Schemi ModuExpo LT

THIT9710_V1.2_12/22

Sistemi di riscaldamento ecologico

PARA DIGMA

LEGENDA TERMOREGOLAZIONE:

TA Sonda esterna
TWO Sonda sanitario
TZC Sonda ricircolo
TPO Sonda accumulo inerziale
TK Sonda secondario caldaia
TV Sonda mandata circuito

CZ Contatto pulito di chiamata dalla zona
E/I Contatto pulito cambio stagione

LP Circolatore carico bollitore
PZ Circolatore ricircolo
PK Circolatore caldaia
PHK Circolatore gruppo di rilancio

DEV Valvola deviatrice
MIX Valvola miscelatrice

SPECIFICO SOLARE:

PSO Circolatore solare
TAM Sonda esterna solare
TSA Sonda collettore solare
TSV Sonda mandata solare
TSE Sonda ritorno solare
ZV Valvola di zona solare

LEGENDA COMPONENTI IDRAULICI:

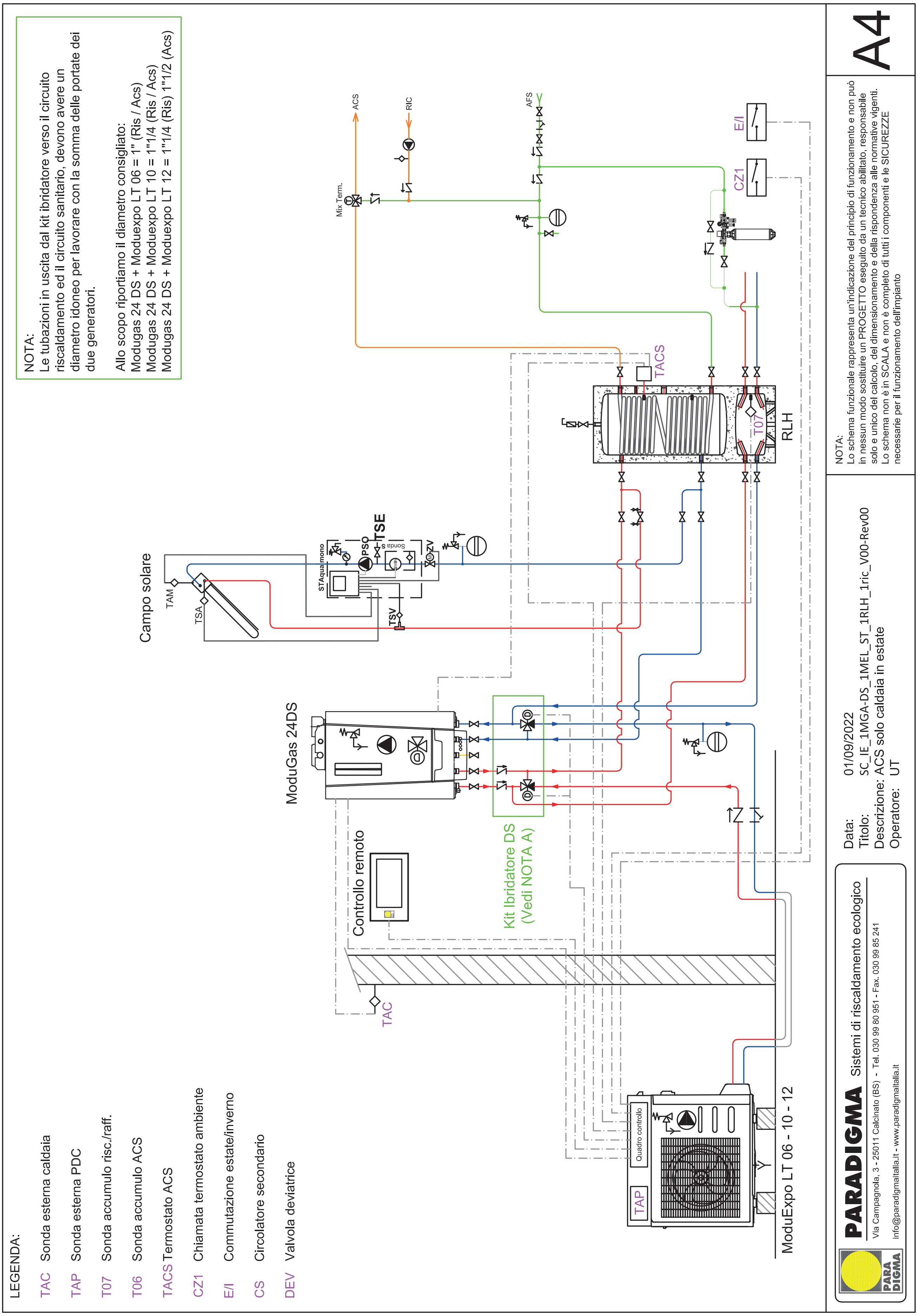
valvola di ritegno
valvola di intercettazione
valvola di intercett. con servomotore
valvola di intercettazione con ritegno integrata
circolatore
valvola deviatrice
valvola miscelatrice
valvola miscelatrice termostatica
sonda di temperatura
valvola di sicurezza
filtro a Y
regolatore di portata
defangatore
sfiato automatico
giunto antivibrante

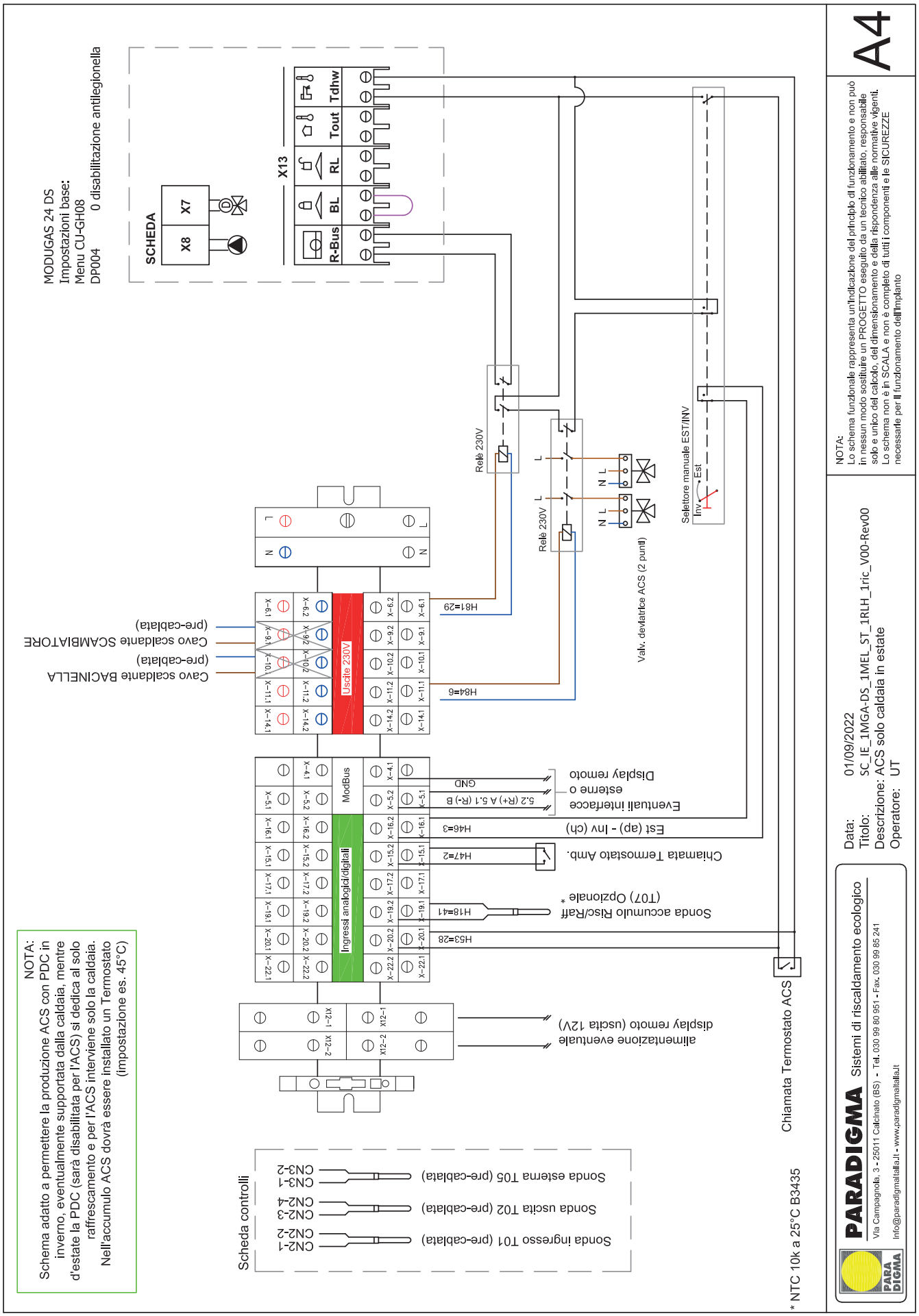
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 19/21 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

Data: 01/09/2022
Titolo: Legenda schemi idraulici/elettrici
Descrizione:
Operatore: UT

NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto

A4


NOTA:
Le tubazioni in uscita dal kit ibridatore verso il circuito riscaldamento ed il circuito sanitario, devono avere un diametro idoneo per lavorare con la somma delle portate dei due generatori.
Allo scopo riportiamo il diametro consigliato:
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 06 = 1" (Ris / Acs)
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 10 = 1"1/4 (Ris / Acs)
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 12 = 1"1/4 (Ris) 1"1/2 (Acs)
LEGENDA:
TAC Sonda esterna caldaia
TAP Sonda esterna PDC
T07 Sonda accumulo risc./raff.
T06 Sonda accumulo ACS
TACS Termostato ACS
CZ1 Chiamata termostato ambiente
E/I Commutazione estate/inverno
CS Circolatore secondario
DEV Valvola deviatrice
Campo solare
TAM
TSA
TSV
STAqua mono
PSO
TSE
Sonda
ZV
ModuGas 24DS
Controllo remoto
TAC
Kit Ibridatore DS
(Vedi NOTA A)
ModuExpo LT 06 - 10 - 12
TAP
Quadro controllo
ACS
RIC
AFS
Mix Term.
TACS
RLH
T07
CZ1
E/I
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1RLH_1ric_V00-Rev00
Descrizione: ACS solo caldaia in estate
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it


