



Per. Ind. Mario Pregliasco
progettazione impianti elettrici
corso Italia n. 32 - 12084 Mondovì - CN
tel. 0174 551947 - fax. 0174 40504
P.IVA 02131210045
mario.pregliasco@tin.it
m.pregliasco@gmail.com
mario.pregliasco@pec.epi.it

COMMITTENTE: **CUNEO PADEL E SPORT SSD A RL**
VIA SILVIO PELLICO N.6 - CUNEO
PROVINCIA DI CUNEO

OGGETTO: **Progetto impianto elettrico nuova sede**

TAVOLA N. **01** ALLEGATO N. **01** DATA: **09 MAG 2023** N. ARCHIVIO: **1423.1**

STILE DI STAMPA: STUDIO_PREGLIASCO.db SCALA DI STAMPA: 1:10

PERCORSO: Z:\LAVORI\2\CUNEO_PADEL\AGG.05

ELABORATO: **SCHEMA UNIFILARE IN PIANTA**
DISTRIBUZIONE ESTERNA

SCALA:
1:200

Versione	Aggiornamenti Data	Oggetto
00	14/07/2022	Progetto iniziale
01	12/08/2022	Variazioni progettuali
02	10/10/2022	Variazioni progettuali
03	19/10/2022	Variazioni progettuali
04	26/01/2023	Variazioni schemi quadri
05	09/05/2023	Variazioni illuminazione esterna

DISEGNATORE:
Claudio

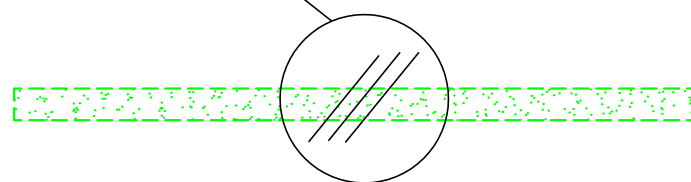
Elenco Allegati:
- Schema unifilare in pianta - Distribuzione esterna - Tav. n. 01 - Allegato 01
- Schema unifilare in pianta - Illuminazione esterna - Tav. n. 02 - Allegato 02
- Schema unifilare in pianta - Club House e spogliatoi - Tav. n. 03 - Allegato 03
- Schemi quadri - Tav. n. 04 - Allegato 04
- Relazione tecnica - Allegato 05
- Verifica scariche atmosferiche - Allegato 06



Questo disegno e' di proprieta' dello Studio; e' vietata la
riproduzione anche parziale, se non autorizzata per iscritto.

PARTICOLARE TUBAZIONI

NUMERO TUBAZIONI



LEGENDA

- CAVIDOTTO IN PVC FLESSIBILE INTERRATO TIPO INSET CDP Ø SIMILE DIAM.>=63mm.
- CAVIDOTTO IN PVC FLESSIBILE INTERRATO TIPO INSET CDP Ø SIMILE DIAM.>=110mm.
- CAVIDOTTO IN PVC FLESSIBILE INTERRATO TIPO INSET CDP Ø SIMILE DIAM.>=110mm. - PER LINEA FIBRA
- TUBAZIONE ACQUA
- TUBAZIONE GAS
- POZZETTO ISPEZIONABILE CARRABILE DIM.>=300x300x300mm.
- POZZETTO ISPEZIONABILE CARRABILE DIM.>=600x600x600mm.
- NODO DI TERRA ISPEZIONABILE
- TRECCIA IN CU SEZ. 35mmq. INTERRATA NUDA
- DISPENSORE A PICCHETTO CON SEZ. A CROCE DIM.=50x50x5mm. - LUNGHEZZA=1,5mt.
- PUNTO DI CONSEGNA ENEL IN BASSA TENSIONE
- PULSANTE DI EMERGENZA DI COLORE ROSSO, CON VETRO A ROTTURA PER SGANCIO GENERALE

SCHEMA UNIFILARE IN PIANTA - DISTRIBUZIONE ESTERNA - SCALA 1:200





Per. Ind. Mario Pregliasco
progettazione impianti elettrici
corso Italia n. 32 - 12084 Mondovì - CN
tel. 0174 551947 - fax. 0174 40594
P.IVA 02131210045
mario.pregliasco@tin.it
m.pregliasco@gmail.com
mario.pregliasco@pec.epi.it

COMMITTENTE: **CUNEO PADEL E SPORT SSD A RL**
VIA SILVIO PELLICO N.6 - CUNEO
PROVINCIA DI CUNEO

OGGETTO: **Progetto impianto elettrico nuova sede**

TAVOLA N. **02** ALLEGATO N. **02** DATA: **09 MAG 2023** N. ARCHIVIO: **1423.2**
STILE DI STAMPA: STUDIO_PREGLIASCO.db SCALA DI STAMPA: 1:10
PERCORSO: Z:\LAVORI\2\CUNEO_PADEL\AGG.05

ELABORATO: **SCHEMA UNIFILARE IN PIANTA**
DISTRIBUZIONE ESTERNA

SCALA:
1:50

Versione	Aggiornamenti Data	Oggetto
00	14/07/2022	Progetto iniziale
01	12/08/2022	Variazioni progettuali
02	10/10/2022	Variazioni progettuali
03	19/10/2022	Variazioni progettuali
04	26/01/2023	Variazioni schemi quadri
05	09/05/2023	Variazioni illuminazione esterna

DISEGNATORE:
Claudio

Elenco Allegati:
- Schema unifilare in pianta - Distribuzione esterna - Tav. n. 01 - Allegato 01
- Schema unifilare in pianta - Illuminazione esterna - Tav. n. 02 - Allegato 02
- Schema unifilare in pianta - Club House e spogliatoi - Tav. n. 03 - Allegato 03
- Schemi quadri - Tav. n. 04 - Allegato 04
- Relazione tecnica - Allegato 05
- Verifica scariche atmosferiche - Allegato 06



Questo disegno è di proprietà dello Studio; è vietata la
riproduzione anche parziale, se non autorizzata per iscritto.

LEGENDA

- LANTERNA CON LAMPADA A LED - P=44.5W - MONTATA SU PALO IN ACC. ZINCATO - h=3m
CLASSE DI ISOLAMENTO II - GRADO DI PROTEZIONE IP66 - TIPO SCHREDER STYLAGE O SIMILE
- PROIETTORE CON LAMPADA A LED - P=240W - MONTATO SU PALO
CLASSE DI ISOLAMENTO I - GRADO DI PROTEZIONE IP65 - TIPO TEC-MAR POLAR 4 O SIMILE
- PROIETTORE CON LAMPADA A LED - MONTATO SU PALO
COLLEGATO A GRUPPO SOCCORRITORE PER ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA
- APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA CON N.2 LAMPADA A LED - P=36W
CLASSE DI ISOLAMENTO I - GRADO DI PROTEZIONE IP65 - AUTONOMIA 1h
TIPO SCHNEIDER EXOWAY SMARTDUAL O SIMILE
- VIA DI ESODO ORIZZONTALE
- APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA CON LAMPADA A LED - P=3W
CLASSE DI ISOLAMENTO I - GRADO DI PROTEZIONE IP65 - AUTONOMIA 1h
RECANTE LA SCRITTA "USCITA DI SICUREZZA", TIPO UNERGY LEXIT O SIMILE





Per. Ind. Mario Pregliasco
progettazione impianti elettrici
corso Italia n. 32 - 12084 Mondovì - CN
tel. 0174 551947 - fax. 0174 40504
P.IVA 02131210045
mario.pregliasco@tin.it
m.pregliasco@gmail.com
mario.pregliasco@pec.epi.it

COMMITTENTE: **CUNEO PADEL E SPORT SSD A RL**
VIA SILVIO PELLICO N.6 - CUNEO
PROVINCIA DI CUNEO

OGGETTO: **Progetto impianto elettrico nuova sede**

TAVOLA N. **03** ALLEGATO N. **03** DATA: **09 MAG 2023** N. ARCHIVIO: **1423.3**

STILE DI STAMPA: STUDIO_PREGLIASCO.cdb SCALA DI STAMPA: 1:10

PERCORSO: Z:\LAVORI\3\CUNEO_PADEL\AGG.05

ELABORATO: **SCHEMA UNIFILARE IN PIANTA**
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E F.M.
CLUB HOUSE E SPOGLIATOI

SCALA:
1:50

Aggiornamenti			DISEGNATORE: Claudio
Versione	Data	Oggetto	
00	14/07/2022	Progetto iniziale	
01	12/08/2022	Variazioni progettuali	
02	10/10/2022	Variazioni progettuali	
03	19/10/2022	Variazioni progettuali	
04	26/01/2023	Variazioni schemi quadri	
05	09/05/2023	Variazioni illuminazione estesa	

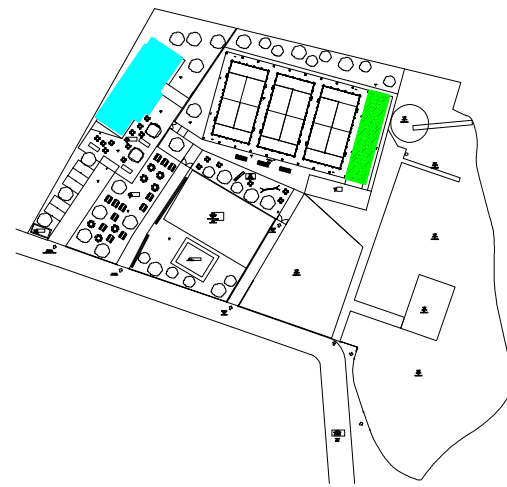
Elenco Allegati:

- Schema unifilare in pianta - Distribuzione esterna - Tav. n. 01 - Allegato 01
- Schema unifilare in pianta - Illuminazione esterna - Tav. n. 02 - Allegato 02
- Schema unifilare in pianta - Club House e spogliatoi - Tav. n. 03 - Allegato 03
- Schemi quadri - Tav. n. 04 - Allegato 04
- Relazione tecnica - Allegato 05
- Verifica scariche atmosferiche - Allegato 06

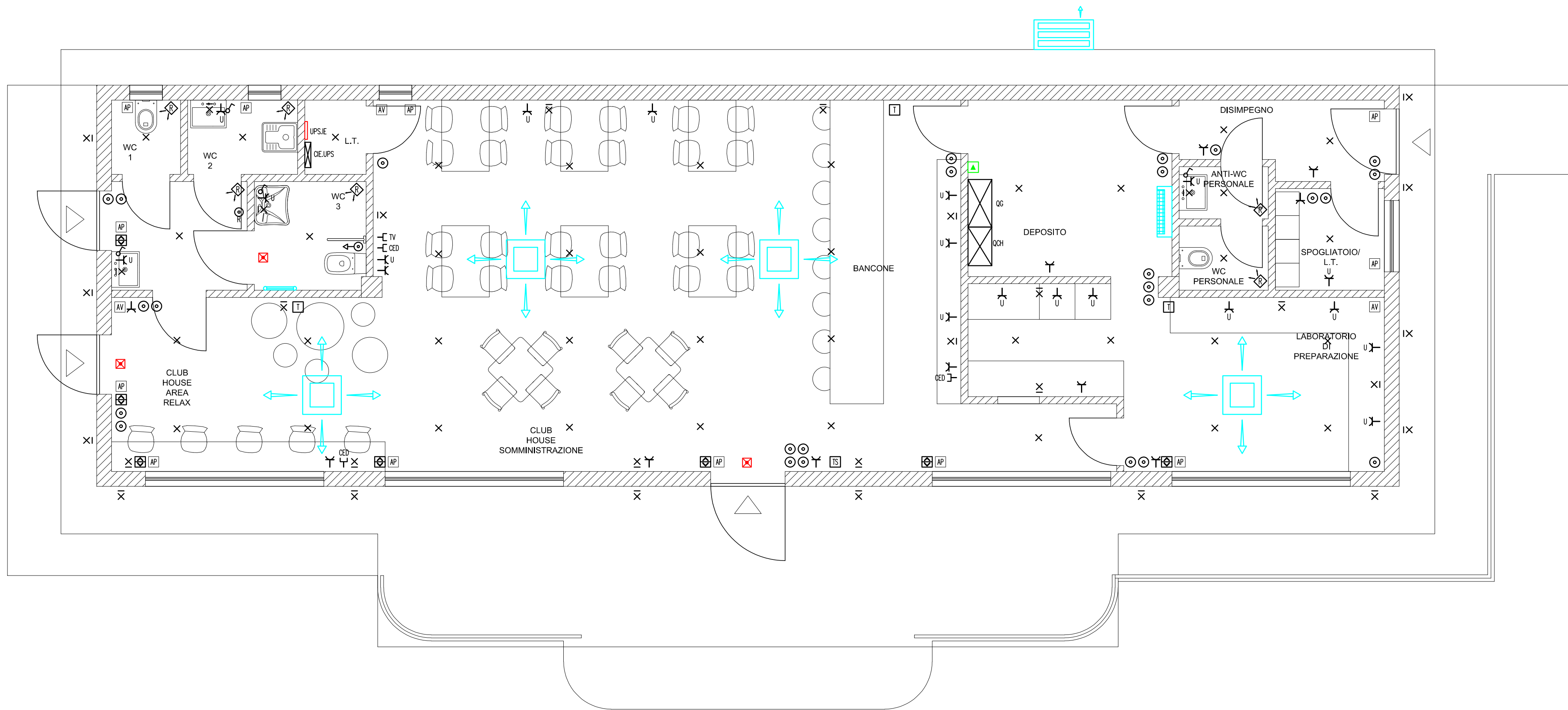


Questo disegno è di proprietà dello Studio; è vietata la riproduzione anche parziale, se non autorizzata per iscritto.

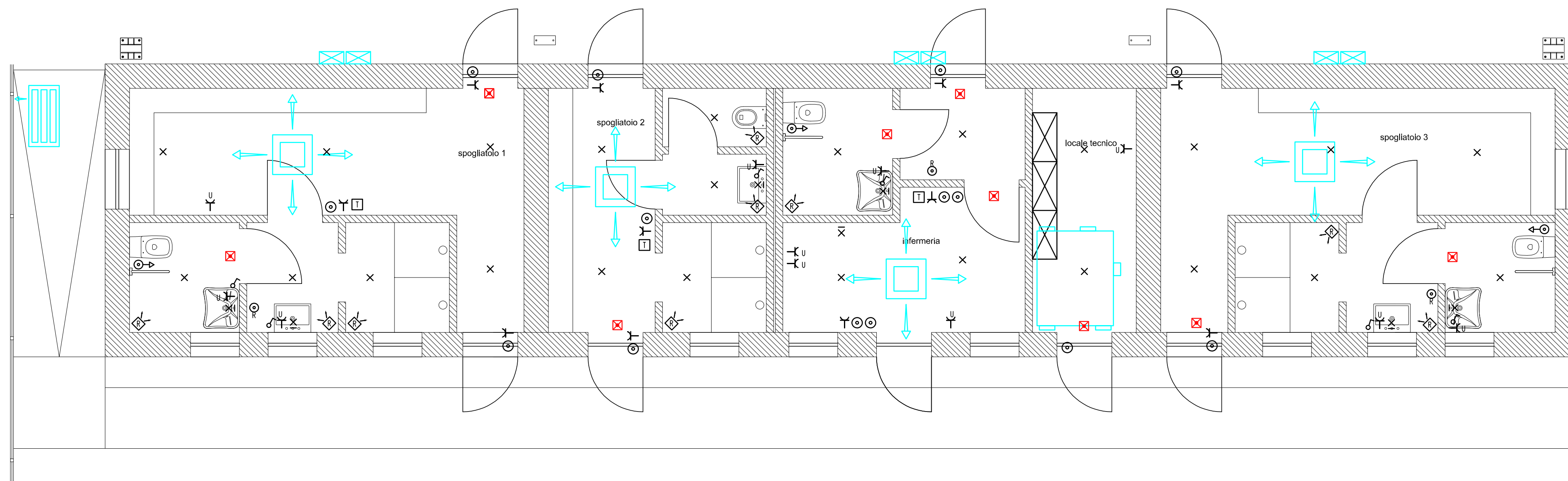
INDIVIDUAZIONE AREE IN OGGETTO NON IN SCALA



SCHEMA UNIFILARE IN PIANTA - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E F.M. - SCALA 1:50 CLUB HOUSE



SCHEMA UNIFILARE IN PIANTA - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E F.M. - SCALA 1:50 SPOGLIATOI



LEGENDA

- Q.G. QUADRO GENERALE - Q.G.
- QCH QUADRO CLUBHOUSE - QCH
- QCH QUADRO CLUBHOUSE - QCH
- QCP QUADRO CAMPI PADEL - QCP
- QCP QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 1 - QRC1
- QCP QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 2 - QRC2
- QCP QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 3 - QRC3
- CEUPS CENTRALINO ILL. ESTERNA SOTTO UPS - CEUPS
- UPSIE UPS PER ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA ESTERNA - P=2KVA/1,8KW - AUTONOMIA=88MIN.
TENSIONE INGRESSO E USCITA=230V - 1F+N - TIPO LEGRAND DAKER DK PLUS 2000 O SIMILE
- X PUNTO LUCE SIMBOLO GENERICO
- X1 PUNTO LUCE COME SOPRA, POSATO A PARETE
- LAMPADA PER ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA - AUTONOMIA >= 2h
- INTERRUITTORE
- DEVIATORE
- PULSANTE
- INTERRUITTORE BIPOLARE 0-1
- PRESA BIPOLARE BIVALENTE 10/16A - 230V - 2P+T - GRADO DI SIC.>=2.1
- PRESA BIPOLARE COME SOPRA DI TIPO UNEL
- PRESA PER APPARECCHIO TELEFONICO, CON TUBAZIONE DEDICATA
- PRESA PER APPARECCHIO TELEVISIVO, CON TUBAZIONE DEDICATA
- PRESA PER SEGNALE TIPO CED, CON TUBAZIONE DEDICATA
- PULSANTE BASCULANTE PER COMANDO TAPPARELLE/TENDE
- TOUCH SCREEN A COLORI PER COMANDI DOMOTICI
- TERMOSTATO
- PREDISPOSIZIONE RIVELATORE DI PRESENZA PERIMETRALE
- PREDISPOSIZIONE RIVELATORE DI PRESENZA VOLUMETRICO DA PARETE
- RIVELATORE DI PRESENZA A RAGGI INFRAROSSI PER ACCENSIONI LUCI
- PULSANTE A TIRANTE PER IMPIANTO DI SEGNALAZIONE WC
- PULSANTE DI RESET PER IMPIANTO DI SEGNALAZIONE WC
- NODO DI TERRA ISPEZIONABILE
- TRECCIA IN CU SEZ. 35mmq, INTERRATA NUDA
- DISPERSORE A PICCHETTO CON SEZ. A CROCE DIM=50x50x5mm - LUNGHEZZA=1,5m.
- SCALDACQUA - P=40W
- UNITA' INTERNA A CASSETTA A 4 VIE - P=500W
- UNITA' ESTERNA - P=950W
- UNITA' INTERNA A PARETE PER SISTEMI VRF - P=500W
- PREDISPOSIZIONE PER TERMORREDO ELETTRICO - P=700W
- UNITA' INTERNA MONOBLOCCO CON SCAMBIATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI - P=500W



Per. Ind. Mario Pregliasco
progettazione impianti elettrici
corso Italia n. 32 - 12084 Mondovì - CN
tel. 0174 551847 - fax. 0174 40504
P.IVA 02131210045
mario.pregliasco@tin.it
m.pregliasco@gmail.com
mario.pregliasco@pec.epi.it

COMMITTENTE: **CUNEO PADEL E SPORT SSD A RL**
VIA SILVIO PELLICO N.6 - CUNEO
PROVINCIA DI CUNEO

OGGETTO: **Progetto impianto elettrico nuova sede**

TAVOLA N. **04** ALLEGATO N. **04** DATA: **09 MAG 2023** N. ARCHIVIO: **1423.4**

STILE DI STAMPA: STUDIO_PREGLIASCO.ctb

SCALA DI STAMPA: 1:10

PERCORSO: Z:\LAVORI\23\CUNEO_PADEL\AGG.05

ELABORATO: **SCHEMI QUADRI**

SCALA:

Aggiornamenti		
Versione	Data	Oggetto
00	14/07/2022	Progetto iniziale
01	12/09/2022	Variazioni progettuali
02	10/10/2022	Variazioni progettuali
03	19/10/2022	Variazioni progettuali
04	26/01/2023	Variazioni schemi quadri
05	09/05/2023	Variazioni illuminazione esterna

DISEGNATORE:

Claudio

Elenco Allegati:

- Schema unifilare in pianta - Distribuzione esterna - Tav. n. 01 - Allegato 01
- Schema unifilare in pianta - Illuminazione esterna - Tav. n. 02 - Allegato 02
- Schema unifilare in pianta - Club House e spogliatoi - Tav. n. 03 - Allegato 03
- Schemi quadri - Tav. n. 04 - Allegato 04
- Relazione tecnica - Allegato 05
- Verifica scariche atmosferiche - Allegato 06



INDICE

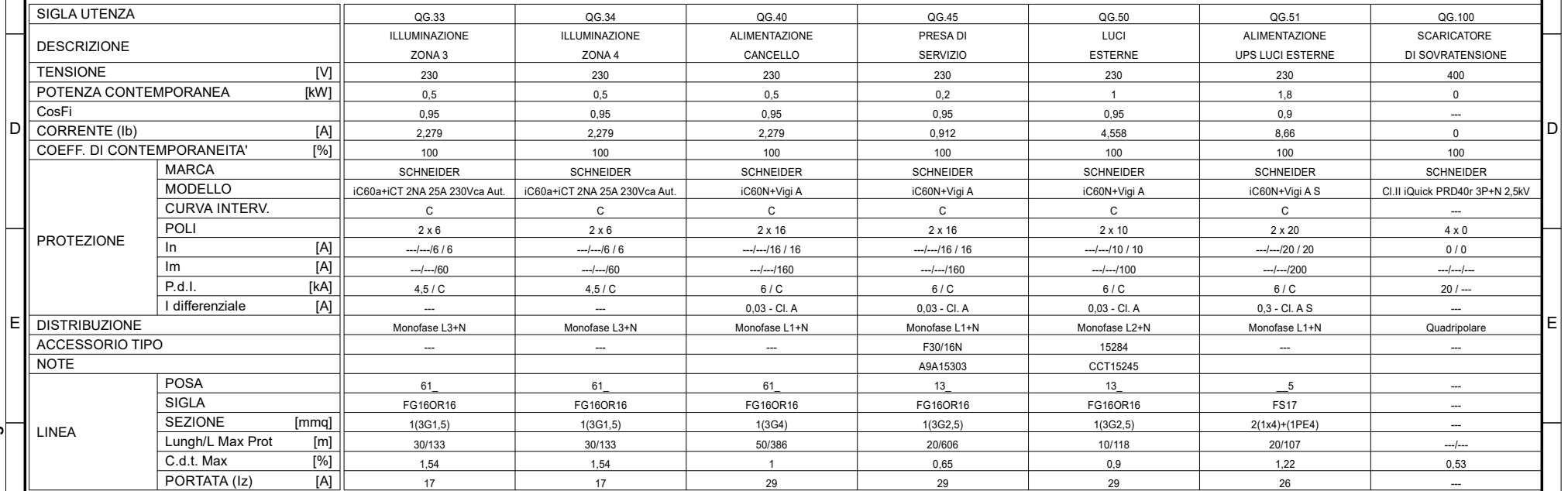
– LEGENDA	pag. 02
– SCHEMA QUADRO ESTERNO – QWH	pag. 03
– SCHEMA QUADRO GENERALE – QG	pag. 04–05
– SCHEMA QUADRO CAMPI PADEL – QCP	pag. 06–12
– SCHEMA QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 1 – QRC1	pag. 13–20
– SCHEMA QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 2 – QRC2	pag. 21–28
– SCHEMA QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 3 – QRC3	pag. 29–36
– SCHEMA QUADRO CAMPI PADEL SOTTO UPS – QCP.UPS	pag. 37
– SCHEMA UPS – UPS.CP.	pag. 38
– SCHEMA QUADRO CLUB HOUSE – QCH	pag. 39–44
– SCHEMA QUADRO CLUB HOUSE SOTTO UPS – QCH.UPS	pag. 45
– SCHEMA UPS – UPS.CH.	pag. 46
– SCHEMA UPS LUCI ESTERNE – UPS.LE.	pag. 47
– SCHEMA CENTRALINO ILL. ESTERNE SOTTO UPS – CIE.UPS	pag. 48
– PROSPETTI QUADRI	pag. 49–50

