

COMUNE DI SAVONA

SAVONA_REGIONE LIGURIA

PALAZZINA ENERGIA SOSTENIBILE

committente:

Centro di Servizio per il Polo Universitario di Savona

Via Magliotto 2, 17100 Savona, tel. 019/21945323 - 019/21945301 fax 019/21945324
cens@unige.it

progettazione architettonica integrata e paesaggistica

5+1AA

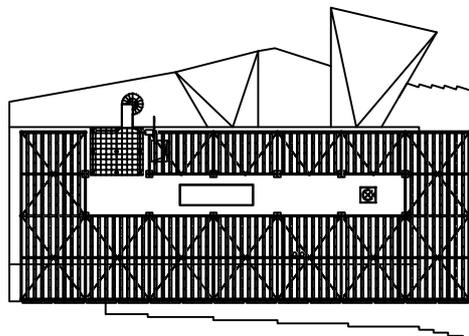
di Franco Albini



architectures

via Interiano 3/11, 16124 genova tel. 010.540095 fax 010.5702094
via cadolini 32/38, 20137 milano tel. 02.54019701 fax 010.54115512
55 rue des petites écuries, 75010 paris tel +331.42462894
progettazione@5piu1aa.com www.5piu1aa.com

progetto preliminare



n tavola

EpTdtg001c

scala

1:100

oggetto

Schemi elettrici

tipo
elaborato

Progetto preliminare impianti elettrici

data di
consegna

dicembre 2013

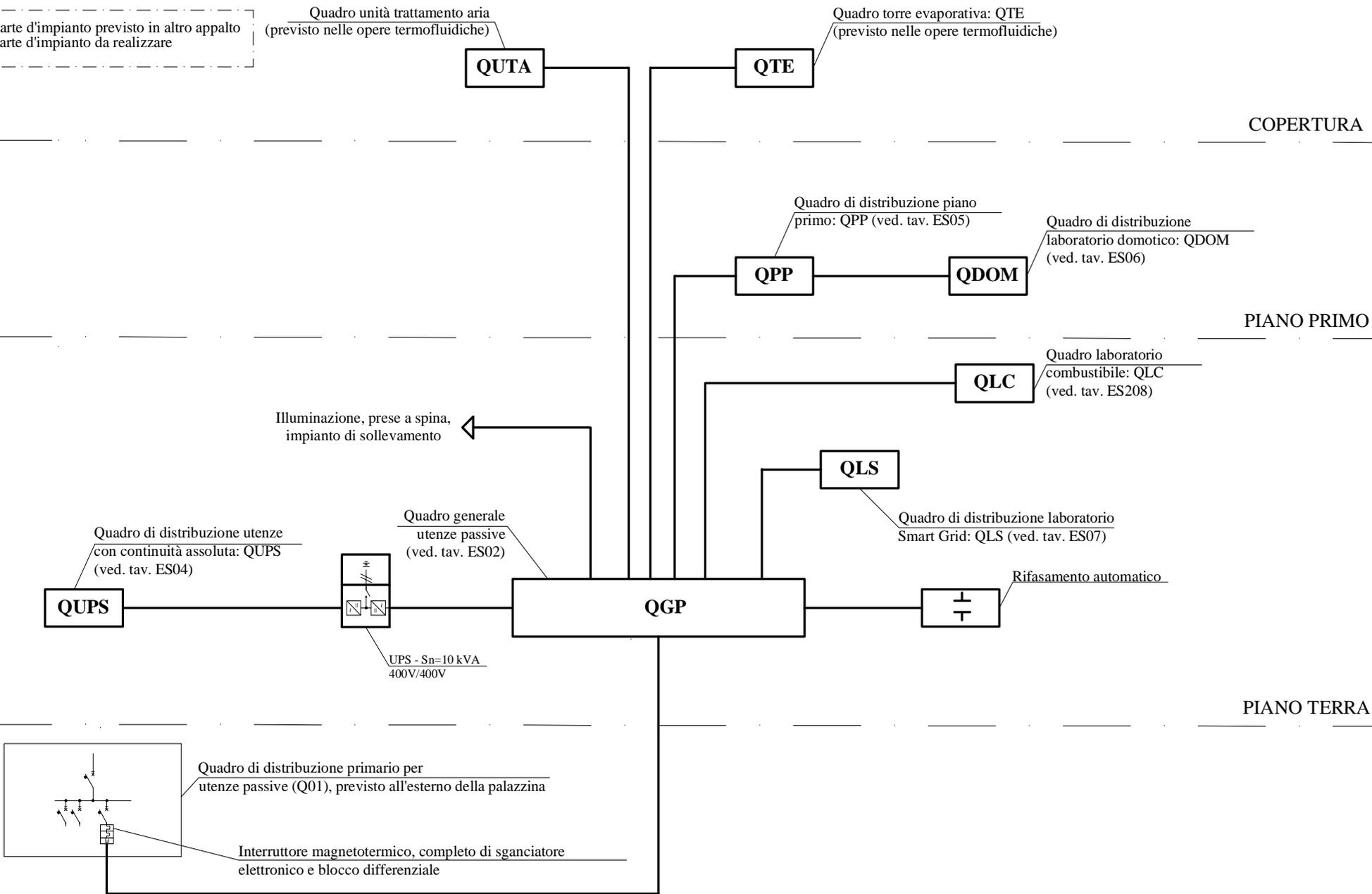
nome
file

SERVER5+1/01 INCARICHI/ 01_1 INCARICHI/ BLYs
05 BLYs Ap

commessa commessa

rev.	data	redatto	verificato	approvato	oggetto revisione
a	120926	dm	lp	5+1/sc	preliminare richiesta finanziamento
b	121105	dm	lp	5+1/sc	preliminare gara di appalto
c	131210	dm	lp	5+1/sc	preliminare gara di appalto

Parte d'impianto previsto in altro appalto
 Parte d'impianto da realizzare

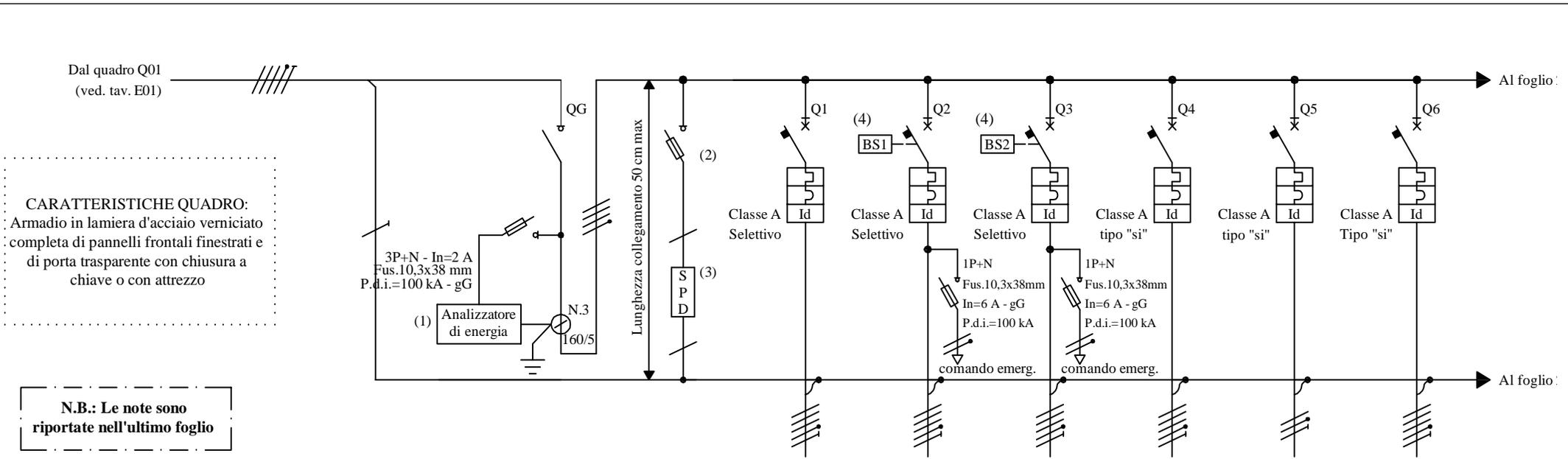


COPERTURA

PIANO PRIMO

PIANO TERRA

COMMITTENTE: Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrico palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema a blocchi dell'impianto elettrico per utenze passive	TAVOLA N. ES01	DATA: Novemre 2012	RIFERIMENTO: IN30/12
	PAGINA: 1 di 1	AGGIORNAMENTO:	IL PROGETTISTA:
	SCALA:	AGGIORNAMENTO:	DISEGNATORE: DN

