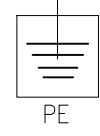
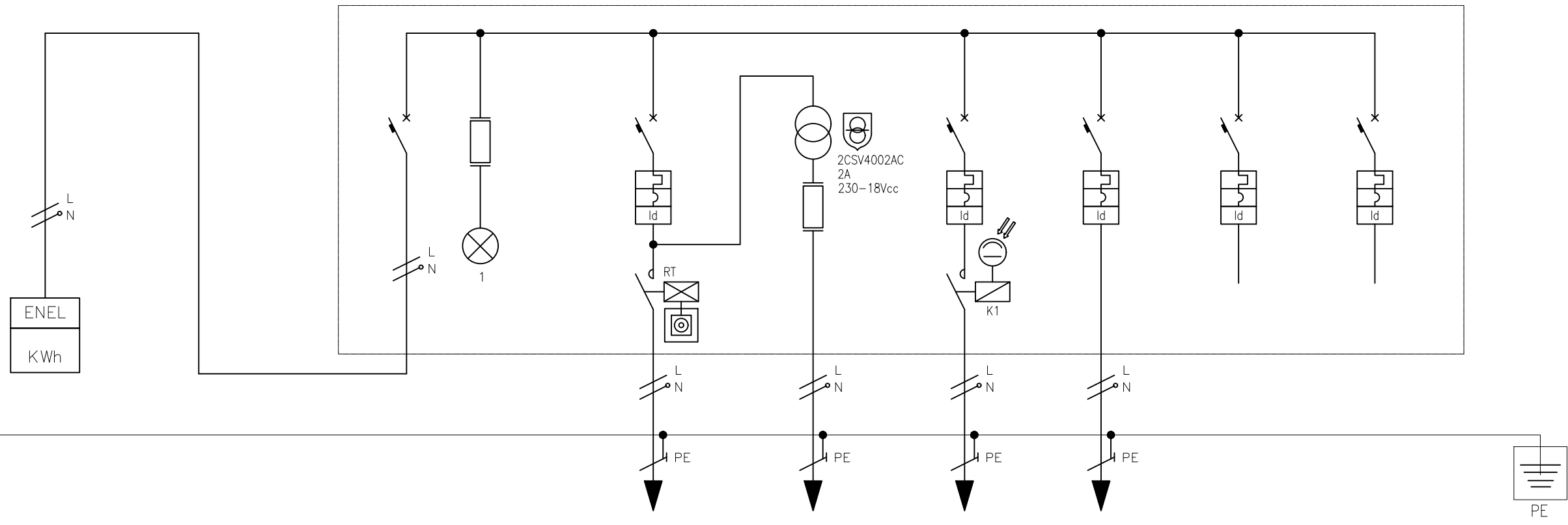
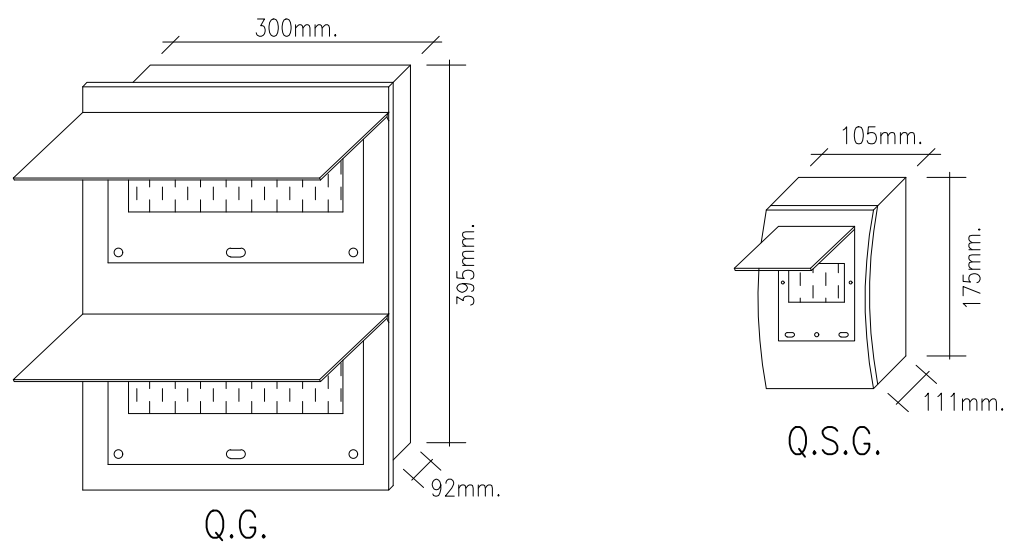