LEGENDA

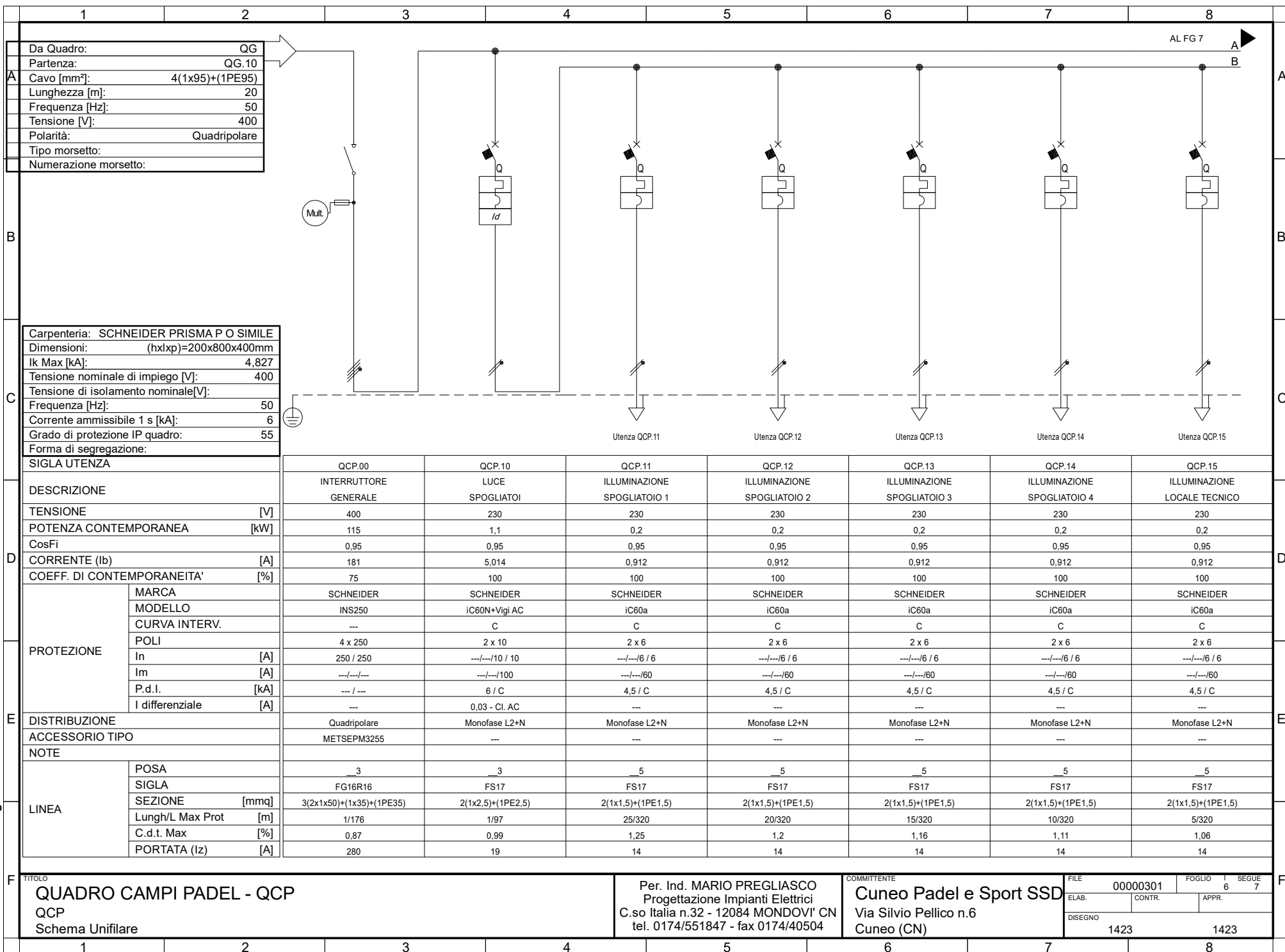
	quadro di distribuzione, simbolo generale		presa bipolare 16A - 2P+T - 230V - grado di sic.>=2.1
	quadro prese QP		presa bipolare 10A - 2P+T - 230V - grado di sic.>=2.1
	punto di consegna ENEL		presa bipolare bivalente 10/16A - 2P+T - 220V - grado di sic.>=2.1
	pulsante		presa interbloccata tipo CEE17 230V - 2P+T - 16A
	pulsante luminoso		presa interbloccata tipo CEE17 400V - 3P+T - 16A
	suoneria		presa per apparecchio telefonico , con propria tubazione vuota
	ronzatore		presa per apparecchio televisivo , con propria tubazione vuota
	punto luce		presa per computer
	interruttore automatico magnetotermico		conduttura sotto intonaco
	interruttore		conduttura a vista
	interruttore bipolare		fusibile
	deviatore		interruttore automatico magnetotermico
	punto luce a parete		interruttore automatico magnetotermico differenziale
	citofono		interruttore automatico differenziale puro
	scatola di derivazione		lampada di segnalazione R=rossa V=verde B=bianca
	R=relè' - K=contattore - B=bobina		trasformatore
	selettore 0 - 1		pulsante n.a.
	timer		invertitore
	amperometro		commutatore
	voltmetro		boiler (scalda acqua)
	contatto N.A.		conduttore di fase
	contatto N.C.		conduttore di neutro
			conduttore di protezione
			selettore 1-0-2

Segment	Label
1	A
2	B
3	C
4	D
5	E
6	F

11



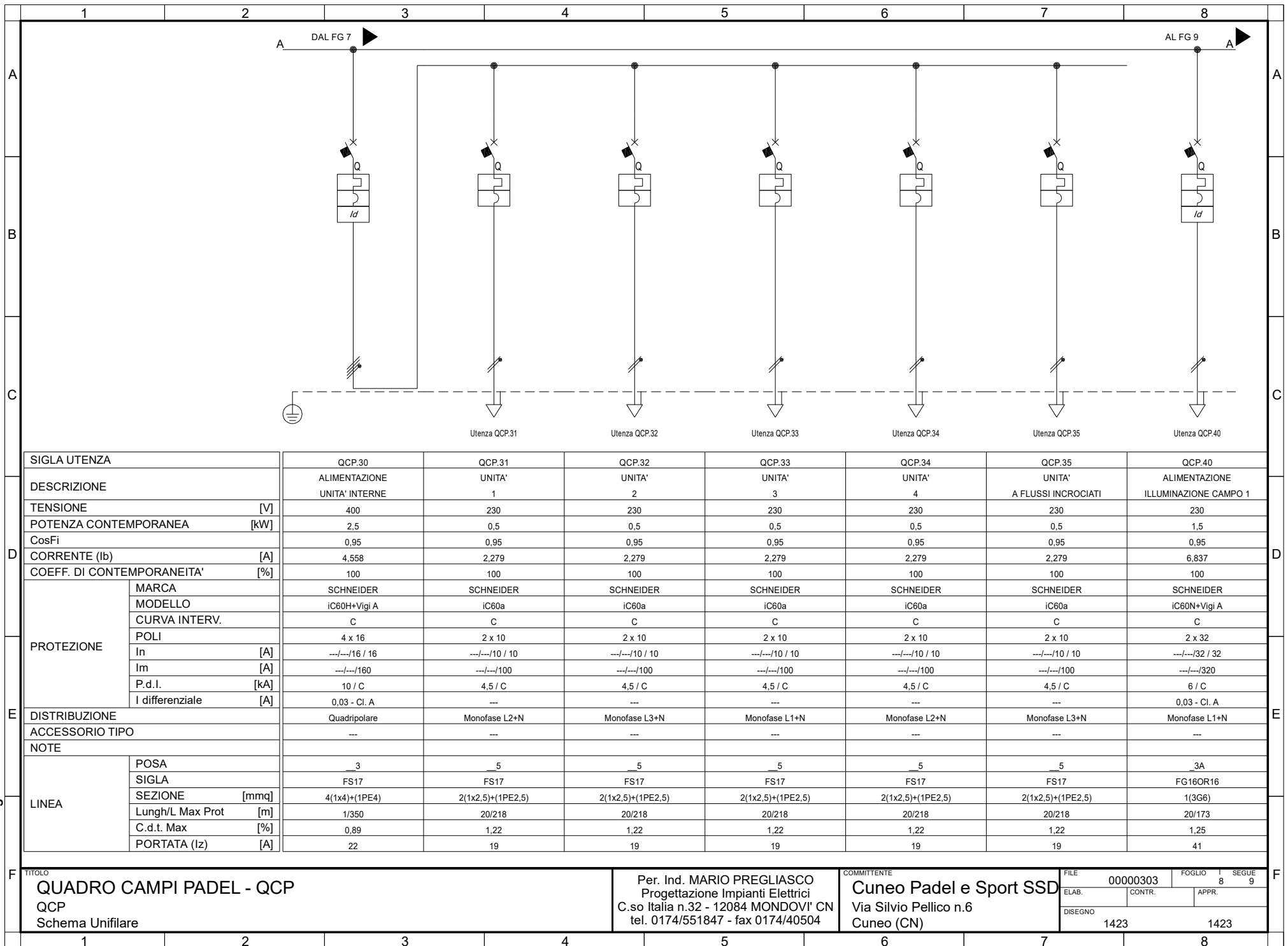
F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE		FOGLIO		1		SEGUE		F
	00000202		5						-								
	ELAB.		CONTR.						APPR.								
	DISEGNO																
	1423		1423														
1		2		3		4		5		6		7		8			

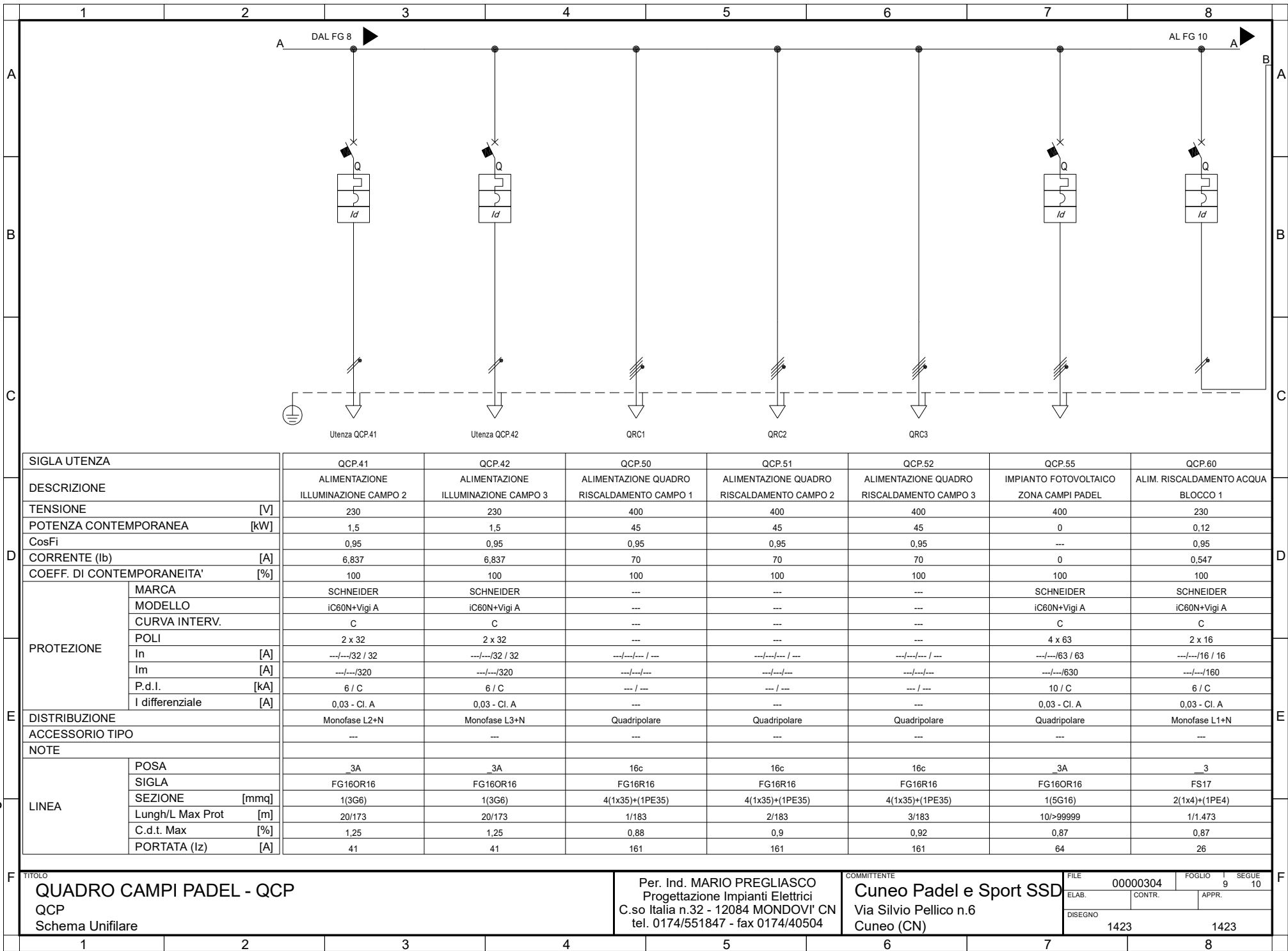




14/07/2022

Studio Tecnico Pregliasco - TUTTI I DIRITTI RISERVATI





TITOLO

QUADRO CAMPI PADEL - QCP

QCP

Schema Unifilare

Per. Ind. MARIO PREGLIASCO

Progettazione Impianti Elettrici

C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN

tel. 0174/551847 - fax 0174/40504

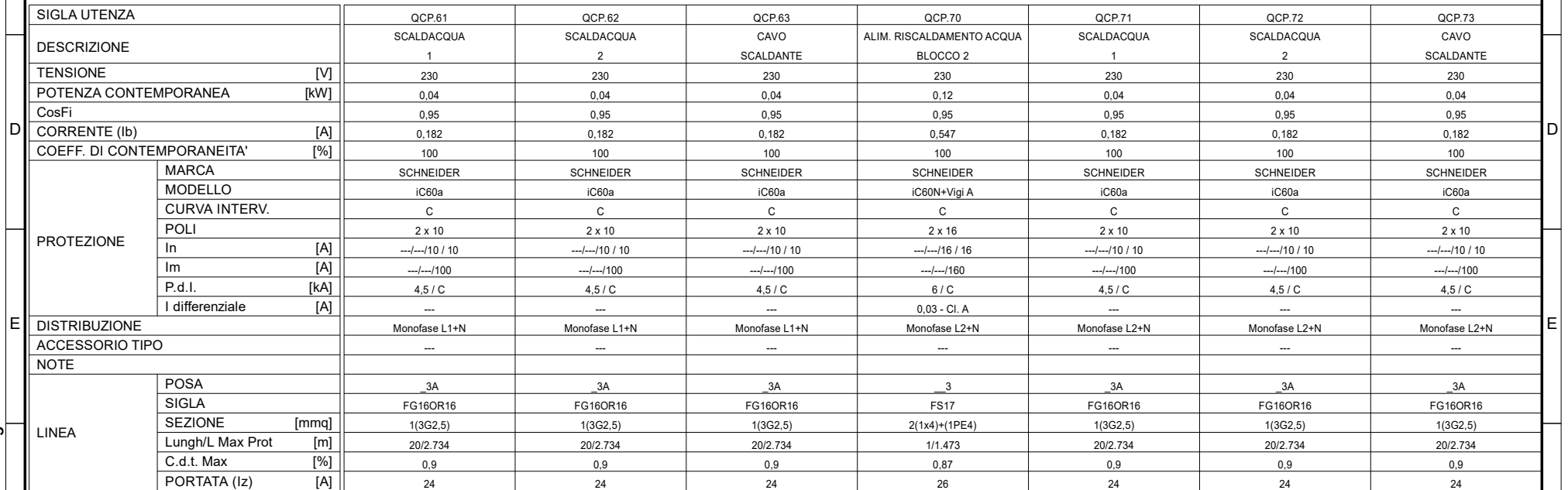
COMMITTENTE

Cuneo Padel e Sport SSD

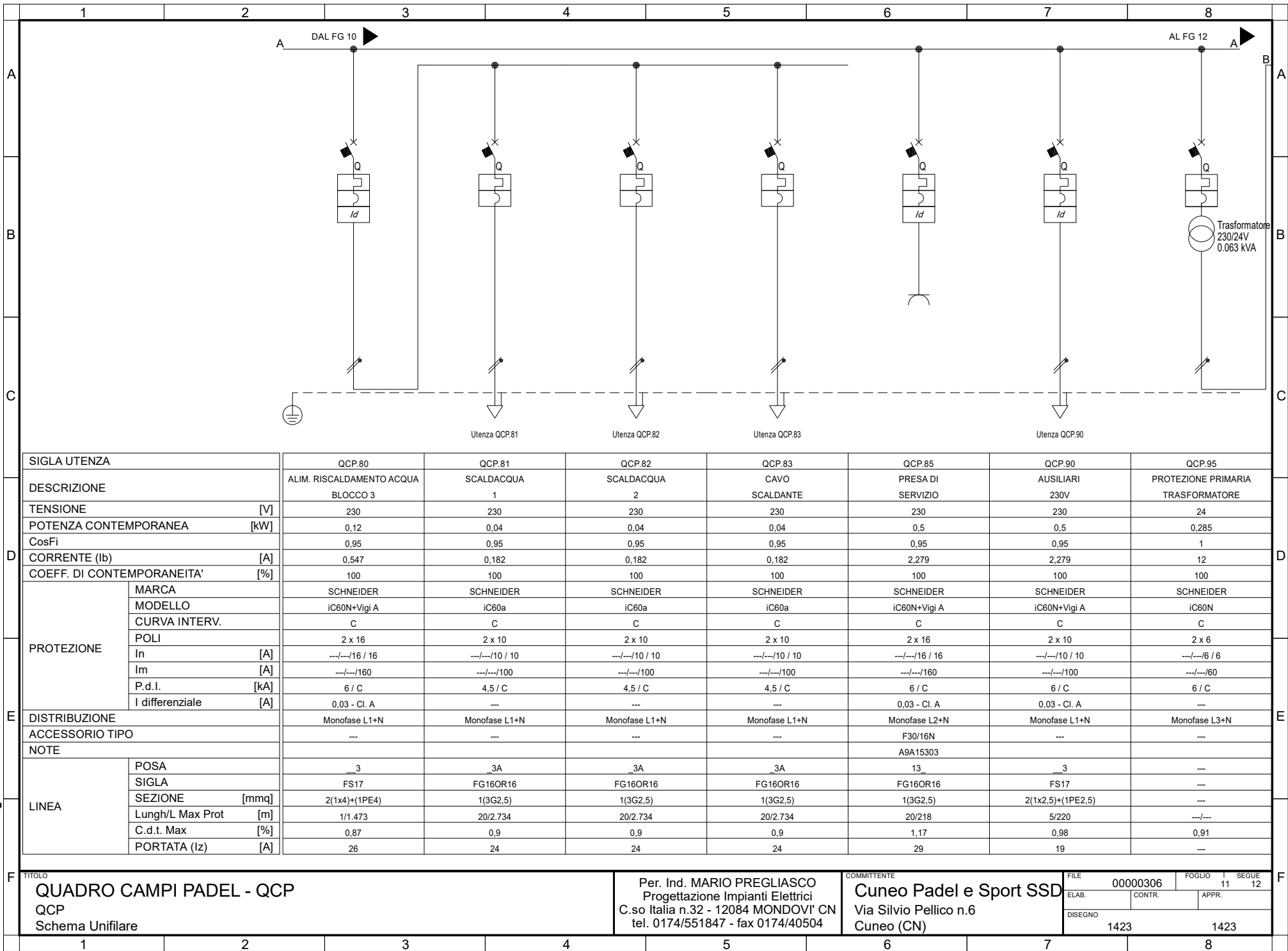
Via Silvio Pellico n.6

Cuneo (CN)

FILE	00000304	FOGLIO	9	SEGUE	10
ELAB.	CONTR.	APPR.			
DISEGNO	1423				



F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE 00000305		FOGLIO 10	SEGUE 11	F
	QUADRO CAMPI PADEL - QCP								ELAB.	CONTR.	APPR.		
	QCP												
	Schema Unifilare								DISEGNO 1423			1423	
	1	2	3	4	5	6	7	8					

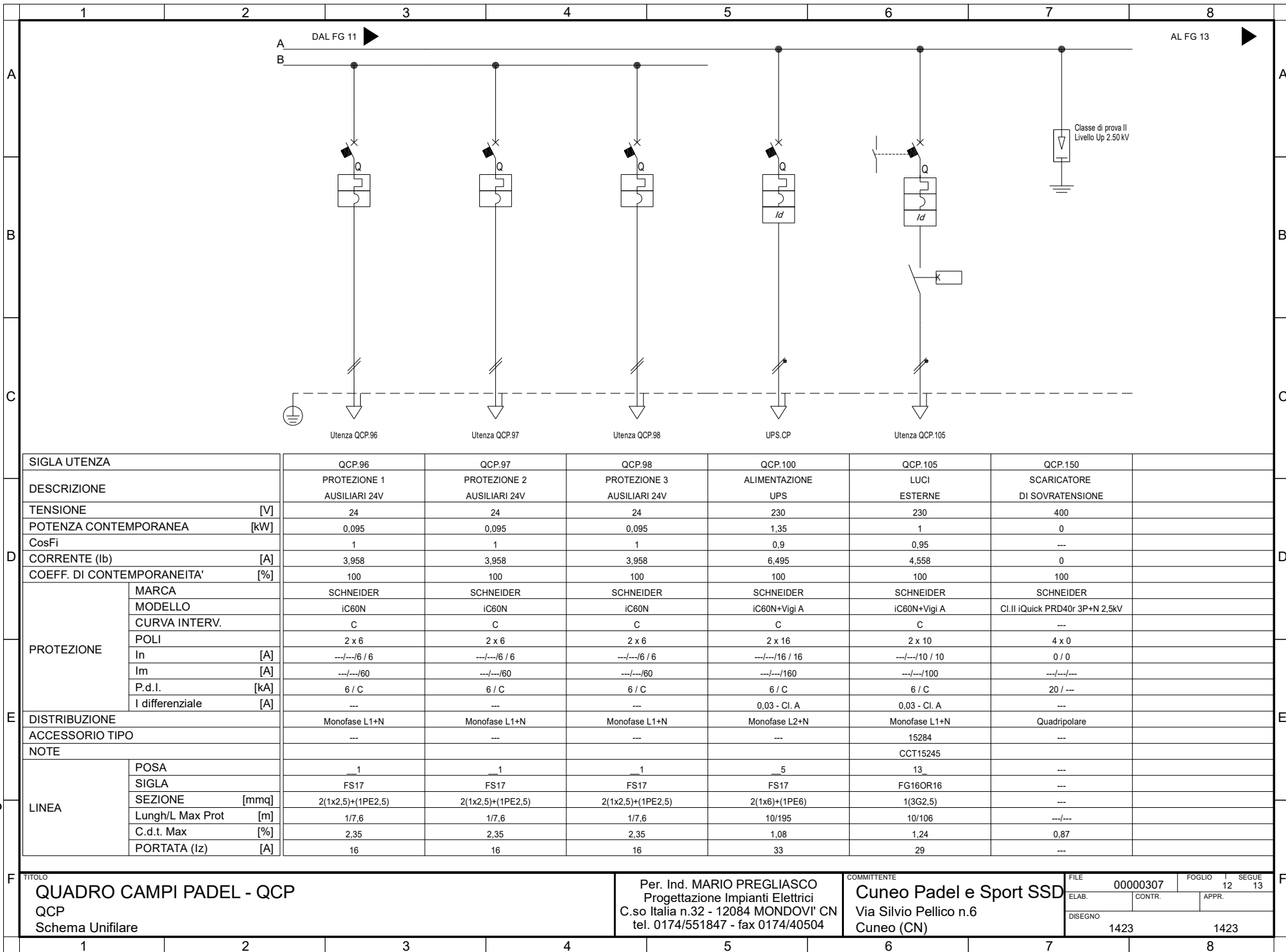


SIGLA UTENZA		QCP.80	QCP.81	QCP.82	QCP.83	QCP.85	QCP.90	QCP.95
DESCRIZIONE		ALIM. RISCALDAMENTO ACQUA BLOCCO 3	SCALDACQUA 1	SCALDACQUA 2	CAVO SCALDANTE	PRESA DI SERVIZIO	AUSILIARI 230V	PROTEZIONE PRIMARIA TRASFORMATORE
TENSIONE [V]		230	230	230	230	230	230	24
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,12	0,04	0,04	0,04	0,5	0,5	0,285
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	1
CORRENTE (Ib) [A]		0,547	0,182	0,182	0,182	2,279	2,279	12
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	iC60N+Vigi A	iC60a	iC60a	iC60a	iC60N+Vigi A	iC60N+Vigi A	iC60N
	CURVA INTERV.	C	C	C	C	C	C	C
	POLI	2 x 16	2 x 10	2 x 10	2 x 10	2 x 16	2 x 10	2 x 6
	In [A]	---/---/16 / 16	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10	---/---/16 / 16	---/---/10 / 10	---/---/6 / 6
	Im [A]	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160	---/---/100	---/---/60
	P.d.l. [kA]	6 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	6 / C	6 / C	6 / C
DISTRIBUZIONE	I differenziale [A]	0,03 - Cl. A	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---
	ACCESSORIO TIPO	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N
NOTE		---	---	---	---	F30/16N	---	---
LINEA	POSA	3	3A	3A	3A	13	3	---
	SIGLA	FS17	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FS17	---
	SEZIONE [mmq]	2(1x4)+(1PE4)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	---
	Lungh/L Max Prot [m]	1/1.473	20/2.734	20/2.734	20/2.734	20/218	5/220	---
	C.d.t. Max [%]	0,87	0,9	0,9	0,9	1,17	0,98	0,91
	PORTATA (Iz) [A]	26	24	24	24	29	19	---

TITOLO		Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504	COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)	FILE		00000306		FOGLIO	11	SEGUE	12
QUADRO CAMPI PADEL - QCP				ELAB.		CONTR.		APPR.			
QCP				DISEGNO		1423		1423			
Schema Unifilare											