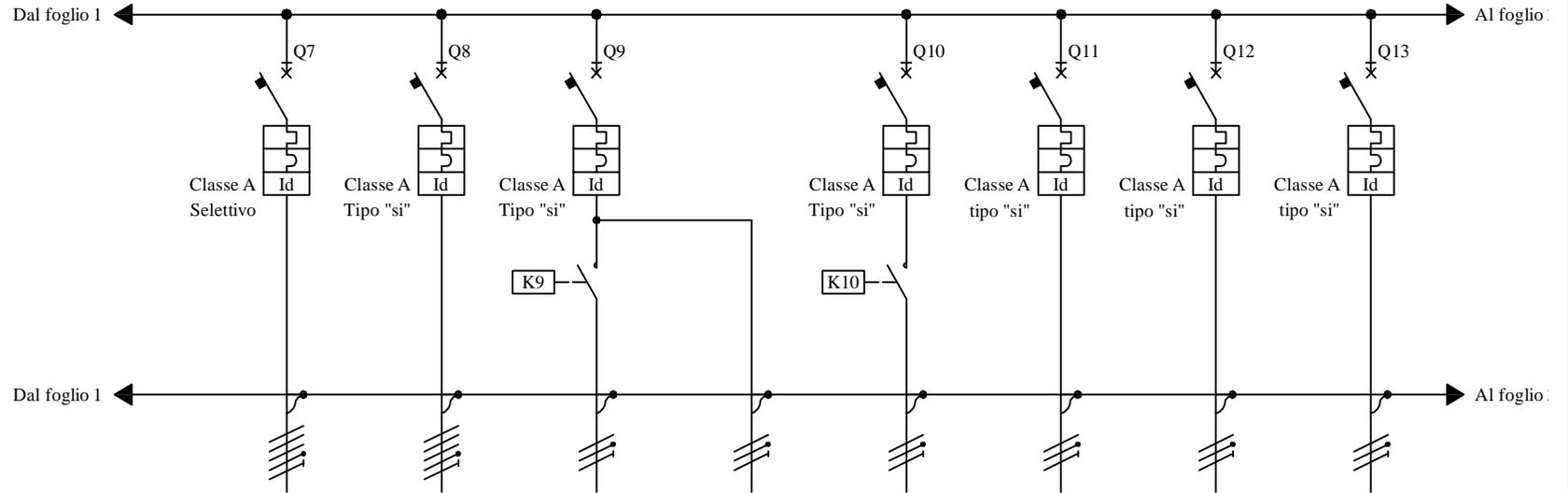


CARATTERISTICHE QUADRO:
 Armadio in lamiera d'acciaio verniciato completa di pannelli frontali finestrati e di porta trasparente con chiusura a chiave o con attrezzo

N.B.: Le note sono riportate nell'ultimo foglio

DATI	UTENZA		Interruttore generale	Limitatore di sovratensione classe I+II	Alimentazione quadro piano primo: QPP	Alimentazione laboratorio smart grid	Alimentazione laboratorio combustione	Alimentazione ascensore FM	Illuminazione e prese a spina vano corsa ascensore	Alimentazione pompa vasca interrata
	Sigla del circuito		-	-	CGP1	CGP2	CGP3	CGP4	CGP5	CGP6
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _g)	kW/A	76/130	-	20/38	40/76	20/38	-/16	-/16	-
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/INS160(*)	-	Schneider/iC60H(*)	Schneider/NG125a(*)	Schneider/iC60H(*)	Schneider/iC60H(*)	Schneider/iC60H(*)	Schneider/iC60H(*)
	Poli / Esecuzione	n./-	4/modulare	-	4/modulare	4/modulare	4/modulare	4/modulare	2/modulare	4/modulare
	Corrente nominale (In)	A	160	-	50	80	40	20	16	16
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-	-	-/1/-	-/1/-	-/1/-	-/0,3/-	-/0,03/-	-/0,3/-
	Energia specifica passante (I _{pt})	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	-	-	-	15/C	16/C	15/C	15/D	15/C	15/C
CONTATTORE	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-	-	-
	Portata (I _z)	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	-	

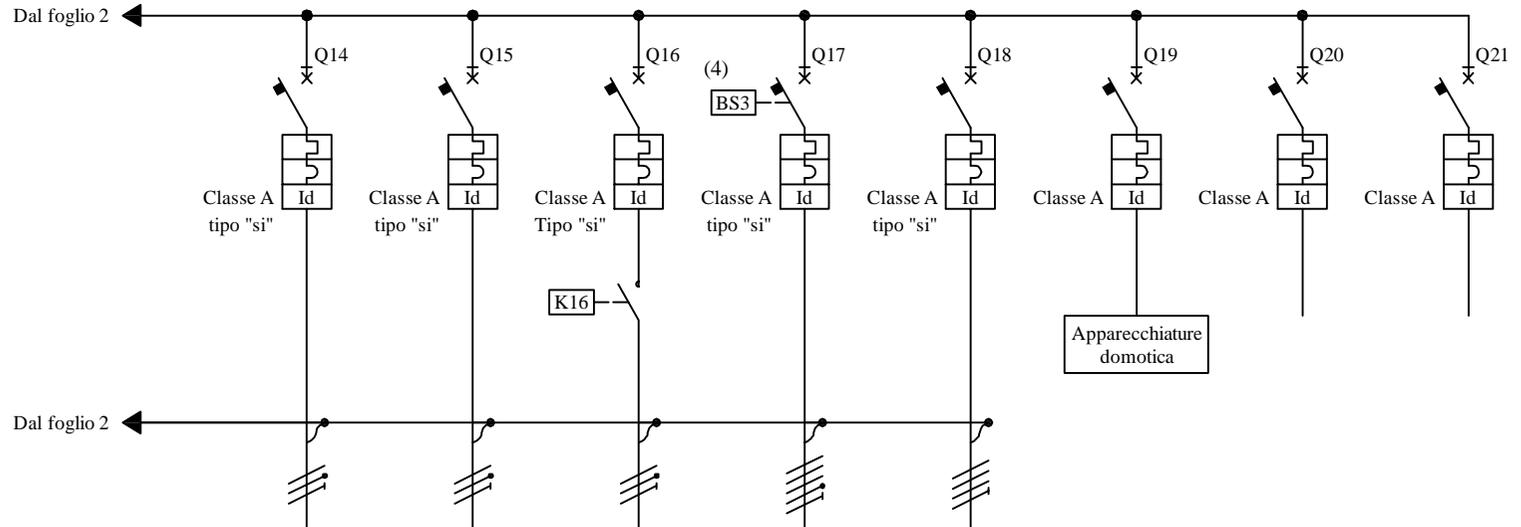
COMMITTENTE: Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrico palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione generale utenze passive: QGP	TAVOLA N. ES02 DATA: Novembre 2012	RIFERIMENTO: IN30/12
	PAGINA: 1 di 4	AGGIORNAMENTO: IL PROGETTISTA:
	SCALA: -	AGGIORNAMENTO: DISEGNATORE: AM



