Consorzio 5 Toscana Costa

C.F. 01779220498 - www.cbtoscanacosta.it

ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO DEGLI IMPIANTI ESISTENTI NEI DISTRETTI IRRIGUI APPARTENENTI ALLA FOSSA CALDA
CUP: G62E18000350002

PSR 2014-2020 - Misura 4.3.1. Annualità 2018

PROGETTO DEFINITIVO
Schema elettrico e automazione

Gruppo di progettazione:	Progettisti esterni:
Ing. Giorgio Vannucci	Ing. Francesco Borrelli
Ing. Elisa Totti	Ing. Giulio Passarini
Ing. Riccardo Benifei	
Geom. Angela Nencioni	
Geol. Marco Casini	

R.U.P.	
Ing. Roberto Benvenuto	
DATA Novembre 2023	ELABORATO **A9**

Consorzio Associato

Via degli Speziali, 17 - Loc. Venturina Terme
57021 CAMPIGLIA M.ma (LI)
Tel: +39 0565 85761 Fax: +39 0565 857690
cb5@pec.cbtoscanacosta.it - protocollo@cbtoscanacosta.it

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

CONSORZIO DI BONIFICA 5 TOSCANA COSTA

COMMESSA:

ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO
DEGLI IMPIANTI ESISTENTI NEI DISTRETTI IRRIGUI
APPARTENENTI ALLA FOSSA CALDA
CUP PROV.0000037903

QUADRO:

Quadro Generale

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			15,1
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	CEI EN 60947-2
	[ ]	CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	CEI EN 61439-2
	[ ]	CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 CEI 23-51

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	25/08/2023 — REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	1 — SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI			TAVOLA	— —

Dott. Ing. GIULIO PASSARINI ORDINE INGEGNERI ROMA n. A-29401 settore

Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 25/08/2023	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 1a	SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA			

NOTE BASE

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

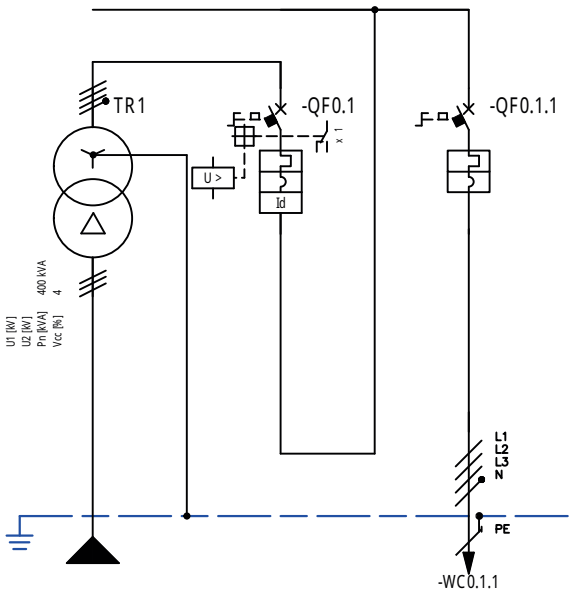
- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	RSTN	2	L1L2L3NPE														
DESCRIZIONE CIRCUITO				GENERALE		GENERALE		linea Q-GEN														
TIPO APPARECCHIO						NSX630 F		NSX250 N														
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					36		50														
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]				4P	400	4P	250													
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE					MicroL4.3 Vigi		TM-D														
	Ir [A]	tr [s]				144	0,9x	200	0,8x													
	Isd [A]	tsd [s]				1152	8x	1000	5x													
	Ii [A]																					
	Ig [A]	tg [s]																				
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Micrologic Vigi	A															
	Idn [A]	tdn [ms]				1	60															
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																			
TERMICO	TIPO	Irth [A]																				
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																				
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	13			EPR	13													
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x70	1x35	1x35		1x50	1x50	1x16												
	Ib [A]	Iz [A]		87,5	279			87,5	216													
	Un [V]	P [kW]		**400**			54	400	54													
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]		12,3	15,1			7,8	13,4													
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		1	0			10	0,2													
NOTE				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3														

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO ING GIULIO PASSARINI	FILE distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 25/08/2023 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 3 SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO ING GIULIO PASSARINI	FILE distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00].dwg	
		ARCHIVIO -	DATA 25/08/2023	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 4	SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI		TAVOLA	

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

CARATTERISTICHE QUADRO

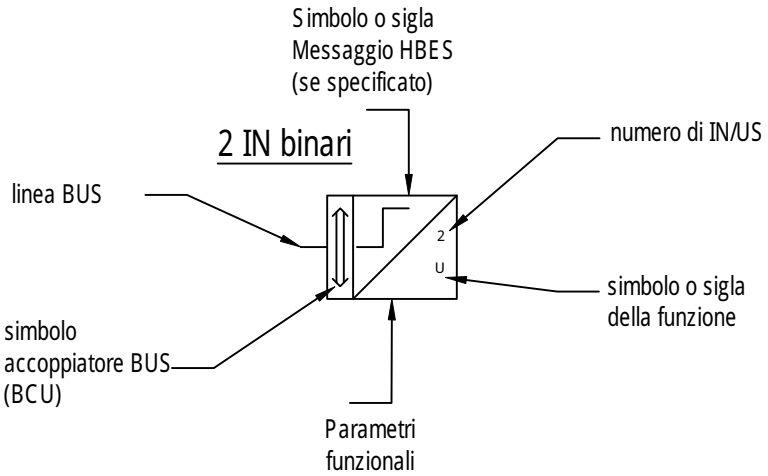
IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			
SISTEMA DI NEUTRO			TN-S
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

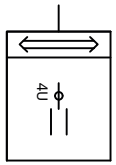
NORMATIVA DI RIFERIMENTO		
INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	CEI EN 60947-2
	[ ]	CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	CEI EN 61439-2
	[ ]	CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	FILE distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[1_1].dwg
		ARCHIVIO	DATA 25/08/2023 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	PAGINA 11 SEGUE 12
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA	Schneider Electric

LEGENDA KNX

Costruzione del Simbolo





Posizione ruotata
90 gradi per Schema

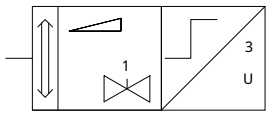
LEGENDA
Dove necessario sono introdotte le seguenti Abbreviazioni:

- IN ingresso
- US uscita
- Bin binario
- Anl analogico
- Pls pulsante
- Int interruttore
- Tap tapparelle
- Dim dimmer

KNX Secure

Simboli composti

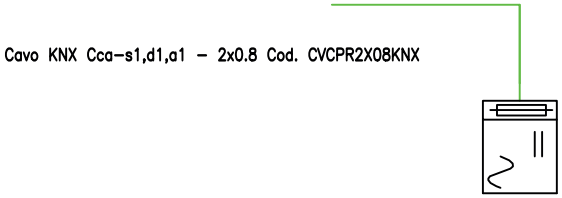
Attuatore riscaldamento da incasso + 3 ingressi