MODUGAS 24 DS
Impostazioni base:
Menu CU-GH08
DP004 0 disabilitazione antilegionella
SCHEDA
X8
X7
X13
R-Bus
BL
RL
Tout
Tdhw
Relè 230V
Relè 230V
Selettore manuale EST/INV
Inv
Est
Valv. devlatrice ACS (2 punti)
H81=29
H84=6
Uscite 230V
Ingressi analogici/digitali
ModBus
(pre-cablata)
Cavo scaldante SCAMBIATORE
(pre-cablata)
Cavo scaldante BACINELLA
Eventuali interfacce esterne o Display remoto
GND
5.2 (R+) A 5.1 (R-) B
Est (ap) - Inv (ch)
H46=3
Chiamata Termostato Amb.
H47=2
Sonda accumulo Risc/Raff * (T07) Opzionale
H18=41
H53=28
alimentazione eventuale display remoto (uscita 12V)
Chiamata Termostato ACS
Scheda controlli
Sonda esterna T05 (pre-cablata)
Sonda uscita T02 (pre-cablata)
Sonda ingresso T01 (pre-cablata)
CN3-2
CN3-1
CN2-4
CN2-3
CN2-1
CN2-2
* NTC 10k a 25°C B3435
NOTA:
Schema adatto a permettere la produzione ACS con PDC in inverno, eventualmente supportata dalla caldaia, mentre d'estate la PDC (sarà disabilitata per l'ACS) si dedica al solo raffrescamento e per l'ACS interviene solo la caldaia.
Nell'accumulo ACS dovrà essere installato un Termostato (impostazione es. 45°C)
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1RLH_1ric_V00-Rev00
Descrizione: ACS solo caldaia in estate
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

Impostazioni su pompa di calore:

SANITARIO		
H10	funzione abilitata solo INVERNO	3
H53	ingresso contatto ACS	28
H84	uscita valvola in sanitario (230V)	6 (già di fabbrica)
STAGIONE		
H46	ingresso selezione EST/INV	3 (Opzionale)
CHIAMATA CLIMA		
H47	ingresso TERMOST. RISC./RAFF.	2 (già di fabbrica)
CIRCOLATORE PDC (di fabbrica è in continuo)		
P03	funzionamento periodico circolatore	1
P16	frequenza accensione (incl. durata)	5 min
P17	durata di funzionamento	60 sec
CALDAIA		
H81	uscita chiamata caldaia	29
r10	abilita supporto in RISC.	1
r12	ritardo attivazione in RISC.	15 min
r15	abilita supporto in ACS	1
r16	ritardo attivazione in ACS	15 min
r23	supporto solo RISC+ACS	6
r32	cald. con regolazione propria	3
r33	cald. con circolatore proprio	1
TEMP. ESTERNE LIMITE		
r08	fascia solo Cal < di..	5°C
r22	fascia solo PdC > di..	12°C
(r28	impostare = r08)	5°C

ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni

PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calciato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1RLH_1ric_V00-Rev00
Descrizione: ACS solo caldaia in estate
Operatore: UT

NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può In nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto

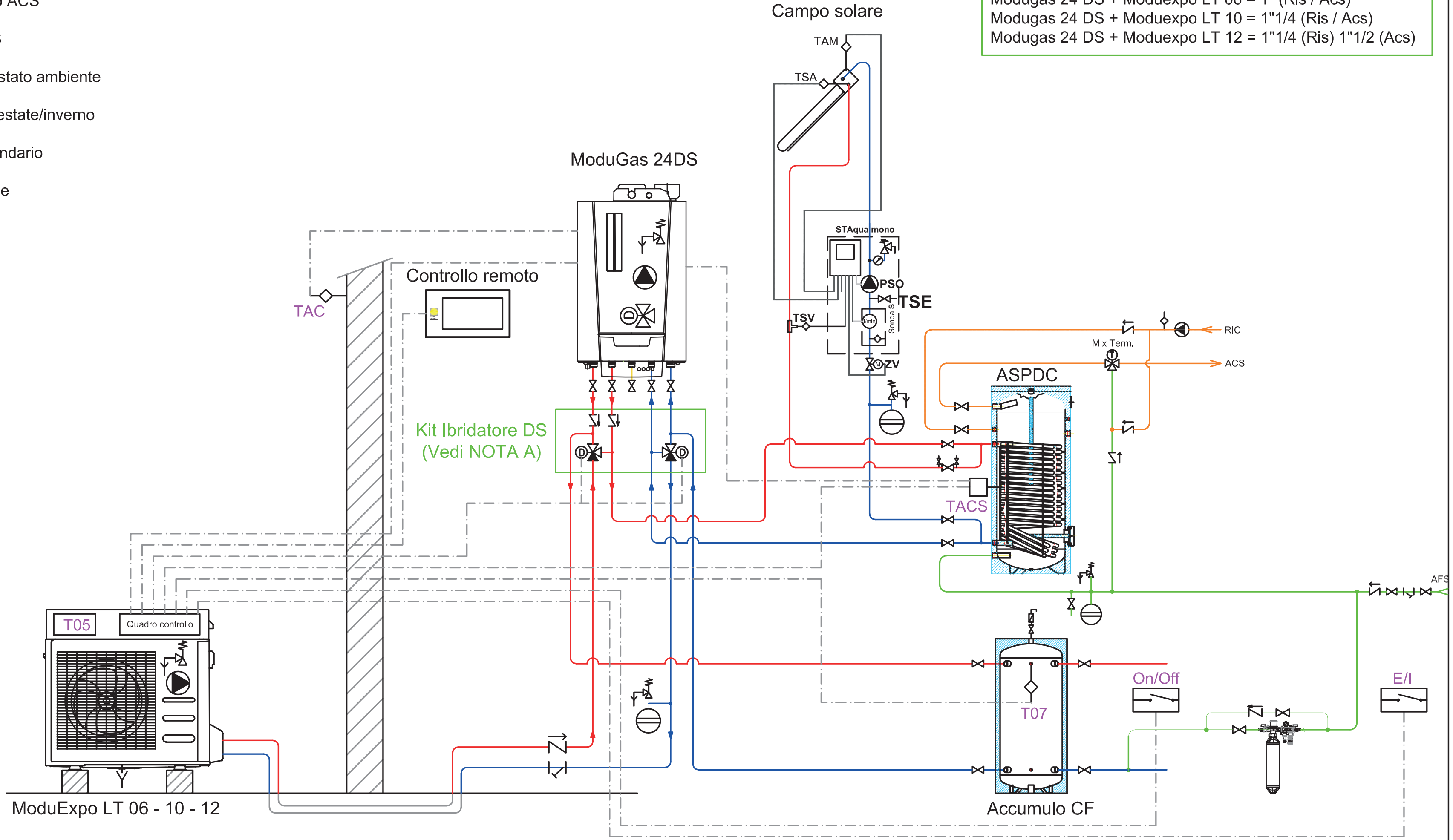
A4

LEGENDA:

- TAC Sonda esterna caldaia
- TAP Sonda esterna PDC
- T07 Sonda accumulo risc./raff.
- T06 Sonda accumulo ACS
- TACS Termostato ACS
- CZ1 Chiamata termostato ambiente
- E/I Commutazione estate/inverno
- CS Circolatore secondario
- DEV Valvola deviatrice

NOTA A:
Le tubazioni in uscita dal kit ibridatore verso il circuito riscaldamento ed il circuito sanitario, devono avere un diametro idoneo per lavorare con la somma delle portate dei due generatori.

Allo scopo riportiamo il diametro consigliato:
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 06 = 1" (Ris / Acs)
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 10 = 1"1/4 (Ris / Acs)
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 12 = 1"1/4 (Ris) 1"1/2 (Acs)