N.B.: Le note sono riportate nell'ultimo foglio

DATI	UTENZA		Alimentazione UTA	Alimentazione torre evaporativa	Illuminazione palestra green gym (circ.1)	Illuminazione di emergenza	Illuminazione palestra green gym (circ.2)	Illum. spogliatoi e vano tecnico, imp. chiamata disabili	Illuminazione atrio e scala interna	Alimentazione prese palestra green gym
	Sigla del circuito		CGP7	CGP8	CGP9	CGP10	CGP11	CGP12	CGP13	CGP14
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _β)	kW/A	15/20	5/10	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/16
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/iC60H(*)	Schneider/iC60H(*)	Schneider/iC60H (*)	-	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	4/modulare	4/modulare	2/modulare	-	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	40	40	10	-	10	10	10	16
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (I _{dn}) / Δt	A-A/A/s	-/1/-	-/0,3/-	-/0,03/-	-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I ² t)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	15/C	15/C	15/C	-	15/C	15/C	15/C	15/C	
CONTATTATORE	Costruttore / Modello		-	-	Schn./CT	-	Schn./CT	-	-	-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-	-	2/16	-	2/16	-	-	-
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-	-	-
	Portata (I _z)	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	-	

COMMITTENTE: Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrico palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione generale utenze passive: QGP	TAVOLA N.	ES02	DATA:	Novembre 2012	RIFERIMENTO:	IN30/12
	PAGINA:	2 di 4	AGGIORNAMENTO:	-	IL PROGETTISTA:	-
	SCALA:	-	AGGIORNAMENTO:	-	DISEGNATORE:	AM



N.B.: Le note sono riportate nell'ultimo foglio

DATI	UTENZA		Alimentazione prese spogliatoi, vano tecnico e atrio	Alimentazione segnaletica di sicurezza	Illuminazione scala esterna	UPS (Sn=10 kVA)	Rifasamento (Qn=30 kVar)	Alim. apparecchiature building automation e domotica	Riserva	Riserva
	Sigla del circuito		CGP15	CGP16	CGP17	CGP18	CGP19	CGP20	CGP18	CGP18
INTERRUTTORE	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _{ij})	kW/A	-/16	-/1	-/1	-	-	-	-	-
	Costruttore / Modello		Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	2/modulare	2/modulare	2/modulare	4/modulare	4/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	16	10	10	25	63	10	10	10
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (I _{dn}) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/1/-	-/0,3/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I ² t)	kA ² s	-	-	-	-	-	3	3	3
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	
CONTATTATORE	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-	-	-
	Portata (I _z)	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	-	

COMMITTENTE: Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrico palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione generale utenze passive: QGP	TAVOLA N.	ES02	DATA:	Novembre 2012	RIFERIMENTO:	IN30/12
	PAGINA:	3 di 4	AGGIORNAMENTO:	-	IL PROGETTISTA:	-
	SCALA:	-	AGGIORNAMENTO:	-	DISEGNATORE:	AM

NOTE DI RIFERIMENTO

<i>Nota</i>	<i>Descrizione</i>
(*)	O equivalente
(1)	Multimetro digitale dotato di porta modbus RS485, possibilità di connessione alla rete ethernet e completo di display per la visualizzazione dei seguenti dati: Vn, Ib, cos f, Pn, frequenza (Hz), energia, da installare su guida DIN
(2)	Portafusibili, 3P+N - fusibile 22x58 mm - tipo "gG" Un=230 V - In=63 A - P.d.i.=100 kA
(3)	Limitatore di sovratensione in classe I+II, della Contrade o equivalente, avente le seguenti caratteristiche: - n.3 varistori (L10/40): Uc=335 V - I _{max} =60 kA - I _n (15/350)=12,5 kA (per polo) I _n (8/20)=40 kA - U _p <1,5 kV; - n.1 spinterometro (NPE): Uc=255 V - I _{imp} =25 kA - I _n (8/20)=30 kA - U _p <1,2 kV
(4)	Bobina di sgancio a lancio di corrente Un=230 V

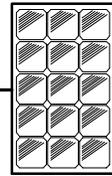
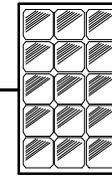
COMMITTENTE: Centro di servizi interfacoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione generale utenze passive: QGP	TAVOLA N. ES02	DATA: Novembre 2012	RIFERIMENTO: IN30/12
	PAGINA: 4 di 4	AGGIORNAMENTO: -	IL PROGETTISTA:
	SCALA: -	AGGIORNAMENTO: -	DISEGNATORE: AM

 Parte d'impianto previsto in altro appalto
 Parte d'impianto da realizzare



Eolomotore

Moduli impianto fotovoltaico



COPERTURA

3 kW - 500V



QCC

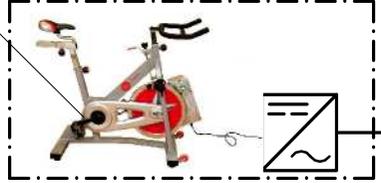
Quadro lato d.c.



Convertitore d.c./a.c per impianto fotovoltaico

PIANO PRIMO

Bike per produzione energia elettrica (escluse dal presente progetto)



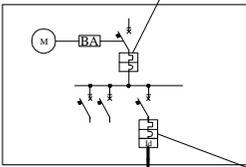
Quadro generale utenze attive: QGA (ved. tav. ES03)



PIANO TERRA

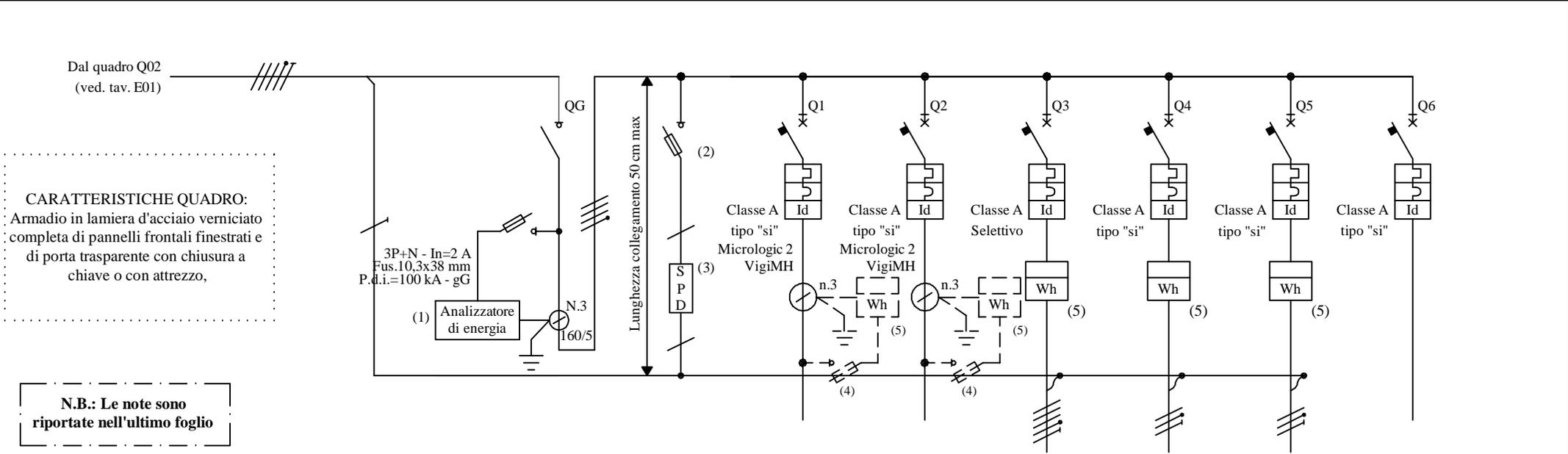
Interruttore magnetotermico, 4P - In=250 A, da sostituire al dispositivo di interfaccia esistente con In=160A

Quadro di distribuzione primario per Smart Grid (Q02), previsto all'esterno della palazzina



Interruttore magnetotermico differenziale, 4P - In=160 A completo di sganciatore elettronico e blocco differenziale

COMMITTENTE: Centro di servizi interfacoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema a blocchi dell'impianto elettrico utenze attive	TAVOLA N. ES02	DATA: Novembre 2012	RIFERIMENTO: IN30/12
	PAGINA: 1 di 1	AGGIORNAMENTO:	IL PROGETTISTA:
	SCALA:	AGGIORNAMENTO:	DISEGNATORE: DN



CARATTERISTICHE QUADRO:
 Armadio in lamiera d'acciaio verniciato completa di pannelli frontali finestrati e di porta trasparente con chiusura a chiave o con attrezzo.