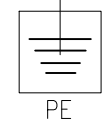
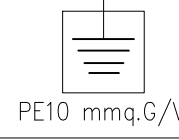
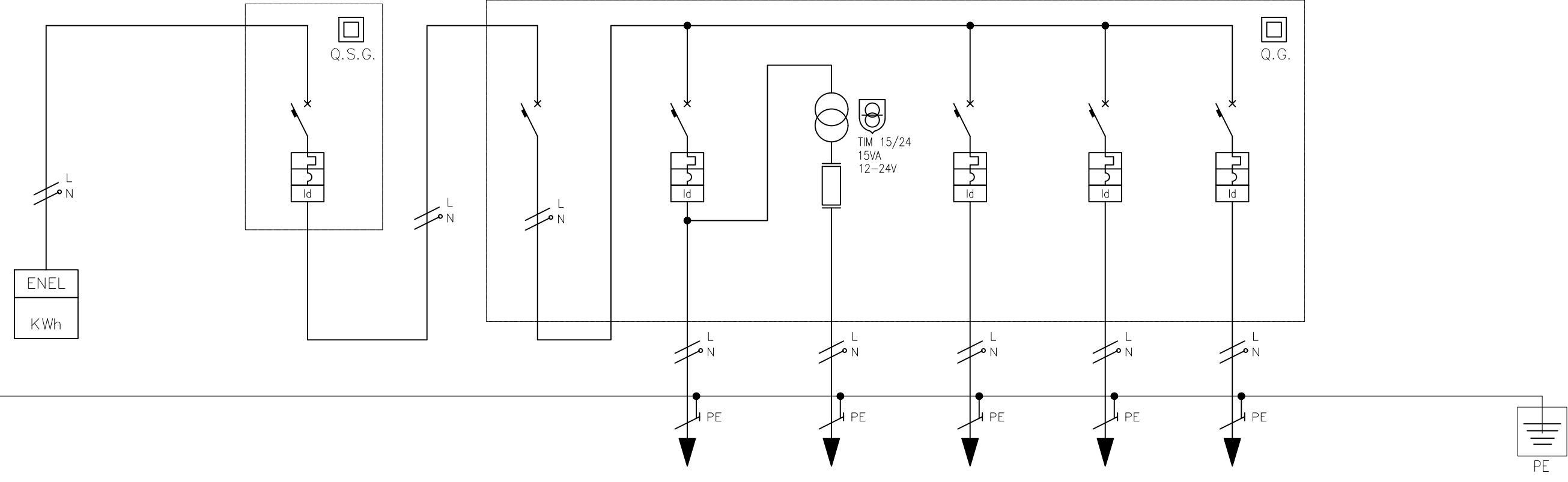
QUADRO N. 1



Nome del quadro		Quadro elettrico generale servizi comuni tipo ABB serie da 3x12 moduli din, costruzione in PVC con porta trasparente fumè IP65. Dim. 300x545x92mm.		UTENZA		Dati	CONTATORE ENEL 1F+N 230V	QUADRO GENERALE	LAMPADE SPIA PRESENZA TENSIONE	GENERALE LUCE SCALA	AUX CITOFOONO TIPO PORTA	LUCE ESTERNA NOTTURNA	GENERALE FM SERVIZI COMUNI	SCORTA	SCORTA	
Sigla del quadro		Q.S.C.		INTERRUTTORE		Potenza (kW)		E200		DS201		DS201	DS201	DS201	DS201	
Ubicazione del quadro		MANUFATTO ESTERNO				Corrente (A)				4,5		4,5	4,5	4,5	4,5	
Esecuzione costruttiva (CEI17/13-1)		A CASSETTA DA INTERNO PROTEZIONE MEDIANTE ISOLAMENTO COMPLETO				Tipo		2x40		1x10+N		1x16+N	1x16+N	1x16+N	1x16+N	
Potere di interruzione interruttori mod-din (CEI EN 60947-2) Icu		6kA				Portata (A)				C		C	C	C	C	
Potere di interruzione interruttori scotolati (CEI EN 60947-2) Icu		---				Relè termico (A)				10		16	16	16	16	
Grado di protezione del quadro a porte chiuse/aperte		IP40				Relè magnetico (A)			1P+N	100		100	160	160	160	
DESCRIZIONE SCHEMA ELETTRICO QUADRO TIPICO SERVIZI CONDOMINIALI		COMMITTENTE	TAVOLA No	FOGLIO No 1		Base				0,03		0,03	0,03	0,03	0,03	
				di		Portata (A)				ISTANTANEO		ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	ISTANTANEO	
				No		Portata (A)				AC		AC	AC	AC	AC	
						Tipo				E234-230		ESB-230 2x20				
						Bobina (V)										
						Tipo										
						Regolazione (ASA)										
						ALTRTE APPARECCHIATURE TIPO			LAMPADE SPIA	RELE' TEMPORIZ.	2CSV4002AC	CREPUSCOLARE				
						TRASFORMATORE	di tensione (V)									
							di corrente (A)									
						SEZIONE LINEA (mmq)		2(1x10)	3G10	2x2,5	2(1x2,5)+T	3G2,5	2(1x4)+T			
						SEZIONE PE (mmq)										
						MORSETTI										
						CAVO TIPO		FG7R	FG70R	N07V-K	N07V-K	FG70R	N07V-K			