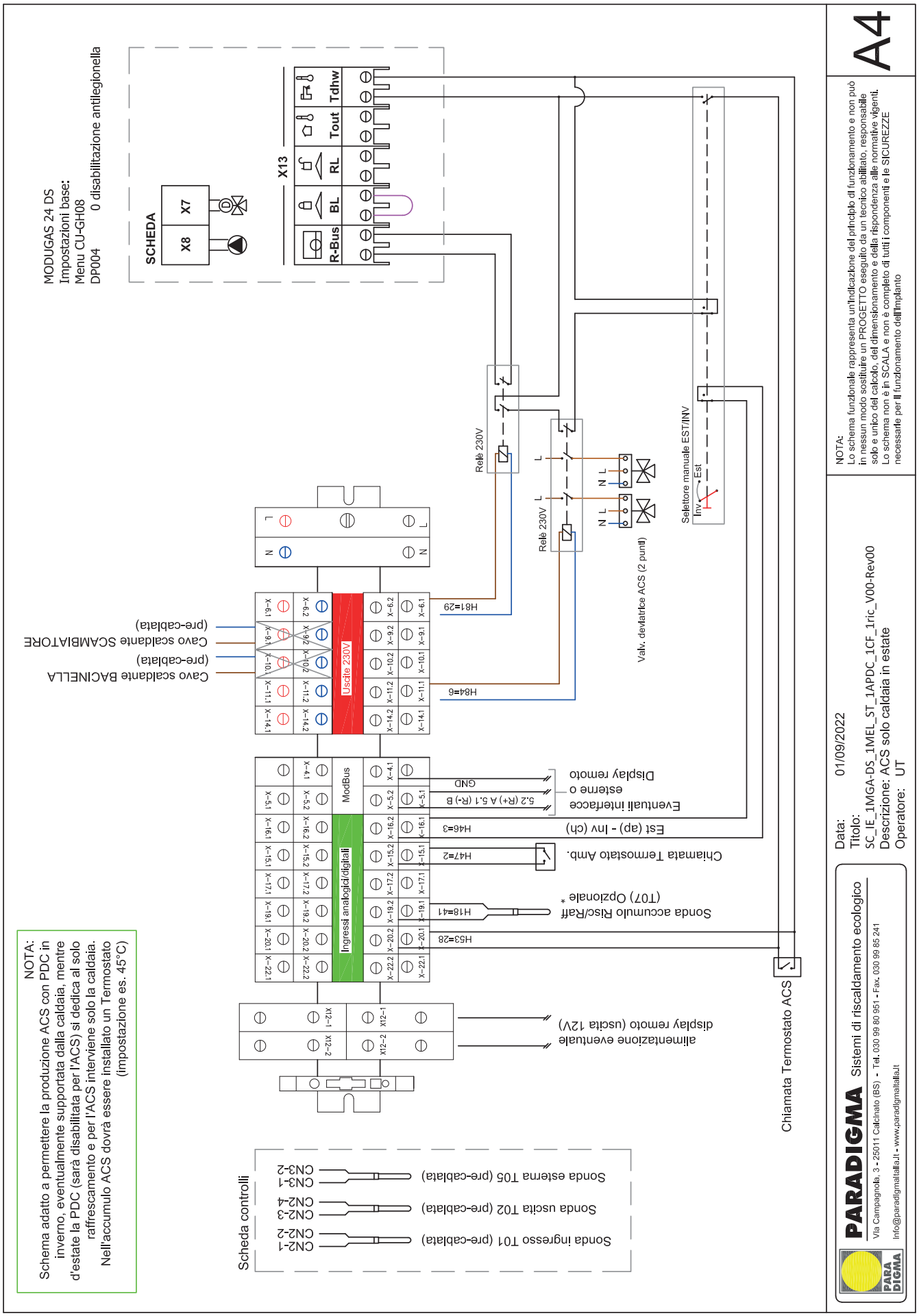


PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

Data: 01/09/2022
Titolo:
SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1APDC_1CF_1ric_V00-Rev00
Descrizione: ACS solo caldaia in estate
Operatore: UT

NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto

A4


MODUGAS 24 DS
Impostazioni base:
Menu CU-GH08
DP004 0 disabilitazione antilegionella
SCHEDA
X8
X7
X13
R-Bus
BL
RL
Tout
Tdhw
Relè 230V
Relè 230V
Selettore manuale EST/INV
Inv
Est
Valv. devlatrice ACS (2 punti)
H81=29
H84=6
Uscite 230V
ModBus
Ingressi analogici/digitali
Cavo scaldante BACINELLA
(pre-cablata)
Cavo scaldante SCAMBIATORE
(pre-cablata)
Eventuali interfacce esterne o Display remoto
5.2 (R+) A 5.1 (R-) B
GND
Est (ap) - Inv (ch)
H46=3
Chiamata Termostato Amb.
H47=2
Sonda accumulo Risc/Raff (T07) Opzionale *
H18=41
H53=28
alimentazione eventuale display remoto (uscita 12V)
Chiamata Termostato ACS
Scheda controlli
Sonda esterna T05 (pre-cablata)
Sonda uscita T02 (pre-cablata)
Sonda ingresso T01 (pre-cablata)
NOTA:
Schema adatto a permettere la produzione ACS con PDC in inverno, eventualmente supportata dalla caldaia, mentre d'estate la PDC (sarà disabilitata per l'ACS) si dedica al solo raffrescamento e per l'ACS interviene solo la caldaia.
Nell'accumulo ACS dovrà essere installato un Termostato (impostazione es. 45°C)
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
Data: 01/09/2022
Titolo:
SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1APDC_1CF_1ric_V00-Rev00
Descrizione: ACS solo caldaia in estate
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

Impostazioni su pompa di calore:

SANITARIO		
H10	funzione abilitata solo INVERNO	3
H53	ingresso contatto ACS	28
H84	uscita valvola in sanitario (230V)	6 (già di fabbrica)
STAGIONE		
H46	ingresso selezione EST/INV	3 (Opzionale)
CHIAMATA CLIMA		
H47	ingresso TERMOST. RISC./RAFF.	2 (già di fabbrica)
CIRCOLATORE PDC (di fabbrica è in continuo)		
P03	funzionamento periodico circolatore	1
P16	frequenza accensione (incl. durata)	5 min
P17	durata di funzionamento	60 sec
CALDAIA		
H81	uscita chiamata caldaia	29
r10	abilita supporto in RISC.	1
r12	ritardo attivazione in RISC.	15 min
r15	abilita supporto in ACS	1
r16	ritardo attivazione in ACS	15 min
r23	supporto solo RISC+ACS	6
r32	cald. con regolazione propria	3
r33	cald. con circolatore proprio	1
TEMP. ESTERNE LIMITE		
r08	fascia solo Cal < di..	5°C
r22	fascia solo PdC > di..	12°C
(r28	impostare = r08)	5°C

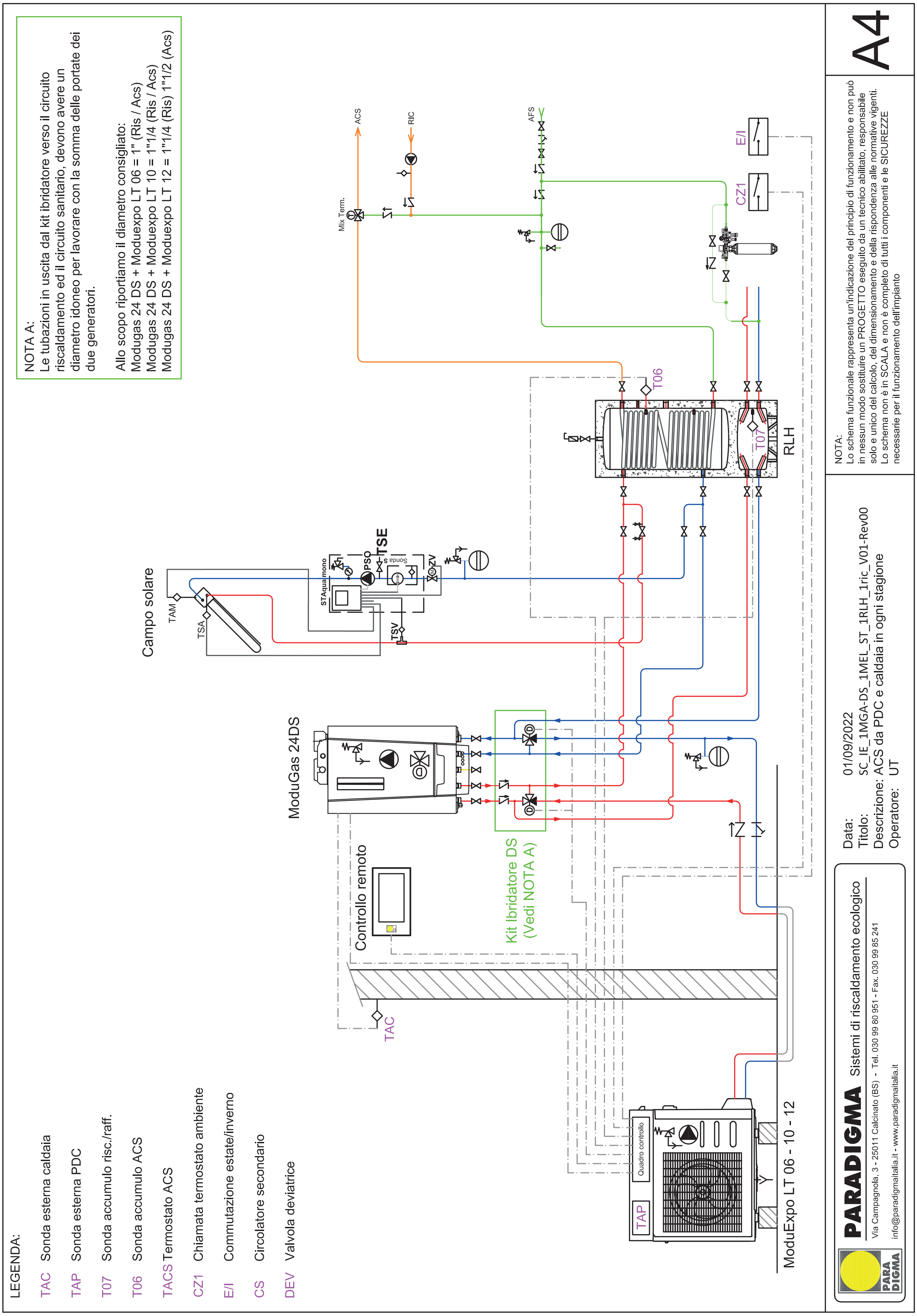
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni

PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

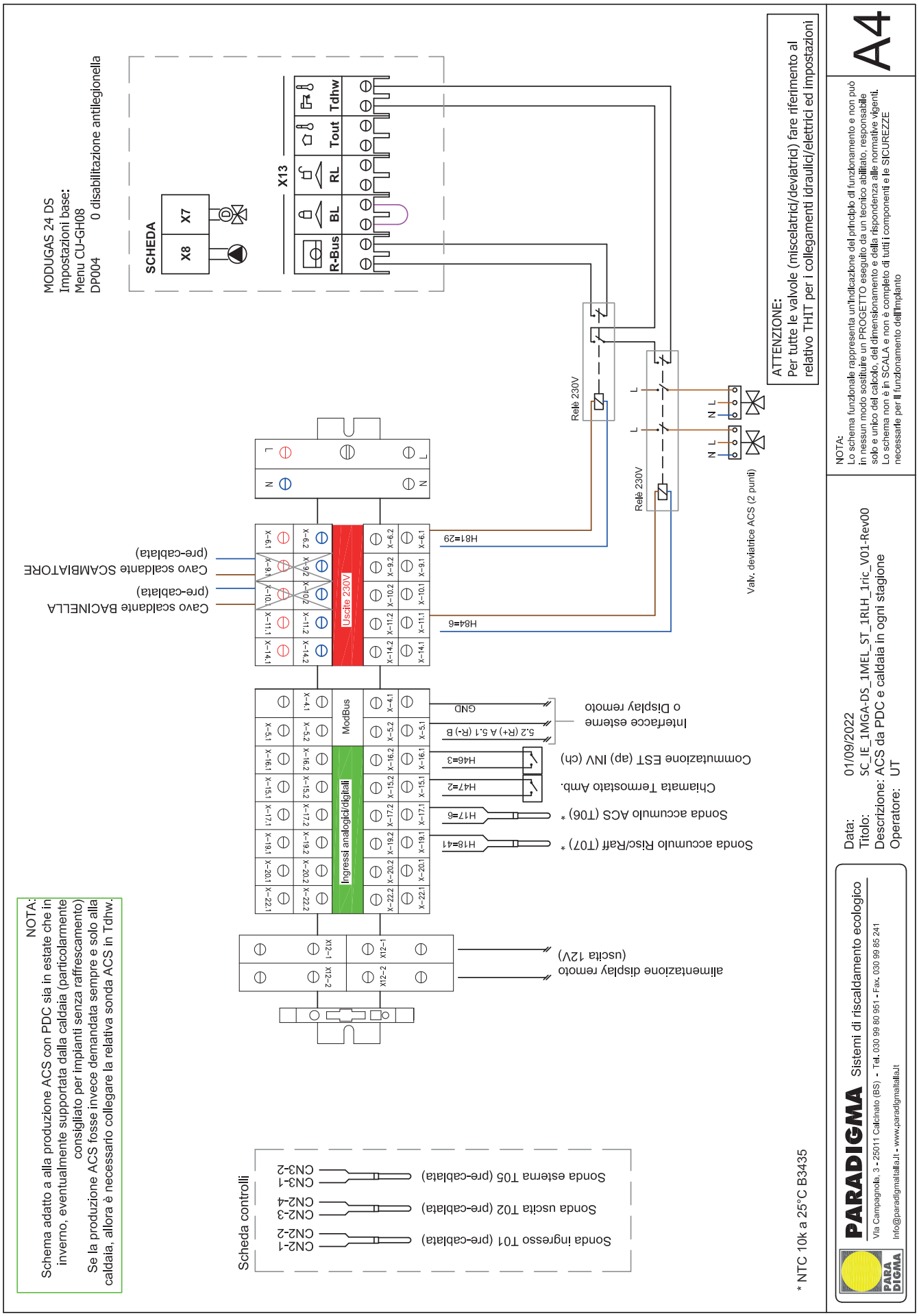
Data: 01/09/2022
Titolo:
SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1APDC_1CF_1ric_V00-Rev00
Descrizione: ACS solo caldaia in estate
Operatore: UT

NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto

A4



NOTA A:
Le tubazioni in uscita dal kit ibridatore verso il circuito riscaldamento ed il circuito sanitario, devono avere un diametro idoneo per lavorare con la somma delle portate dei due generatori.
Allo scopo riportiamo il diametro consigliato:
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 06 = 1" (Ris / Acs)
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 10 = 1"1/4 (Ris / Acs)
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 12 = 1"1/4 (Ris) 1"1/2 (Acs)
LEGENDA:
TAC Sonda esterna caldaia
TAP Sonda esterna PDC
T07 Sonda accumulo risc./raff.
T06 Sonda accumulo ACS
TACS Termostato ACS
CZ1 Chiamata termostato ambiente
E/I Commutazione estate/inverno
CS Circolatore secondario
DEV Valvola deviatrice
Campo solare
TAM
TSA
TSV
STAqua mono
PSO
TSE
ZV
ACS
RIC
AFS
Mix Term.
T06
T07
RLH
E/I
CZ1
ModuGas 24DS
Kit Ibridatore DS
(Vedi NOTA A)
Controllo remoto
TAC
TAP
Quadro controllo
ModuExpo LT 06 - 10 - 12
A4
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1RLH_1ric_V01-Rev00
Descrizione: ACS da PDC e caldaia in ogni stagione
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it


MODUGAS 24 DS
Impostazioni base:
Menu CU-GH08
DP004 0 disabilitazione antilegionella
SCHEDA
X8
X7
X13
R-Bus
BL
RL
Tout
Tdhw
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni
Relè 230V
Relè 230V
Valv. deviatrice ACS (2 punti)
H81=29
H84=6
Uscite 230V
Ingressi analogici/digitali
ModBus
Cavo scaldante SCAMBIATORE
(pre-cablata)
Cavo scaldante BACINELLA
(pre-cablata)
Interfacce esterne
o Display remoto
GND
5.2 (R+) A 5.1 (R-) B
Commutazione EST (ap) INV (ch)
H46=3
Chiamata Termostato Amb.
H47=2
Sonda accumulo ACS (T06) *
H17=6
Sonda accumulo Risc/Raff (T07) *
H18=41
alimentazione display remoto
(uscita 12V)
Scheda controlli
Sonda esterna T05 (pre-cablata)
CN3-1
CN3-2
Sonda uscita T02 (pre-cablata)
CN2-3
CN2-4
Sonda ingresso T01 (pre-cablata)
CN2-1
CN2-2
* NTC 10k a 25°C B3435
NOTA:
Schema adatto a alla produzione ACS con PDC sia in estate che in inverno, eventualmente supportata dalla caldaia (particolarmente consigliato per impianti senza raffrescamento)
Se la produzione ACS fosse invece demandata sempre e solo alla caldaia, allora è necessario collegare la relativa sonda ACS in Tdhw.
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1RLH_1ric_V01-Rev00
Descrizione: ACS da PDC e caldaia in ogni stagione
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

Impostazioni su pompa di calore:

SANITARIO		
H10	funzione abilitata sempre	1
H17	ingresso sonda ACS	6
H84	uscita valvola in sanitario (230V)	6 (già di fabbrica)
STAGIONE		
H46	ingresso selezione EST/INV	3 (Opzionale)
CHIAMATA CLIMA		
H47	ingresso TERMOST. RISC./RAFF.	2 (già di fabbrica)
CIRCOLATORE PDC (di fabbrica è in continuo)		
P03	funzionamento periodico circolatore	1
P16	frequenza accensione (incl. durata)	5 min
P17	durata di funzionamento	60 sec
CALDAIA		
H81	uscita chiamata caldaia	29
r10	abilita supporto in RISC.	1
r12	ritardo attivazione in RISC.	15 min
r15	abilita supporto in ACS	1
r16	ritardo attivazione in ACS	15 min
r23	supporto solo RISC+ACS	6
r32	cald. con regolazione propria	3
r33	cald. con circolatore proprio	1
TEMP. ESTERNE LIMITE		
r08	fascia solo Cal < di..	5°C
r22	fascia solo PdC > di..	12°C
(r28	impostare = r08)	5°C

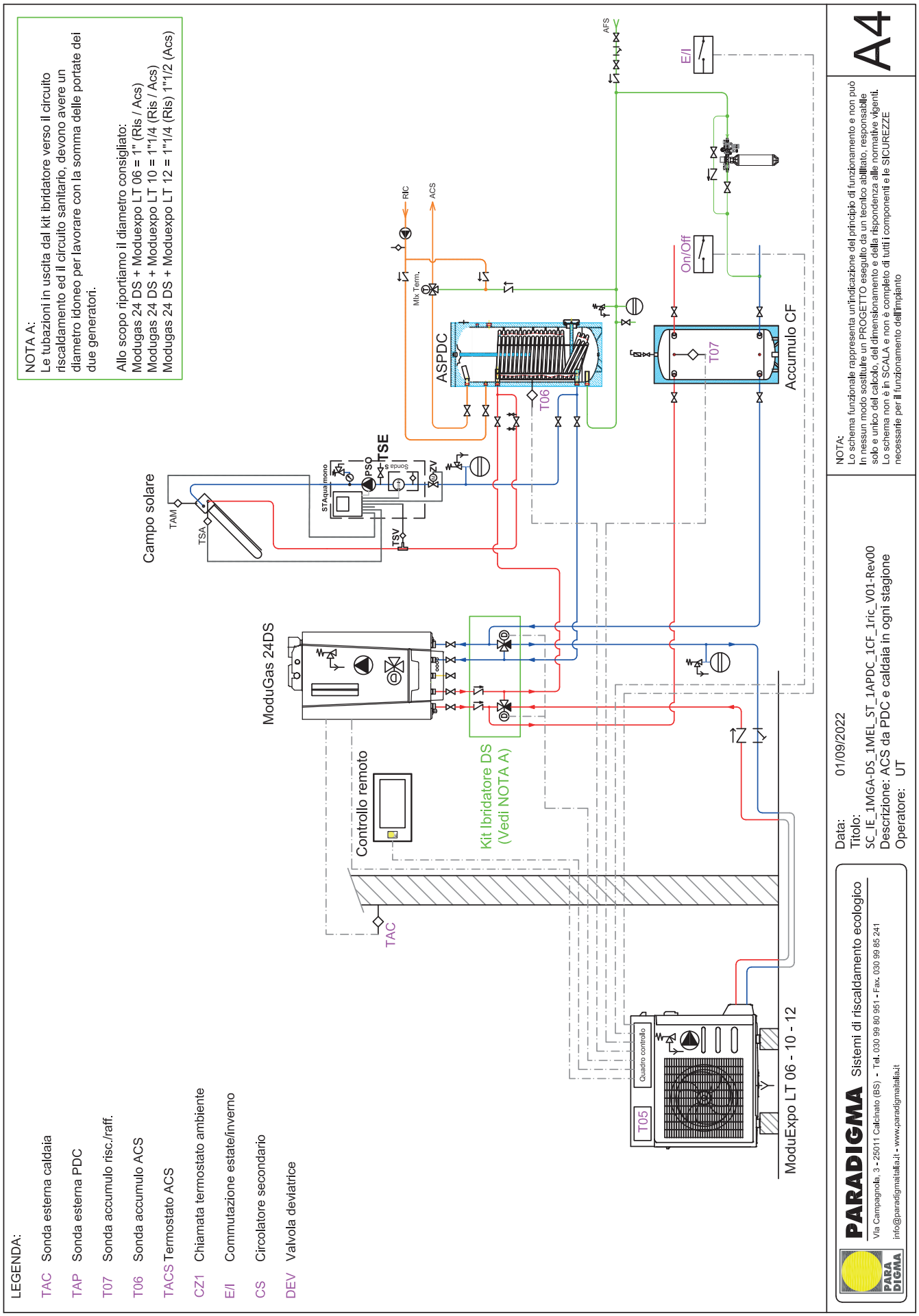
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni

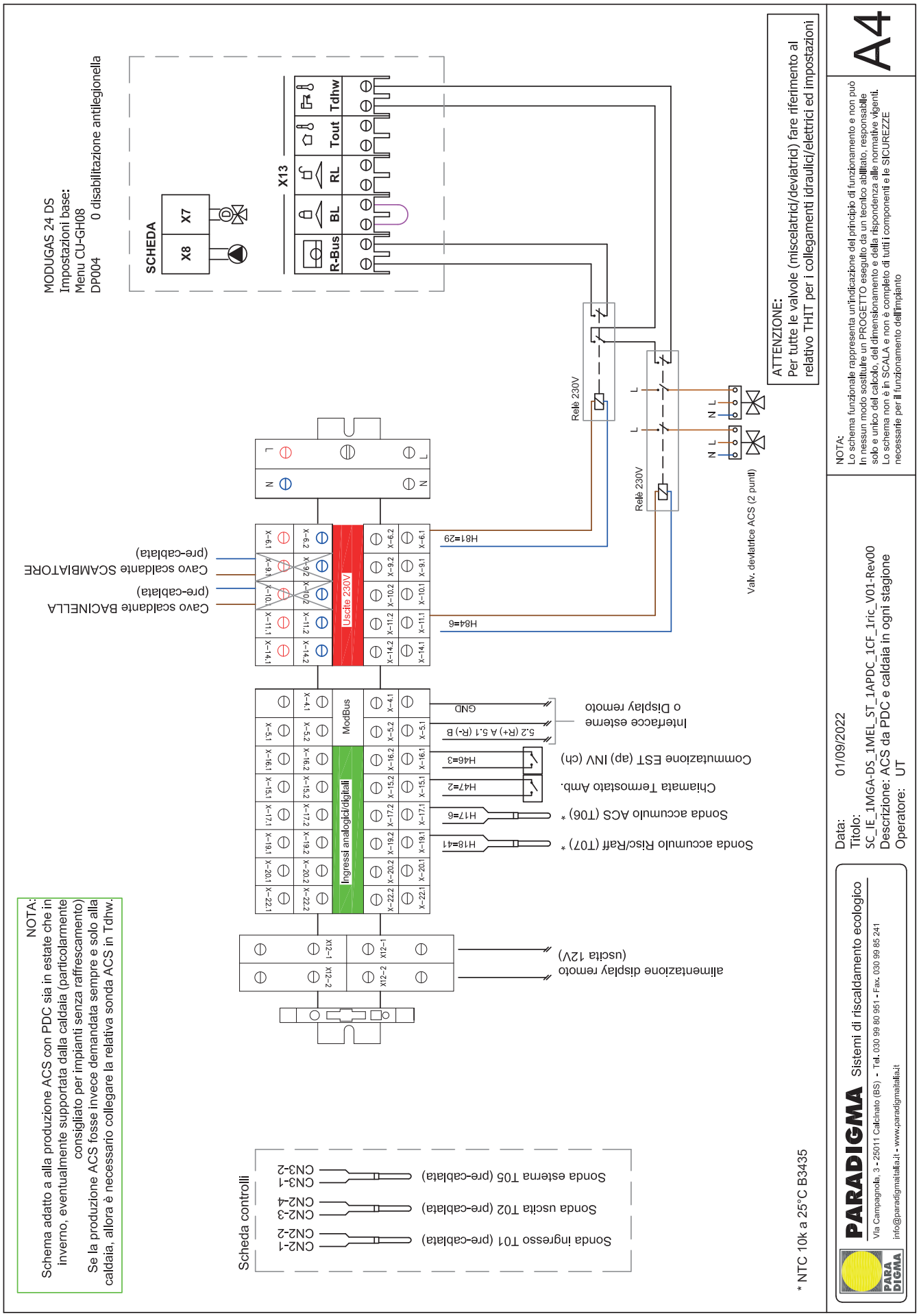
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calciato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1RLH_1ric_V01-Rev00
Descrizione: ACS da PDC e caldaia in ogni stagione
Operatore: UT

NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può In nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto

A4


NOTA A:
Le tubazioni in uscita dal kit ibridatore verso il circuito riscaldamento ed il circuito sanitario, devono avere un diametro idoneo per lavorare con la somma delle portate dei due generatori.
Allo scopo riportiamo il diametro consigliato:
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 06 = 1" (Ris / Acs)
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 10 = 1"1/4 (Ris / Acs)
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 12 = 1"1/4 (Ris) 1"1/2 (Acs)
LEGENDA:
TAC Sonda esterna caldaia
TAP Sonda esterna PDC
T07 Sonda accumulo risc./raff.
T06 Sonda accumulo ACS
TACS Termostato ACS
CZ1 Chiamata termostato ambiente
E/I Commutazione estate/inverno
CS Circolatore secondario
DEV Valvola deviatrice
Campo solare
TAM
TSA
STAqua mono
PSO
TSE
sonda
TSV
TV
ASPDC
Mix Term.
RIC
ACS
T06
AFS
E/I
On/Off
T07
Accumulo CF
ModuGas 24DS
Controllo remoto
Kit Ibridatore DS
(Vedi NOTA A)
TAC
T05
Quadro controllo
ModuExpo LT 06 - 10 - 12
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it
Data: 01/09/2022
Titolo:
SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1APDC_1CF_1ric_V01-Rev00
Descrizione: ACS da PDC e caldaia in ogni stagione
Operatore: UT
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4


MODUGAS 24 DS
Impostazioni base:
Menu CU-GH08
DP004 0 disabilitazione antilegionella
SCHEDA
X8
X7
X13
R-Bus
BL
RL
Tout
Tdhw
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni
Relè 230V
Relè 230V
Valv. deviatrice ACS (2 punti)
H81=29
H84=6
Uscite 230V
Ingressi analogici/digitali
ModBus
Cavo scaldante SCAMBIATORE
(pre-cablata)
Cavo scaldante BACINELLA
(pre-cablata)
Interfacce esterne
o Display remoto
GND
5.2 (R+) A 5.1 (R-) B
Commutazione EST (ap) INV (ch)
H46=3
Chiamata Termostato Amb.
H47=2
Sonda accumulo ACS (T06) *
H17=6
Sonda accumulo Risc/Raff (T07) *
H18=41
alimentazione display remoto
(uscita 12V)
NOTA:
Schema adatto a alla produzione ACS con PDC sia in estate che in inverno, eventualmente supportata dalla caldaia (particolarmente consigliato per impianti senza raffrescamento)
Se la produzione ACS fosse invece demandata sempre e solo alla caldaia, allora è necessario collegare la relativa sonda ACS in Tdhw.
Scheda controlli
Sonda esterna T05 (pre-cablata)
CN3-1
CN3-2
Sonda uscita T02 (pre-cablata)
CN2-3
CN2-4
Sonda ingresso T01 (pre-cablata)
CN2-1
CN2-2
* NTC 10k a 25°C B3435
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
Data: 01/09/2022
Titolo:
SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1APDC_1CF_1ric_V01-Rev00
Descrizione: ACS da PDC e caldaia in ogni stagione
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

Impostazioni su pompa di calore:

SANITARIO		
H10	funzione abilitata sempre	1
H17	ingresso sonda ACS	6
H84	uscita valvola in sanitario (230V)	6 (già di fabbrica)
STAGIONE		
H46	ingresso selezione EST/INV	3 (Opzionale)
CHIAMATA CLIMA		
H47	ingresso TERMOST. RISC./RAFF.	2 (già di fabbrica)
CIRCOLATORE PDC (di fabbrica è in continuo)		
P03	funzionamento periodico circolatore	1
P16	frequenza accensione (incl. durata)	5 min
P17	durata di funzionamento	60 sec
CALDAIA		
H81	uscita chiamata caldaia	29
r10	abilita supporto in RISC.	1
r12	ritardo attivazione in RISC.	15 min
r15	abilita supporto in ACS	1
r16	ritardo attivazione in ACS	15 min
r23	supporto solo RISC+ACS	6
r32	cald. con regolazione propria	3
r33	cald. con circolatore proprio	1
TEMP. ESTERNE LIMITE		
r08	fascia solo Cal < di..	5°C
r22	fascia solo PdC > di..	12°C
(r28	impostare = r08)	5°C