N.B.: Le note sono riportate nell'ultimo foglio

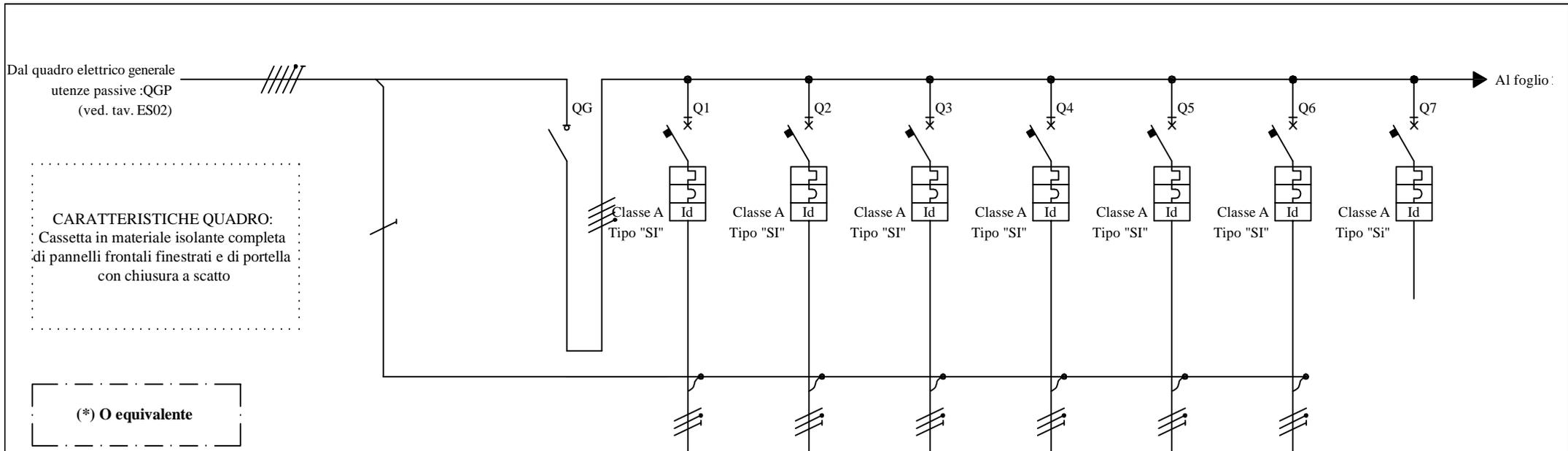
DATI	UTENZA		Interruttore generale	Limitatore di sovratensione classe I+II	Riserva per generatore smart grid	Riserva per generatore lab. combustione	Impianto fotovoltaico	Eolo motore	Bike per produzione energia elettrica	Riserva
	Sigla del circuito		-	-	CGA1	CGA2	CGA3	CGA4	CGA4	CGP18
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _{ph})	kW/A	-	-	70/140	70/140	20/33	-	-	-
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/INS160(*)	-	Schneider/NSX160E(*)	Schneider/NSX160E(*)	Schneider/iC60H(*)	Schneider/iC60H(*)	Schneider/iC60H(*)	Schneider/iC60H(*)
	Poli / Esecuzione	n./-	4/modulare	-	4/scatolato	4/scatolato	4/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	160	-	160	160	40	25	25	10
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-	-	0,03-10/0,3/0,31	0,03-10/0,3/0,31	-/0,5/-	-/0,3/-	-/0,3/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I _{pt})	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	3
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	63-160/160	63-160/160	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	240-1600/1600	240-1600/1600	-	-	-	-
	Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	-	-	16/-	16/-	15/C	15/C	15/C	15/C
CONTATTORE	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-	-	-
	Portata (I _z)	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	-

COMMITTENTE: Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrico palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione generale utenze attive: QGA	TAVOLA N.	ES03	DATA:	Novembre 2012	RIFERIMENTO:	IN30/12
	PAGINA:	1 di 2	AGGIORNAMENTO:	-	IL PROGETTISTA:	L.Tannoia
	SCALA:	-	AGGIORNAMENTO:	-	DISEGNATORE:	AM

NOTE DI RIFERIMENTO

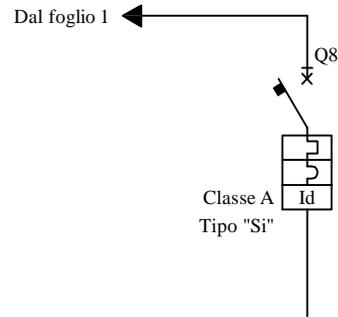
<i>Nota</i>	<i>Descrizione</i>
(*)	O equivalente
(1)	Multimetro digitale dotato di porta modbus RS485, possibilità di connessione alla rete ethernet e completo di display per la visualizzazione dei seguenti dati: Vn, Ib, cos f, Pn, frequenza (Hz), energia, da installare su guida DIN
(2)	Portafusibili, 3P+N - fusibile 22x58 mm - tipo "gG" Un=230 V - In=63 A - P.d.i.=100 kA
(3)	Limitatore di sovratensione in classe I+II, della Contrade o equivalente, avente le seguenti caratteristiche: - n.3 varistori (L10/40): Uc=335 V - I _{max} =60 kA - In(15/350)=12,5 kA (per polo) In(8/20)=40 kA - Up<1,5 kV; - n.1 spinterometro (NPE): Uc=255 V - I _{imp} =25 kA- In(8/20)=30 kA - Up<1,2 kV
(4)	Portafusibili, 3P+N - fusibile 10,3x38 mm - tipo "gG" Un=230 V - In=2 A - P.d.i.=100 kA
(5)	Gruppo di misura fiscale certificato UTF
- - - - -	Prevedere solamente spazio all'interno del quadro per futuro gruppo di misura

COMMITTENTE: Centro di servizi interfacoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione generale utenze attive: QGA	TAVOLA N.	ES03	DATA:	Novembre 2012	RIFERIMENTO:	IN30/12
	PAGINA:	2 di 2	AGGIORNAMENTO:	-	IL PROGETTISTA:	L.Tannoia
	SCALA:	-	AGGIORNAMENTO:	-	DISEGNATORE:	AM



DATI	UTENZA		Interruttore generale	Alimentazione prese uffici 1-2-3 e Sala riunione	Alimentazione prese uffici 4-5-6	Alimentazione prese uffici 7-8	Alimentazione prese laboratorio domotica	Alimentazione rack fonìa/dati	Comando interruttore su QGP	Riserva
	Sigla del circuito		-	CUPS1	CUPS2	CUPS3	CUPS4	CUPS5	CUPS6	CUPS7
Potenza (P) / Corrente di impiego (I _{ij})	kW/A	-	-/16	-/16	-/16	-/16	-/16	-/16	-/1	-
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/I(*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	4/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	32	16	16	16	16	16	10	10
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (I _{dn}) / Δt	A-A/A/s	-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I _{pt})	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	3
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	
CONTATTATORE	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-	-	-
	Portata (I _z)	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	-	