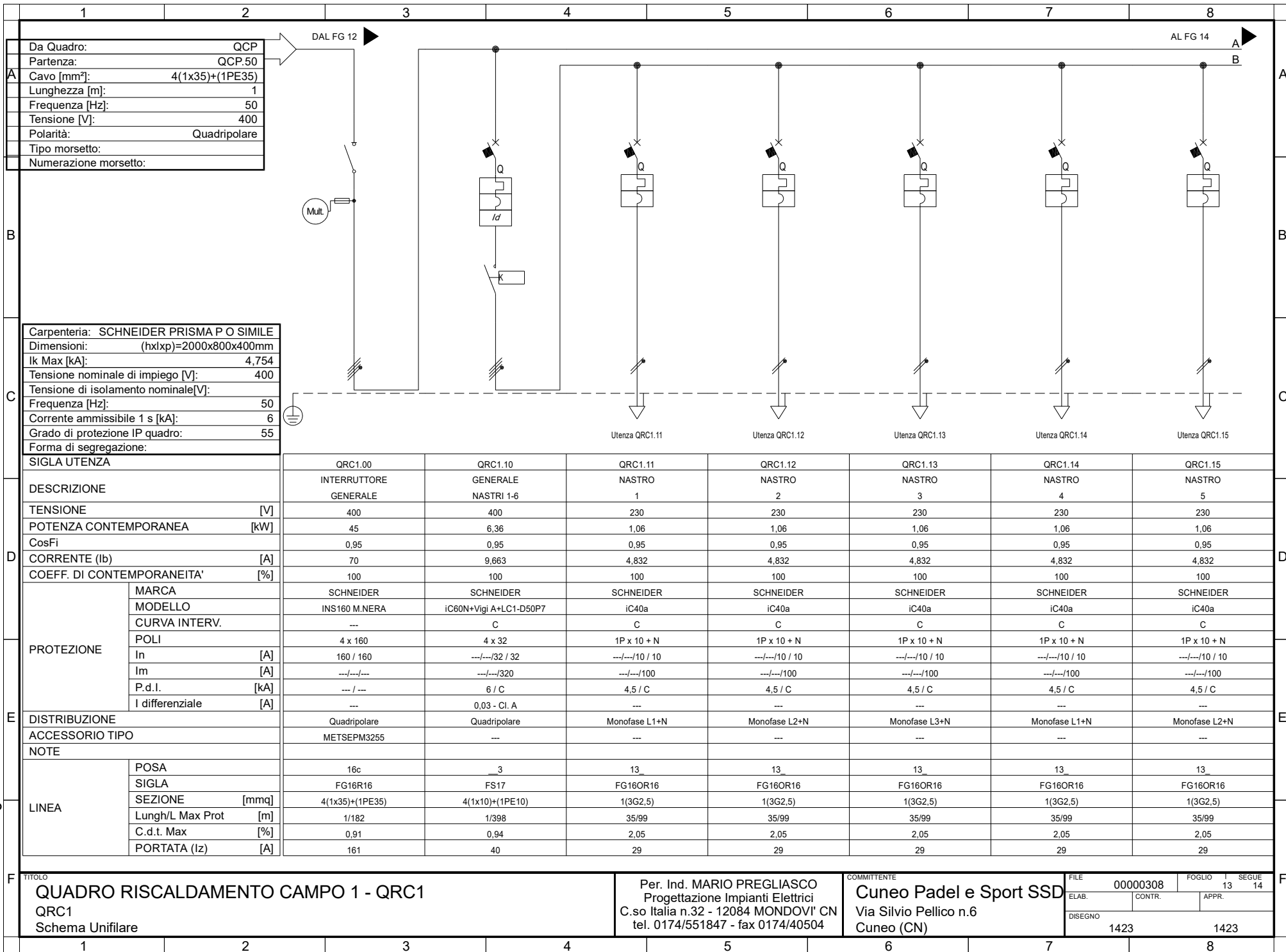
14/07/2022

Studio Tecnico Pregliasco - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



SIGLA UTENZA		QCP.96	QCP.97	QCP.98	QCP.100	QCP.105	QCP.150
DESCRIZIONE		PROTEZIONE 1 AUSILIARI 24V	PROTEZIONE 2 AUSILIARI 24V	PROTEZIONE 3 AUSILIARI 24V	ALIMENTAZIONE UPS	LUCI ESTERNE	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE
TENSIONE [V]		24	24	24	230	230	400
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,095	0,095	0,095	1,35	1	0
CosFi		1	1	1	0,9	0,95	---
CORRENTE (Ib) [A]		3,958	3,958	3,958	6,495	4,558	0
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	iC60N	iC60N	iC60N	iC60N+Vigi A	iC60N+Vigi A	Cl.II iQuick PRD40r 3P+N 2,5kV
	CURVA INTERV.	C	C	C	C	C	---
	POLI	2 x 6	2 x 6	2 x 6	2 x 16	2 x 10	4 x 0
	In [A]	---/---/6 / 6	---/---/6 / 6	---/---/6 / 6	---/---/16 / 16	---/---/10 / 10	0 / 0
	Im [A]	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/160	---/---/100	---/---/---
	P.d.I. [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	20 / ---
DISTRIBUZIONE	I differenziale [A]	---	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---
	ACCESSORIO TIPO	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Quadrifilare
NOTE		---	---	---	---	15284	---
LINEA	POSA	1	1	1	5	13	---
	SIGLA	FS17	FS17	FS17	FS17	FG160R16	---
	SEZIONE [mmq]	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x6)+(1PE6)	1(3G2,5)	---
	Lungh/L Max Prot [m]	1/7,6	1/7,6	1/7,6	10/195	10/106	---
	C.d.t. Max [%]	2,35	2,35	2,35	1,08	1,24	0,87
	PORTATA (Iz) [A]	16	16	16	33	29	---

TITOLO		Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE		Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE	00000307	FOGLIO	12	SEGUE	13
QUADRO CAMPI PADEL - QCP								ELAB.		CONTR.		APPR.	
QCP								DISEGNO	1423				1423
Schema Unifilare													

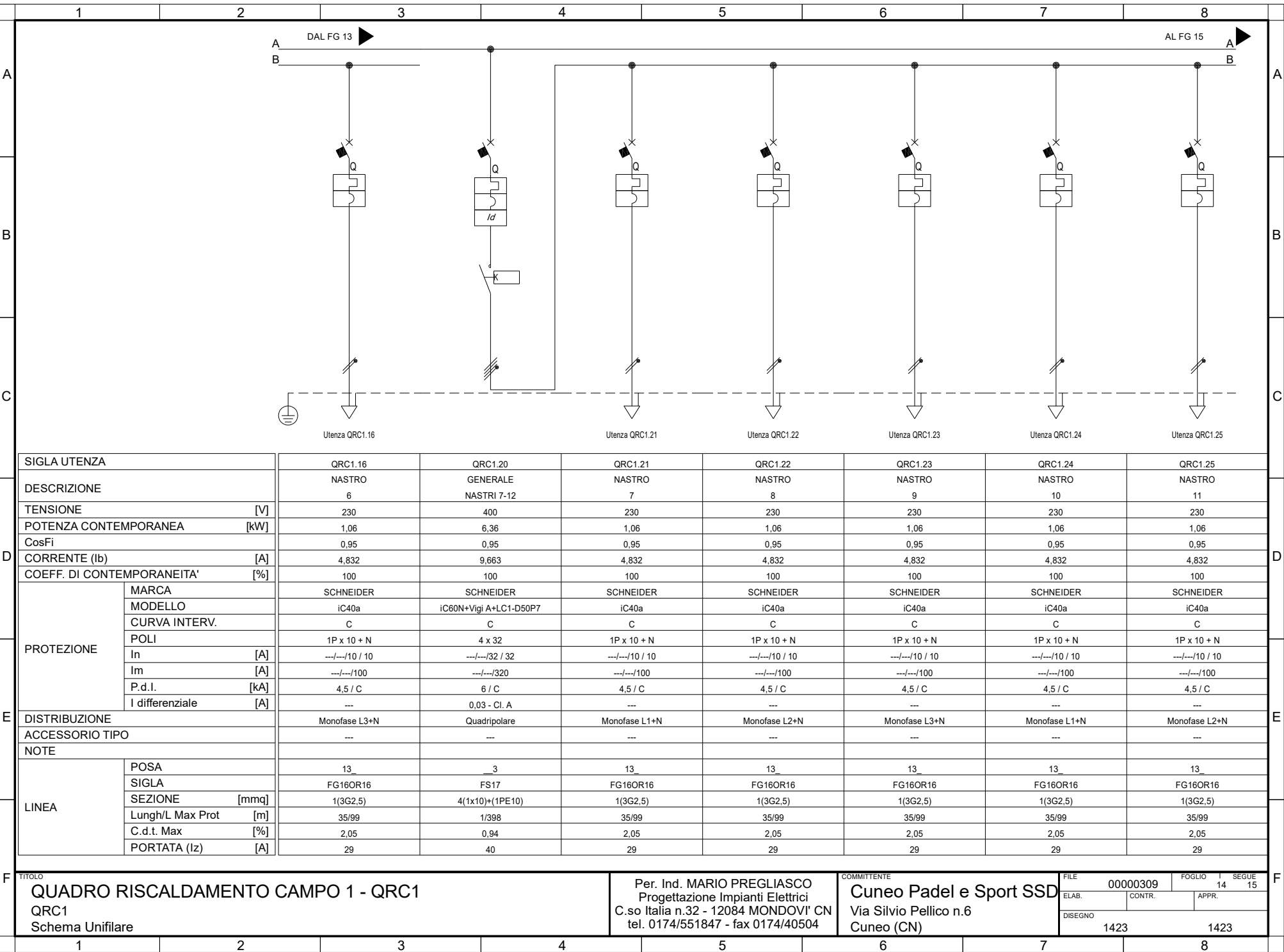


QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 1 - QRC1
QRC1
Schema Unifilare

Per. Ind. MARIO PREGLIASCO
Progettazione Impianti Elettrici
C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN
tel. 0174/551847 - fax 0174/40504

COMMITTENTE
Cuneo Padel e Sport SSD
Via Silvio Pellico n.6
Cuneo (CN)

FILE 00000308
ELAB. CONTR. APPR.
DISEGNO 1423
FOGLIO 13 SEGUE 14

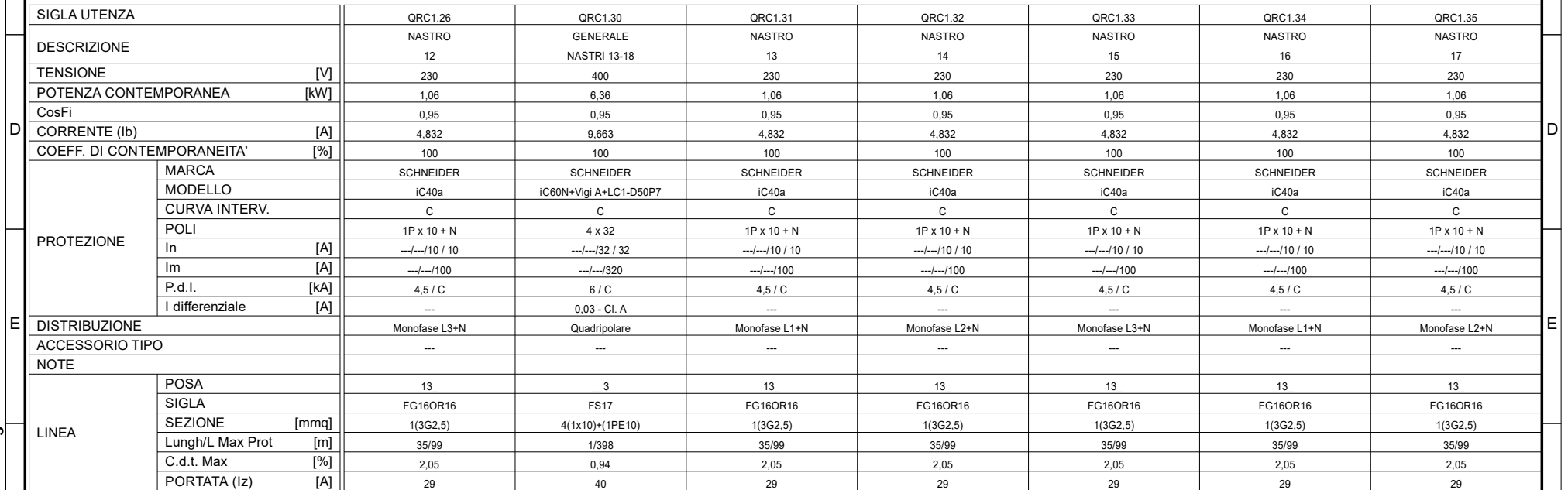


QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 1 - QRC1
QRC1
Schema Unifilare

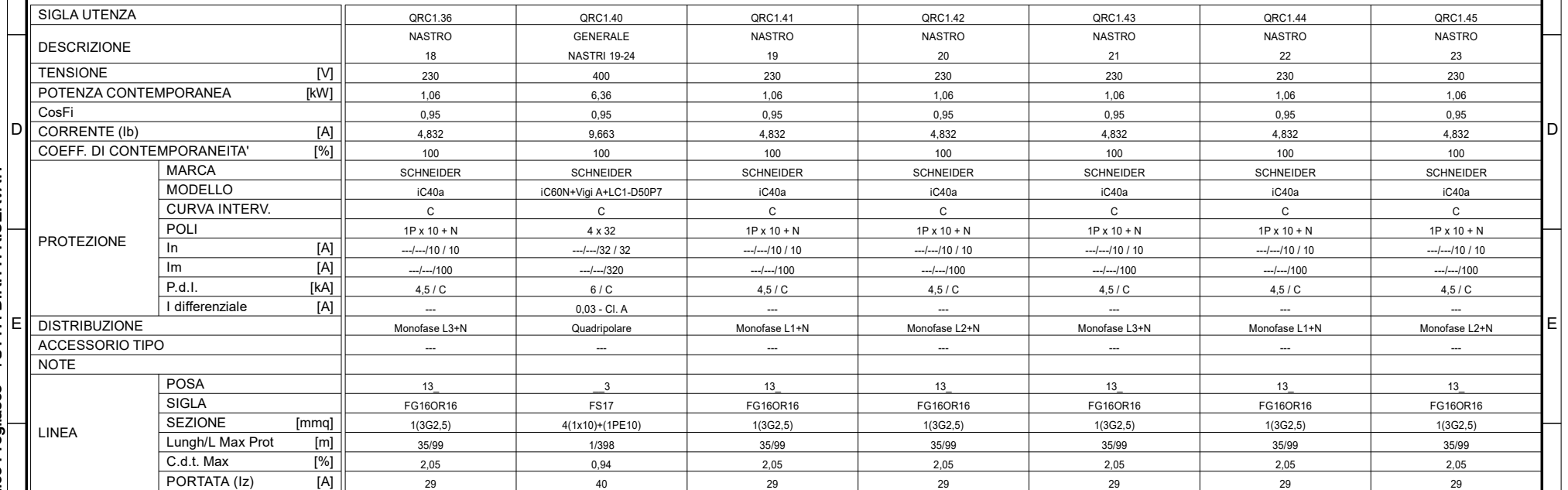
Per. Ind. MARIO PREGLIASCO
Progettazione Impianti Elettrici
C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN
tel. 0174/551847 - fax 0174/40504

COMMITTENTE
Cuneo Padel e Sport SSD
Via Silvio Pellico n.6
Cuneo (CN)

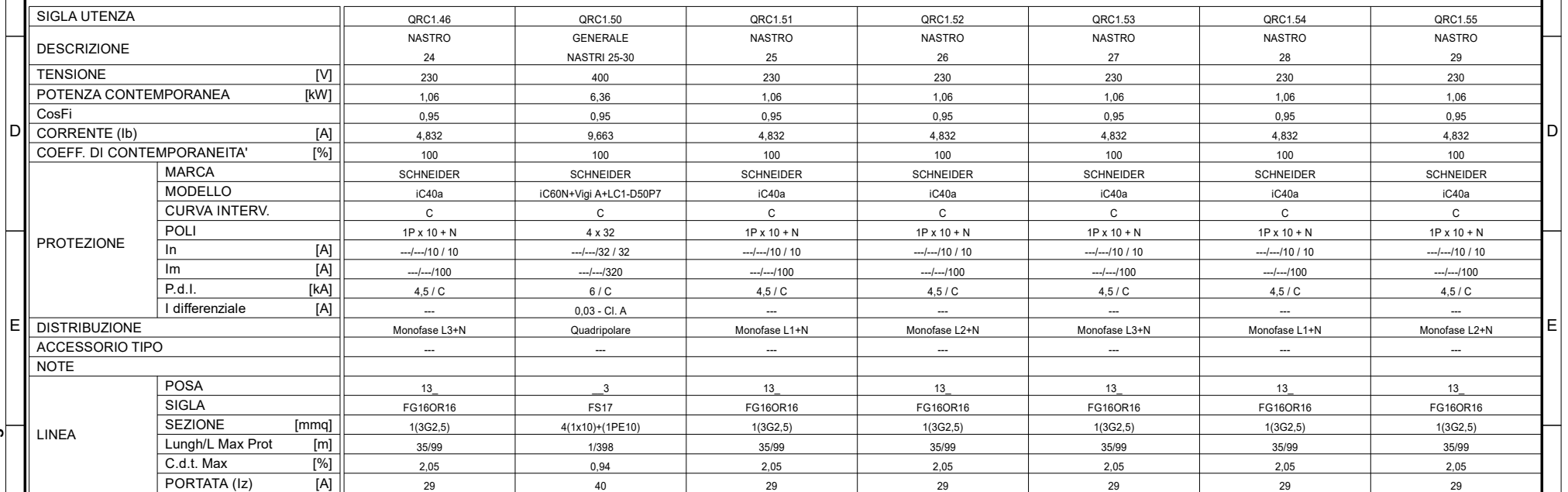
FILE	00000309	FOGLIO	14	SEGUE	15
ELAB.		CONTR.		APPR.	
DISEGNO	1423				1423



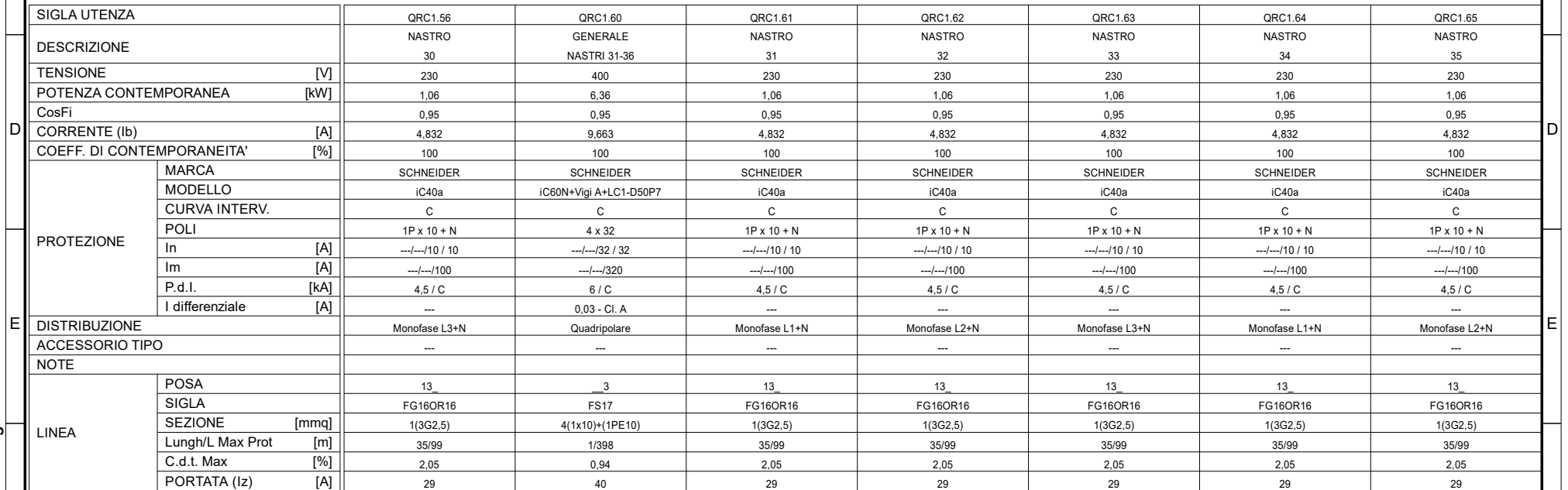
F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504	COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)	FILE		00000310		FOGLIO 15		SEGUE 16		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 1 - QRC1 QRC1 Schema Unifilare						ELAB.	CONTR.		APPR.					
							DISEGNO		1423		1423				
							1		2		3		4		



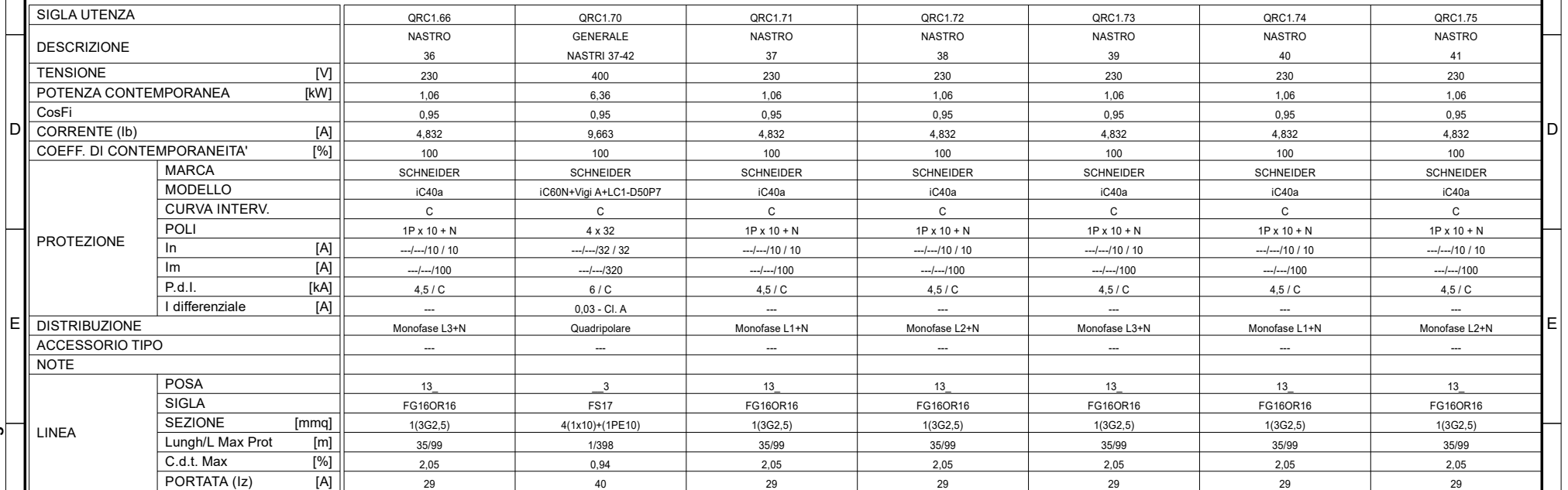
F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO		SEGUE		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 1 - QRC1						Cuneo Padel e Sport SSD		00000311		16		17		
	QRC1						Via Silvio Pellico n.6		ELAB.		CONTR.		APPR.		
	Schema Unifilare						Cuneo (CN)		DISEGNO		1423		1423		
	1	2	3	4	5	6	7	8							



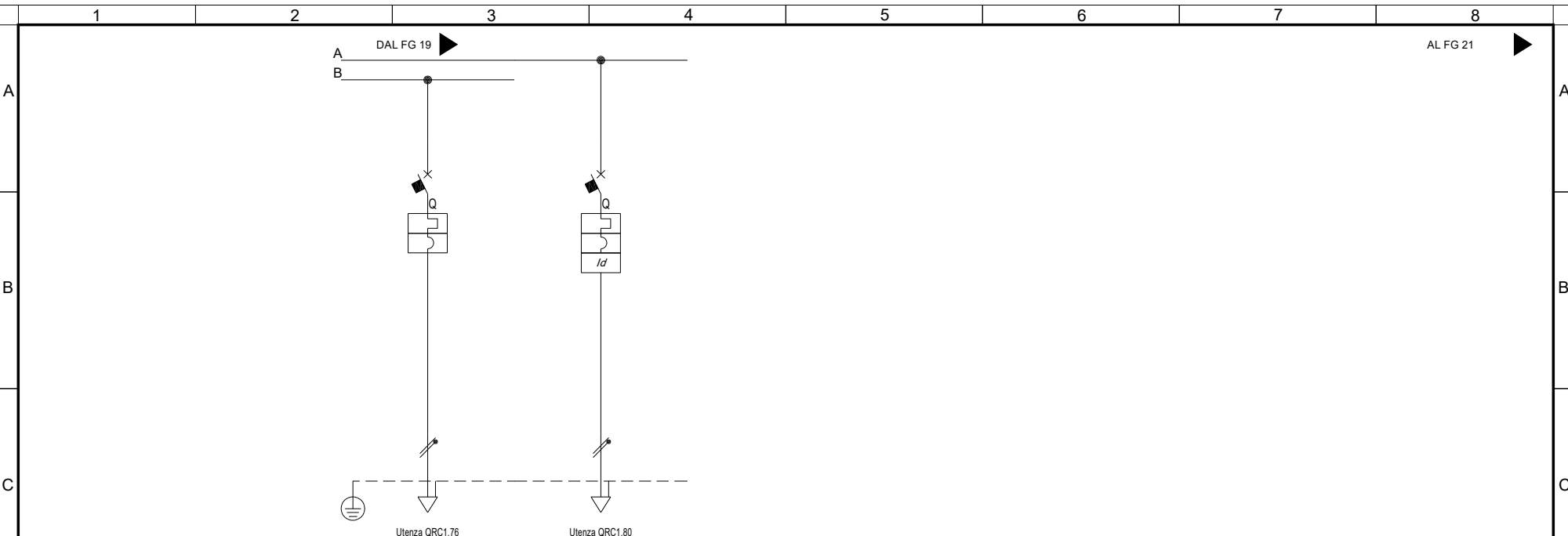
F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504	COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)	FILE		FOGLIO		SEGUE		F		
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 1 - QRC1 QRC1 Schema Unifilare						00000312		17		18				
							ELAB.		CONTR.		APPR.				
											DISEGNO			1423	
1		2		3		4		5		6		7		8	