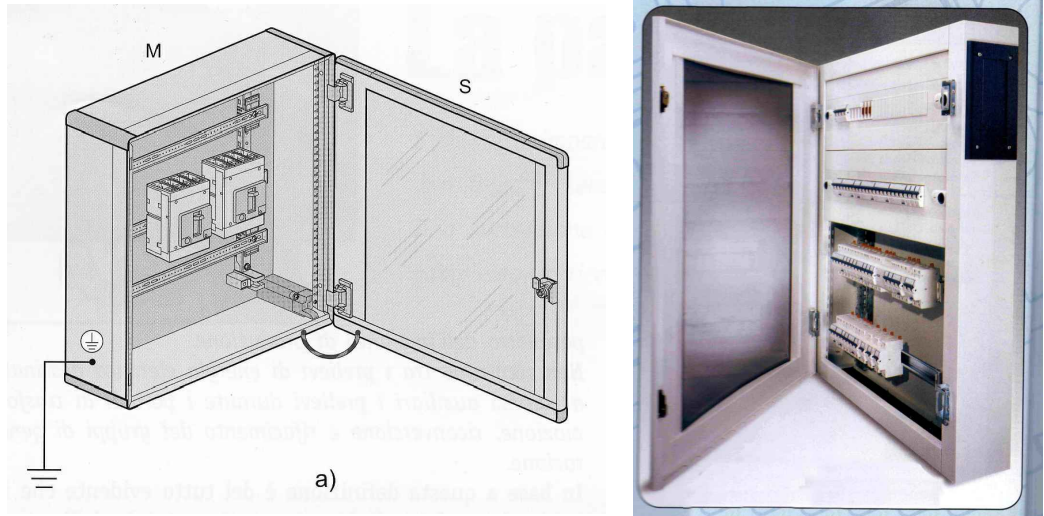
QUADRO N. 2



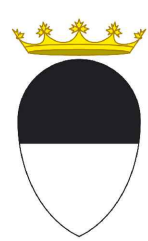
Nome del quadro		Quadro elettrico generale appartamenti da incasso, tipo ABB serie Esteticda 2x12 moduli din, costruzione in PVC con porta trasparente fumè IP40. Dim. 300x395x92mm. (completo di morsetti per collettore di terra generale abitazione) Quadro elettrico di sezionamento generale appartamenti da parete, tipo ABB serie Fly da 1x4 moduli din, costruzione in PVC con porta trasparente fumè IP65. Dim. 105x175x111mm.		<div><div><div><div></div><div>PE10 mmq.G/V</div></div></div><div><div><div><div></div><div>PE</div></div><div><div><div><div></div><div>PE</div></div><div><div><div><div></div><div>PE</div></div><div><div><div><div></div><div>PE</div></div><div><div><div><div></div><div>PE</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Sigla del quadro		Q.G. – Q.S.G.		<table><tr><td colspan="2">NUMERO CIRCUITO</td><td colspan="2">L0</td><td colspan="2">L1</td><td colspan="2">L2</td><td colspan="2">L3</td><td colspan="2">L4</td><td colspan="2">L5</td><td colspan="2">L6</td><td colspan="2">L7</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">RIFERIMENTO PAGINA CIRCUITO AUSILIARI</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">UTENZA</td><td colspan="2">Dati</td><td colspan="2">CONTATORE ENEL 1F+N 230V</td><td colspan="2">PREDISPOSIZIONE BOX-CANTINA</td><td colspan="2">GENERALE Q.S.G.</td><td colspan="2">GENERALE Q.G.</td><td colspan="2">GENERALE LUCE + SATELLITE</td><td colspan="2">AUX CAMPANELLO</td><td colspan="2">GENERALE FM</td><td colspan="2">PRESE CUCINA</td><td colspan="2">PRESE LAVATRICE ASCIUGATRICE</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Potenza (kW)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">DS201</td><td colspan="2">E200</td><td colspan="2">DS201</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">DS201</td><td colspan="2">DS201</td><td colspan="2">DS201</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Corrente (A)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">6</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">4,5</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">4,5</td><td colspan="2">4,5</td><td colspan="2">4,5</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Tipo</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">1x40+N</td><td colspan="2">2x40</td><td colspan="2">1x10+N</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">1x16+N</td><td colspan="2">1x16+N</td><td colspan="2">1x16+N</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Portata (A)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">C</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">C</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">C</td><td colspan="2">C</td><td colspan="2">C</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Relè termico (A)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">40</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">10</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">16</td><td colspan="2">16</td><td colspan="2">16</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Relè magnetico (A)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">400</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">100</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">160</td><td colspan="2">160</td><td colspan="2">160</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Base</td><td colspan="2">Tipo</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">0,3</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">0,03</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">0,03</td><td colspan="2">0,03</td><td colspan="2">0,03</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Portata (A)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">SELETTIVO</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">ISTANTANEO</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">ISTANTANEO</td><td colspan="2">ISTANTANEO</td><td colspan="2">ISTANTANEO</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Portata (A)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">AC</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">AC</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">AC</td><td colspan="2">A</td><td colspan="2">A</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Tipo</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">CONTATTORE/RELE'</td><td colspan="2">Portata (A)/AC3</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Bobina (V)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Tipo</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Regolazione (ASA)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">ALTRTE APPARECCHIATURE TIPO</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">ABB TM15/24</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">TRASFORMATORE</td><td