COMMITTENTE: Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione utenze con continuità assoluta: QUPS	TAVOLA N.	ES04	DATA:	Novembre 2012	RIFERIMENTO:	IN30/12
	PAGINA:	1 di 2	AGGIORNAMENTO:	-	IL PROGETTISTA:	L.Tannoia
	SCALA:	-	AGGIORNAMENTO:	-	DISEGNATORE:	AM



(*) O equivalente

DATI	UTENZA		Riserva
	Sigla del circuito		CUPS8
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _β)	kW/A	-
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	10
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (I _{dn}) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I ² t)	kA ² s	3
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-
	Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	15/C
CONTATTATORE	Costruttore / Modello		-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-
LINEA	Tipo di isolamento		-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-
	Lunghezza	m	-
	Portata (I _z)	A	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-
Tipo di posa		-	

COMMITTENTE:
Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona

OGGETTO:
Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona
Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione utenze con continuità assoluta: QUPS

TAVOLA N.
ES04

DATA:
Novembre 2012

RIFERIMENTO:
IN30/12

PAGINA:
2 di 2

AGGIORNAMENTO:
-

IL PROGETTISTA:
L.Tannoia

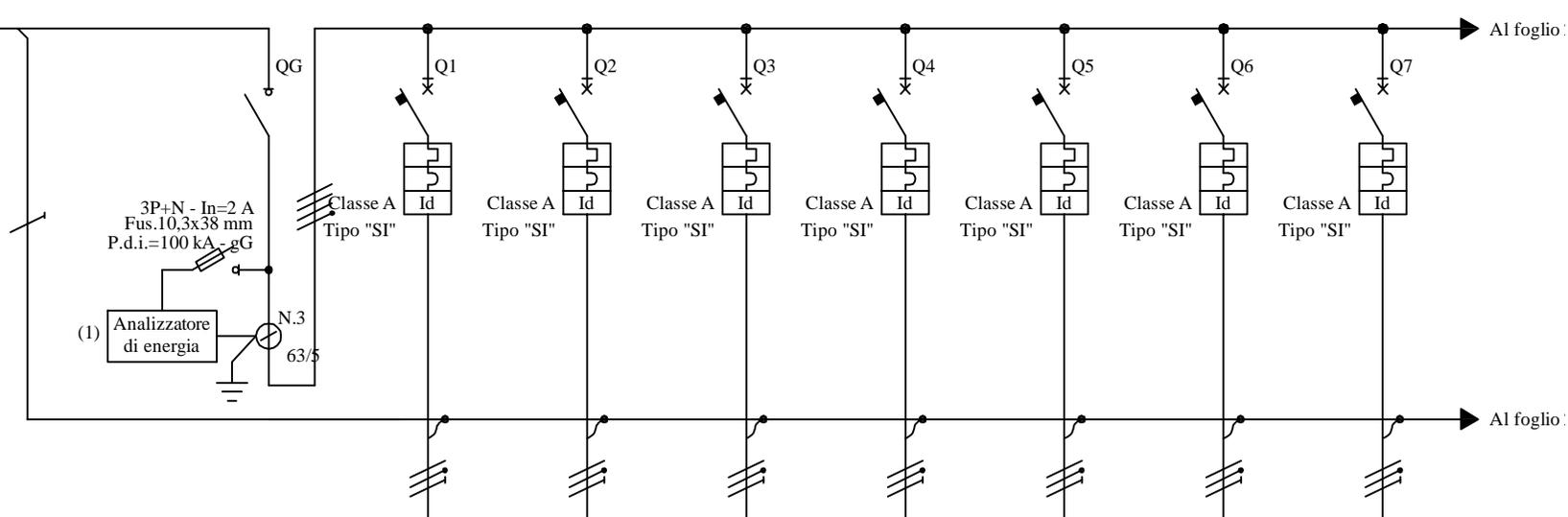
SCALA:
-

AGGIORNAMENTO:
-

DISEGNATORE:
AM

Dal quadro elettrico
utenze passive :QGP
(ved. tav. ES02)

CARATTERISTICHE QUADRO:
Cassetta in lamiera d'acciaio verniciato
completa di pannelli frontali finestrati e
di portella con chiusura a chiave o
attrezzo



N.B.: Le note sono
riportate nell'ultimo foglio

DATI	UTENZA		Interruttore generale	Illuminazione ord./sic. corridoio (circ.1)	Illuminazione ord./sic. corridoio (circ.2)	Illuminazione uffici 1-2-3 e sala riunioni	Illuminazione uffici 4-5-6	Illuminazione uffici 7-8	Illuminazione WC e vano tecnico	Alimentazione prese di servizio corridoio
	Sigla del circuito		-	CPP1	CPP2	CPP3	CPP4	CPP5	CPP6	CPP7
Potenza (P) / Corrente di impiego (I _{ij})	kW/A	-	-/5,5	-/5,5	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/16
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/INS63(*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	4/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	63	10	10	10	10	10	10	16
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I _{pt})	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	
CONTATTORE	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-	-	-
	Portata (I _z)	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	-	

COMMITTENTE:
Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona

OGGETTO:
Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona
Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione piano primo: QPP

TAVOLA N.
ES05

DATA:
Novembre 2012

RIFERIMENTO:
IN30/12

PAGINA:
1 di 3

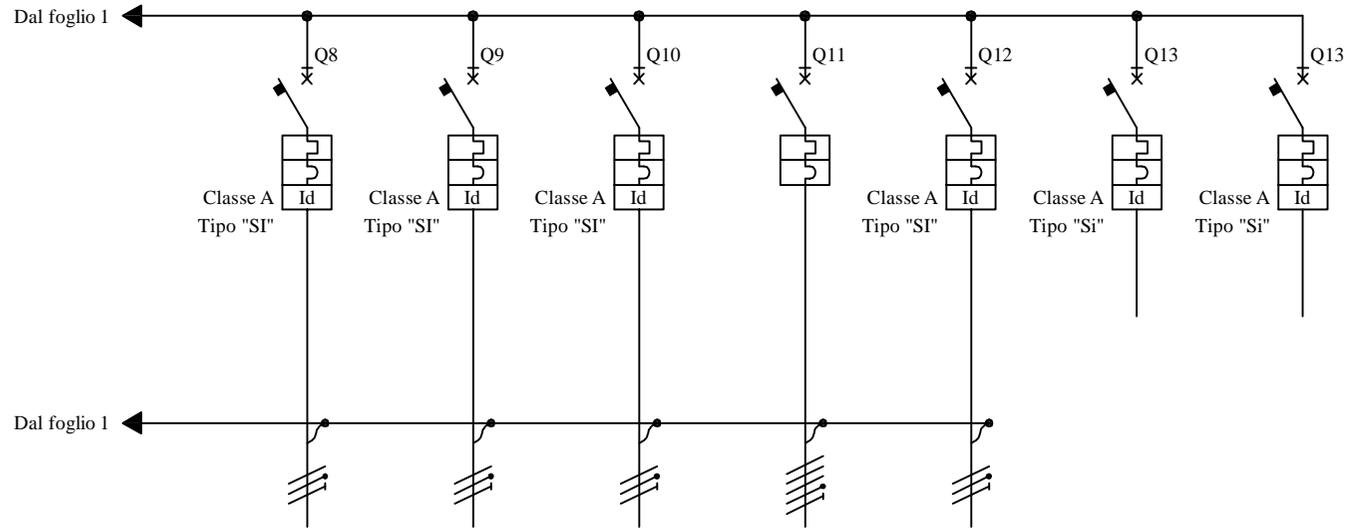
AGGIORNAMENTO:
-

IL PROGETTISTA:
L.Tannoia

SCALA:
-

AGGIORNAMENTO:
-

DISEGNATORE:
AM



N.B.: Le note sono riportate nell'ultimo foglio

DATI	UTENZA		Alimentazione prese uffici 1-2-3 e Sala riunione	Alimentazione prese uffici 4-5-6	Alimentazione prese uffici 7-8	Alimentazione quadro laboratorio domestico	Alimentazione segnaletica di sicurezza	Riserva	Riserva
	Sigla del circuito		CPP8	CPP9	CPP10	CPP11	CPP12	CPP13	CPP14
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _{ij})	kW/A	-/16	-/16	-/16	5/10	-/1	-	-
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	2/modulare	2/modulare	2/modulare	4/modulare	4/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	16	16	16	25	16	10	10
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (I _{dn}) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I ² t)	kA ² s	-	-	-	-	1	3	3
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-
Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	
CONTATTATORE	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-	-
	Portata (I _z)	A	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	