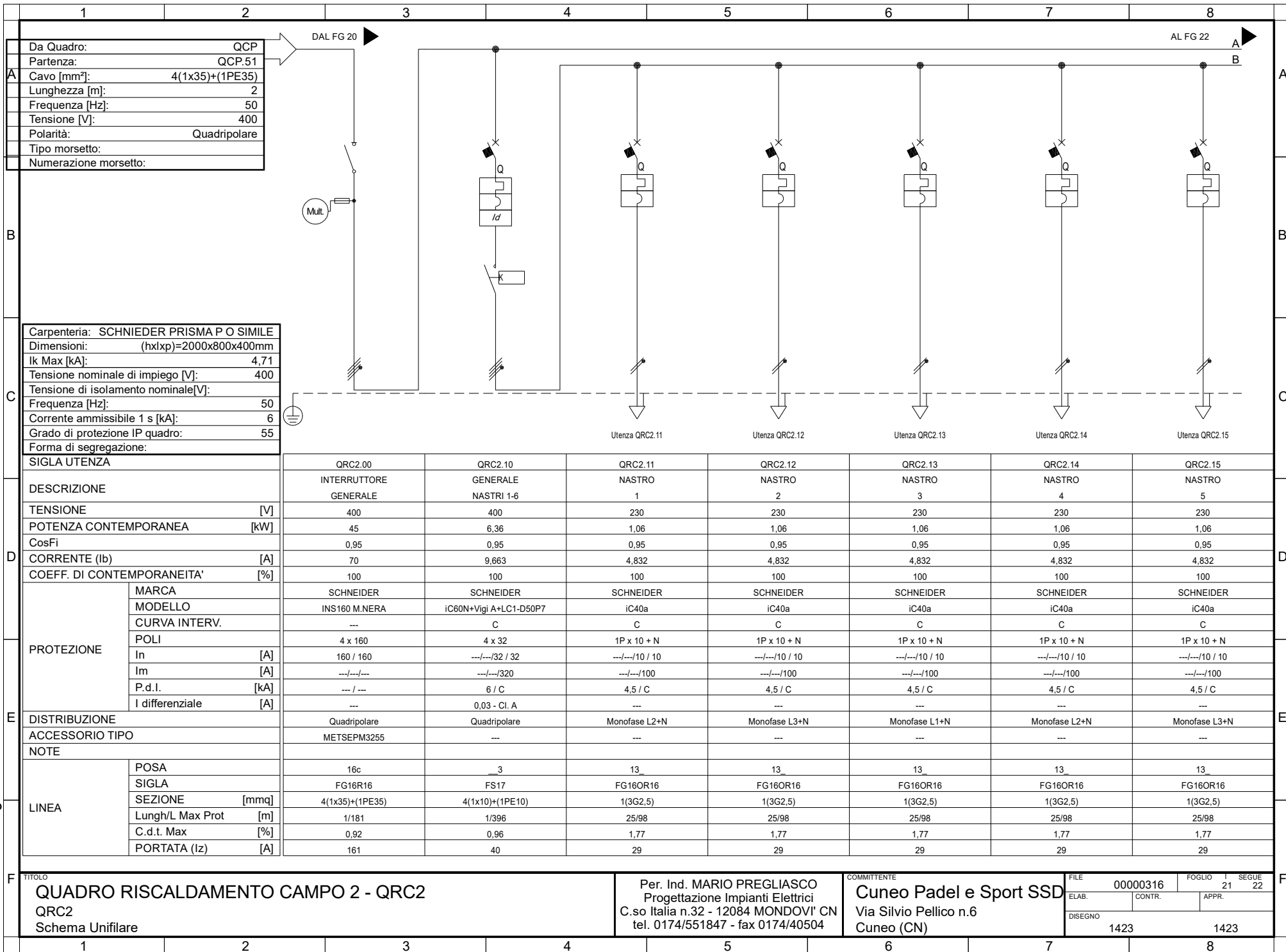
F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504	COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)	FILE		00000313		FOGLIO 18		SEGUE 19		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 1 - QRC1 QRC1 Schema Unifilare						ELAB.	CONTR.		APPR.					
							DISEGNO		1423		1423				
							1		2		3		4		



F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE		Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE		00000314		FOGLIO		19		SEGUE		20		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 1 - QRC1 QRC1 Schema Unifilare										ELAB.		CONTR.		APPR.								
																					DISEGNO		
1		2		3		4		5		6		7		8									



SIGLA UTENZA		QRC1.76	QRC1.80				
DESCRIZIONE		NASTRO 42	ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO				
TENSIONE [V]		230	230				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,06	0,5				
CosFi		0,95	0,95				
CORRENTE (Ib) [A]		4,832	2,279				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100				
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER				
	MODELLO	iC40a	iC60N+Vigi A				
	CURVA INTERV.	C	C				
	POLI	1P x 10 + N	2 x 10				
	In [A]	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10				
	Im [A]	---/---/100	---/---/100				
	P.d.l. [kA]	4,5 / C	6 / C				
I differenziale [A]		---	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L1+N				
ACCESSORIO TIPO		---	---				
NOTE							
LINEA	POSA	13	3				
	SIGLA	FG16OR16	FS17				
	SEZIONE [mmq]	1(3G2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)				
	Lungh/L Max Prot [m]	35/99	1/217				
	C.d.t. Max [%]	2,05	0,96				
PORTATA (Iz) [A]		29	19				



QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 2 - QRC2

QRC2

Schema Unifilare

Per. Ind. MARIO PREGLIASCO

Progettazione Impianti Elettrici

C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN

tel. 0174/551847 - fax 0174/40504

COMMITTENTE

Cuneo Padel e Sport SSD

Via Silvio Pellico n.6

Cuneo (CN)

FILE 00000316

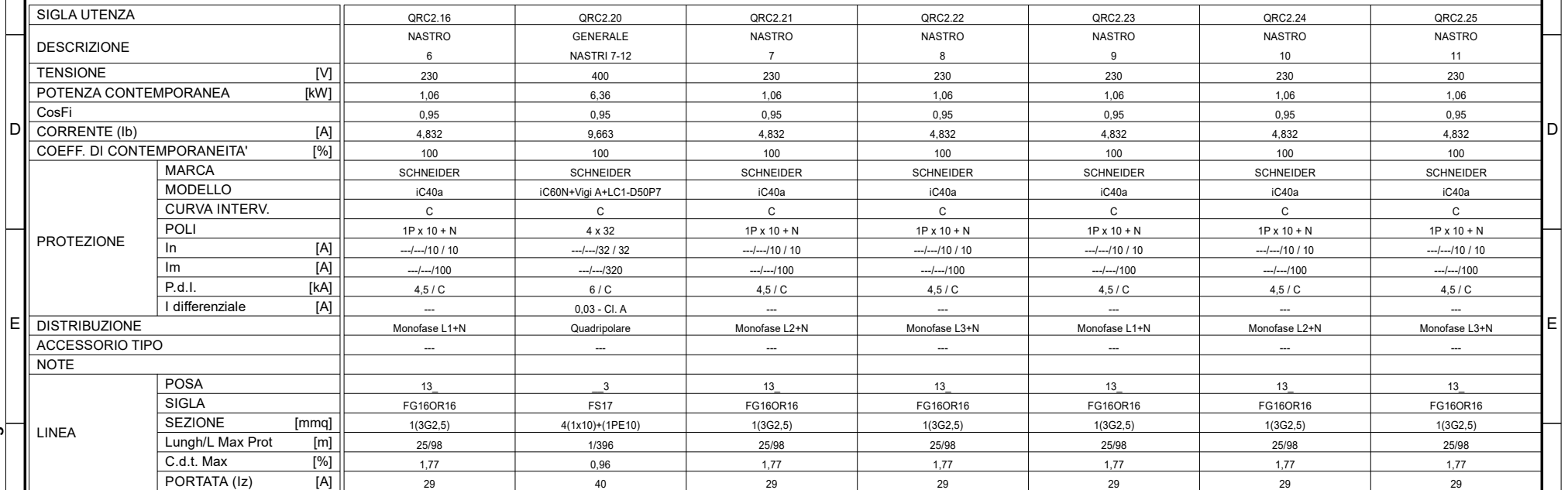
FOGLIO 21

SEGUE 22

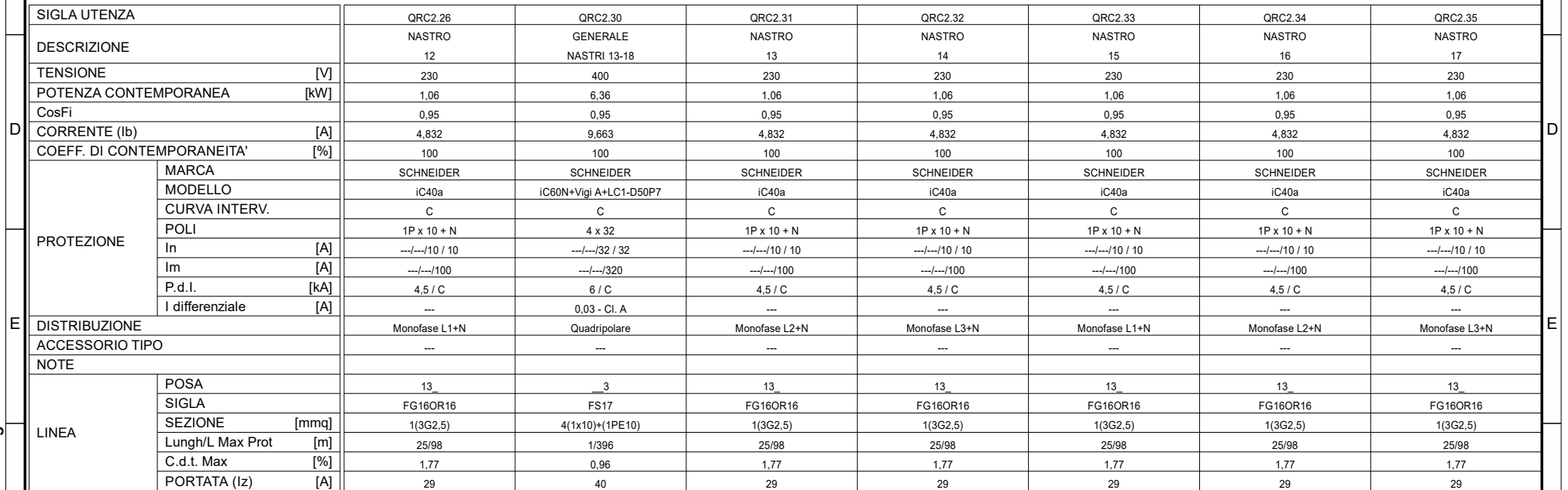
ELAB. CONTR. APPR.

DISEGNO 1423

1423

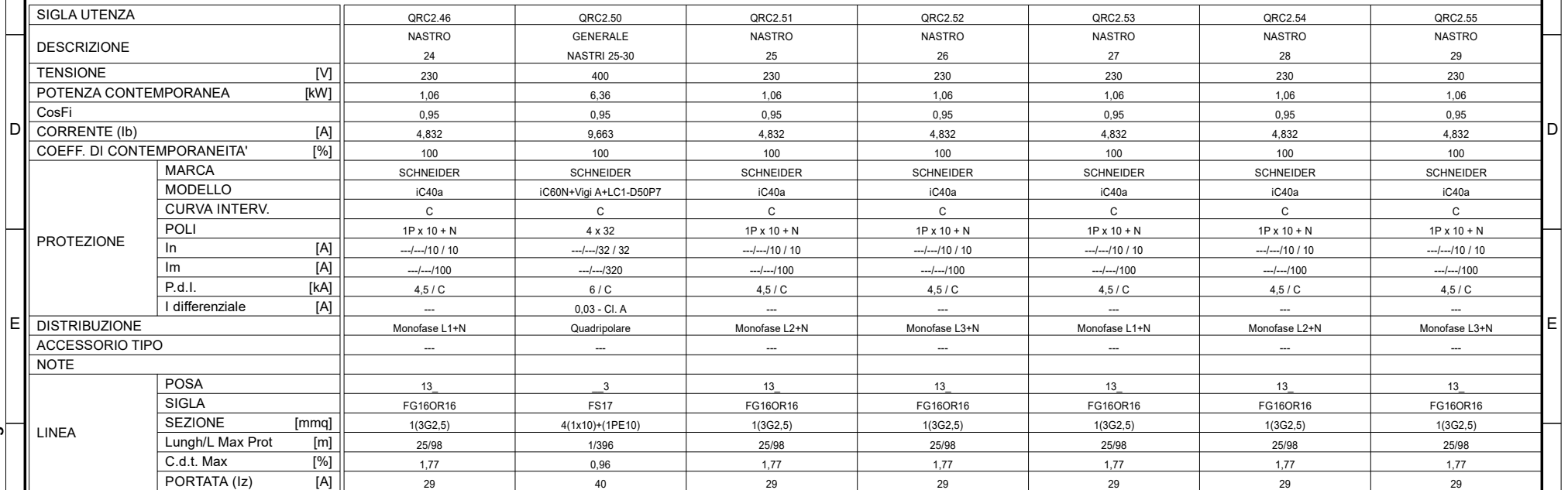


F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504	COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)	FILE		FOGLIO		SEGUE		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 2 - QRC2 QRC2 Schema Unifilare						00000317		22		23		
							ELAB.		CONTR.		APPR.		
							DISEGNO		1423		1423		
	1	2	3	4	5	6	7			8			



F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO		SEGUE		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 2 - QRC2						Cuneo Padel e Sport SSD		00000318		23		24		
	QRC2						Via Silvio Pellico n.6		ELAB.		CONTR.		APPR.		
	Schema Unifilare						Cuneo (CN)		DISEGNO		1423		1423		
1		2		3		4		5		6		7		8	

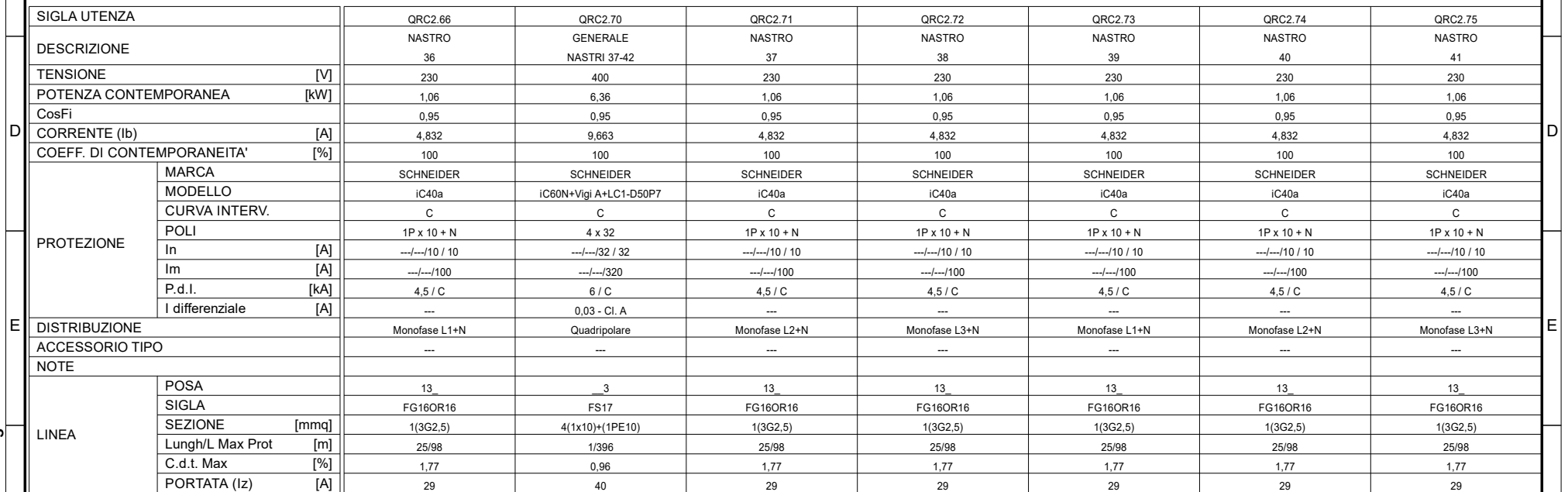
1		2		3		4		5		6		7		8	
A		A		A		A		A		A		A		A	
B		B		B		B		B		B		B		B	
C		C		C		C		C		C		C		C	
D		D		D		D		D		D		D		D	
E		E		E		E		E		E		E		E	
F		F		F		F		F		F		F		F	
14/07/2022		DAL FG 23										AL FG 25			
A		B		A		B		A		B		A		B	
B		Q		Q		Q		Q		Q		Q		Q	
C		Id													
D		Utenza QRC2.36		Utenza QRC2.41		Utenza QRC2.42		Utenza QRC2.43		Utenza QRC2.44		Utenza QRC2.45			
E		SIGLA UTENZA		QRC2.36		QRC2.40		QRC2.41		QRC2.42		QRC2.43		QRC2.44	
F		DESCRIZIONE		NASTRO		GENERALE		NASTRO		NASTRO		NASTRO		NASTRO	
		TENSIONE [V]		18		NASTRI 19-24		19		20		21		22	
		POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		230		400		230		230		230		230	
		CosFi		1,06		6,36		1,06		1,06		1,06		1,06	
		CORRENTE (Ib) [A]		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95		0,95	
		COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		4,832		9,663		4,832		4,832		4,832		4,832	
		MARCA		100		100		100		100		100		100	
		MODELLO		SCHNEIDER		SCHNEIDER		SCHNEIDER		SCHNEIDER		SCHNEIDER		SCHNEIDER	
		CURVA INTERV.		iC40a		iC60N+Vigi A+LC1-D50P7		iC40a		iC40a		iC40a		iC40a	
		POLI		C		C		C		C		C		C	
		In [A]		1P x 10 + N		4 x 32		1P x 10 + N		1P x 10 + N		1P x 10 + N		1P x 10 + N	
		Im [A]		---/---/10 / 10		---/---/32 / 32		---/---/10 / 10		---/---/10 / 10		---/---/10 / 10		---/---/10 / 10	
		P.d.l. [kA]		---/---/100		---/---/320		---/---/100		---/---/100		---/---/100		---/---/100	
		I differenziale [A]		4,5 / C		6 / C		4,5 / C		4,5 / C		4,5 / C		4,5 / C	
		DISTRIBUZIONE		---		0,03 - Cl. A		---		---		---		---	
		ACCESSORIO TIPO		Monofase L1+N		Quadripolare		Monofase L2+N		Monofase L3+N		Monofase L1+N		Monofase L2+N	
		NOTE		---		---		---		---		---		---	
		POS		13		3		13		13		13		13	
		SIGLA		FG16OR16		FS17		FG16OR16		FG16OR16		FG16OR16		FG16OR16	
		SEZIONE [mmq]		1(3G2,5)		4(1x10)+(1PE10)		1(3G2,5)		1(3G2,5)		1(3G2,5)		1(3G2,5)	
		Lungh/L Max Prot [m]		25/98		2/396		25/98		25/98		25/98		25/98	
		C.d.t. Max [%]		1,77		0,97		1,77		1,77		1,77		1,77	
		PORTATA (Iz) [A]		29		40		29		29		29		29	
TITOLO		QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 2 - QRC2		QRC2		Schema Unifilare		Per. Ind. MARIO PREGLIASCO		Progettazione Impianti Elettrici		Cuneo Padel e Sport SSD		Via Silvio Pellico n.6	
								C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN		tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE		FILE	
												00000319		FOGLIO	
												ELAB.		24	
												CONTR.		25	
												APPR.			
												DISEGNO			
												1423		1423	
1		2		3		4		5		6		7		8	



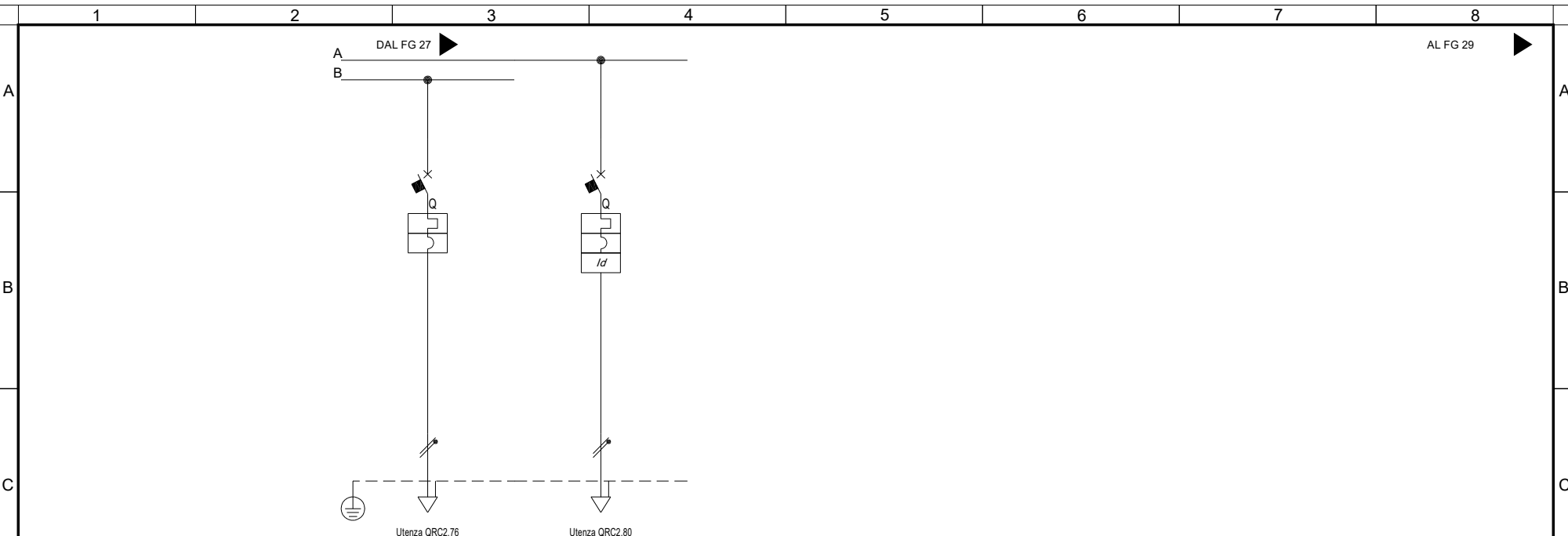
F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE		FOGLIO		SEGUE		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 2 - QRC2 QRC2 Schema Unifilare								00000320		25		26		
									ELAB.		CONTR.		APPR.		
									DISEGNO						
									1423		1423				
1		2		3		4		5		6		7		8	