Rif. CEI 205-14 - Guida alla progettazione, installazione e collaudo degli impianti HBES

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	FILE x.dwg
		ARCHIVIO	DATA 25/08/2023 — REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	PAGINA 12 — SEGUE 13
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI		TAVOLA —

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

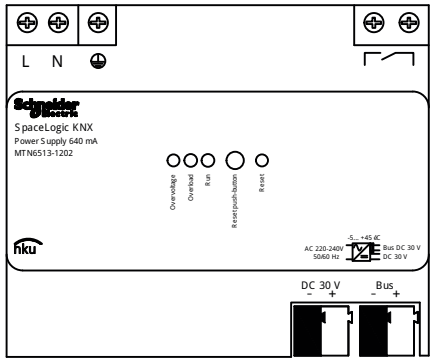


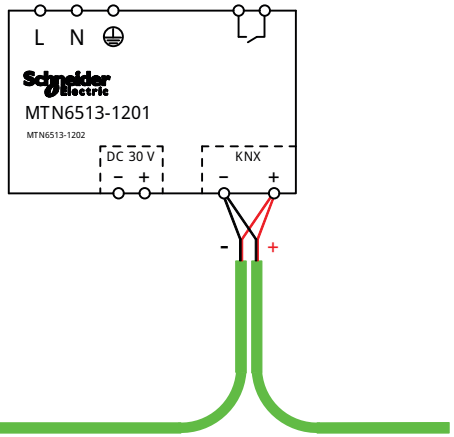
DESCRIZIONE CIRCUITO									
CODICE DISPOSITIVO	MTN6513-1202								
INDIRIZZO	1.1.-								
POSIZIONAMENTO									
NOTE									

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	FILE distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[1_1].dwg
		ARCHIVIO	DATA 25/08/2023 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	PAGINA 13 SEGUE 14
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA	

Sigla	
Descrizione	Alimentatore SpaceLogic KNX 640mA
Posizionamento	
Indirizzo	1.1.-

Icona





CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[1_1].dwg
		ARCHIVIO	DATA 25/08/2023	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	PAGINA 14	SEGUE 15
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI		TAVOLA	

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[1_1].dwg
		ARCHIVIO	DATA 25/08/2023	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	PAGINA 15	SEGUE 16
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q1-DS-1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro GEN

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q0]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			13,4
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	I	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI		

FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg		
DATA	25/08/2023	REVISIONE	R0.0
PAGINA	1	SEGUE	
TAVOLA			

Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q1-DS-1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	25/08/2023
		DISEGNATORE	-	PAGINA	1a
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA		REVISIONE	R0.0
				SEGUE	

NOTE BASE

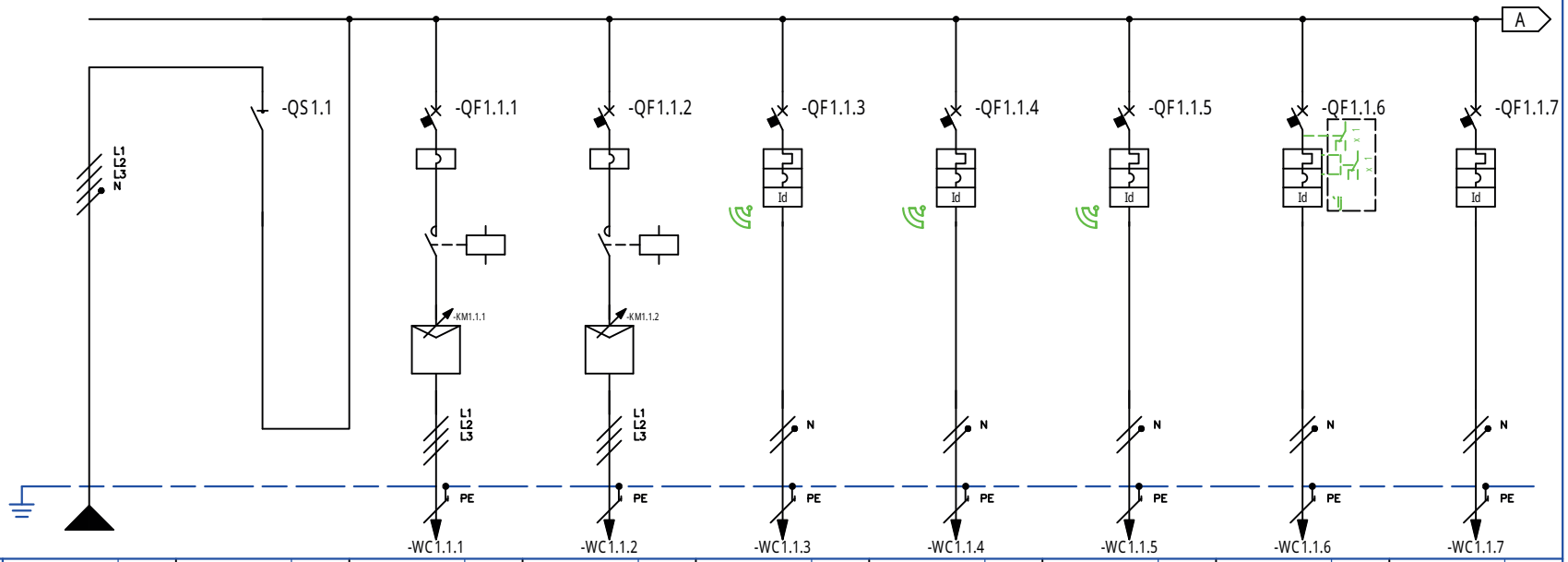
Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori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