COMMITTENTE:
Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona

OGGETTO:
Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona
Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione piano primo: QPP

TAVOLA N. **ES05**

PAGINA: **2** di **3**

SCALA: -

DATA: **Novembre 2012**

AGGIORNAMENTO: -

AGGIORNAMENTO: -

RIFERIMENTO: **IN30/12**

IL PROGETTISTA: **L.Tannoia**

DISEGNATORE: **AM**

NOTE DI RIFERIMENTO

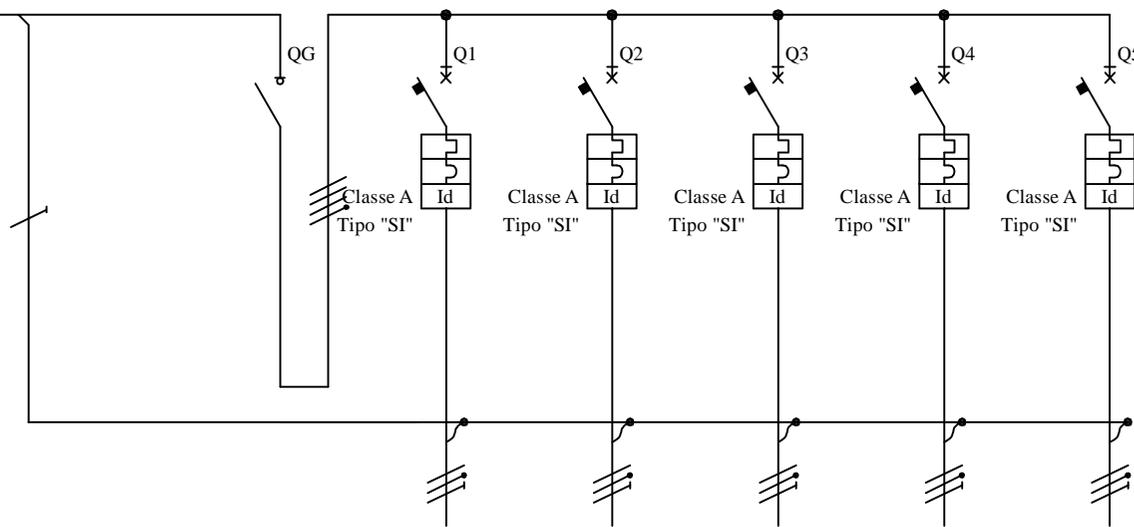
<i>Nota</i>	<i>Descrizione</i>
(*)	O equivalente
(1)	Multimetro digitale dotato di porta modbus RS485, possibilità di connessione alla rete ethernet e completo di display per la visualizzazione dei seguenti dati: Vn, Ib, cos f, Pn, frequenza (Hz), energia, da installare su guida DIN

COMMITTENTE: Centro di servizi interfacoltà del polo universitario di Savona	TAVOLA N.: ES05	DATA: Novembre 2012	RIFERIMENTO: IN30/12
	PAGINA: 3 di 3	AGGIORNAMENTO: -	IL PROGETTISTA: L.Tannoia
	SCALA: -	AGGIORNAMENTO: -	DISEGNATORE: AM

Dal quadro elettrico generale
quadro di distribuzione: QPP
(ved. tav. ES05)

CARATTERISTICHE QUADRO:
Cassetta in materiale isolante completa
di pannelli frontali finestrati e di portella
con chiusura a scatto

(*) O equivalente



DATI	UTENZA		Interruttore generale	Illuminazione ordinaria/sicurezza (circ.1)	Alimentazione prese (circuitto 1)	Alimentazione prese (circuitto 2)	Riserva	Riserva	
		Sigla del circuito	-	-	CDOM1	CDOM2	CDOM3	CDOM4	CDOM5
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _{ij})	kW/A	-	-/5,5	-/16	-/16	-	-	
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/I(*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	
	Poli / Esecuzione		n./-	4/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	
	Corrente nominale (In)		A	40	10	16	16	10	16
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt		A-A/A/s	-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I ² t)		kA ² s	-	-	-	-	3	3
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (Ith)		A-A/A	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (Im)		A-A/A	-	-	-	-	-	-
Potere di interruzione (Icu) / Curva di intervento		kA/-	-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	
CONTATTORE		Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	
		Poli / Corrente nominale in AC3 (Ie)		n./A	-	-	-	-	
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)		mm ²	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)		mm ²	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza		m	-	-	-	-	-	-
	Portata (Iz)		A	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)		kA ² s	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)		%	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (Icc) / Tipo		kA/-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	

COMMITTENTE:
Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona

OGGETTO:
Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona
Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione laboratorio domestico: QDOM

TAVOLA N.
ES06

PAGINA:
1 di 1

SCALA:
-

DATA:
Novembre 2012

AGGIORNAMENTO:
-

AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN30/12

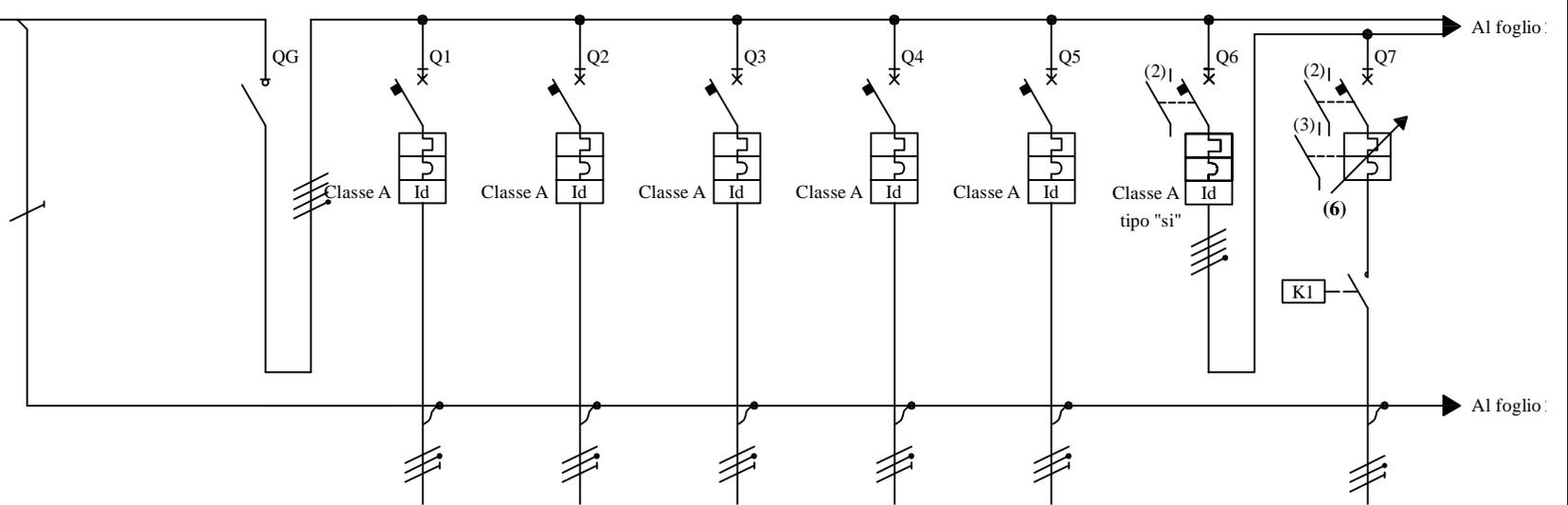
IL PROGETTISTA:
L.Tannoia

DISEGNATORE:
DN

Dal quadro elettrico
utenze passive :QGP
(ved. tav. ES02)