colspan="2">di tensione (V)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">di corrente (A)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">SEZIONE LINEA (mmq)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">2(1x10)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">3G10</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">2(1x2,5)+T</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">2(1x4)+T</td><td colspan="2">2(1x4)+T</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">SEZIONE PE (mmq)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">MORSETTI</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">CAVO TIPO</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">FG7R</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">FG70R</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">N07V-K</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">N07V-K</td><td colspan="2">N07V-K</td></tr></table>												NUMERO CIRCUITO		L0		L1		L2		L3		L4		L5		L6		L7						RIFERIMENTO PAGINA CIRCUITO AUSILIARI																						UTENZA		Dati		CONTATORE ENEL 1F+N 230V		PREDISPOSIZIONE BOX-CANTINA		GENERALE Q.S.G.		GENERALE Q.G.		GENERALE LUCE + SATELLITE		AUX CAMPANELLO		GENERALE FM		PRESE CUCINA		PRESE LAVATRICE ASCIUGATRICE				Potenza (kW)						DS201		E200		DS201				DS201		DS201		DS201				Corrente (A)						6				4,5				4,5		4,5		4,5				Tipo						1x40+N		2x40		1x10+N				1x16+N		1x16+N		1x16+N				Portata (A)						C				C				C		C		C				Relè termico (A)						40				10				16		16		16				Relè magnetico (A)						400				100				160		160		160				Base		Tipo				0,3				0,03				0,03		0,03		0,03				Portata (A)						SELETTIVO				ISTANTANEO				ISTANTANEO		ISTANTANEO		ISTANTANEO				Portata (A)						AC				AC				AC		A		A				Tipo																						CONTATTORE/RELE'		Portata (A)/AC3																				Bobina (V)																						Tipo																						Regolazione (ASA)																						ALTRTE APPARECCHIATURE TIPO												ABB TM15/24										TRASFORMATORE		di tensione (V)																				di corrente (A)																						SEZIONE LINEA (mmq)				2(1x10)				3G10				2(1x2,5)+T				2(1x4)+T		2(1x4)+T				SEZIONE PE (mmq)																						MORSETTI																						CAVO TIPO				FG7R				FG70R				N07V-K				N07V-K		N07V-K	
NUMERO CIRCUITO		L0		L1		L2		L3		L4		L5		L6		L7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
RIFERIMENTO PAGINA CIRCUITO AUSILIARI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
UTENZA		Dati		CONTATORE ENEL 1F+N 230V		PREDISPOSIZIONE BOX-CANTINA		GENERALE Q.S.G.		GENERALE Q.G.		GENERALE LUCE + SATELLITE		AUX CAMPANELLO		GENERALE FM		PRESE CUCINA		PRESE LAVATRICE ASCIUGATRICE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Potenza (kW)						DS201		E200		DS201				DS201		DS201		DS201																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Corrente (A)						6				4,5				4,5		4,5		4,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Tipo						1x40+N		2x40		1x10+N				1x16+N		1x16+N		1x16+N																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Portata (A)						C				C				C		C		C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Relè termico (A)						40				10				16		16		16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Relè magnetico (A)						400				100				160		160		160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Base		Tipo				0,3				0,03				0,03		0,03		0,03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Portata (A)						SELETTIVO				ISTANTANEO				ISTANTANEO		ISTANTANEO		ISTANTANEO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Portata (A)						AC				AC				AC		A		A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Tipo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		CONTATTORE/RELE'		Portata (A)/AC3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Bobina (V)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Tipo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Regolazione (ASA)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		ALTRTE APPARECCHIATURE TIPO												ABB TM15/24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		TRASFORMATORE		di tensione (V)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		di corrente (A)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		SEZIONE LINEA (mmq)				2(1x10)				3G10				2(1x2,5)+T				2(1x4)+T		2(1x4)+T																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		SEZIONE PE (mmq)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		MORSETTI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		CAVO TIPO				FG7R				FG70R				N07V-K				N07V-K		N07V-K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
DESCRIZIONE SCHEMA ELETTRICO QUADRO TIPICO SERVIZI CONDOMINIALI		COMMITTENTE	TAVOLA No	FOGLIO No 1 di					DESCRIZIONE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
				No	No	MODIFICHE	DATA	FIRMA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