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

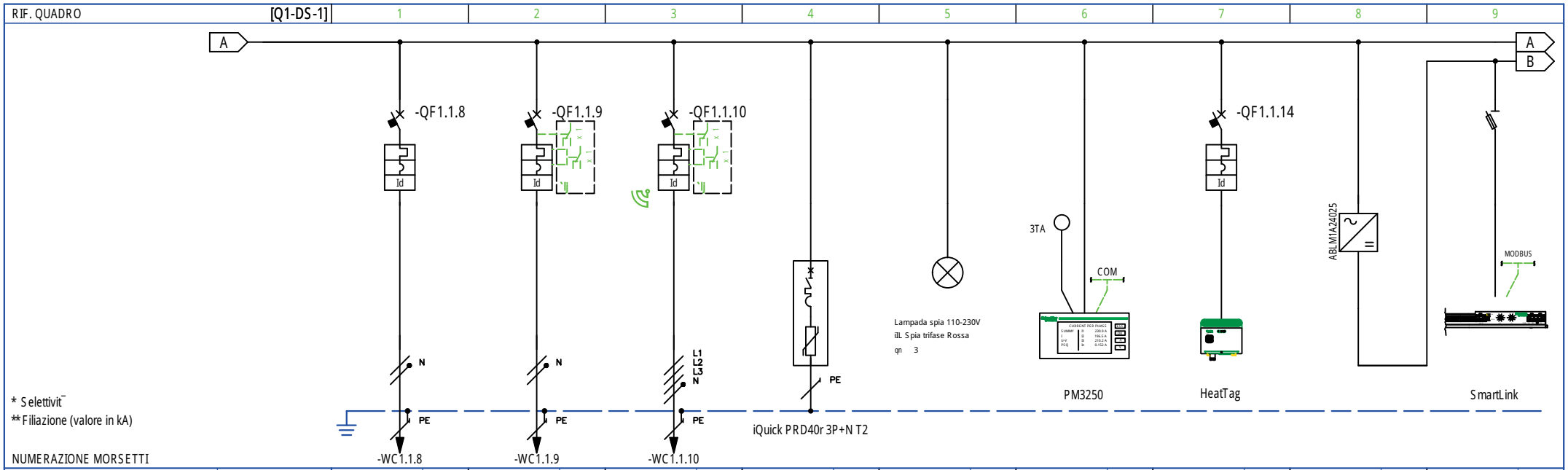
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

RIF. QUADRO	[Q1-DS-1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI				-WC1.1.1	-WC1.1.2	-WC1.1.3	-WC1.1.4	-WC1.1.5	-WC1.1.6	-WC1.1.7
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1 L1L2L3N	2 L1L2L3PE	3 L1L2L3PE	4 L1NPE	5 L2NPE	6 L3NPE	7 L1NPE	8 L2NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE	GENERALE	MOTORE-1	MOTORE-2	LUCI-PRESE-1	LUCI-PRESE-2	POMPA-SENTINA	ELETTROVALVOLA 400V	ALIMENTATORE 24 V
TIPO APPARECCHIO			INS250	GV3L40	GV3L40	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N	iC60 N
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			50	50	20	20	20	20	20
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI / In [A]		250	3 / 40	3 / 40	2P / 10	2P / 10	2P / 20	2P / 16	2P / 16
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			Manovra Rotativa	Manovra Rotativa	C	C	C	C	C
	Ir [A] / tr [s]					10	10	20	16	16
	Isd [A] / tsd [s]			560	560	100	100	200	160	160
	Ii [A]									
	Ig [A] / tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO / CLASSE					Vigi / A	Vigi / A	Vigi / A	Vigi / A	Vigi / A
	Idn [A] / tdn [ms]					0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo	0,3 / Istantaneo	0,3 / Istantaneo	0,3 / Istantaneo
CONTATTORE	TIPO / CLASSE			LC1D40A / AC3	LC1D40A / AC3					
TELERUTTORE	BOBINA [V] / N. POLI / In [A]			230ca / 3P / 40	230ca / 3P / 40					
TERMICO	TIPO / Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI / In [A]									
ALTRE APP.	TIPO / MODELLO			Inverter ATV / ATV630D18N4 (IP 21)	Inverter ATV / ATV630D18N4 (IP 21)					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO / POSA	EPR / 13		EPR / 63	EPR / 63	EPR / 13	EPR / 13	EPR / 13	EPR / 13	EPR / 13
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x50 / 1x50 / 1x16		1x16 / 1x16	1x16 / 1x16	1x2,5 / 1x2,5 / 1x1,5	1x2,5 / 1x2,5 / 1x1,5	1x4 / 1x4 / 1x1,5	1x2,5 / 1x2,5 / 1x1,5	1x2,5 / 1x2,5 / 1x1,5
	Ib [A] / Iz [A]	87,5 / 216		27,2 / 88,9	27,2 / 88,9	9,6 / 37	9,6 / 37	9,6 / 50	4,8 / 37	4,8 / 37
	Un [V] / P [kW]	400 / 54	54	400 / 18,5	400 / 18,5	230 / 2	230 / 2	230 / 2	230 / 1	230 / 1
FONDO LINEA	Icc min [kA] / Icc max [kA]	7,8 / 13,4		1,4 / 3,1	1,4 / 3,1	0,1 / 0,3	0,7 / 1,6	0,2 / 0,4	0,1 / 0,3	0,7 / 1,6
	LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%]	10 / 0,2		60 / 1,2	60 / 1,2	50 / 3,6	10 / 0,9	60 / 2,7	60 / 2,2	10 / 0,5
NOTE		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO: ING GIULIO PASSARINI	FILE: distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO: -	DATA: 25/08/2023 — REVISIONE: R0.0
		DISEGNATORE: -	PAGINA: 3 — SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA	Schneider Electric



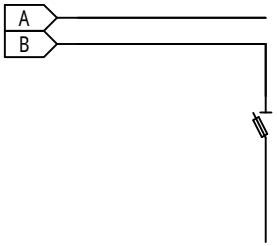
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	9	L3NPE	10	L1NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	15	L1L2L3NPE	16	L1L2L3NPE	17	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			RISERVA		PLC-SCHNEIDER		motore saracinesca ghisa		SPD II		PRESENZA FASE		POWER METER		SENSORE RILEVAMENTO SURR. CAVI		ALIMENTATORE GATEWAY		ALIMENTAZIONE SMARTLINK	
TIPO APPARECCHIO			iC60 N		iC60 N		iC60 H								iC60 N				STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		20		20		15								50					
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	2P	16	2P	25	4P	25							4P	2				
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C								C					
	Ir [A]	tr [s]	16		25		25								2					
	Isd [A]	tsd [s]	160		250		250								20					
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A							Vigi	A				
	Idn [A]	tdn [ms]	0,03	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo							0,03	Istantaneo				
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]																		
TERMICO	TIPO	Irth [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	13	EPR	13	EPR	13			EPR									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5 / 1x2,5	1x1,5	1x4 / 1x4	1x1,5	1x16 / 1x16	1x2,5												
	Ib [A]	Iz [A]	14,4	37	14,4	50	4,8	100			0									
	Un [V]	P [kW]	230	3	230	3	400	3			400									
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,7	1,6	1	2,4	0,9	3,7												
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10	1,2	10	0,8	50	0,3												
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3													

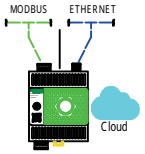
CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI
		ARCHIVIO	-
		DISEGNATORE	-
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI		

FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg		
DATA	25/08/2023	REVISIONE	R0.0
PAGINA	4	SEGUE	
TAVOLA			

Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q1-DS-1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9