CARATTERISTICHE QUADRO:
Cassetta in lamiera d'acciaio
verniciata completa di pannelli
frontali finestrati e di portella con
chiusura a chiave o attrezzo

N.B.: Le note sono
riportate nell'ultimo foglio



DATI	UTENZA		Interruttore generale	Alimentazione pompa di calore (30 kW)	Illuminazione ordinaria/sicurezza chiamata disabili	Alimentazione prese FM	Rivelazione Gas	Alimentazione compressore aria	Interruttore generale pompa acqua calda	Alimentazione pompa 1
	Sigla del circuito		-	CLS1	CLS2	CLS3	CLS4	CLS5	CLS6	CLS7
Potenza (P) / Corrente di impiego (I _β)	kW/A	-	30/48	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1	-/1
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/INS100(*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/PM25 (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	4/modulare	4/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	4/modulare	4/modulare	3/modulare
	Corrente nominale (In)	A	100	63	10	10	10	16	25	-
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,3/-	-/0,3/-	-
	Energia specifica passante (I _{pt})	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/D	100/-	
CONTATTORE	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	Schned./CT (*)
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	2/12
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-	-	-
	Portata (I _z)	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	-	

COMMITTENTE:
Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona

OGGETTO:
Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona
Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione laboratorio Smart Grid:QLS

TAVOLA N.
ES07

PAGINA:
1 di 4

SCALA:
-

DATA:
Novembre 2012

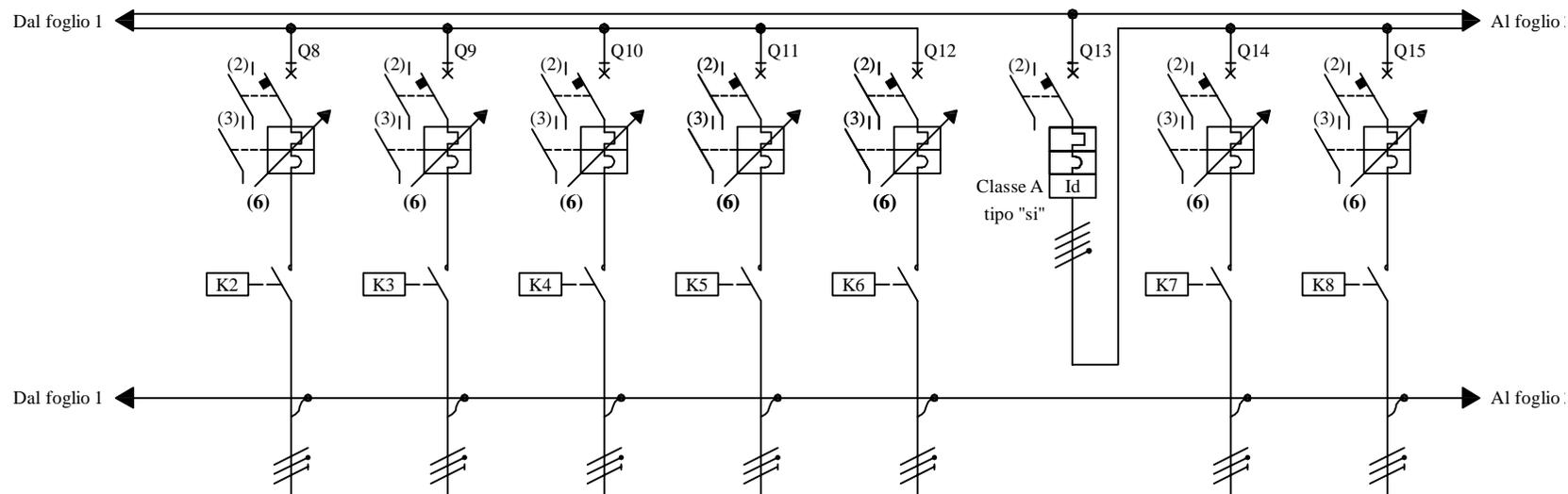
AGGIORNAMENTO:
-

AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN30/12

IL PROGETTISTA:
L.Tannoia

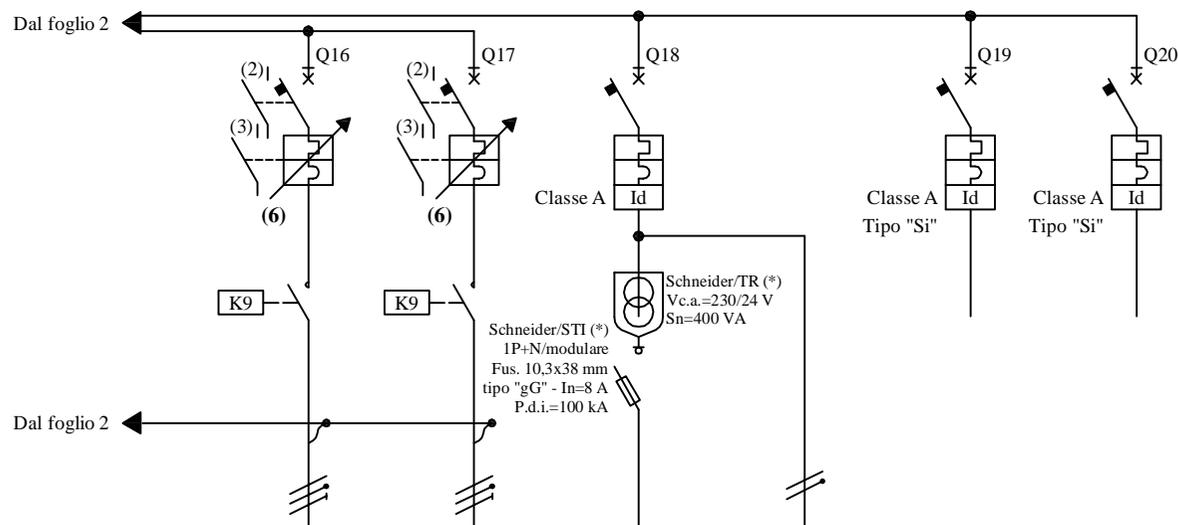
DISEGNATORE:
DN



N.B.: Le note sono riportate nell'ultimo foglio

DATI	UTENZA		Alimentazione pompa 2	Alimentazione pompa 3	Alimentazione pompa 4	Alimentazione pompa 5	Alimentazione pompa 6	Interruttore generale pompa acqua fredda	Alimentazione pompa 1	Alimentazione pompa 2
	Sigla del circuito		CLS8	CLS9	CLS10	CLS11	CLS12	CLS13	CLS14	CLS15
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _{ij})	kW/A	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/PM25 (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/PM25 (*)	Schneider/PM25 (*)				
	Poli / Esecuzione	n./-	3/modulare	3/modulare	3/modulare	3/modulare	3/modulare	4/modulare	3/modulare	3/modulare
	Corrente nominale (In)	A	-	-	-	-	-	25	-	-
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-	-	-	-	-	-/0,3/-	-	-
	Energia specifica passante (I _{pt})	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (Ith)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (Im)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
Potere di interruzione (Icu) / Curva di intervento	kA/-	100/-	100/-	100/-	100/-	100/-	15/D	100/-	100/-	
CONTATTORE	Costruttore / Modello		Schned./CT (*)	-	Schned./CT (*)	Schned./CT (*)				
	Poli / Corrente nominale in AC3 (Ie)	n./A	2/12	2/12	2/12	2/12	2/12	-	2/12	2/12
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-	-	-
	Portata (Iz)	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (Icc) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	-	