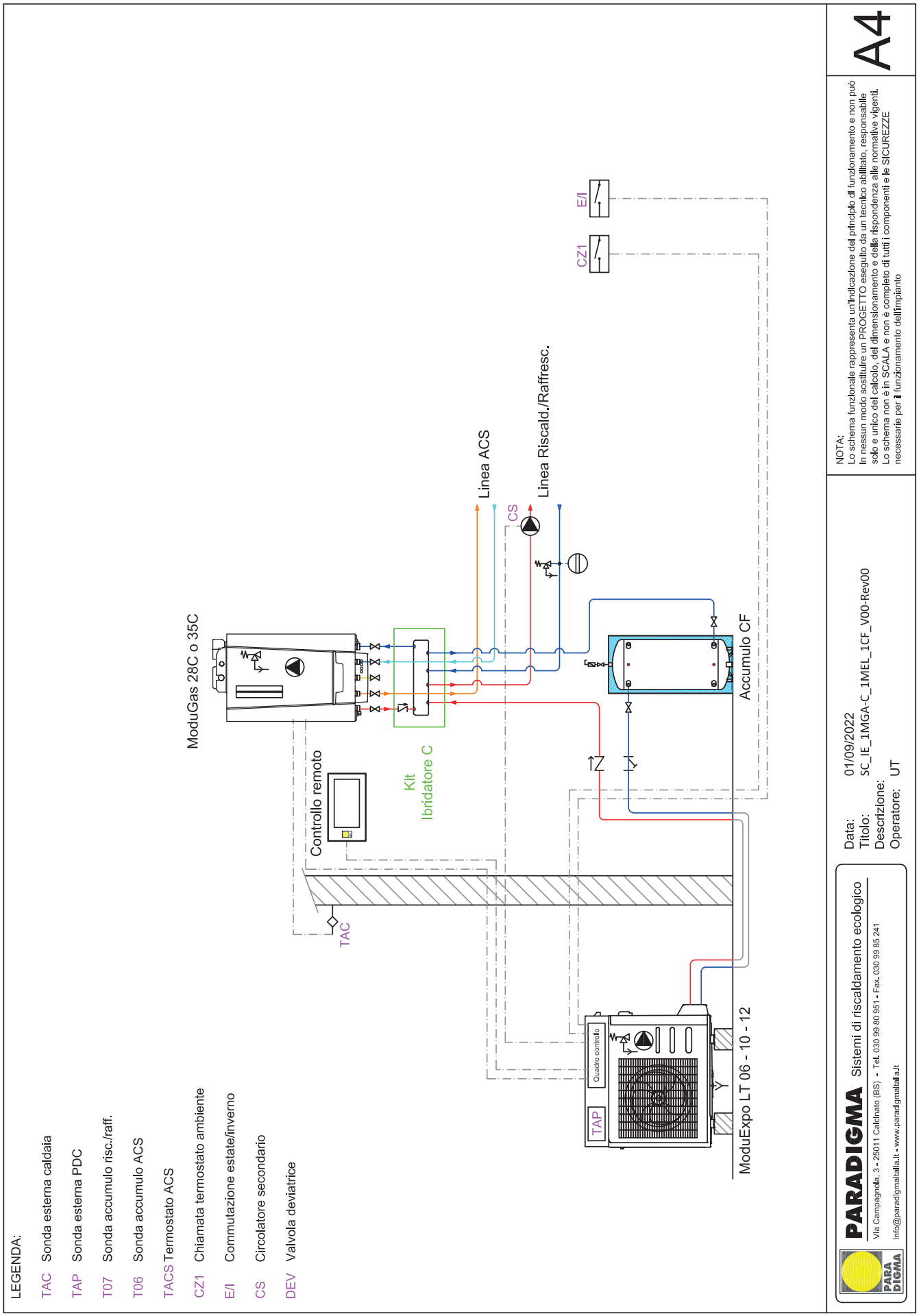
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni

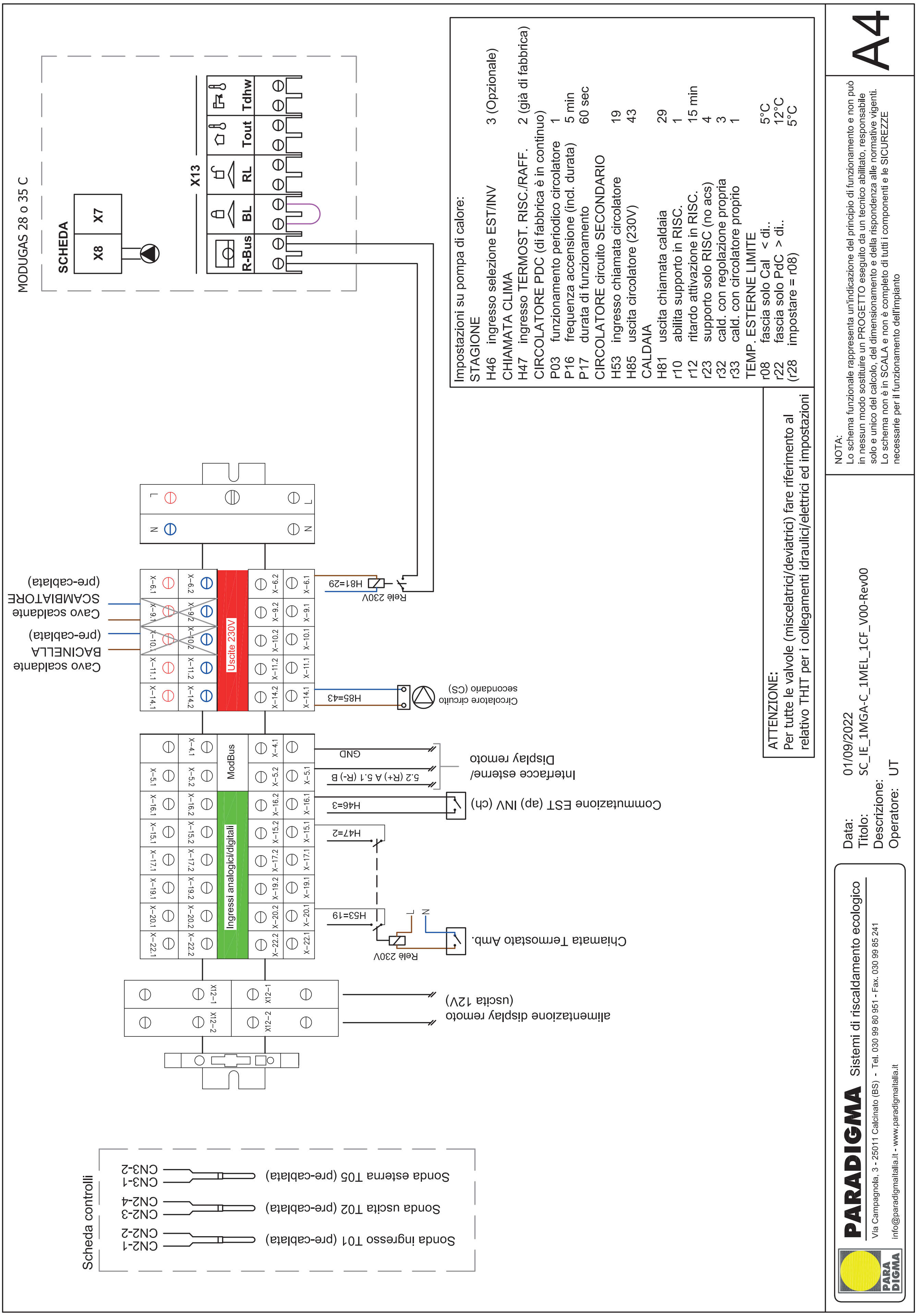
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

Data: 01/09/2022
Titolo:
SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1APDC_1CF_1ric_V01-Rev00
Descrizione: ACS da PDC e caldaia in ogni stagione
Operatore: UT

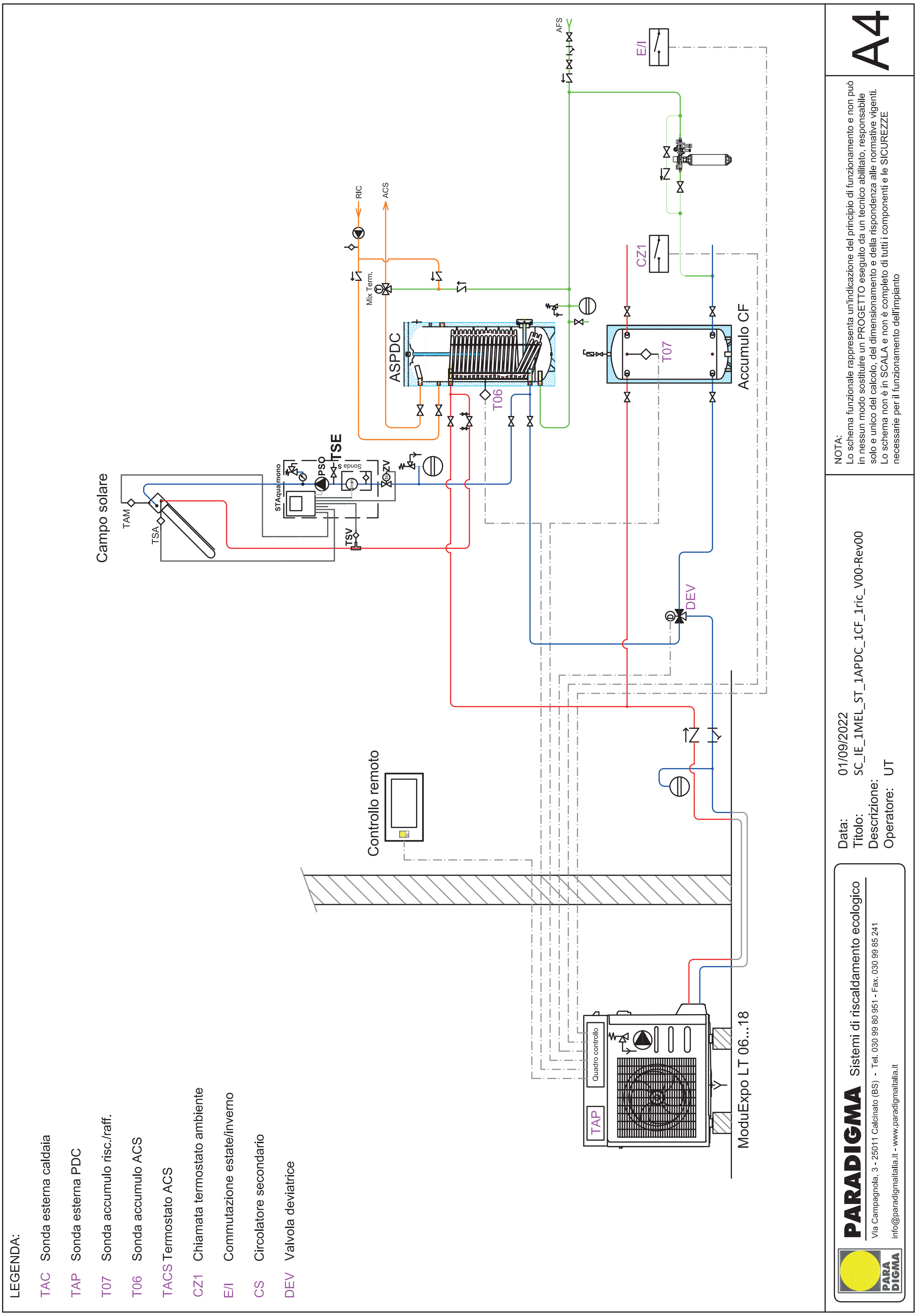
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto

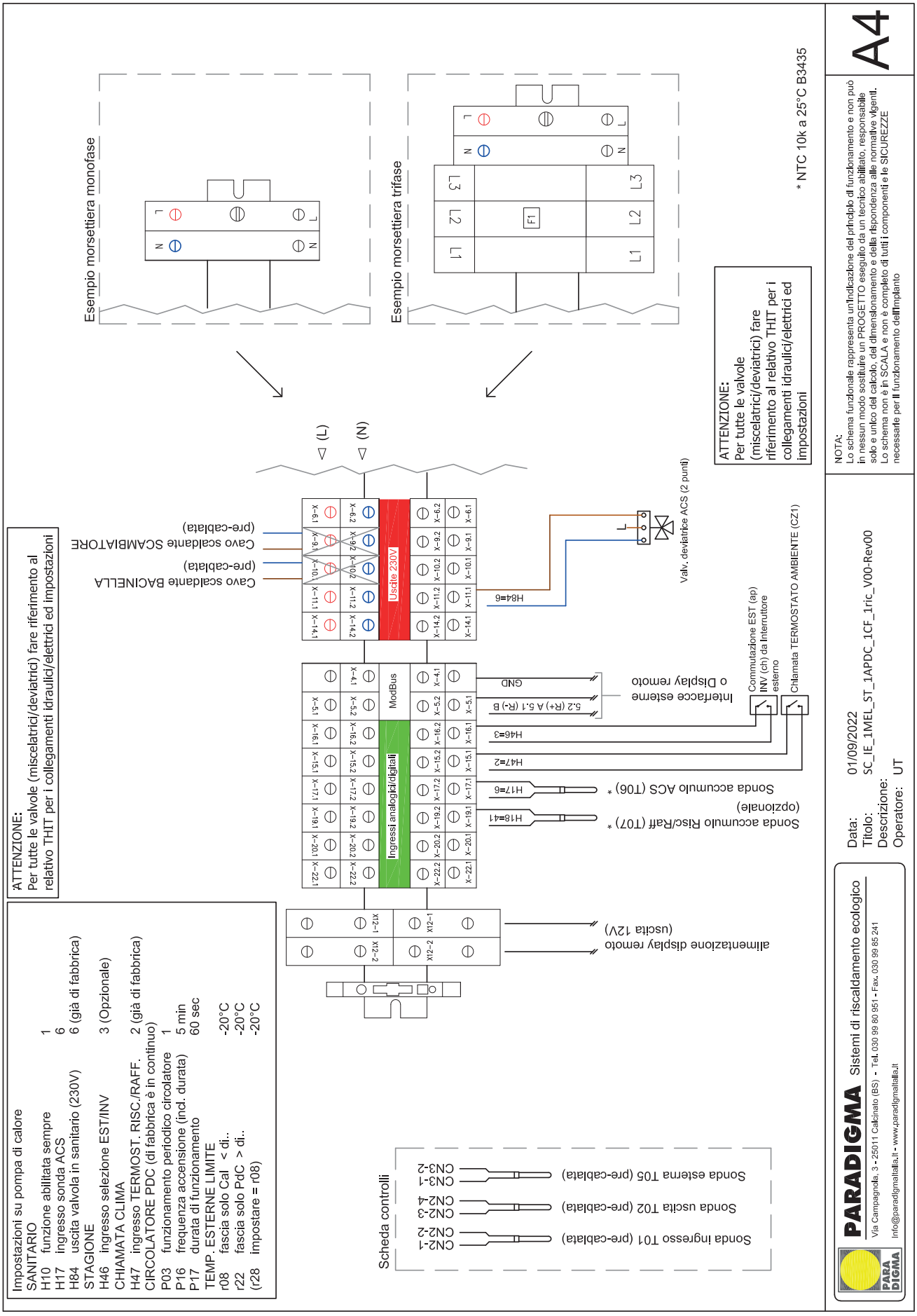
A4

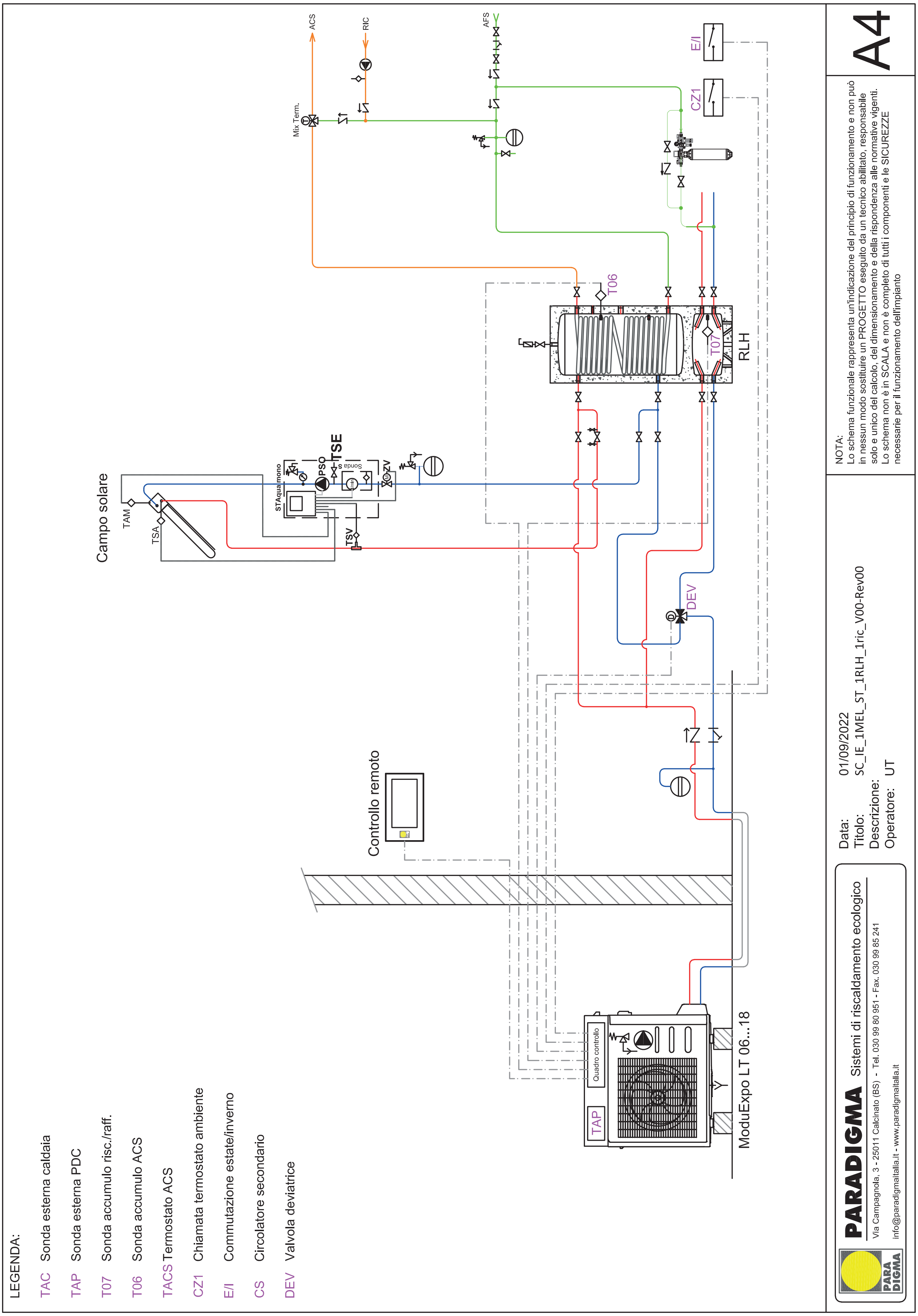

LEGENDA:
TAC Sonda esterna caldaia
TAP Sonda esterna PDC
T07 Sonda accumulo risc./raff.
T06 Sonda accumulo ACS
TACS Termostato ACS
CZ1 Chiamata termostato ambiente
E/I Commutazione estate/inverno
CS Circolatore secondario
DEV Valvola deviatrice
ModuGas 28C o 35C
Controllo remoto
TAC
Kit
Ibridatore C
Linea ACS
CS
Linea Riscald./Raffresc.
CZ1
E/I
Accumulo CF
TAP
Quadro controllo
ModuExpo LT 06 - 10 - 12
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it
Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-C_1MEL_1CF_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può
In nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile
solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE
necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4