Panel Server Advanced

* Selettivit¯
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

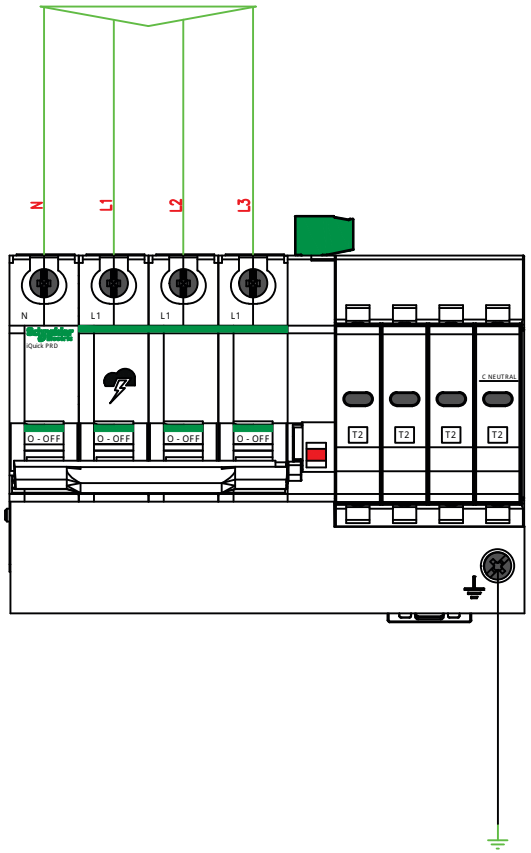
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	18	L1L2L3NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO			ALIMENTAZIONE PAS600								
TIPO APPARECCHIO			STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]										
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]									
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE										
	Ir [A]	tr [s]									
	Isd [A]	tsd [s]									
	Ii [A]										
	Ig [A]	tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE									
	Idn [A]	tdn [ms]									
CONTATTORE	TIPO	CLASSE									
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]								
TERMICO	TIPO	Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI	In [A]									
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]										
	Ib [A]	Iz [A]									
	Un [V]	P [kW]									
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]									
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]									
NOTE											

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	25/08/2023
		DISEGNATORE	-	REVISIONE	R0.0
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	PAGINA	5	SEGUE	
		TAVOLA			

Schneider Electric

RIF. QUADRO [Q1-DS-1]

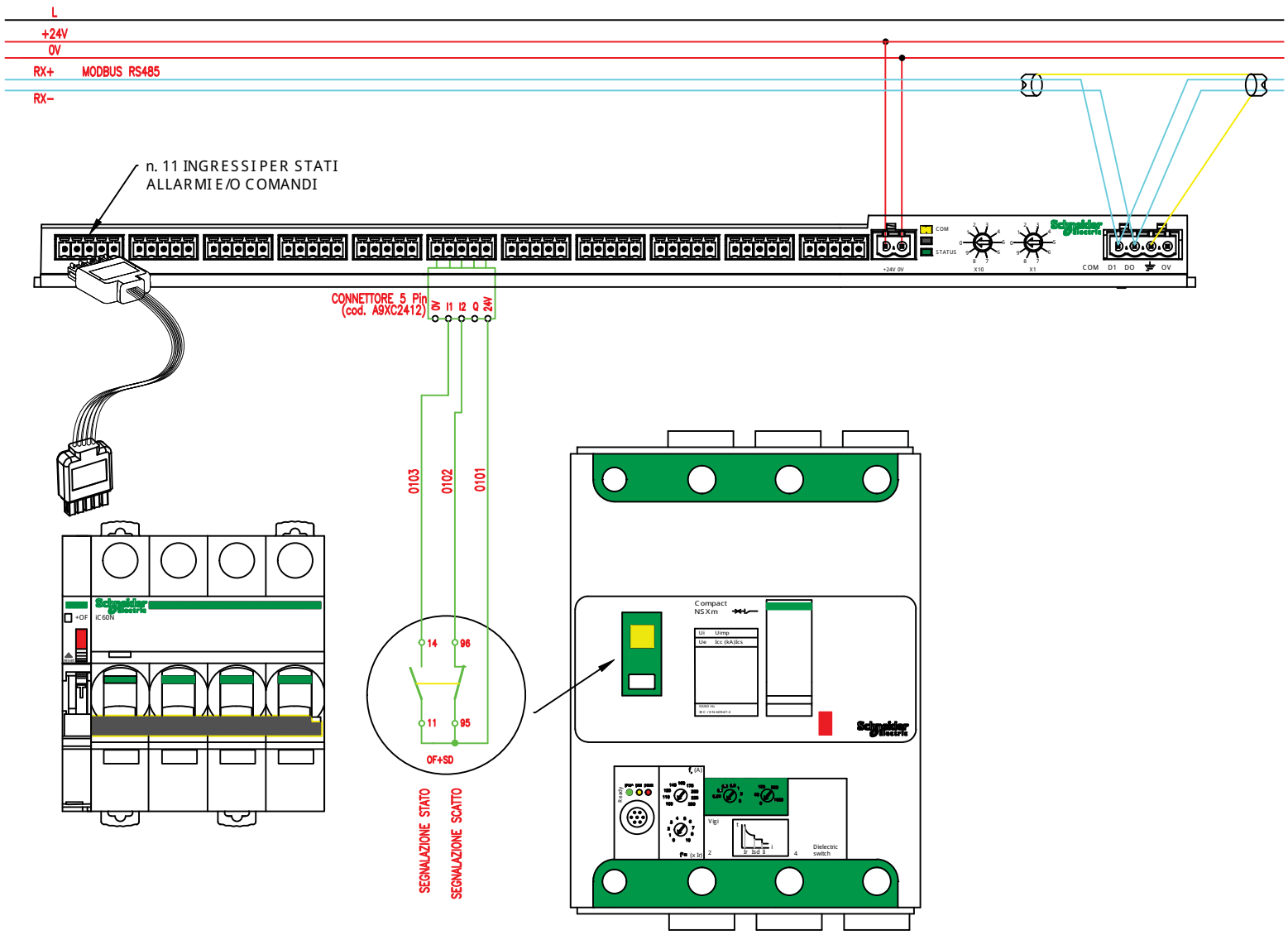
L



N

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 25/08/2023	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 6	SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA			

