN	NN	NN
Modem	OUT D	OUT	NN	NN	NN	NN	NN



CLIENTE Comune di Empoli

PROGETTO

FILE EMP_ES_06_g_E_PSP_641_00

ARCHIVIO

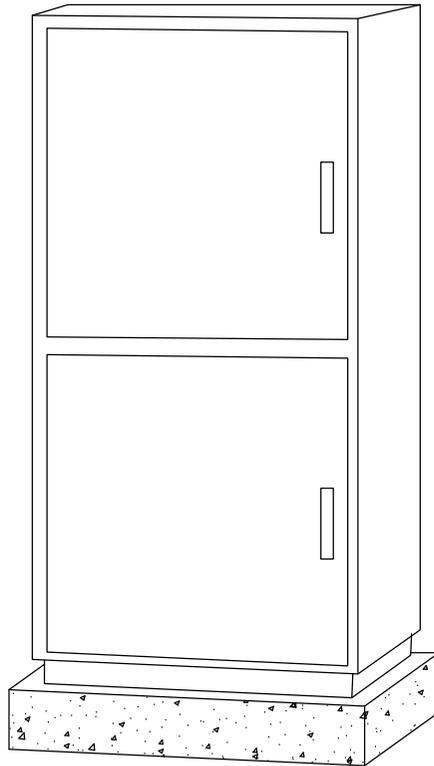
DATA Maggio 2020 REVISIONE 0

DISEGNATORE

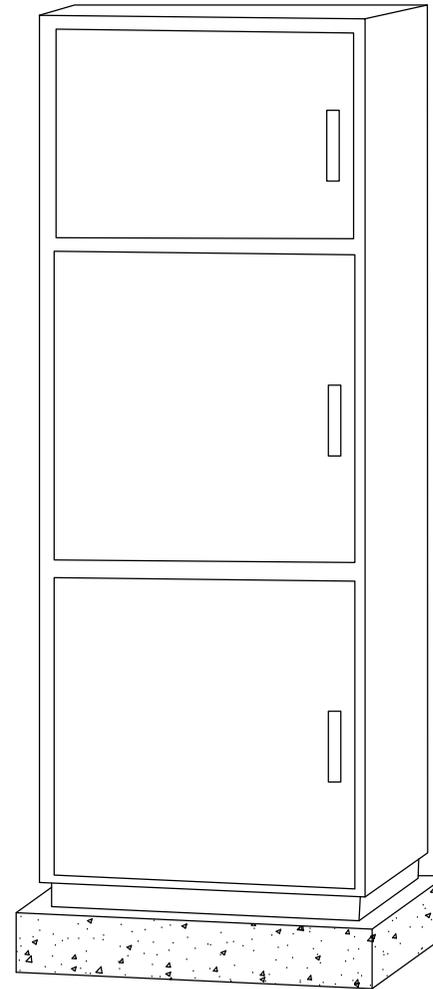
PAGINA 5 SEGUE 6

IMPIANTO Schema quadro illuminazione Pubblica trifase 400V 10kW

TAVOLA



TIPICO ARMADIO A 2 MODULI
SU BASAMENTO IN CA



TIPICO ARMADIO A 3 MODULI
SU BASAMENTO IN CA