COMMITTENTE: Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrico palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione laboratorio Smart Grid:QLS	TAVOLA N.	DATA:	RIFERIMENTO:
	ES07	Novembre 2012	IN30/12
	PAGINA:	AGGIORNAMENTO:	IL PROGETTISTA:
	2 di 4	-	L.Tannoia
	SCALA:	AGGIORNAMENTO:	DISEGNATORE:
	-	-	DN



N.B.: Le note sono riportate nell'ultimo foglio

DATI	UTENZA		Alimentazione pompa 3	Alimentazione pompa 4	Alimentazione ausiliari 24V	Alimentazione ausiliari 230V	Riserva	Riserva
	Sigla del circuito		CLS16	CLS17	CLS18	CLS19	CPP13	CPP14
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _{ij})	kW/A	-/-	-/-	-/1	-/1	-	-
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/PM25 (*)	Schneider/PM25 (*)	Schneider/C60H (*)	Schneider/C60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	3/modulare	3/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	-	-	10	10	10	10
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (I _{dn}) / Δt	A-A/A/s	-	-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I _{pt})	kA ² s	-	-	-	-	3	3
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	-	-	-	-
Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	100/-	100/-	15/C	15/C	15/C	15/C	
CONTATTATORE	Costruttore / Modello		Schned./CT (*)	Schned./CT (*)	-	-	-	-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	2/12	2/12	-	-	-	-
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-
	Portata (I _z)	A	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	

COMMITTENTE: Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrico palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione laboratorio Smart Grid:QLS	TAVOLA N.	ES07	DATA:	Novembre 2012	RIFERIMENTO:	IN30/12
	PAGINA:	3 di 4	AGGIORNAMENTO:	-	IL PROGETTISTA:	L.Tannoia
	SCALA:	-	AGGIORNAMENTO:	-	DISEGNATORE:	DN

NOTE DI RIFERIMENTO

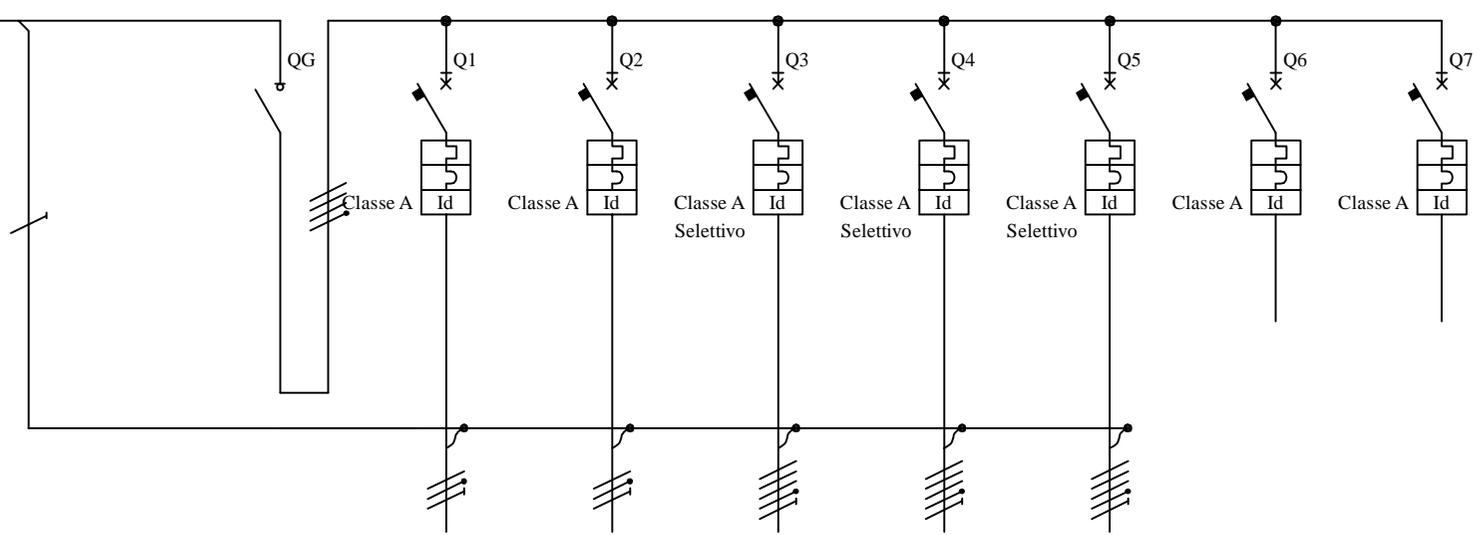
(*)	O equivalente
(2)	Contatto di stato per segnalazione stato interruttore da cablare in morsettiera mediante cavo N07G9-K
(3)	Contatto di stato per segnalazione scattato relè da cablare in morsettiera mediante cavo N07G9-K
(6)	Cablare tutti i poli

COMMITTENTE: Centro di servizi interfacoltà del polo universitario di Savona	TAVOLA N. ES07	DATA: Novembre 2012	RIFERIMENTO: IN30/12
OGGETTO: Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro di distribuzione laboratorio Smart Grid:QLS	PAGINA: 4 di 4	AGGIORNAMENTO: -	IL PROGETTISTA: L.Tannoia
	SCALA: -	AGGIORNAMENTO: -	DISEGNATORE: DN

Dal quadro elettrico
utenze passive :QGP
(ved. tav. ES02)

CARATTERISTICHE QUADRO:
Cassetta in lamiera d'acciaio verniciato
completa di pannelli frontali finestrati e
di portella con chiusura a chiave o con
attrezzo

(*) O equivalente



DATI	UTENZA		Interruttore generale	Rivelazione Gas	Illuminazione ordinaria/sicurezza	Alimentazione prese FM	Alimentazione elettrolizzatore	Alimentazione gassificato	Riserva	Riserva
	Sigla del circuito		-	CLC1	CLC2	CLC3	CLC4	CLC5	CLC6	CLC7
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _{ij})	kW/A	-	-	-	-	-	-	-	-
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/INS63(*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	4/modulare	2/modulare	2/modulare	4/modulare	4/modulare	4/modulare	2/modulare	4/modulare
	Corrente nominale (In)	A	63	10	10	16	16	16	10	16
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,3/-	-/0,3/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I ² t)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	3	3
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (Ith)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (Im)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
Potere di interruzione (Icu) / Curva di intervento	kA/-	-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	
CONTATTORE	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (Ie)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-	-	-	-	-	-
	Portata (Iz)	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (Icc) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo di posa		-	-	-	-	-	-	-	-	

COMMITTENTE: Centro di servizi interfaccoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro laboratorio combustione: QLC	TAVOLA N.	ES08	DATA:	Novembre 2012	RIFERIMENTO:	IN30/12
	PAGINA:	1 di 2	AGGIORNAMENTO:	-	IL PROGETTISTA:	-
	SCALA:	-	AGGIORNAMENTO:	-	DISEGNATORE:	DN

NOTE DI RIFERIMENTO

(*)	O equivalente
(2)	Contatto di stato per segnalazione stato interruttore da cablare in morsettiera mediante cavo N07G9-K
(3)	Contatto di stato per segnalazione scattato relè da cablare in morsettiera mediante cavo N07G9-K
(6)	Cablare tutti i poli

COMMITTENTE: Centro di servizi interfacoltà del polo universitario di Savona OGGETTO: Progetto impianto elettrici palazzina energia sostenibile Campus universitario di Savona Schema elettrico unifilare quadro laboratorio combustione: QLC	TAVOLA N. ES08	DATA: Novembre 2012	RIFERIMENTO: IN30/12
	PAGINA: 2 di 2	AGGIORNAMENTO: -	IL PROGETTISTA:
	SCALA: -	AGGIORNAMENTO: -	DISEGNATORE: DN