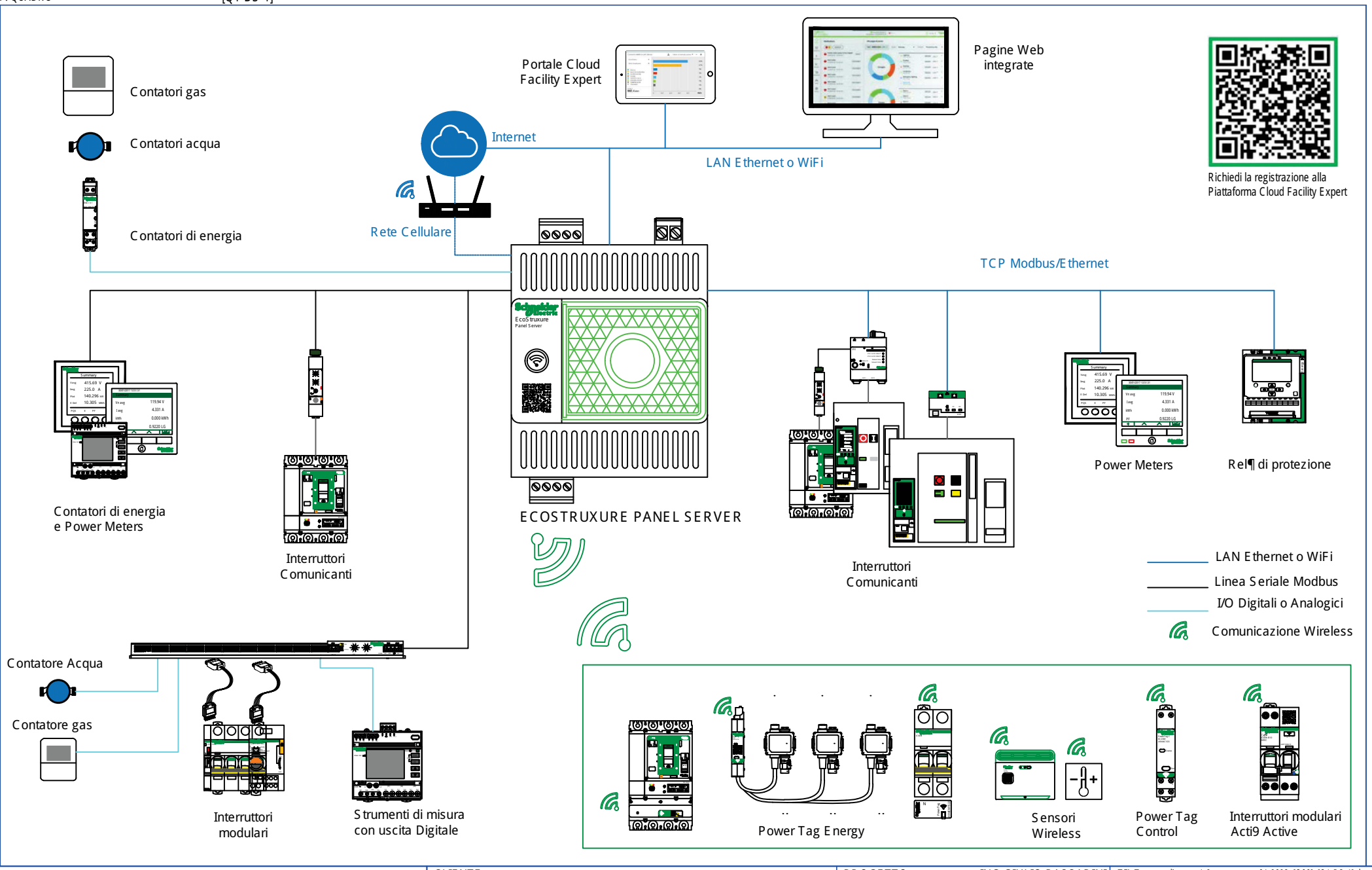
RIF. QUADRO [Q1-DS-1]



NSXM e/o SCATOLATO GENERICO

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	25/08/2023
		DISEGNATORE	-	PAGINA	7
				REVISIONE	R0.0
				SEGUE	
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA			

RIF. QUADRO [Q1-DS-1]



CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO ING GIULIO PASSARINI	FILE distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 25/08/2023 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 8 SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA	

RIF. QUADRO [Q1-DS-1]

Powerlogic HeatTag sensore per il rilevamento tempestivo del surriscaldamento dei cavi

Sensore wireless HeatTag
cod. SMT10020

Sensore intelligente per il rilevamento tempestivo del surriscaldamento dei collegamenti o dei cavi. HeatTag aiuta a prevenire il danneggiamento dei quadri elettrici, analizzando i gas e le particelle presenti nell'aria e segnalando il problema prima della generazione di fumo o dell'imbrunimento dell'isolante.

¿ [illegible]
¿ [illegible]
¿ [illegible]
¿ [illegible]

Avviso di rilevamento

[illegible]

¿ - [illegible]
¿ - [illegible]
¿ - [illegible]

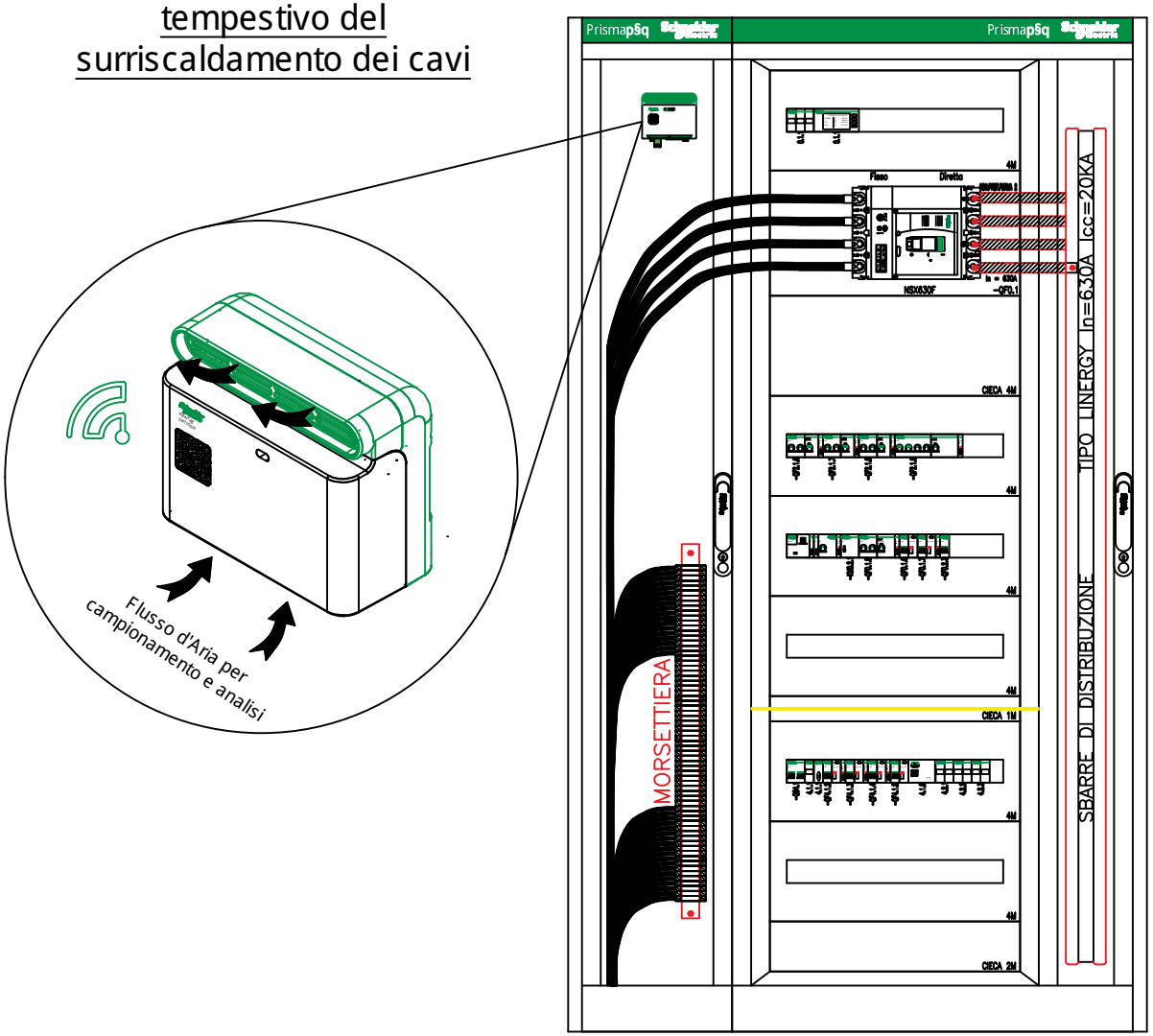
Gli avvisi vengono attivati con tre livelli di criticit¯:

¿ [illegible]
¿ [illegible]
¿ [illegible]

Inoltre HeatTag misura e monitora:

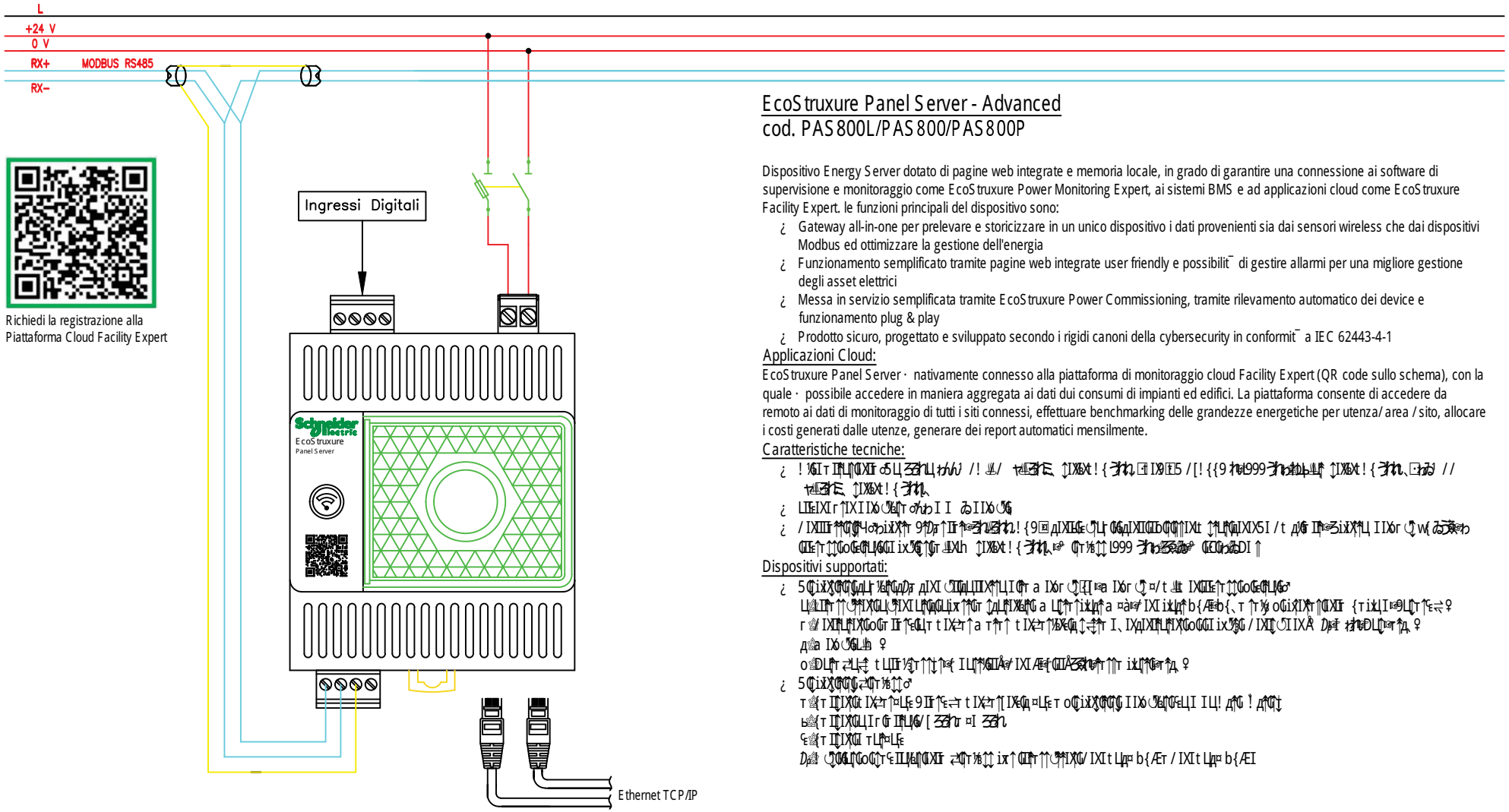
¿ [illegible]
¿ [illegible]
¿ [illegible]

[illegible]



CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	25/08/2023 — REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	9 — SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA			

RIF. QUADRO [Q1-DS-1]



Richiedi la registrazione alla Piattaforma Cloud Facility Expert

EcoStruxure Panel Server - Advanced
cod. PAS800L/PAS800/PAS800P

Dispositivo Energy Server dotato di pagine web integrate e memoria locale, in grado di garantire una connessione ai software di supervisione e monitoraggio come EcoStruxure Power Monitoring Expert, ai sistemi BMS e ad applicazioni cloud come EcoStruxure Facility Expert. le funzioni principali del dispositivo sono:

- Gateway all-in-one per prelevare e storicizzare in un unico dispositivo i dati provenienti sia dai sensori wireless che dai dispositivi Modbus ed ottimizzare la gestione dell'energia
- Funzionamento semplificato tramite pagine web integrate user friendly e possibilità di gestire allarmi per una migliore gestione degli asset elettrici
- Messa in servizio semplificata tramite EcoStruxure Power Commissioning, tramite rilevamento automatico dei device e funzionamento plug & play
- Prodotto sicuro, progettato e sviluppato secondo i rigidi canoni della cybersecurity in conformità a IEC 62443-4-1

Applicazioni Cloud:

EcoStruxure Panel Server è nativamente connesso alla piattaforma di monitoraggio cloud Facility Expert (QR code sullo schema), con la quale è possibile accedere in maniera aggregata ai dati dui consumi di impianti ed edifici. La piattaforma consente di accedere da remoto ai dati di monitoraggio di tutti i siti connessi, effettuare benchmarking delle grandezze energetiche per utenza/area/sito, allocare i costi generati dalle utenze, generare dei report automatici mensilmente.