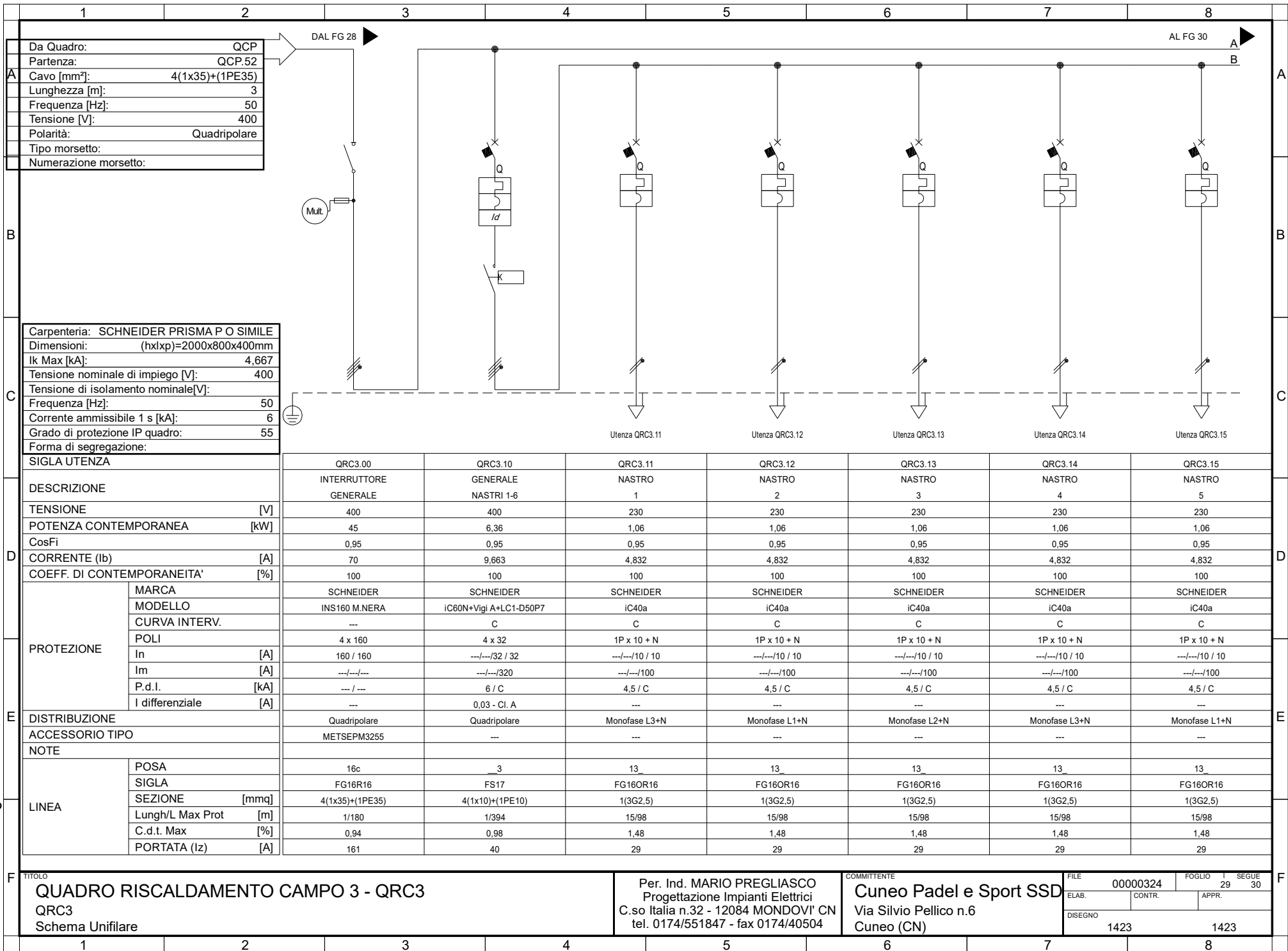
SIGLA UTENZA		QRC2.56	QRC2.60	QRC2.61	QRC2.62	QRC2.63	QRC2.64	QRC2.65
DESCRIZIONE		NASTRO 30	GENERALE NASTRI 31-36	NASTRO 31	NASTRO 32	NASTRO 33	NASTRO 34	NASTRO 35
TENSIONE [V]		230	400	230	230	230	230	230
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,06	6,36	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
CORRENTE (Ib) [A]		4,832	9,663	4,832	4,832	4,832	4,832	4,832
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	iC40a	iC60N+Vigi A+LC1-D50P7	iC40a	iC40a	iC40a	iC40a	iC40a
	CURVA INTERV.	C	C	C	C	C	C	C
	POLI	1P x 10 + N	4 x 32	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N
	In [A]	---/---/10 / 10	---/---/32 / 32	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10
	Im [A]	---/---/100	---/---/320	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. [kA]	4,5 / C	6 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C
	I differenziale [A]	---	0,03 - Cl. A	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Quadrifilare	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
ACCESSORIO TIPO		---	---	---	---	---	---	---
NOTE								
LINEA	POSA	13	3	13	13	13	13	13
	SIGLA	FG16OR16	FS17	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	SEZIONE [mmq]	1(3G2,5)	4(1x10)+(1PE10)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Lungh/L Max Prot [m]	25/98	1/396	25/98	25/98	25/98	25/98	25/98
	C.d.t. Max [%]	1,77	0,96	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77
	PORTATA (Iz) [A]	29	40	29	29	29	29	29



F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504	COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)	FILE		00000322		FOGLIO 27		SEGUE 28		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 2 - QRC2 QRC2 Schema Unifilare						ELAB.	CONTR.		APPR.					
							DISEGNO		1423		1423				
	1		2				3		4		5		6		

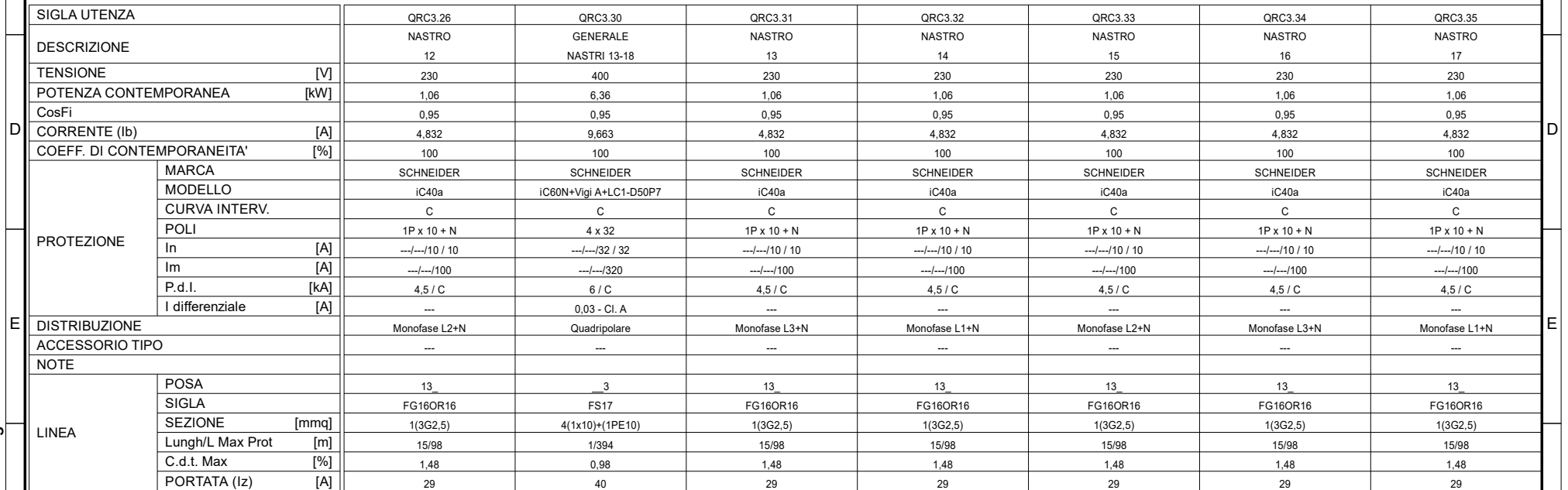


SIGLA UTENZA		QRC2.76	QRC2.80				
DESCRIZIONE		NASTRO 42	ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO				
TENSIONE [V]		230	230				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,06	0,5				
CosFi		0,95	0,95				
CORRENTE (Ib) [A]		4,832	2,279				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100				
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER				
	MODELLO	iC40a	iC60N+Vigi A				
	CURVA INTERV.	C	C				
	POLI	1P x 10 + N	2 x 10				
	In [A]	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10				
	Im [A]	---/---/100	---/---/100				
	P.d.l. [kA]	4,5 / C	6 / C				
I differenziale [A]		---	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N				
ACCESSORIO TIPO		---	---				
NOTE							
LINEA	POSA	13	3				
	SIGLA	FG16OR16	FS17				
	SEZIONE [mmq]	1(3G2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)				
	Lungh/L Max Prot [m]	25/98	1/216				
	C.d.t. Max [%]	1,77	0,98				
PORTATA (Iz) [A]		29	19				

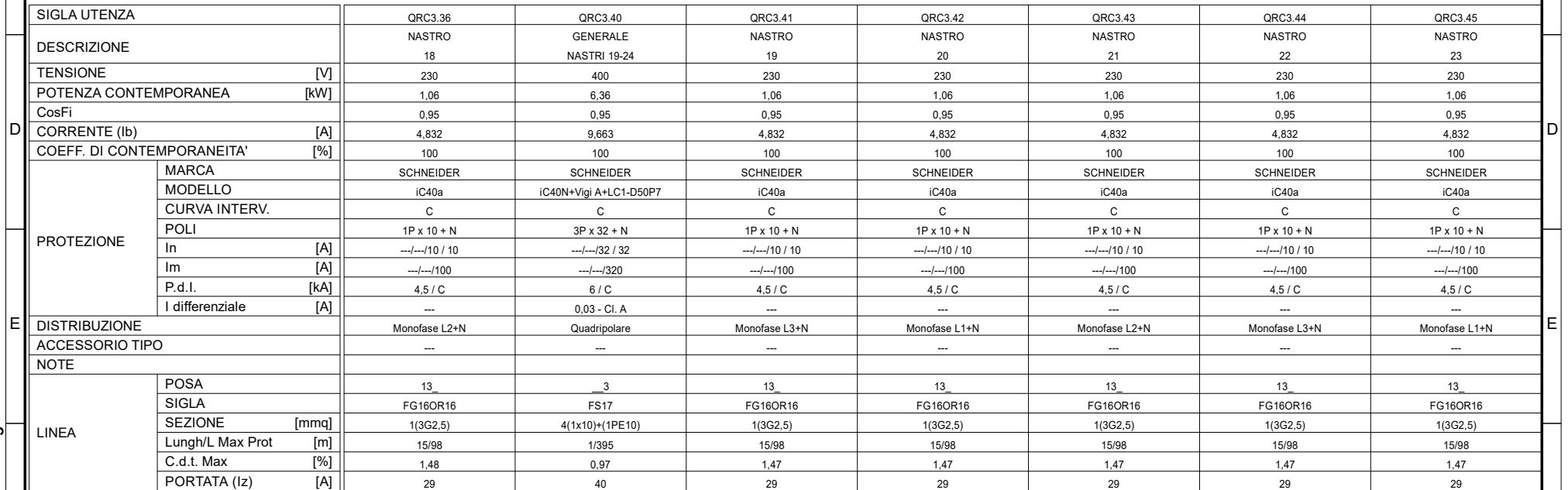




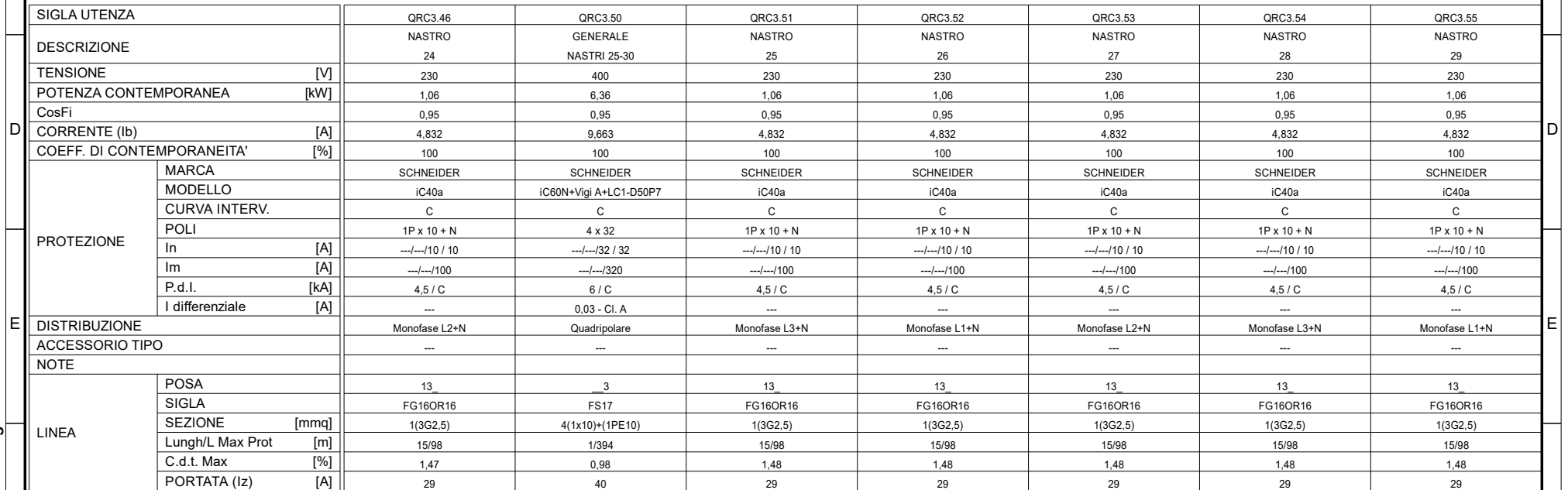
SIGLA UTENZA		QRC3.16	QRC3.20	QRC3.21	QRC3.22	QRC3.23	QRC3.24	QRC3.25
DESCRIZIONE		NASTRO 6	GENERALE NASTRI 7-12	NASTRO 7	NASTRO 8	NASTRO 9	NASTRO 10	NASTRO 11
TENSIONE [V]		230	400	230	230	230	230	230
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,06	6,36	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
CORRENTE (Ib) [A]		4,832	9,663	4,832	4,832	4,832	4,832	4,832
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	iC40a	iC60N+Vigi A+LC1-D50P7	iC40a	iC40a	iC40a	iC40a	iC40a
	CURVA INTERV.	C	C	C	C	C	C	C
	POLI	1P x 10 + N	4 x 32	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N
	In [A]	---/---/10 / 10	---/---/32 / 32	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10
	Im [A]	---/---/100	---/---/320	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. [kA]	4,5 / C	6 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C	4,5 / C
	I differenziale [A]	---	0,03 - Cl. A	---	---	---	---	---
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
ACCESSORIO TIPO		---	---	---	---	---	---	---
NOTE								
LINEA	POSA	13	3	13	13	13	13	13
	SIGLA	FG16OR16	FS17	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	SEZIONE [mmq]	1(3G2,5)	4(1x10)+(1PE10)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Lungh/L Max Prot [m]	15/98	1/394	15/98	15/98	15/98	15/98	15/98
	C.d.t. Max [%]	1,48	0,98	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
	PORTATA (Iz) [A]	29	40	29	29	29	29	29



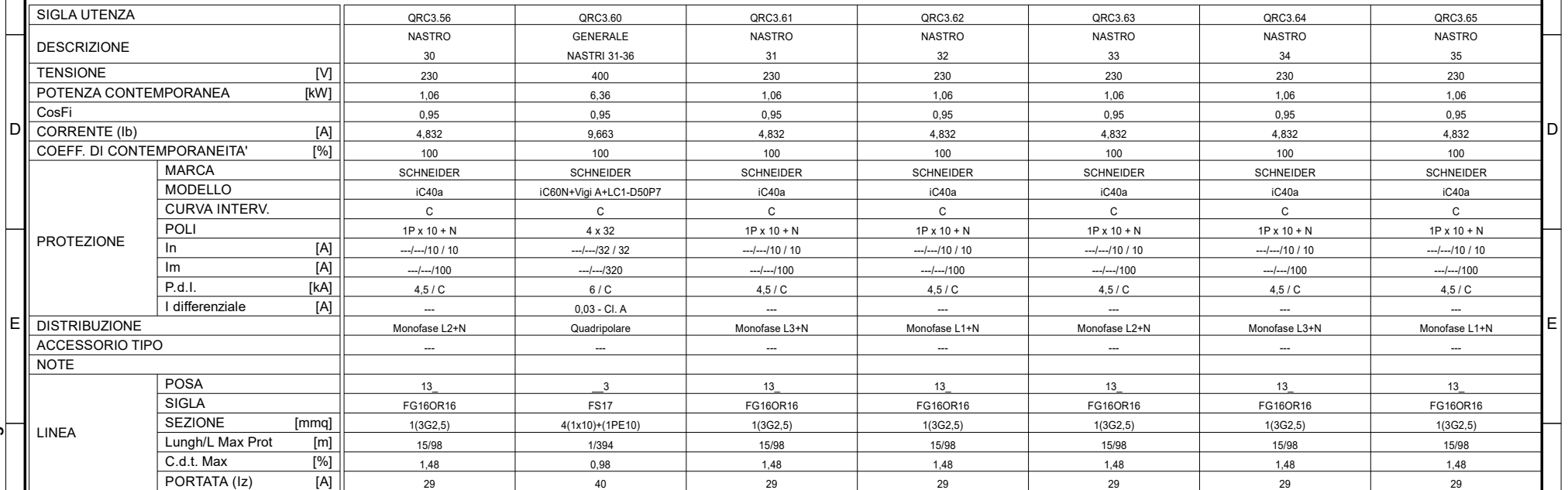
F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE 00000326		FOGLIO 31		SEGUE 32		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 3 - QRC3								ELAB.		CONTR.		APPR.		
	QRC3														
	Schema Unifilare								DISEGNO 1423				1423		
	1	2	3	4	5	6	7	8							



F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504	COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)	FILE		FOGLIO		SEGUE		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 3 - QRC3 QRC3 Schema Unifilare						00000327		32		33		
							ELAB.		CONTR.		APPR.		
							DISEGNO				1423		
	1	2	3	4	5	6	7	8					

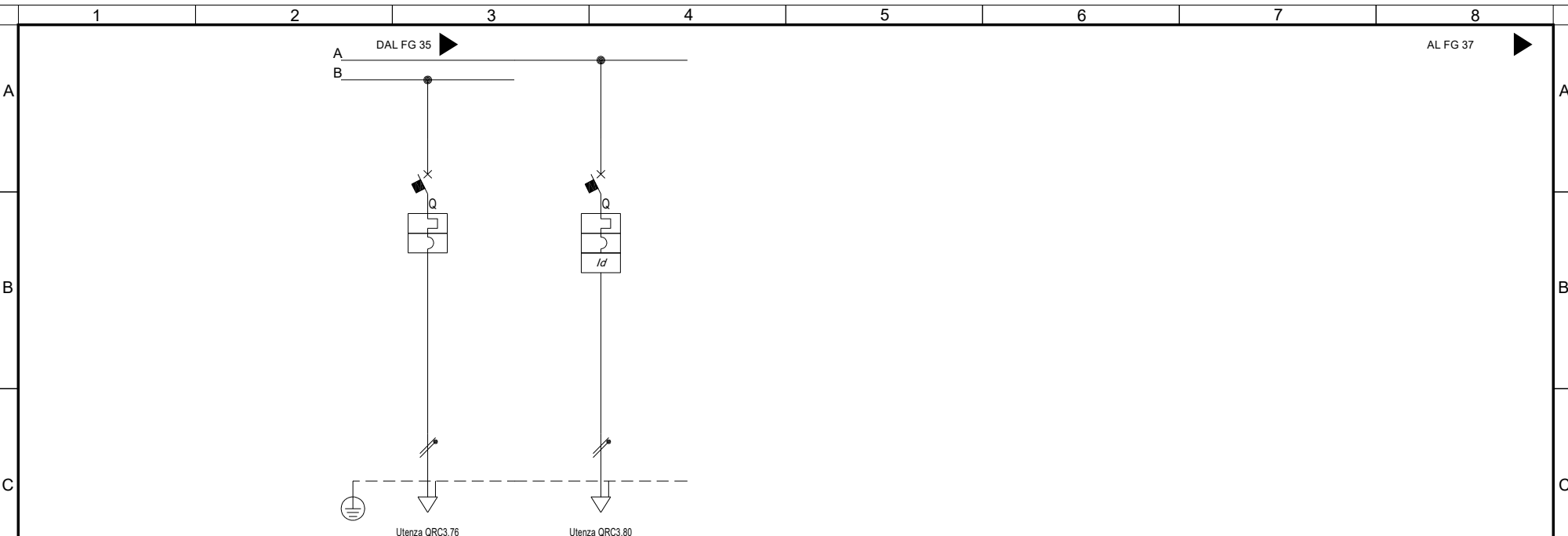


F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE 00000328		FOGLIO 33		SEGUE 34		F
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 3 - QRC3								ELAB.		CONTR.		APPR.		
	QRC3														
	Schema Unifilare								DISEGNO 1423				1423		
	1	2	3	4	5	6	7	8							

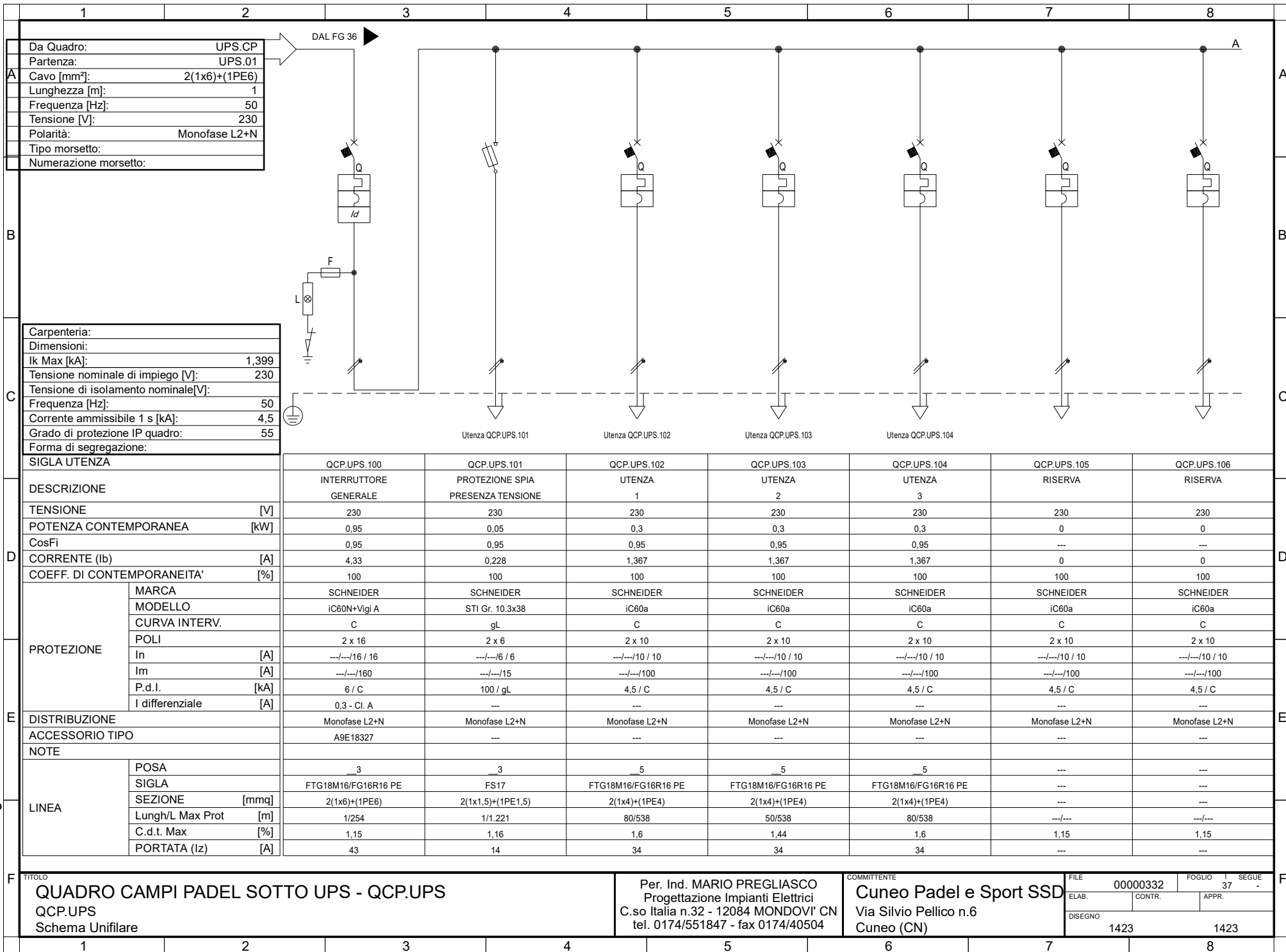


F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO		SEGUE		F				
	QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 3 - QRC3 QRC3 Schema Unifilare						Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		00000329		34		35						
									ELAB.		CONTR.		APPR.						
									DISEGNO										
				1		2		3		4		5		6		7		8	