QUADRO ELETTRICO (RIF. Q.C.T.) PARTICOLARE COMPOSIZIONE

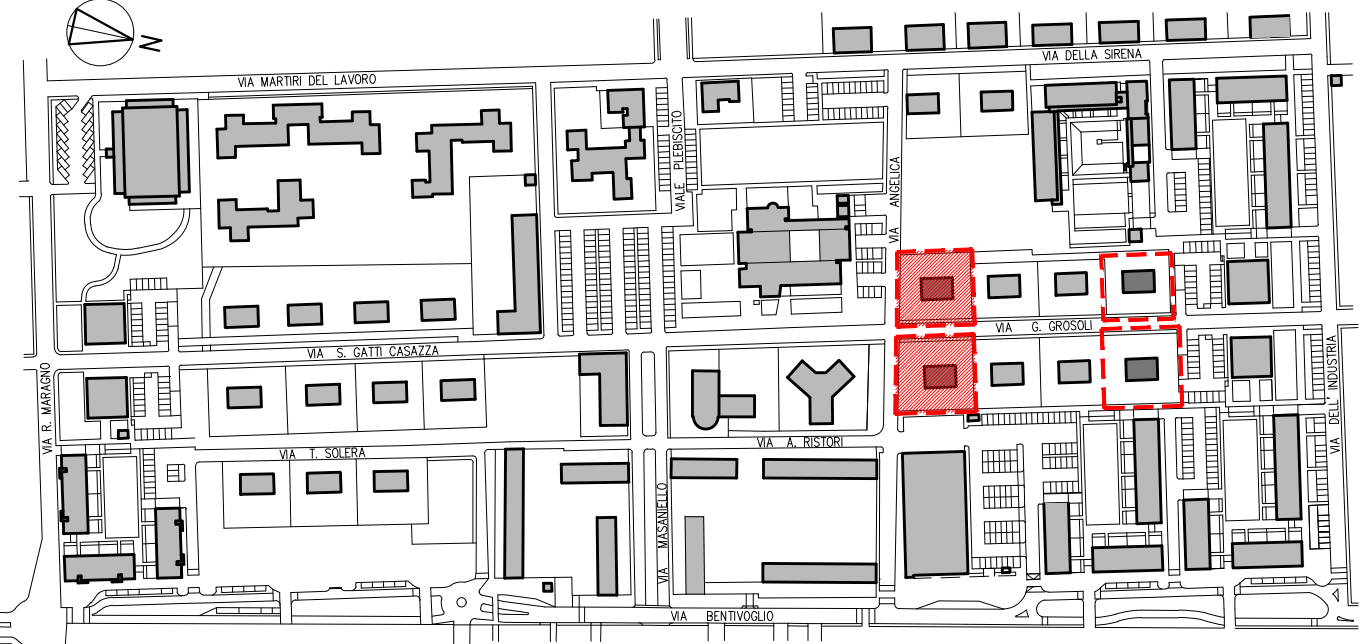
- NOTE
- 1 - IL QUADRO DOVRA' ESSERE DIMENSIONATO E VERIFICATO SECONDO LA NORMA CEI 17 - 13/1
 - 2 - PROTEZIONE CONTRO LE SOVRATENSIONI CON SCARICATORI DI SOVRATENSIONE
 - 3 - APPARECCHI MODULARI COMPONIBILI SERIE EUROPA DA 17,5 x 45mm
 - 4 - TUTTI GLI INTERRUTTORI DEVONO ESSERE SELETTIVI CON IL RISPETTIVO INTERRUTTORE A MONTE
 - 5 - TUTTI I QUADRI DEVONO AVERE UNO SPAZIO DI RISERVA PARI AD ALMENO IL 25% DELLO SPAZIO OCCUPATO
 - 6 - TUTTI I QUADRI OVE SONO MONTATI SULLO SPORTELLO APPARECCHI ELETTRICI (QUALI CENTRALINE DI TERMOREGOLAZIONE E/O STRUMENTI DI MISURA) OPPURE CABLATI IN MODO TALE CHE APRENDO LO SPORTELLO SI ACCEDA A PARTI IN TENSIONE (VEDI FIG. 1) DOVRANNO ESSERE DOTATI DI CAVALLOTTI EQUIPOTENZIALE TRA SPORTELLO E QUADRO.