Caratteristiche tecniche:

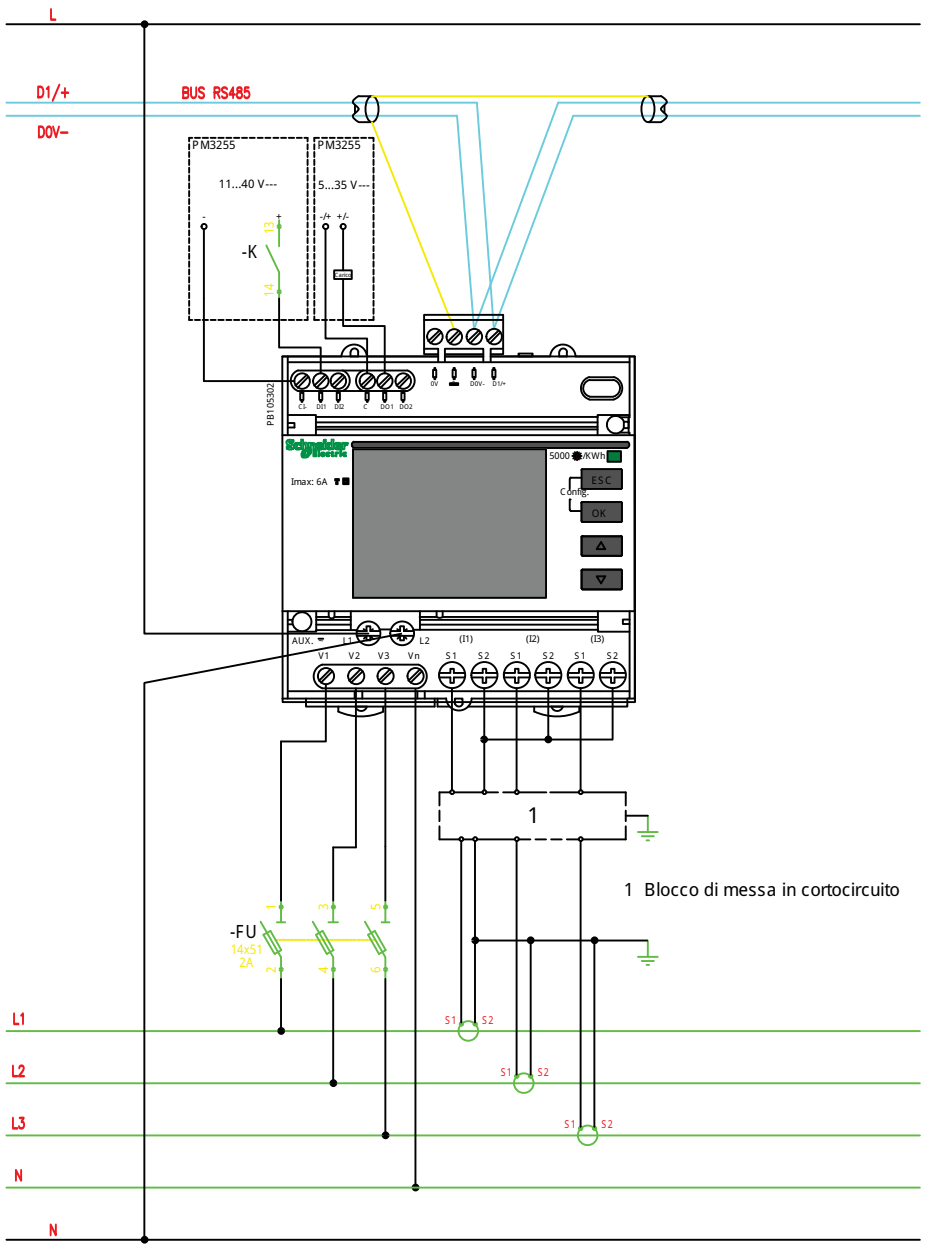
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]

Dispositivi supportati:

- [illegible]
- [illegible]

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO ING GIULIO PASSARINI	FILE distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 25/08/2023 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 10 SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA	

RIF. QUADRO [Q1-DS-1]



j¼±º®²§º¸´=a®ª®º~±§=p§¸®§=mjPO¿¿

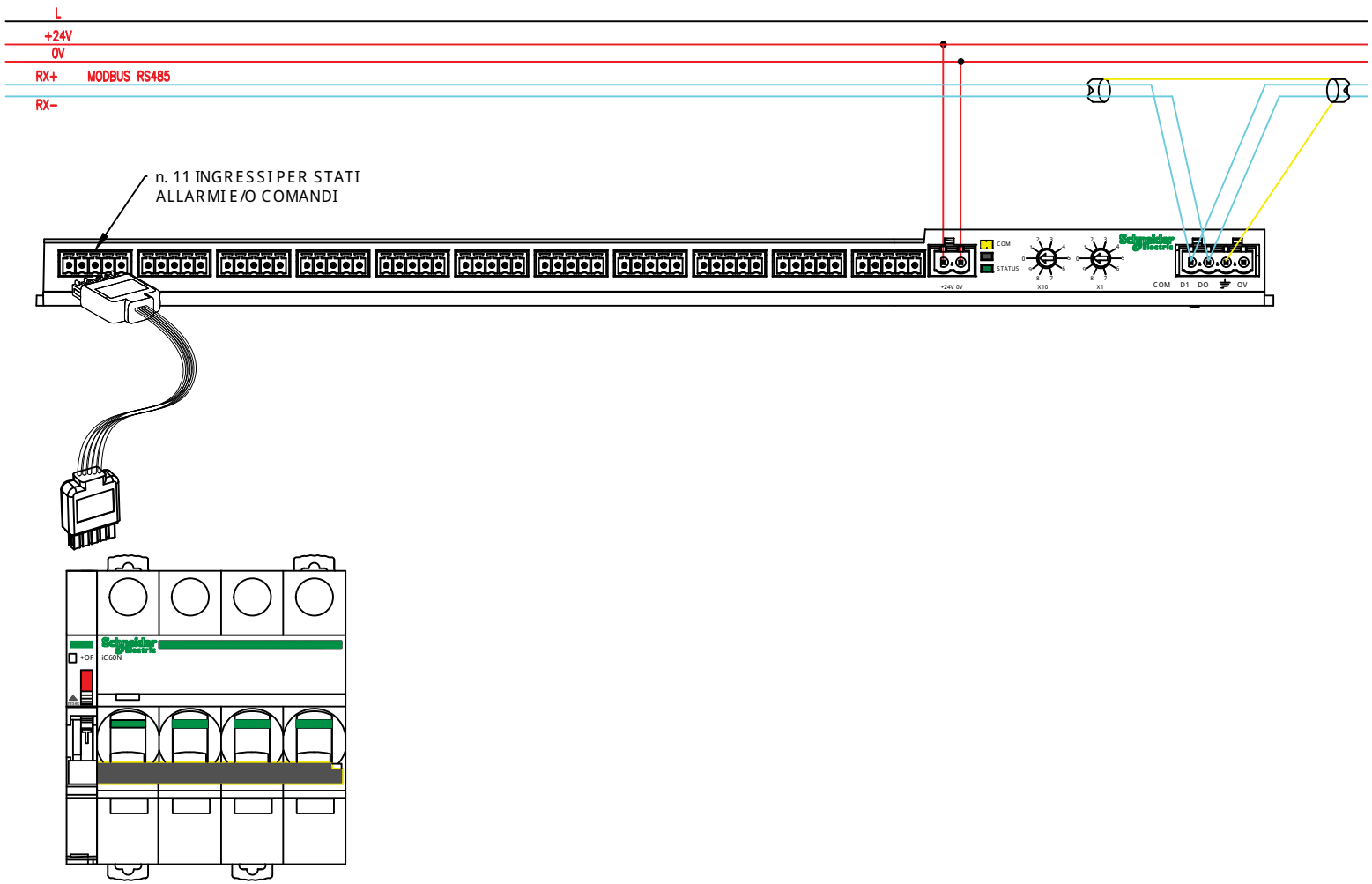
Multimetro digitale con misura di I, V, E, P e Q, f, THD su corrente e tensione e PF.
Adatto per circuiti monofase e trifase (con o senza neutro) e garantisce la misura di energia attiva, sia prodotta che consumata, con precisione in classe 0.5S in conformit¯ alla norma CEI EN 62053-22 e CEI EN 61557-12 PMD/Sx/K55/0.5.