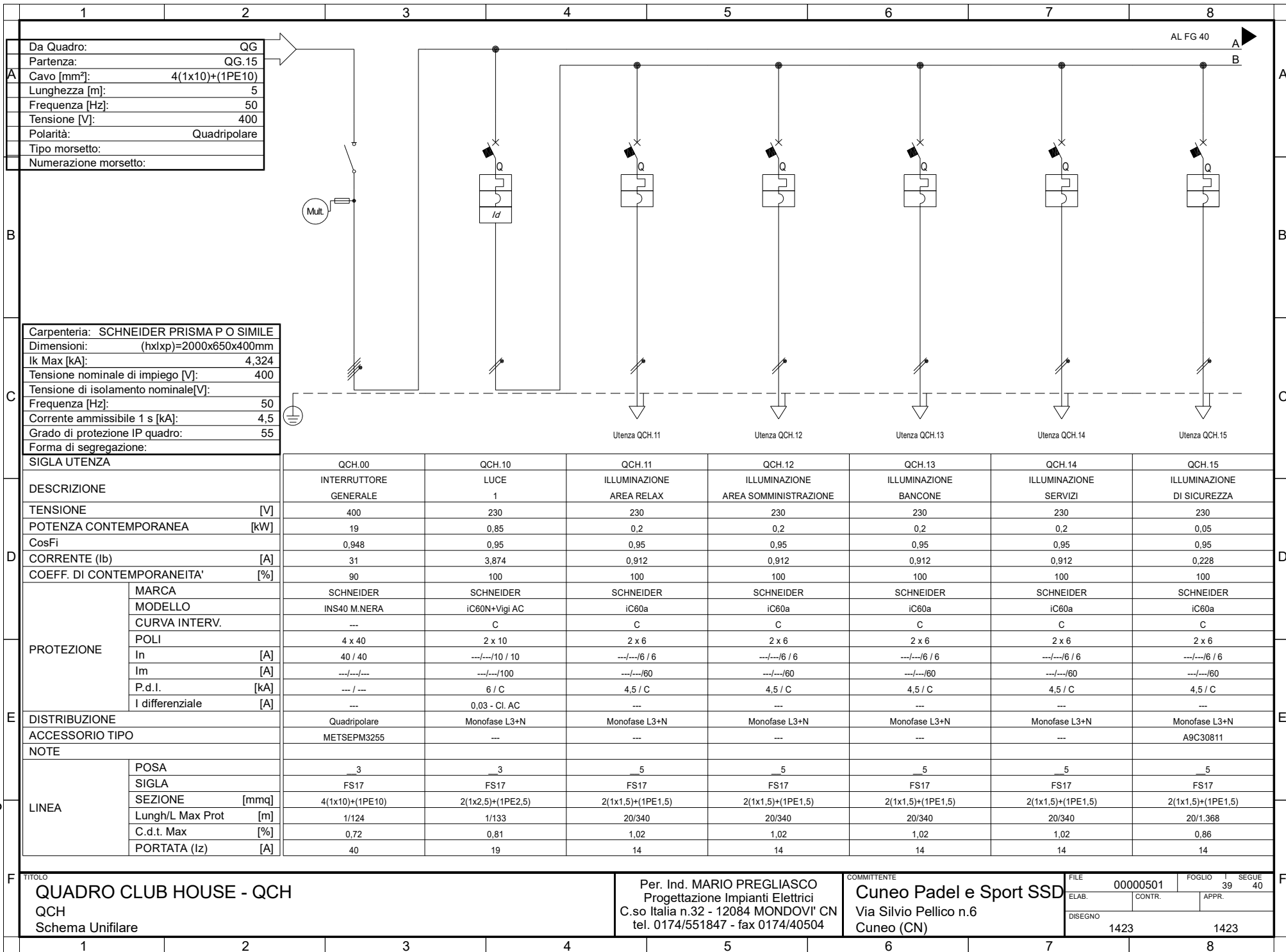
SIGLA UTENZA		QRC3.76	QRC3.80				
DESCRIZIONE		NASTRO 42	ALIMENTAZIONE AUSILIARI QUADRO				
TENSIONE [V]		230	230				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,06	0,5				
CosFi		0,95	0,95				
CORRENTE (Ib) [A]		4,832	2,279				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100				
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER				
	MODELLO	iC40a	iC60N+Vigi A				
	CURVA INTERV.	C	C				
	POLI	1P x 10 + N	2 x 10				
	In [A]	---/---/10 / 10	---/---/10 / 10				
	Im [A]	---/---/100	---/---/100				
	P.d.l. [kA]	4,5 / C	6 / C				
DISTRIBUZIONE	I differenziale [A]	---	0,03 - Cl. A				
	ACCESSORIO TIPO	Monofase L2+N	Monofase L3+N				
	NOTE	---	---				
LINEA	POSA	13	3				
	SIGLA	FG16OR16	FS17				
	SEZIONE [mmq]	1(3G2,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)				
	Lungh/L Max Prot [m]	15/98	1/215				
	C.d.t. Max [%]	1,48	1				
PORTATA (Iz) [A]		29	19				



14/07/2022

Studio Tecnico Pregliasco - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A	Da Quadro: QCP Partenza: QCP.100 Cavo [mm²]: 2(1x6)+(1PE6) Lunghezza [m]: 10 Frequenza [Hz]: 50 Tensione [V]: 230 Polarità: Monofase L2+N Tipo morsetto: Numerazione morsetto:									A
B										B
C	Carpenteria: Dimensioni: Ik Max [kA]: 1,502 Tensione nominale di impiego [V]: 230 Tensione di isolamento nominale[V]: Frequenza [Hz]: 50 Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5 Grado di protezione IP quadro: --- Forma di segregazione: SIGLA UTENZA									C
D	DESCRIZIONE TENSIONE [V] POTENZA CONTEMPORANEA [kW] CosFi CORRENTE (Ib) [A] COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		UPS.00 UPS 1KVA 230 0,95 0,95 4,33 100	UPS.01 ALIMENTAZIONE QUADRO CAMPI PADEL SOTTO UPS 230 0,95 0,95 4,33 100						D
E	PROTEZIONE MARCA MODELLO CURVA INTERV. POLI In [A] Im [A] P.d.l. [kA] I differenziale [A]		--- --- --- --- ---/---/--- / --- ---/---/--- --- / --- ---	--- --- --- --- ---/---/--- / --- ---/---/--- --- / --- ---						E
F	DISTRIBUZIONE ACCESSORIO TIPO NOTE		Monofase L2+N ---	Monofase L2+N ---						F
	LINEA POSA SIGLA SEZIONE [mmq] Lungh/L Max Prot [m] C.d.t. Max [%] PORTATA (Iz) [A]		5 FTG18M16/FG16R16 PE 2(1x6)+(1PE6) 1/259 1,09 43	5 FTG18M16/FG16R16 PE 2(1x6)+(1PE6) 1/258 1,1 43						
TITOLO		UPS CAMPI PADEL - UPS.CP			Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE 00000401 ELAB. CONTR. DISEGNO 1423	FOGLIO 38 SEGUE - APPR. 1423
	1	2	3	4	5	6	7	8		

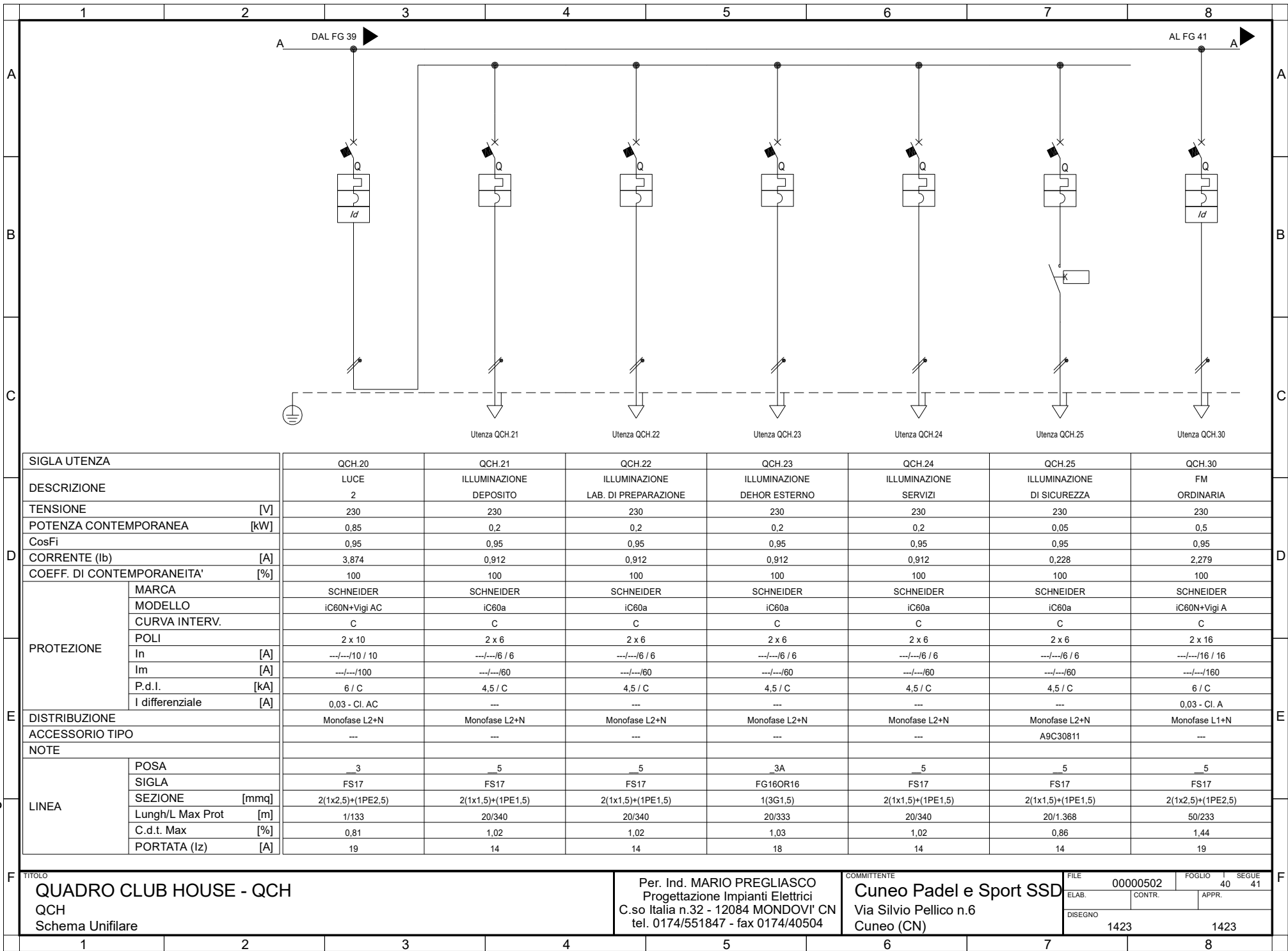


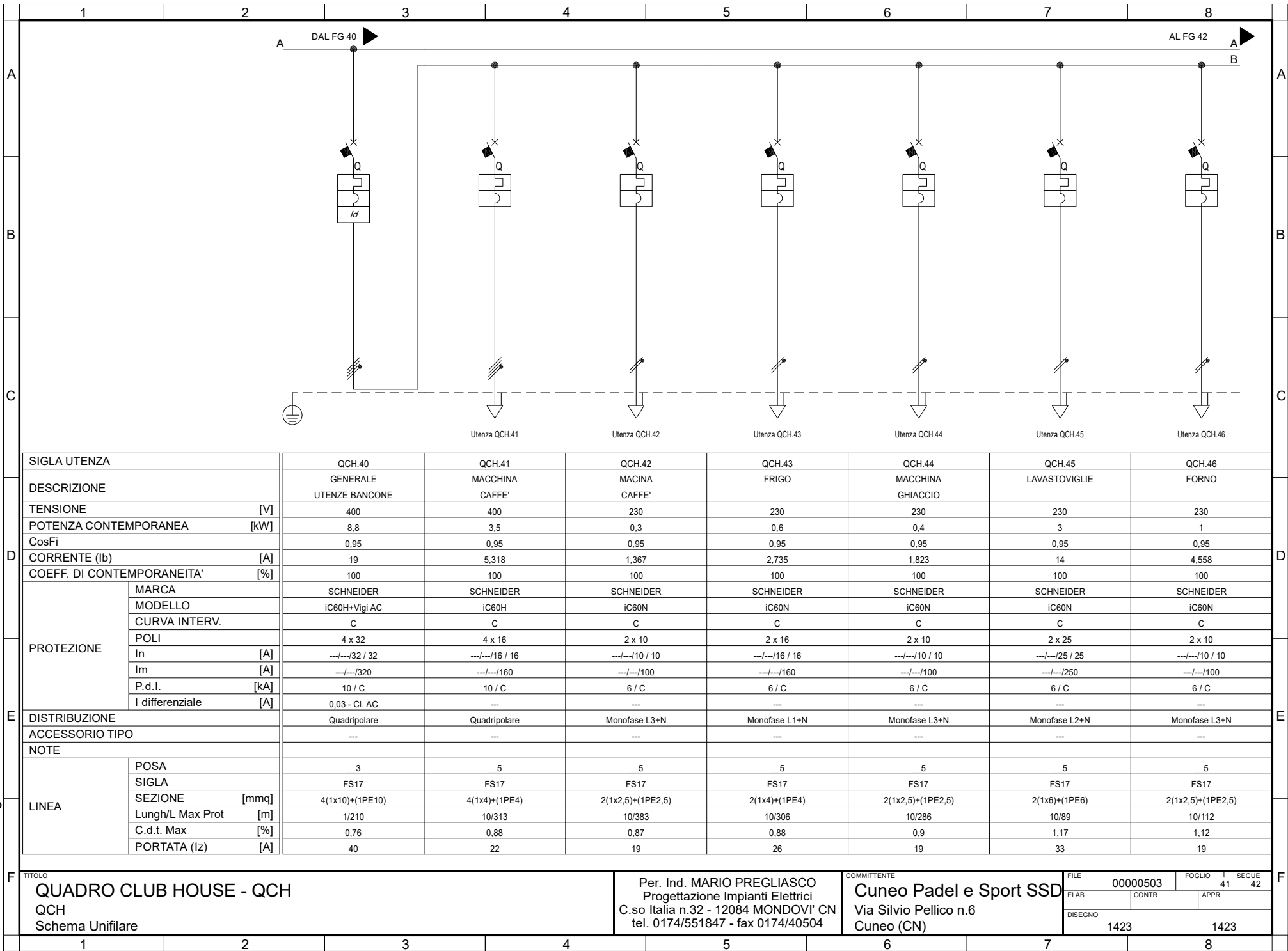
TITOLO
QUADRO CLUB HOUSE - QCH
QCH
Schema Unifilare

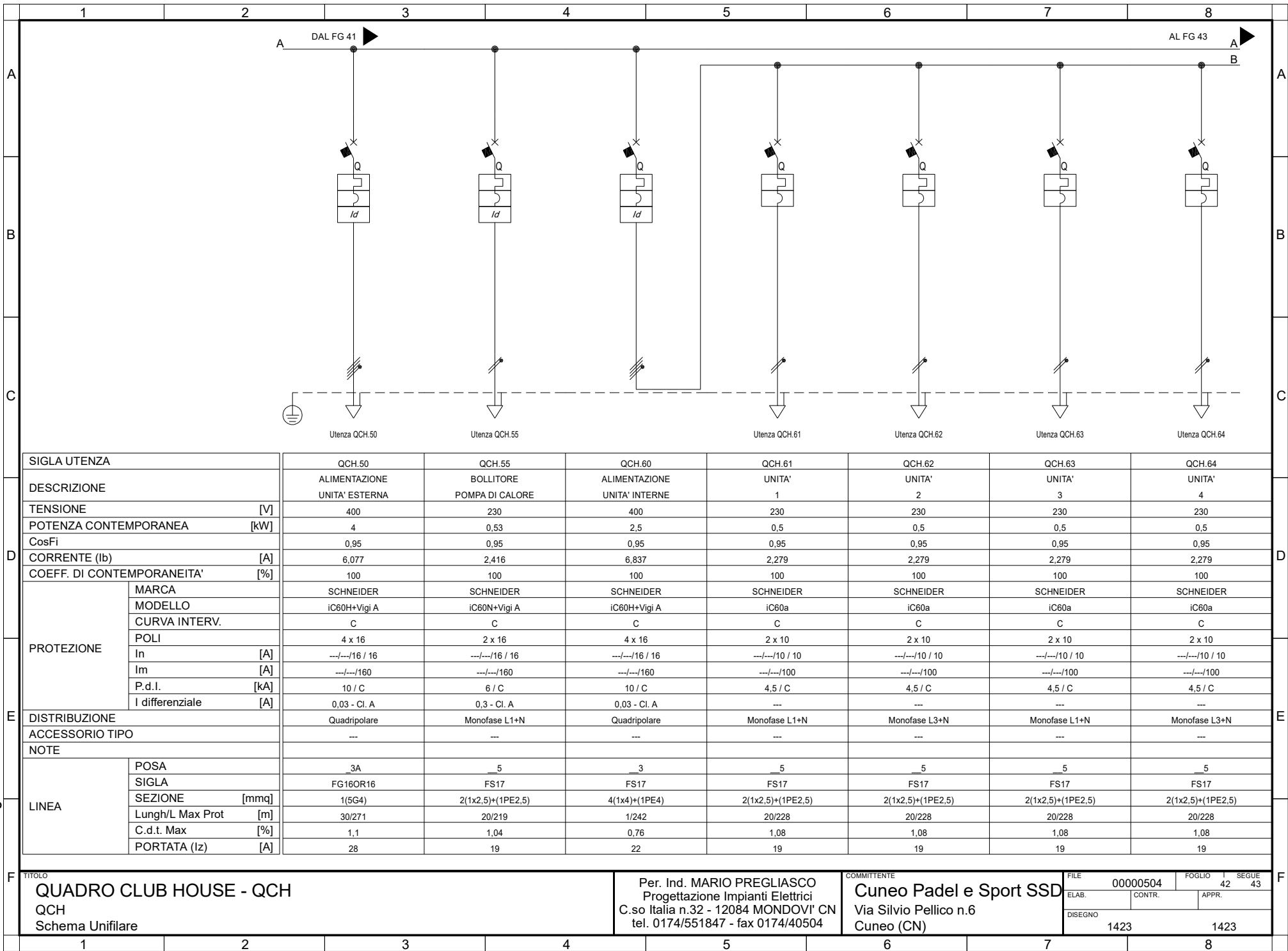
Per. Ind. MARIO PREGLIASCO
Progettazione Impianti Elettrici
C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN
tel. 0174/551847 - fax 0174/40504

COMMITTENTE
Cuneo Padel e Sport SSD
Via Silvio Pellico n.6
Cuneo (CN)

FILE	00000501	FOGLIO	39	SEGUE	40
ELAB.	CONTR.	APPR.			
DISSEGNO	1423				





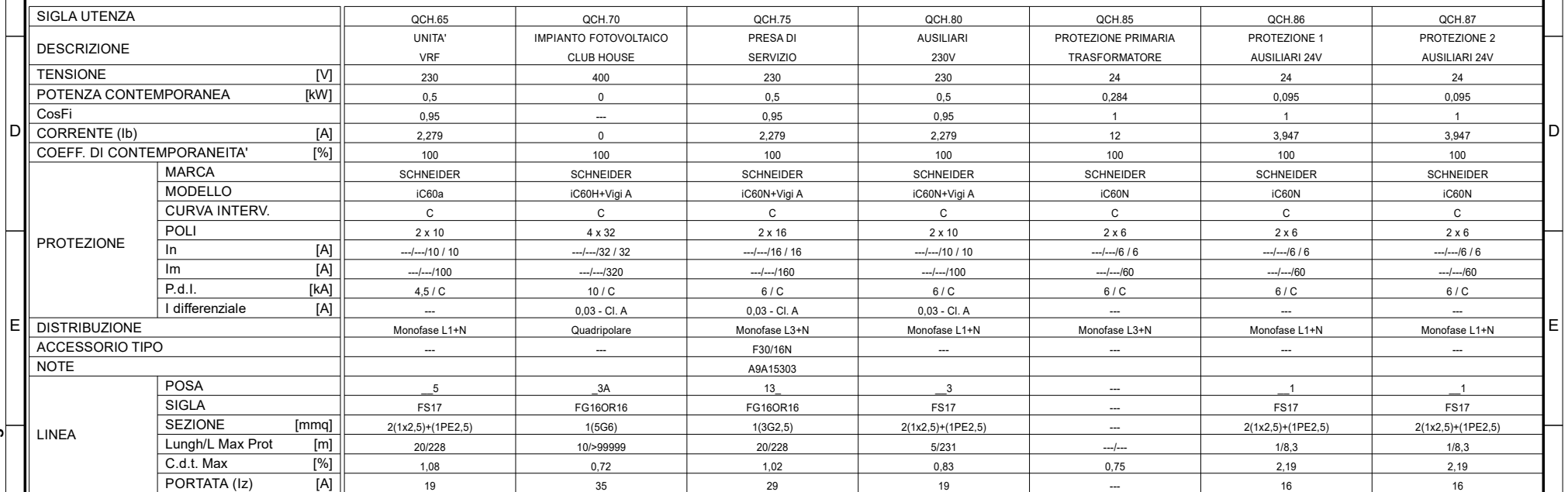


TITOLO
QUADRO CLUB HOUSE - QCH
QCH
Schema Unifilare

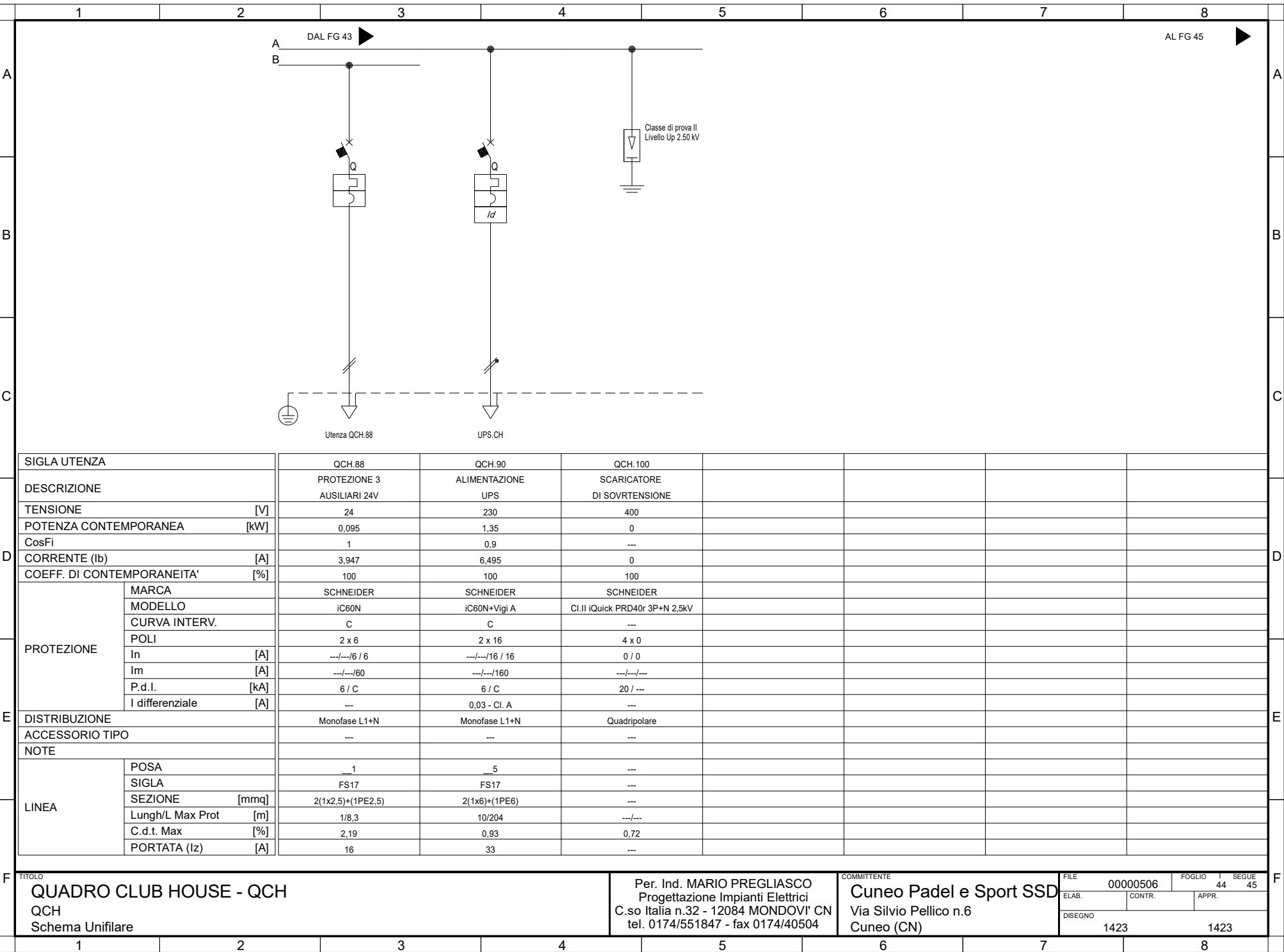
Per. Ind. MARIO PREGLIASCO
Progettazione Impianti Elettrici
C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN
tel. 0174/551847 - fax 0174/40504

COMMITTENTE
Cuneo Padel e Sport SSD
Via Silvio Pellico n.6
Cuneo (CN)

FILE	00000504	FOGLIO	42	SEGUE	43
ELAB.		CONTR.		APPR.	
DISEGNO	1423				1423



F	TITOLO				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO	SEGUE	F
	QUADRO CLUB HOUSE - QCH						Cuneo Padel e Sport SSD		00000505		43	44	
	QCH						Via Silvio Pellico n.6		ELAB.		CONTR.	APPR.	
	Schema Unifilare						Cuneo (CN)		DISEGNO				
	1	2	3	4	5	6	7	8	1423		1423		



Studio Tecnico Pregliasco - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

A	
B	
C	
D	
E	
F	

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A	Da Quadro: QCH Partenza: QCH.90 Cavo [mm²]: 2(1x6)+(1PE6) Lunghezza [m]: 10 Frequenza [Hz]: 50 Tensione [V]: 230 Polarità: Monofase L1+N Tipo morsetto: Numerazione morsetto:									
B										
C	Carpenteria: Dimensioni: Ik Max [kA]: 1,348 Tensione nominale di impiego [V]: 230 Tensione di isolamento nominale[V]: Frequenza [Hz]: 50 Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5 Grado di protezione IP quadro: --- Forma di segregazione:									
D	SIGLA UTENZA DESCRIZIONE TENSIONE [V] POTENZA CONTEMPORANEA [kW] CosFi CORRENTE (Ib) [A] COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%] PROTEZIONE DISTRIBUZIONE ACCESSORIO TIPO NOTE LINEA		UPS.00 UPS 1KVA 230 0,95 0,95 4,33 100 --- --- --- --- Monofase L1+N --- 5 FTG18M16/FG16R16 PE 2(1x6)+(1PE6) 1/273 0,94 43	UPS.01 ALIMENTAZIONE QUADRO CLUB HOUSE SOTTO UPS 230 0,95 0,95 4,33 100 --- --- --- --- Monofase L1+N --- 5 FTG18M16/FG16R16 PE 2(1x6)+(1PE6) 1/272 0,95 43						
E										
F	TITOLO UPS CLUB HOUSE - UPS.CH UPS.CH Schema Unifilare				Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE 00000601 ELAB. CONTR. DISEGNO 1423	FOGLIO 46 SEGUE - APPR. 1423
	1	2	3	4	5	6	7	8		