GLI SCHEMI SONO DA INTENDERSI COME LINEE GUIDA DI POTENZA, SARA' CURA DELL'ESECUTORE SVILUPPARE GLI SCHEMI UNIFILARI DIMENSIONANDOLI AI SENSI DELLA NORMA CEI 17-13/1. A TIMBRO E FIRMA DI TECNICO ABILITATO AI SENSI DEL DECRETO N.37/08, COMPRESI TUTTI I CIRCUITI AUSILIARI QUALI BOBINE - SELETTORI - CONTATORI - RELE' - SALVAMOTORI- TELERUTTORI E QUANTO ALTRO PER RENDERE FUNZIONANTE CORRETTAMENTE SECONDO LE REGOLE DELLA BUONA TECNICA CIASCUN IMPIANTO.



COMUNE di FERRARA



MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI N.4 PALAZZINE
PER UN TOTALE DI N.15 ALLOGGI
FERRARA "BARCO" via G. Grossi cc. nc. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 37, 38

Titolo della progettazione		Responsabile unico del procedimento	
	ACER FERRARA C.so V. Veneto, 7 - 44121 Ferrara Servizio Tecnico Dirigente: arch. M. Cenciacchi	ACER FERRARA Servizio tecnico: arch. M. Cenciacchi	
		Coordinamento generale progetto architettonico, strutturale e impianti	
		Libero professionista: ing. M. Cazzola	
		Progetto architettonico	
		Libero professionista: ing. M. Cazzola	
		Progetto strutture	
		Libero professionista: ing. D. Zanetti, collaboratori ing. F. Pirani e ing. Matteo Vincenzi	
		Progetto impianti meccanici	
		ACER FERRARA Servizio tecnico: ing. P. Poletti	
		Progetto impianti elettrici	
		ACER FERRARA Servizio tecnico: per. ind. E. Forte	
		Calcolatori	
ACER FERRARA Servizio tecnico: m.a. S. Benini			
Azienda con sistema qualità certificato in conformità alla normativa ISO 9001:2015			

PROGETTO ESECUTIVO

titolo elaborato		cod. commessa		codice elaborato	
PROGETTO: TIPOLOGIA B IMPIANTO ELETTRICO, SCHEMI UNIFILARI		1603		IM-E-E04-0	
		scad.			
		1:50			

REV.0	Emissione	Giugno	2018						
-------	-----------	--------	------	--	--	--	--	--	--