`~¸~ºº§¸®¹º®¡-§=º§¡³®¡-§W

- Dotato di uscita Modbus RS485,
- 2 ingressi digitali,
- 2 uscite digitali programmabili.
- Dispositivo multitariffa, dotato di memoria interna.
- Tensione di alimentazione da 100/173 a 277/480 V CA con frequenza da 45 a 65 Hz; da 100 a 300 V CC.
- n. 3 TA XXX/5A

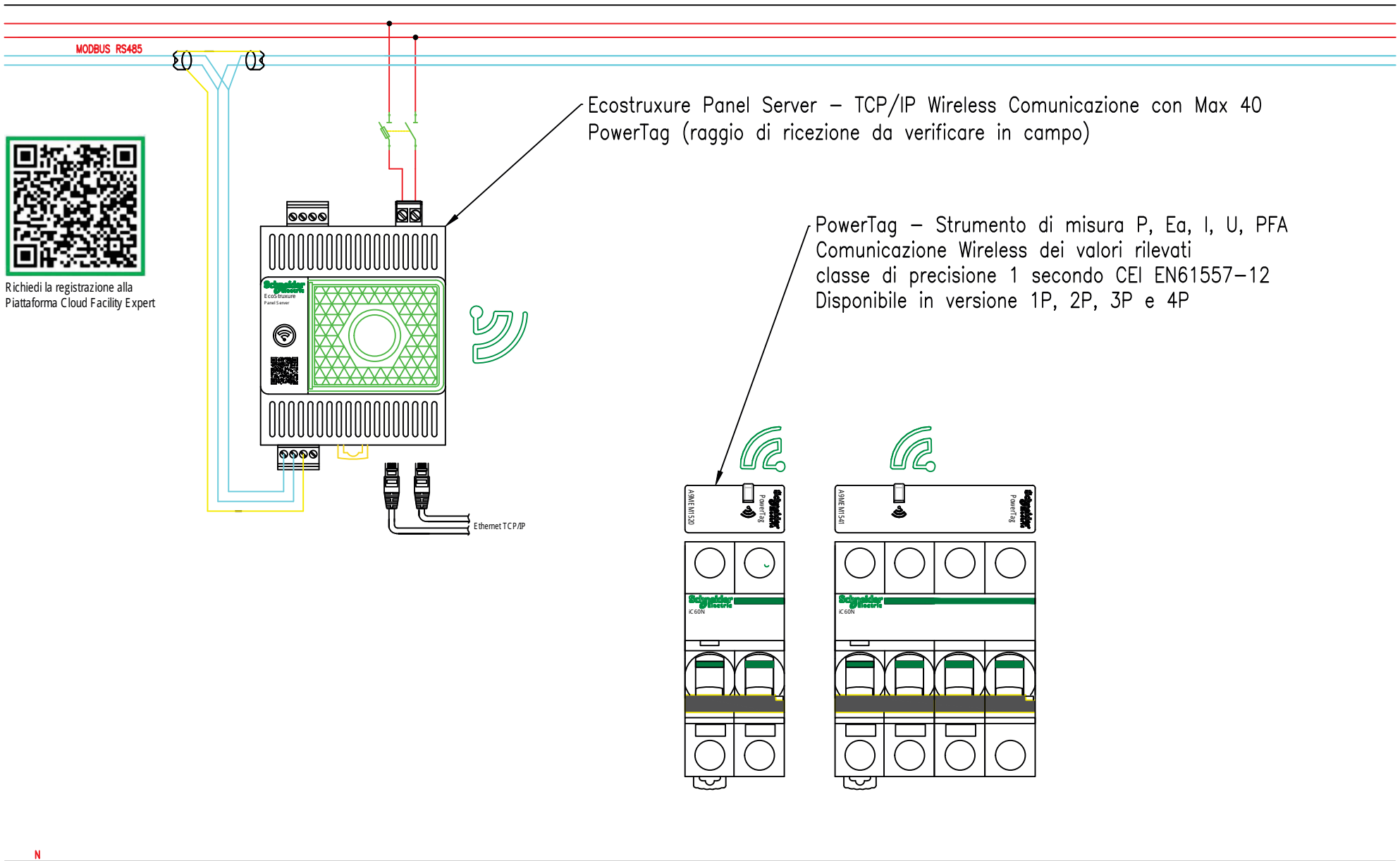
CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 25/08/2023	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 11	SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA			

RIF. QUADRO [Q1-DS-1]



CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 25/08/2023	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 12	SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA			

RIF. QUADRO [Q1-DS-1]



CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO	ING GIULIO PASSARINI	FILE	distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 25/08/2023	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 13	SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI	TAVOLA			

RIF. QUADRO	[Q1-DS-1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

CLIENTE	CONSORZIO BONIFICA 5 DISTRETTO IRRRIGUO FOSSA CALDA	PROGETTO ING GIULIO PASSARINI	FILE distretto-1-2-potenza-rev-01-2023_[Q00]_[Q1-DS-1].dwg	
		ARCHIVIO -	DATA 25/08/2023	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 14	SEGUE
IMPIANTO	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTI		TAVOLA	