14/07/2022

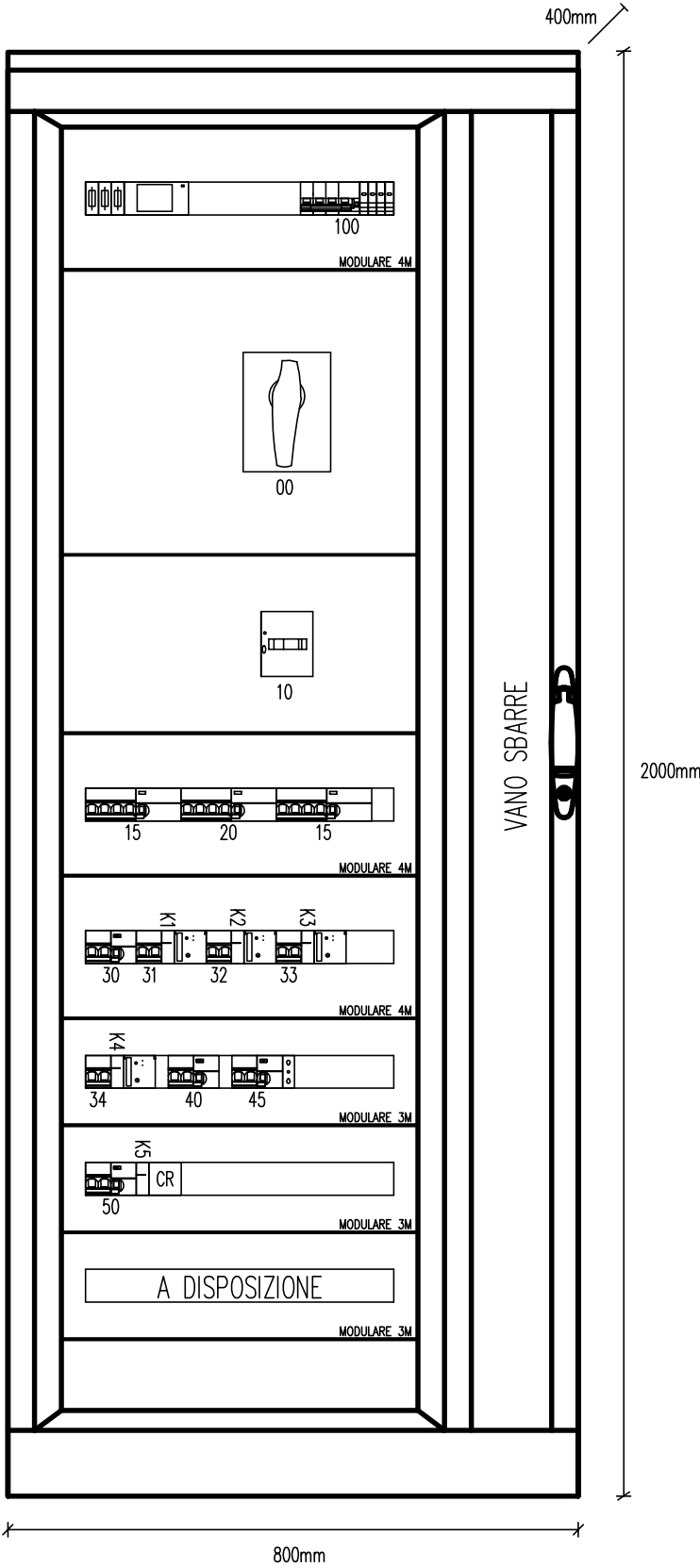
Studio Tecnico Pregliasco - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	Da Quadro: QG Partenza: QG.51 Cavo [mm²]: 2(1x4)+(1PE4) Lunghezza [m]: 20 Frequenza [Hz]: 50 Tensione [V]: 230 Polarità: Monofase L1+N Tipo morsetto: Numerazione morsetto:								A
B									B
C	Carpenteria: Dimensioni: Ik Max [kA]: 0,917 Tensione nominale di impiego [V]: 230 Tensione di isolamento nominale[V]: Frequenza [Hz]: 50 Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5 Grado di protezione IP quadro: --- Forma di segregazione: SIGLA UTENZA								C
D	DESCRIZIONE		UPS	ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE ESTERNA SOTTO UPS					D
E	TENSIONE [V]		230	230					E
	POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,5	1,5					
	CosFi		0,95	0,95					
	CORRENTE (Ib) [A]		6,837	6,837					
	COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		100	100					
	MARCA		---	---					
	MODELLO		---	---					
	CURVA INTERV.		---	---					
	POLI		---	---					
	In [A]		---	---					
	Im [A]		---	---					
	P.d.l. [kA]		---	---					
	I differenziale [A]		---	---					
	DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N					
	ACCESSORIO TIPO		---	---					
	NOTE								
	POSA		3A	3A					
	SIGLA		FTG180M16	FG160R16					
	SEZIONE [mmq]		1(3G4)	1(3G4)					
	Lungh/L Max Prot [m]		1/102	5/101					
	C.d.t. Max [%]		1,25	1,39					
	PORTATA (Iz) [A]		32	32					
F	TITOLO UPS LUCI ESTERNE - UPS.LE UPS.LE Schema Unifilare		Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE 00000701 ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO 1423 FOGLIO 47 SEGUE -		F
	1	2	3	4	5	6	7	8	

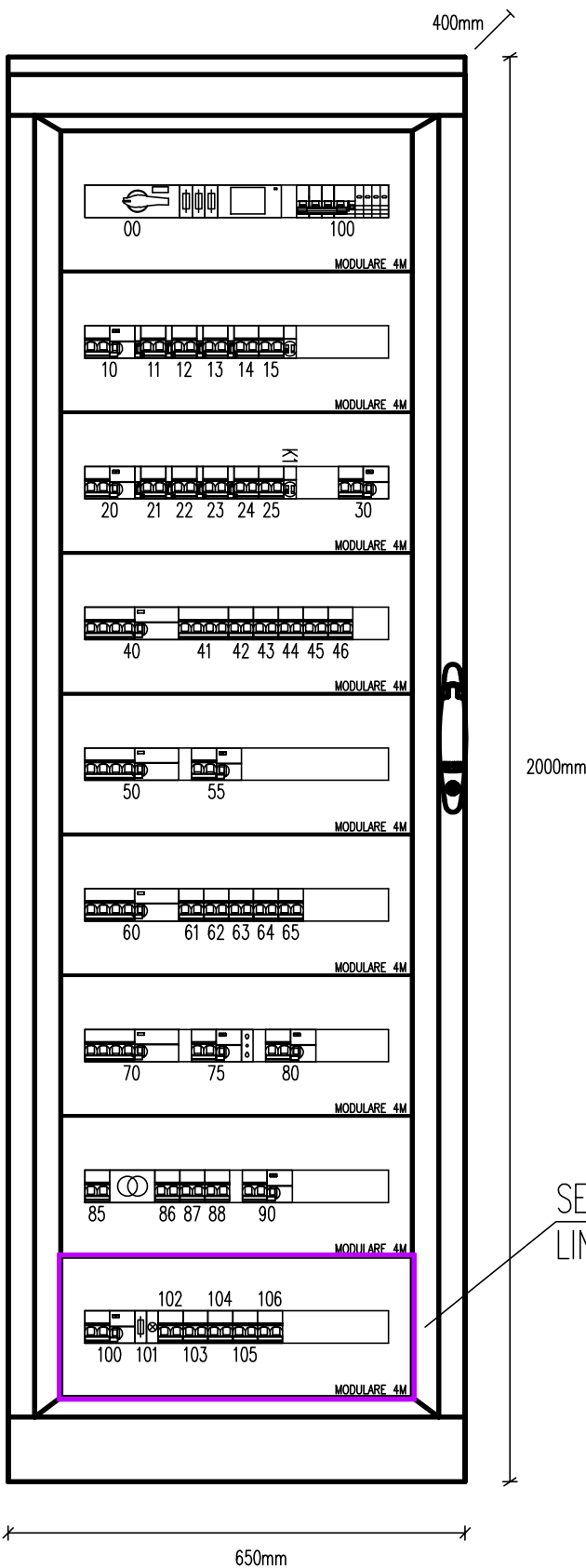
	1	2	3	4	5	6	7	8			
A	Da Quadro: UPS.LE Partenza: UPS.LE.01 Cavo [mm²]: 1(3G4) Lunghezza [m]: 5 Frequenza [Hz]: 50 Tensione [V]: 230 Polarità: Monofase L1+N Tipo morsetto: Numerazione morsetto:								B		
C	Carpenteria: SCHNEIDER PRAGMA O SIMILE Dimensioni: (hx)xp)= Ik Max [kA]: 0,755 Tensione nominale di impiego [V]: 230 Tensione di isolamento nominale[V]: Frequenza [Hz]: 50 Corrente ammissibile 1 s [kA]: 4,5 Grado di protezione IP quadro: 40 Forma di segregazione: SIGLA UTENZA								C		
D	DESCRIZIONE TENSIONE [V] POTENZA CONTEMPORANEA [kW] CosFi CORRENTE (Ib) [A] COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		CIE. UPS.00 INTERRUTTORE GENERALE 230 1,5 0,95 6,837 100	CIE. UPS.01 LINEA 1 ILL. DI EMERGENZA 230 0,5 0,95 2,279 100	CIE. UPS.02 LINEA 2 ILL. DI EMERGENZA 230 0,5 0,95 2,279 100	CIE. UPS.03 ALIMENTAZIONE EVAC 230 0,5 0,95 2,279 100			D		
E	PROTEZIONE MARCA MODELLO CURVA INTERV. POLI In [A] Im [A] P.d.l. [kA] I differenziale [A]		SCHNEIDER iC60N C 2 x 20 ---/---/20 / 20 ---/---/200 6 / C --- Monofase L1+N A9E18320	SCHNEIDER iC60a+Vigi iC60 A S C 2 x 6 ---/---/6 / 6 ---/---/60 4,5 / C 0,3 - Cl. A S Monofase L1+N ---	SCHNEIDER iC60a+Vigi iC60 A S C 2 x 6 ---/---/6 / 6 ---/---/60 4,5 / C 0,3 - Cl. A S Monofase L1+N ---	SCHNEIDER iC60a+Vigi iC60 A S C 2 x 6 ---/---/6 / 6 ---/---/60 4,5 / C 0,3 - Cl. A S Monofase L1+N ---			E		
F	DISTRIBUZIONE ACCESSORIO TIPO NOTE		3 FS17 2(1x4)+(1PE4) 1/96 1,44 26	61 FTG180M16 1(3G2,5) 90/174 2,81 22	61 FTG180M16 1(3G2,5) 90/174 2,81 22	3A FTG180M16 1(3G2,5) 90/174 2,81 24			F		
TITOLO		CENTRALINO ILLUMINAZIONE EST. SOTTO UPS - CIE. UPS			Per. Ind. MARIO PREGLIASCO Progettazione Impianti Elettrici C.so Italia n.32 - 12084 MONDOVI' CN tel. 0174/551847 - fax 0174/40504		COMMITTENTE Cuneo Padel e Sport SSD Via Silvio Pellico n.6 Cuneo (CN)		FILE 00000801	FOGLIO 48	SEGUE -
Schema Unifilare									ELAB.	CONTR.	APPR.
									DISEGNO 1423	1423	
	1	2	3	4	5	6	7	8			

PROSPETTI QUADRI - 1:10

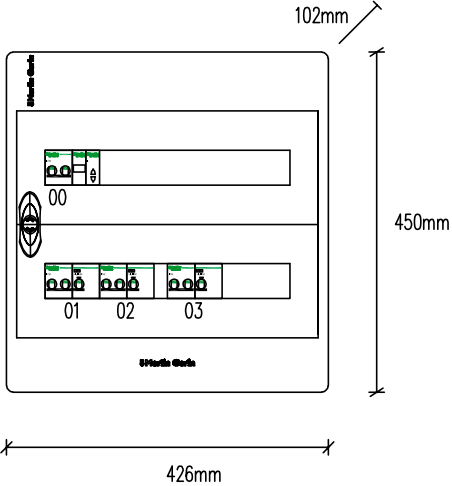
QUADRO GENERALE- QG



QUADRO CLUB HOUSE - QCH



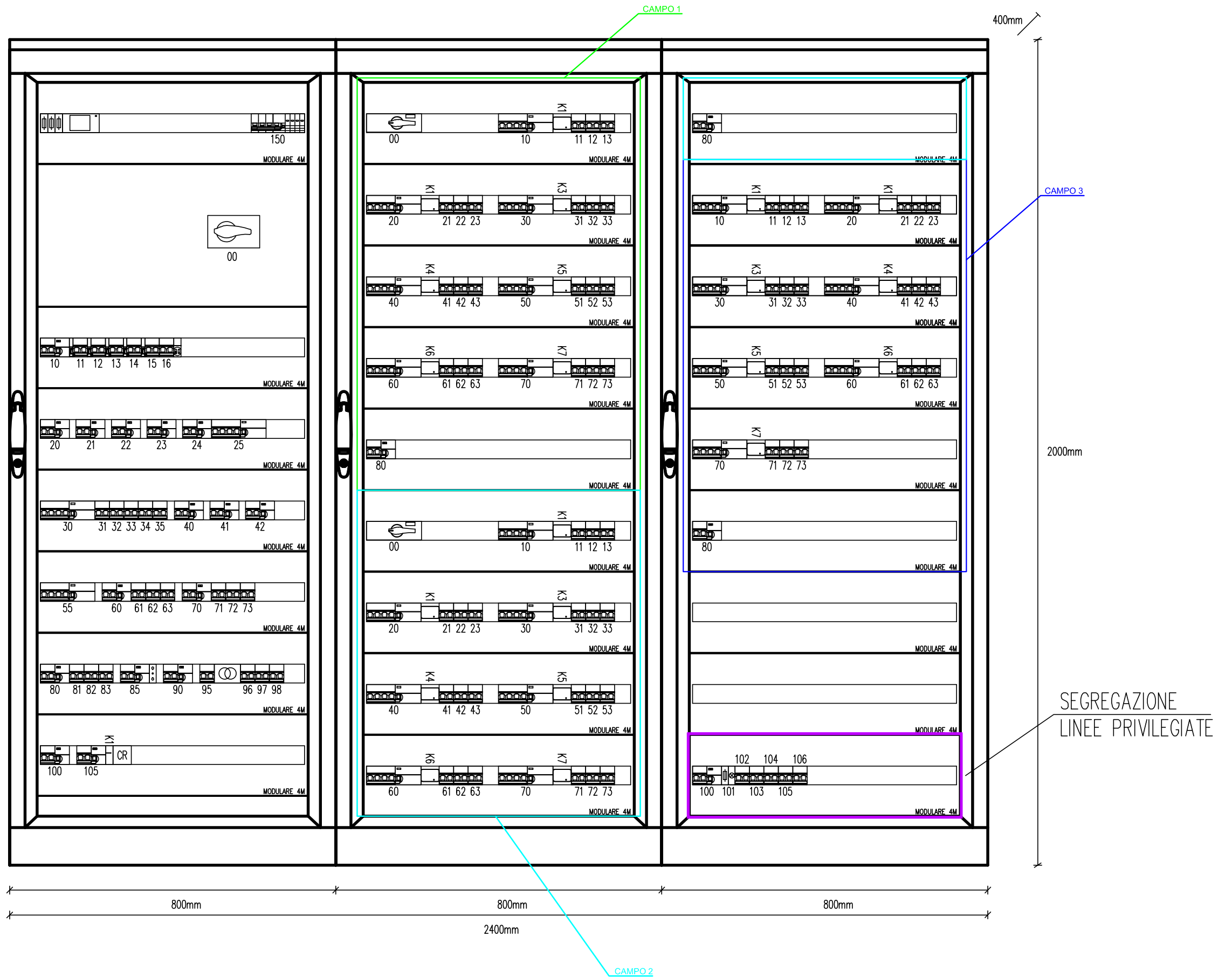
CENTRALINO ILLUMINAZIONE ESTERNA
SOTTO UPS - CIE. UPS



PROSPETTI QUADRI - 1:10

QUADRO CAMPI PADEL – QCP

QUADRO RISCALDAMENTO CAMPO 1/2/3 – QRC1/2/3





Per. Ind. Mario Pregliasco
progettazione impianti elettrici
corso Italia n. 32 - 12084 Mondovì - CN
tel. 0174 551847 - fax. 0174 40504
P.IVA 02131210045
mario.pregliasco@tin.it
m.pregliasco@gmail.com
mario.pregliasco@pec.epi.it

COMMITTENTE: CUNEO PADEL E SPORT SSD A RL
VIA SILVIO PELLICO N.6 - CUNEO
PROVINCIA DI CUNEO

OGGETTO: Progetto impianto elettrico nuova sede

TAVOLA N. ALLEGATO N. **05** DATA: **09 MAG 2023** N. ARCHIVIO: **1423.5**
STILE DI STAMPA: STUDIO_PREGLIASCO.ctb SCALA DI STAMPA: 1:10
PERCORSO: Z:\LAVORI\26\CUNEO_PADEL\AGG.05

ELABORATO: RELAZIONE TECNICA

SCALA:

Aggiornamenti		
Versione	Data	Oggetto
00	14/07/2022	Progetto iniziale
01	12/09/2022	Variazioni progettuali
02	10/10/2022	Variazioni progettuali
03	19/10/2022	Variazioni progettuali
04	26/01/2023	Variazioni schemi quadri
05	09/05/2023	Variazioni illuminazione esterna

DISEGNATORE:

Claudio

Elenco Allegati:

- Schema unifilare in pianta - Distribuzione esterna - Tav. n. 01 - Allegato 01
- Schema unifilare in pianta - Illuminazione esterna - Tav. n. 02 - Allegato 02
- Schema unifilare in pianta - Club House e spogliatoi - Tav. n. 03 - Allegato 03
- Schemi quadri - Tav. n. 04 - Allegato 04
- Relazione tecnica - Allegato 05
- Verifica scariche atmosferiche - Allegato 06



SOMMARIO

1.0 - Premessa.....	3
2.0 - Generalità	3
3.0 - Classificazione degli impianti	4
4.0 - Origine dell'impianto	4
5.0 - Quadri di distribuzione	5
6.0 - Condutture.....	6
7.0 - Illuminazione ordinaria	6
8.0 - Illuminazione di sicurezza	6
9.0 - Forza motrice.....	7
10.0 – Termoregolazione Campi Padel.....	7
11.0 - Impianto di messa a terra.....	8
12.0 - Impianto domotico.....	9
13.0 - Impianto anti intrusione	11
14.0 – Servizi di sicurezza	11
15.0 - Riferimenti normativi principali	11
16.0 - Prove e verifiche	12

1.0 - Premessa

1.1 - Le parti:

- La Committenza: la Società Cuneo Padel e Sport SSD a RL, Via Silvio Pellico n.6, Cuneo (CN).
- Il Tecnico: Perito Ind. Elettronico Mario Pregliasco nato a Mondovì il 24 marzo 1962, iscritto all'Ordine Professionale dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Cuneo al n. 286.
- La ditta installatrice denominata anche esecutrice, appaltatrice.

1.2 - Oggetto della trattazione: progetto impianto elettrico a servizio della ristrutturazione dell'area sportiva sita in Via Parco della Gioventù, 1, Cuneo.

2.0 - Generalità

L'area ex-Nuvolari, in passato adibita a centro sportivo, ricreativo e culturale, successivamente alla sua chiusura è rimasta in disuso per anni. Recentemente è stata presa in gestione dalla Società Cuneo Padel e Sport SSD a RL, la quale ha intenzione di rimetterla a nuovo, adibendola a varie attività aperte al pubblico quali ristorazione, sport e ricreazione.

2.1 – L'area in oggetto sarà costituita dalle seguenti zone principali:

- Ingresso principale;
- Ingresso secondario;
- Ingresso mezzi di soccorso;
- Parcheggio a servizio del pubblico;
- Club House: l'ex sede del custode dell'area ex-Nuvolari sarà trasformata in zona ristoro per la somministrazione di cibo e bevande ai clienti. La struttura sarà costituita da: area relax, area somministrazione, area bancone, n.3 wc, n.2 antibagni, laboratorio di preparazione, deposito, locale tecnico, disimpegno e spogliatoio;
- Dehor esterno: zona esterna alla Club House adibita alla consumazione di cibo e bevande su pavimentazione in cemento battuto;
- Beer garden: parco verde adibito alla consumazione di cibi e bevande;
- Area spettacoli: nell'ex campo di basket si prevede di ricavare un'area spettacoli, per la quale è stata prevista una linea di alimentazione dedicata dal Quadro Generale – QG.
- Area verde con giochi;
- Campi padel: in una parte dell'area è prevista l'installazione di n.3 campi per praticare padel, questi campi verranno forniti completamente da terzi, il loro riscaldamento nei mesi invernali sarà garantito da un impianto riscaldante sotto pavimento, l'alimentazione dell'illuminazione e del riscaldamento di questi campi sarà gestita dai quadri nel locale tecnico adiacente ai campi.
- Spogliatoi: adiacente ai campi di padel sarà costruita una struttura contenente n.3 spogliatoi, infermeria, n.4 WC; n.3 locali docce e un locale tecnico, sarà a servizio degli atleti di padel e in essa potranno cambiare i propri indumenti prima dell'attività sportiva;
- Orto per attività didattiche.
- Predisposizione campi per beach volley.

2.2 - Tutti i materiali prescelti dovranno essere provvisti di marcatura CE, e messi in opera in modo conforme alla regola dell'arte.

La ditta appaltatrice dovrà essere in possesso dei seguenti requisiti:

- iscrizione alla Camera del Commercio e/o al Registro delle Ditte, negli elenchi degli operatori abilitati ai sensi del D.M. n. 37/08;
- capacità operativa, organizzativa, mezzi, attrezzatura ed esperienza per poter garantire un'esecuzione dei lavori a regola d'arte.

Al termine dei lavori dovranno essere rilasciate:

- regolare Dichiarazione di Conformità (completa di tutti gli allegati obbligatori) ai sensi del sopracitato decreto, art. 7;
- documentazione relativa alle prove effettuate sui quadri di distribuzione.

che verranno allegate alla presente documentazione ed inoltrate agli Enti preposti.

3.0 - Classificazione degli impianti

3.1 – Classificazione dell'impianto

In base alla Norma CEI 64-8/3, visto lo stato delle masse e del neutro rispetto a terra, l'impianto sarà classificabile come sistema TT, di I categoria.

3.2 – Classificazione dell'ambiente

Trattasi di ambiente outdoor ad uso sportivo e ricreativo, con la presenza di persone in numero elevato. L'ambiente viene considerato un luogo maggior rischio di incendio di tipo A.

4.0 - Origine dell'impianto

L'impianto in oggetto avrà origine da un punto di consegna ENEL BT, ubicato in armadio stradale tipo "La Conchiglia", posto in adiacenza ad una cabina MT-BT di competenza E-distribuzione.

Immediatamente a valle di esso sarà installato un quadro denominato QWH, costituito da una struttura avente le seguenti caratteristiche principali:

- struttura in poliestere rinforzato con fibra di vetro;
- posa a parete;
- conformità a norma CEI EN 60439-1;
- grado di protezione IP65;
- porta munita di oblò;
- doppio isolamento;
- dimensioni (hxlxp)=800x585x300mm
- temperatura d'installazione: -25°C +60°C;
- tipo Gewiss 46 QP o simile.

Il quadro sopra citato dovrà contenere un interruttore automatico magnetotermico-differenziale avente:

In=400A - 4P - Pdi=36kA - Id=3 A tipo A.

5.0 - Quadri di distribuzione

5.1 - Oltre al quadro QWH presso il punto di consegna Enel, si prevede l'installazione dei seguenti quadri di distribuzione principali:

<i>Sigla quadro</i>	<i>Tipo di quadro</i>	<i>Dimensioni (hxlxp) mm.</i>	<i>Alimentazione</i>	<i>Grado di protezione</i>
Quadro Generale - QG	Schneider Prisma P o simile.	2000x800x400	FG16R16 3(1x150)+(1x150)+(1PE150)mmq	IP55
Quadro Campi Padel - QCP	Schneider Prisma P o simile.	2000x800x400	FG16R16 3(1x95)+(1x95)+(1PE95)mmq	IP55
Quadro Riscaldamento Campo 1 – QRC1	Schneider Prisma P o simile.	2000x800x400	FG16R16 4(1x35)+(1PE35)mmq	IP55
Quadro Riscaldamento Campo 2 – QRC2	Schneider Prisma P o simile.	2000x800x400	FG16R16 4(1x35)+(1PE35)mmq	IP55
Quadro Riscaldamento Campo 3 – QRC3	Schneider Prisma P o simile.	2000x800x400	FG16R16 4(1x35)+(1PE35)mmq	IP55
Quadro Club House - QCH	Schneider Prisma P o simile.	2000x650x400	FG16R16 4(1x10)+(1PE10)mmq	IP55

All'interno dei quadri e dei centralini verranno ubicate le apparecchiature di protezione, sezionamento e comando, rilevabili dagli schemi allegati.

5.5 - Prescrizioni generali comuni a tutti i quadri di distribuzione

I conduttori dovranno essere accuratamente cablati e siglati; i comandi e le apparecchiature dovranno essere posti in modo razionale, facilmente accessibili ed individuabili; andranno previste etichette indicatrici serigrafate.

Le manovre sui quadri, intese come azionamenti di apertura o chiusura di interruttori, saranno esclusivamente di competenza di apposito personale istruito; si raccomanda la chiusura delle portelle.

Sul fronte di ogni quadro dovrà essere esposta una targa indelebile, fissata saldamente, riportante i dati richiesti dalla suddetta norma, tra cui il nome del costruttore ed il numero di serie attribuito; si riporta per comodità un esempio indicativo.

Costruttore	Tizio & Caio
n.di serie - sigla	1/2021 - Q.G.
Norma di riferimento	CEI 23-51
tensione nominale	230/400 V
tensione di isolam.	690 V
frequenza	50 hz

6.0 - Condutture

Per la distribuzione interna, si prevede l'utilizzo di cordine unipolari tipo FS17 con sezione $\geq 1,5$ mmq, posate in tubo flessibile in PVC autoestinguente serie pesante per posa sotto intonaco, diam. ≥ 20 mm.

Per la distribuzione esterna o per condizioni penalizzanti, si prevede l'uso di cavi multipolari tipo FG16OR16; posati in tubi rigidi in PVC autoestinguente serie pesante per posa in esterno diam. ≥ 20 mm e in cavidotto in PVC interrato, diam ≥ 40 mm.

Per l'alimentazione dei servizi di sicurezza, si farà uso di cavo multipolare tipo FTG18OM16, posato come sopra.

Si raccomanda un numero di condutture atto a mantenere un basso coefficiente di stipamento.

La messa in opera avverrà in modo conforme alla regola dell'arte.

7.0 - Illuminazione ordinaria

All'interno della Club House e degli spogliatoi sono rappresentati punti luce a soffitto e a parete che la ditta appaltatrice dovrà predisporre; la scelta degli apparecchi di illuminazione avrà luogo in fase esecutiva, da parte della Committenza.

È inoltre prevista l'installazione di n.8 apparecchi di illuminazione a servizio della zona spettacoli sui pali presenti in opera nei quattro angoli dell'ex campo di basket, gli apparecchi previsti avranno le seguenti caratteristiche:

- corpo in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento;
- riflettore asimmetrico in alluminio 99.99;
- diffusore in vetro temprato, spessore 5mm resistente agli shock termici e agli urti;
- verniciatura a polvere poliestere;
- prodotto in conformità alla norma EN62471;
- grado di protezione IP66;
- lampada LED con P=240W;
- tipo Tec-mar Polar 4 o simile.

8.0 - Illuminazione di sicurezza

8.1 - L'illuminazione di sicurezza all'interno del Club House e degli spogliatoi sarà garantita da un adeguato numero di dispositivi automatici di emergenza, costituiti da lampade LED con le seguenti caratteristiche:

- corpo in polycarbonato bianco;
- ottica a doppia riflessione simmetrica;
- schermo in polycarbonato ad alta trasparenza;
- installazione a plafone o a parete;
- conformità alle normative EN 60598-1, EN 60598-2-22;
- alimentazione: 230V - 50Hz;
- resistenti ai raggi UV;
- grado di protezione IP65;
- lampada a led 24W;
- tipo Beghelli Formula 65 Led o simile.

8.2 – L'illuminazione di sicurezza a servizio dell'area esterna sarà affidata principalmente a parte dei proiettori posizionati agli angoli della zona spettacoli. Come rilevabile dagli elaborati progettuali, per ciascuno dei quattro angoli sono presenti n.2 proiettori, di cui uno alimentato in modalità ordinaria, ed uno alimentato in modalità "emergenza". Quest'ultima prevede la connessione ad un gruppo soccorritore-UPS on-line, che garantirà la continuità di esercizio senza interruzione. Laddove la vegetazione arborea possa limitare il flusso sulla via di esodo, si integrerà l'apporto con apparecchi auto alimentati di tipo Schneider Exiway Smartduo IP65 2400 lm SE.

Sulle uscite di sicurezza verranno posizionate apposite plafoniere autoalimentate di tipo SA aventi le seguenti caratteristiche principali:

- corpo in polycarbonato bianco;
- con pittogrammi di segnalazione;
- Installazione: soffitto, bandiera, incasso, incasso su scatola 503 o a sospensione;
- conformità alle normative EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 1838, EN 7010;
- alimentazione: 230V - 50Hz;
- autoalimentata;
- autonomia: 1h;
- grado di protezione IP65;
- lampada a led 3W;
- tipo Linergy Lexit o simile.

Mentre sui percorsi di esodo andrà prevista apposita cartellonistica fotoluminescente.

9.0 - Forza motrice

Per quanto riguarda la forza motrice è stata prevista l'installazione di:

- prese bivalenti 10/16A - 2P+T - 230V a poli allineati, tipo P17/11;
- prese a ricettività multipla bivalenti/unel 10/16A - 2P+T - 230V tipo P40.
- prese interbloccate tipo CEE17 con grado di protezione non inferiore ad IP44.

Sugli schemi in pianta sono rilevabili i posizionamenti di massima previsti.

10.0 – Termoregolazione Campi Padel

Per il riscaldamento ambientale dei campi di padel è in progetto l'installazione di n.42 nastri riscaldanti sotto pavimento, che percorrono l'intera lunghezza.

Le linee di alimentazione di questi nastri saranno gestite da n.3 Quadri Riscaldamento Campo, dove verranno posizionate le protezioni elettriche e le relative apparecchiature di gestione.

11.0 - Impianto di messa a terra

11.1 - L'impianto di messa a terra, strutturato come su tavola di progetto, dovrà presentare le seguenti caratteristiche.

L'origine dell'impianto sarà costituita dal collettore generali di terra ubicati presso il quadri di distribuzione.

Al Collettore, costituito da piastra equipotenziale tipo Obo o simile, andranno collegati:

- 1) il conduttore di terra, costituito da una treccia in rame sez.35mmq interrata nuda ad una profondità non inferiore a 50cm ed interconnessa con un adeguato numero di dispersori, come rilevabile dalla tav. di progetto;
- 2) i conduttori di protezione, che faranno capo alle masse;
- 3) i conduttori equipotenziali, che faranno capo alle masse estranee.

I dispersori potranno essere costituiti da:

- a- puntazze in acciaio zincato di lunghezza non inferiore a 1500 mm, con sezione a croce dim.50x5mm;
- b- tondi in acciaio ramato con la stessa lunghezza e diametro non inferiore a 20mm;
- c- dispersori di fatto, quali ad esempio pali di fondazione, camicie metalliche di pozzi, plinti, platee di fondazione, travi continue, paratie di contenimento.

I dispersori di cui ai precedenti punti a, b, dovranno essere infissi nel terreno per tutta la loro lunghezza, e saranno saldamente interconnessi con la treccia in rame nudo costituente il conduttore di terra.

Per facilitare i collegamenti al collettore, potrà essere predisposto un subcollettore di analoghe dimensioni.

Tutte le masse dovranno essere rese equipotenziali; le masse esterne e le masse strutturali dovranno essere interconnesse tramite trecce di massa flessibile di sez. $\geq$ 16mmq. e con l'ausilio di morsettiere per ancoraggi a strutture tipo Carpaneto.

I dispersori di cui al punto c dovranno comunque essere dotati di un tratto di conduttore (materiale e sezione conforme al progetto) di sufficiente lunghezza per le successive operazioni di connessione agli altri elementi del dispersore.

11.2 - Sezioni minime del conduttore PE, in funzione della sezione di fase del circuito corrispondente:

fino a 16 mmq. - Sez PE = Sez. fase;
tra 16 e 35 mmq. - Sez. PE = 16 mmq;
oltre 35 mmq. - Sez. PE = Sez fase/2.

Sezione minima del conduttore equipotenziale principale:

pari a quella maggiore del conduttore PE presente, con un massimo di 25 mmq.

Sezione minima per collegamenti equipotenziali:
2,5 mmq. in presenza di protezione meccanica;
4 mmq. in assenza di protezione meccanica.

12.0 - Impianto domotico

12.1 - Si è scelto di gestire e monitorare il sistema impiantistico della Club House con la tecnologia bus, secondo i canoni della home automation e della domotica.
Cosa si intende per domotica?

Possiamo definirla come la disciplina che si occupa dell'integrazione impiantistica degli edifici: impianto elettrico, impianto termo idraulico, impianto di climatizzazione, impianto di allarme, di videosorveglianza, ecc.

Attraverso l'uso di tecnologie e soluzioni sempre più avanzate, la domotica consente di migliorare il confort e il benessere, nonché la gestione dell'edificio, consentendo un risparmio energetico su tutti i fronti.

In un impianto tradizionale, è necessario un accoppiamento diretto tra due o più dispositivi che debbano interagire (ad esempio l'interruttore e la sorgente luminosa).

In un impianto domotico, basato su bus di campo, tutti i dispositivi sono autonomamente collegati alla linea elettrica di potenza, e interconnessi tra di loro tramite un cablaggio comune (bus di campo) che permette lo scambio di informazioni. Quando un dispositivo viene azionato, immette sul bus una sorta di "telegramma" contenente l'informazione relativa al proprio azionamento, ovvero l'identificazione del mittente e il proprio stato (attivo/disattivo).

Gli attuatori che sono stati programmati per rilevare l'azionamento del dispositivo, rilevano il passaggio del "telegramma", e svolgono l'azione prevista.

Con opportuni adattatori, e con qualche limitazione, è possibile convogliare sul bus dispositivi diversi, anche originariamente non previsti per usufruire di questa tecnologia.

Rispetto all'impianto tradizionale, il sistema BUS presenta i seguenti vantaggi:

- flessibilità: in qualsiasi istante è possibile modificare la funzionalità dell'impianto semplicemente variando la programmazione;
- continuità di esercizio: la sostituzione di un dispositivo BUS difettoso non interrompe la funzionalità dell'intero sistema;
- semplicità di cablaggio: un unico cavo non polarizzato collega in parallelo tutti i dispositivi, senza errori di cablaggio e con la riduzione del numero di cavi utilizzati;
- maggiore sicurezza nell'impiego: l'utente agisce su dispositivi di comando alimentati con bassissima tensione di sicurezza (tensione SELV di circa 27Vcc).

I comandi potranno essere personalizzati e modificati a piacere, come di seguito esemplificato:

- dal comando n.1, voglio comandare non solo il punto luce associato, ma anche quello più vicino o quello più lontano;

- azionando il comando n.2, voglio attivare la modalità scenario: spengo tutte le luci, chiudo le persiane, attivo l'impianto antintrusione.

Non esistono limiti alle possibili combinazioni.
Il sistema proposto è di tipo SCS Bticino.

Parallelamente a quanto sopra è stata prevista una buona suddivisione selettiva dei circuiti di potenza; questo consente, in caso di guasto, di contenere il disservizio ad una zona limitata, facilmente individuabile.

12.2 - Principali funzioni dell'impianto domotico

Vengono di seguito elencate alcune funzioni possibili.

n.ord.	Descrizione	Comando /uscita
1	Accensione/spegnimento luce locale.	Locale, remoto, o su touch screen
2	Accensione/spegnimento luce di piano.	Locale, remoto, o su touch screen
3	Accensione/spegnimento luce generale.	Locale, remoto, o su touch screen
4	Gestione/parzializzazione luci esterne.	Locale, remoto, o su touch screen
5	Controllo carichi – la contemporaneità di utilizzo di più elettrodomestici viene gestita con una priorità stabilita dall'utente.	Touch screen
6	Segnalazione intervento interruttori – l'intervento di un interruttore automatico può essere segnalato in remoto.	Touch screen, sms. (e-mail)
7	Segnalazione di allarmi – è possibile associare allarmi locali alla domotica e remotare il segnale (allarme intrusione, fughe gas, riscaldamento in blocco, ecc).	Touch screen, sms. (e-mail)
8	Variazioni di temporizzazioni da remoto.	

12.3 – Componenti impianto domotico

L'impianto domotico sarà tipo Bticino o simile e sarà così composto:

- centrale touch screen 7" tipo Hometouch 3488 o simile;
- modulo scenari IP tipo MH201 o simile;
- alimentatore domotico tipo E46ADCN o simile;
- comando per carichi singoli o doppi tipo L4652/2 o simile;

- attuatore 4 relè interno quadro tipo F411/4 o simile;
- cavo bus scs 2x0,35mmq tipo L4669 o simile;
- contatore con toroide per controllo carichi tipo F521 o simile;
- attuatore con sensori 16A per controllo carichi tipo F522 o simile.

13.0 - Impianto anti intrusione

L'impianto antintrusione sarà tipo Bticino o simile e sarà così composto:

- centrale anti-intrusione 16 ingressi tipo 4210 o simile;
- rivelatore di presenza volumetrico tipo Bticino N4613 o simile
- sensore a barriera tipo Bticino 4272 o simile;
- contatti magnetici per porte e finestre tipo 3510M o simile;
- sirena da interno tipo Bticino 4216 o simile;
- sirena da esterno tipo Bticino 4217 o simile;
- tastiera antintrusione tipo Bticino 4215 o simile;
- chiave a trasponder tipo 34820 o simile.

Sulle tavole grafiche sono previsti i posizionamenti dei componenti, suscettibili di ottimizzazione in fase esecutiva.

14.0 – Servizi di sicurezza

Oltre all'illuminazione di sicurezza, è previsto un sistema EVAC, che tramite altoparlanti opportunamente posizionati potrà diffondere al pubblico messaggi pre-registrati che faciliteranno le procedure di evacuazione ed eviteranno l'insorgere di situazioni di panico.

15.0 - Riferimenti normativi principali

- Legge n.186 del 01.03.1968 - Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
- D.M. n.37/08 del 22.01.2008 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quartedecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- Norma CEI 64-8 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.
- Norma CEI 23-51 - Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse, per uso domestico e similare.
- Norma CEI-EN 60947-2 - Apparecchiature a bassa tensione - Interruttori automatici.
- Norma CEI 81-1 - Protezione di strutture contro i fulmini.
- Norma CEI EN 62305-1: "Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 1: Principi Generali";

- Norma CEI EN 62305-2: "Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 2: Gestione del rischio";
- Norma CEI EN 62305-3: "Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 3: Danno fisico e pericolo di vita";
- Norma CEI EN 62305-4: "Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici interni alle strutture";
- Norma CEI 81-29 - Linee guida per l'applicazione delle norme CEI EN 62305 (Maggio 2020).
- Norma CEI EN IEC 62858 - Densità di fulminazione. Reti di localizzazione fulmini (LLS) - Principi generali (Maggio 2020).
- D.L. n.626/96 - Attuazione delle direttive CEE sulla marchiatura CE dei materiali.
- D.Lgs. n.81 del 09.04.2008 - Attuazione dell'art.1 della legge 3 Agosto 2007 n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- D.Lgs. n.106 del 03.08.2009 - Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

16.0 - Prove e verifiche

Prima della sua messa in funzione, l'impianto sarà sottoposto alle "verifiche iniziali" che precedono il rilascio della dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. n.37/08.

La sicurezza così ottenuta dovrà però essere mantenuta nel tempo, a mezzo di:

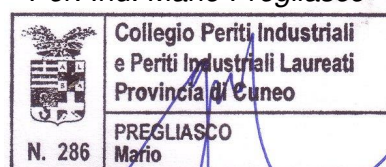
- controlli periodici, a cadenza biennale, con la predisposizione di apposito registro su cui verranno annotati gli esiti delle verifiche strumentali e non;
- manutenzione programmata e manutenzione tempestiva ogni qualvolta ci si trovi in presenza di danneggiamento di qualsiasi componente dell'impianto.

A disposizione per eventuali chiarimenti.

Mondovì, 09.05.2023

Il Tecnico Incaricato

Per. Ind. Mario Pregliasco





Per. Ind. Mario Pregliasco
progettazione impianti elettrici
corso Italia n. 32 - 12084 Mondovì - CN
tel. 0174 551847 - fax. 0174 40504
P.IVA 02131210045
mario.pregliasco@tin.it
m.pregliasco@gmail.com
mario.pregliasco@pec.epi.it

COMMITTENTE: **CUNEO PADEL E SPORT SSD A RL**
VIA SILVIO PELLICO N.6 - CUNEO
PROVINCIA DI CUNEO

OGGETTO: **Progetto impianto elettrico nuova sede**

TAVOLA N. ALLEGATO N. **06** DATA: **09 MAG 2023** N. ARCHIVIO: **1423.6**
STILE DI STAMPA: STUDIO_PREGLIASCO.ctb SCALA DI STAMPA: 1:10
PERCORSO: Z:\LAVORI\26\CUNEO_PADEL\AGG.05

ELABORATO: **VERIFICA SCARICHE ATMOSFERICHE**

SCALA:

Aggiornamenti		
Versione	Data	Oggetto
00	14/07/2022	Progetto iniziale
01	12/09/2022	Variazioni progettuali
02	10/10/2022	Variazioni progettuali
03	19/10/2022	Variazioni progettuali
04	26/01/2023	Variazioni schemi quadri
05	09/05/2023	Variazioni illuminazione esterna

DISEGNATORE:

Claudio

Elenco Allegati:

- Schema unifilare in pianta - Distribuzione esterna - Tav. n. 01 - Allegato 01
- Schema unifilare in pianta - Illuminazione esterna - Tav. n. 02 - Allegato 02
- Schema unifilare in pianta - Club House e spogliatoi - Tav. n. 03 - Allegato 03
- Schemi quadri - Tav. n. 04 - Allegato 04
- Relazione tecnica - Allegato 05
- Verifica scariche atmosferiche - Allegato 06



SOMMARIO

<i>1.0 - Scariche atmosferiche.....</i>	<i>3</i>
<i>2.0 - Riferimenti normativi principali</i>	<i>6</i>
<i>3.0 - Conclusioni</i>	<i>7</i>

1.0 - Scariche atmosferiche

Il sito è caratterizzato da una serie di elementi indipendenti, separati tra di loro, quali ad esempio lo spogliatoio, la Club House, i campi padel.

Questi ultimi sono caratterizzati da dimensioni maggiori, per cui la seguente analisi viene condotta su questi elementi.

Va da sé che l'autoprotezione dell'elemento di maggiori dimensioni implica l'autoprotezione degli altri elementi di dimensioni inferiori.

1.1 – Densità annua di fulmini a terra

La densità annua di fulmini a terra per kilometro quadrato nella posizione in cui è ubicata la struttura vale $N_g = 2,53$ fulmini/km² anno.

1.2 – Caratteristiche della struttura

Le dimensioni massime della struttura sono:

Lunghezza (m): 39 Larghezza (m): 24 Altezza (m): 10

La struttura è in un'area con oggetti di altezza uguale o inferiore ($CD=0,50$)

La destinazione d'uso prevalente della struttura è: pubblico spettacolo.

Il rischio di incendio è: ordinario ($r_f = 0,01$).

Misure di protezione antincendio previste: manuali ($r_p = 0,5$).

La struttura, in caso di fulminazione, non presenta pericoli particolari per l'ambiente (incluso il rischio di contaminazione) e le strutture circostanti, inoltre:

- non presenta pericolo di esplosione;
- non contiene apparecchiature dal cui funzionamento dipende direttamente la vita delle persone (ospedali e simili);
- non è utilizzata come museo (o simili) né per servizi pubblici di rete (TLC, TV, distribuzione di energia elettrica, gas, acqua).

La struttura non è dotata di un impianto di protezione contro i fulmini (LPS).

Per valutare la necessità della protezione contro il fulmine sono stati calcolati, in accordo con la norma CEI EN 62305-2 e relativa guida di applicazione CEI 81-29, il rischio perdita di vite umane (R_1) e la frequenza di danno (F).

1.3 – Dati relativi alle linee elettriche esterne e relativi circuiti

La struttura è servita dalle seguenti linee elettriche e relativi circuiti:

L1 – Linea 1

Tipo di linea: energia interrata;

Numero di conduttori: 4;

Trasformatore MT/BT ad arrivo linea: presente ($CT=0,2$);

Lunghezza: 100 (m);

Percorso della linea in: città ($CE=0,5$);

Tensione di tenuta a impulso delle apparecchiature U_w : 2500 (V);

Caratteristiche circuito:

Distanza tra conduttori attivi e PE: 0,1 (m);

Lunghezza verticale: 10 (m);

Lunghezza orizzontale: 39 (m);

L2 – Linea 2

Tipo di linea: segnale interrata;

Numero di conduttori: 4;

Trasformatore MT/BT ad arrivo linea: assente (CT=1,0);

Lunghezza: 100 (m);

Percorso della linea in: città (CE=0,5);

Tensione di tenuta a impulso delle apparecchiature Uw: 1500 (V);

Caratteristiche circuito:

Distanza tra conduttori attivi e PE: 0,1 (m);

Lunghezza verticale: 10 (m);

Lunghezza orizzontale: 39 (m).

1.4 – Calcolo delle aree di raccolta e del numero di eventi pericolosi per la struttura e le linee elettriche esterne

L'area di raccolta AD dei fulmini diretti sulla struttura è stata valutata analiticamente come indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.2.

Area di raccolta per fulminazione diretta della struttura AD = 0,007565 km².

Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta della struttura ND = 0,00957.

L'area di raccolta AL di ciascuna linea elettrica esterna è stata valutata analiticamente come indicato nella norma CEI EN 62305-2, art. A.4.

Area di raccolta per fulminazione diretta (AL) delle linee:

L1 – Linea 1

AL = 0,004 km²

L2 – Linea 2

AL = 0,004 km²

Numero di eventi pericolosi per fulminazione diretta (NL) delle linee:

L1 – Linea 1

NL = 0,000506

L2 – Linea 2

NL = 0,00253

Area di raccolta per fulminazione indiretta (AI) delle linee:

L1 – Linea 1

AI = 0,4 km²

L2 – Linea 2

AI = 0,4 km²

Numero di eventi pericolosi per fulminazione indiretta (NI) delle linee:

L1 – Linea 1
NI = 0,0506

L2 – Linea 2
NI = 0,253

1.5 – Calcolo del rischio e della frequenza di danno

1.5.1 – Calcolo del rischio perdita di vite umane (R1)

I valori delle componenti ed il valore del rischio R1 sono di seguito indicati.

RA = 9,5703E-7
RB = 1,1963E-6
RU = 3,0360E-7
RV = 3,7950E-7
Totale = 2,8364E-6

Valore totale del rischio R1 per la struttura: 2,8364E-6.

1.5.2 – Analisi del rischio R1

Il valore totale del rischio R1 è inferiore o uguale a quello tollerabile stabilito dalla norma CEI EN 62305-2 (RT = 1,0000E-5).

1.6 – Calcolo della frequenza di danno (F)

I valori della frequenza di danno sono di seguito indicati:

L1 – Linea 1
F = 0,03

L2 – Linea 2
F = 0,14

1.6.2 – Analisi della frequenza di danno

I valori della frequenza di danno sono inferiori al limite tollerabile stabilito dalla guida CEI 81-29 (FT = 1).

1.8 Appendice A – Ulteriori dati utilizzati per il calcolo

Tipo di pavimentazione: vegetale/cemento (rt = 0,01).
Protezioni contro le tensioni di contatto e di passo: nessuna.

Valori medi delle perdite per la struttura :

- Perdita per tensioni di contatto e di passo (interno ed esterno struttura) Lt = 0,01
- Perdita per danno fisico Lf = 0,001

2.0 - Riferimenti normativi principali

- Legge n.186 del 01.03.1968 - Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
- D.M. n.37/08 del 22.01.2008 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quartedecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- Norma CEI 64-8 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.
- Norma CEI 81-1 - Protezione di strutture contro i fulmini.
- Norma CEI EN 62305-1: "Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 1: Principi Generali";
- Norma CEI EN 62305-2: "Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 2: Gestione del rischio";
- Norma CEI EN 62305-3: "Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 3: Danno fisico e pericolo di vita";
- Norma CEI EN 62305-4: "Protezione delle strutture contro i fulmini. Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici interni alle strutture";
- Norma CEI 81-29 - Linee guida per l'applicazione delle norme CEI EN 62305 (Maggio 2020).
- Norma CEI EN IEC 62858 - Densità di fulminazione. Reti di localizzazione fulmini (LLS) - Principi generali (Maggio 2020).
- D.L. n.626/96 - Attuazione delle direttive CEE sulla marchiatura CE dei materiali.
- D.Lgs. n.81 del 09.04.2008 - Attuazione dell'art.1 della legge 3 Agosto 2007 n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- D.Lgs. n.106 del 03.08.2009 - Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

3.0 - Conclusioni

L'impianto elettrico non necessita di protezioni contro il fulmine, in relazione alla perdita di vite umane (rischio R1) ed alla frequenza di danno (F).

A disposizione per eventuali chiarimenti.

Mondovì, 09.05.2023

Il Tecnico Incaricato

Per. Ind. Mario Pregliasco