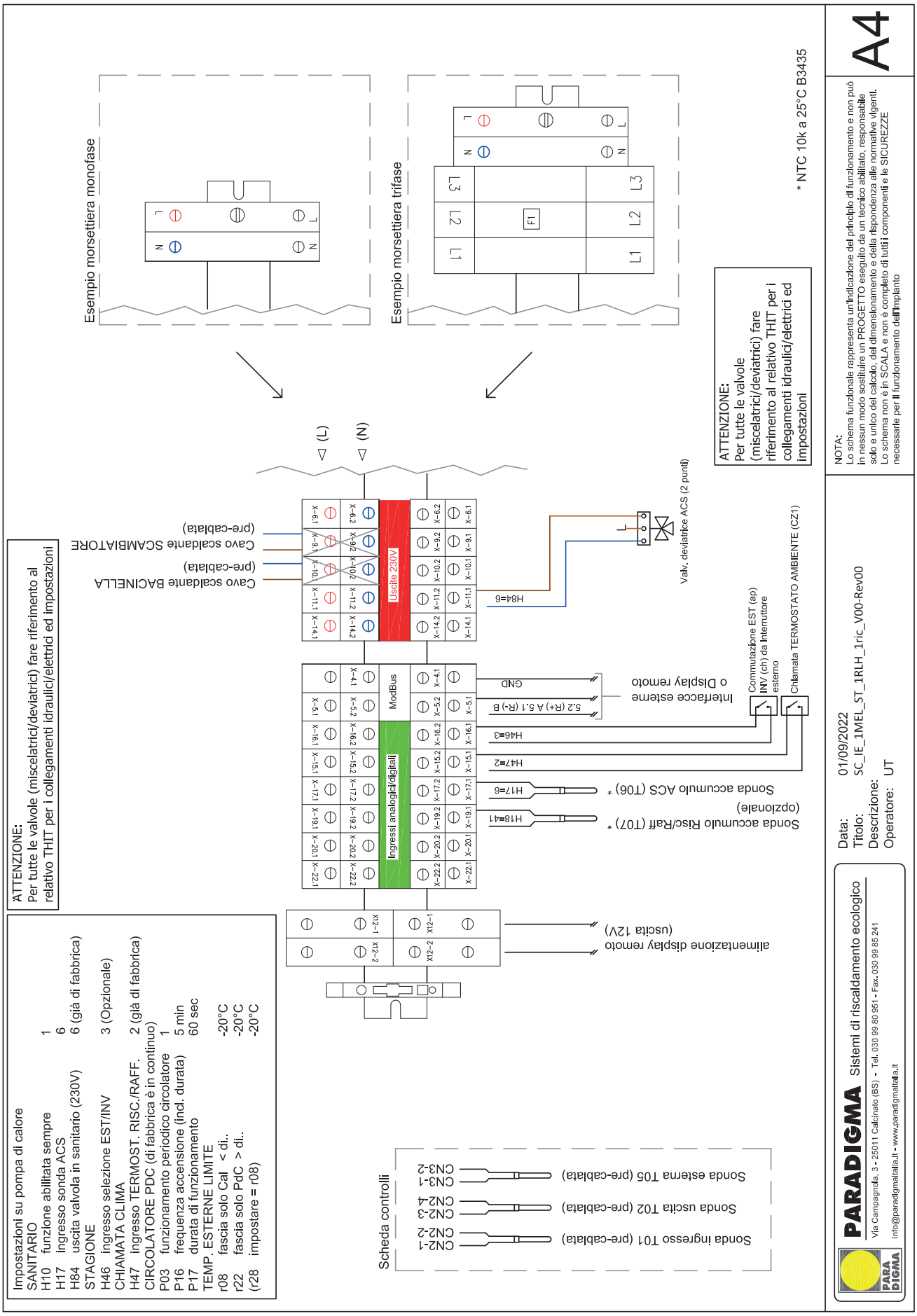


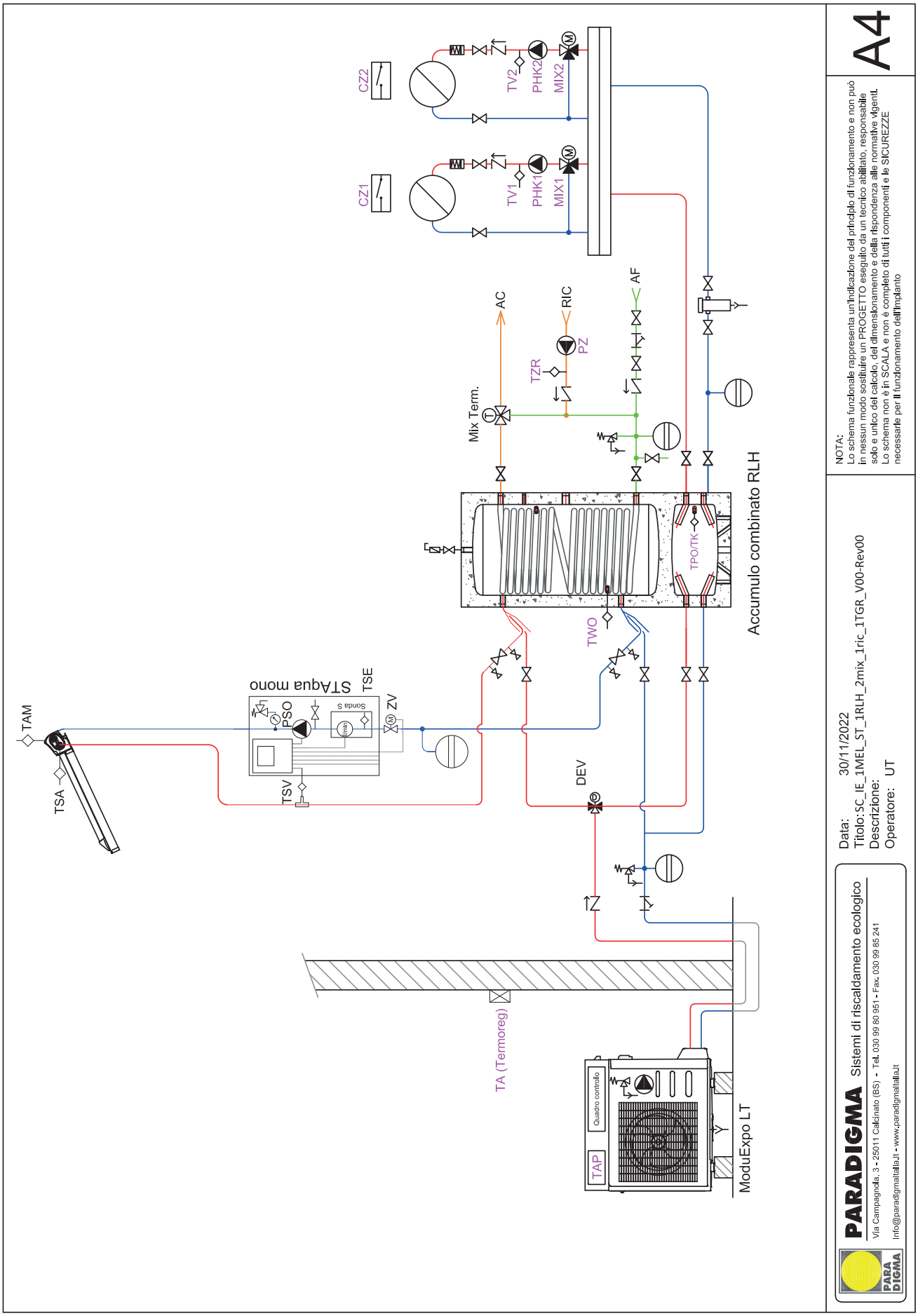
MODUGAS 28 o 35 C
SCHEDA
X8
X7
X13
R-Bus
BL
RL
Tout
Tdhw
Impostazioni su pompa di calore:
STAGIONE
H46 ingresso selezione EST/INV 3 (Opzionale)
CHIAMATA CLIMA
H47 ingresso TERMOST. RISC./RAFF. 2 (già di fabbrica)
CIRCOLATORE PDC (di fabbrica è in continuo)
P03 funzionamento periodico circolatore 1
P16 frequenza accensione (incl. durata) 5 min
P17 durata di funzionamento 60 sec
CIRCOLATORE circuito SECONDARIO
H53 ingresso chiamata circolatore 19
H85 uscita circolatore (230V) 43
CALDAIA
H81 uscita chiamata caldaia 29
r10 abilita supporto in RISC. 1
r12 ritardo attivazione in RISC. 15 min
r23 supporto solo RISC (no acs) 4
r32 cald. con regolazione propria 3
r33 cald. con circolatore proprio 1
TEMP. ESTERNE LIMITE
r08 fascia solo Cal < di.. 5°C
r22 fascia solo PdC > di.. 12°C
(r28 impostare = r08) 5°C
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni
Cavo scaldante SCAMBIATORE (pre-cablata)
Cavo scaldante BACINELLA (pre-cablata)
Uscite 230V
H81=29
Relè 230V
H85=43
Circolatore circuito secondario (CS)
ModBus
GND
5.2 (R+) A 5.1 (R-) B
Interfacce esterne/ Display remoto
Ingressi analogici/digitali
H46=3
Commutazione EST (ap) INV (ch)
H47=2
H53=19
Relè 230V
Chiamata Termostato Amb.
alimentazione display remoto (uscita 12V)
Scheda controlli
Sonda ingresso T01 (pre-cablata)
Sonda uscita T02 (pre-cablata)
Sonda esterna T05 (pre-cablata)
CN2-1
CN2-2
CN2-3
CN2-4
CN3-1
CN3-2
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it
Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-C_1MEL_1CF_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT

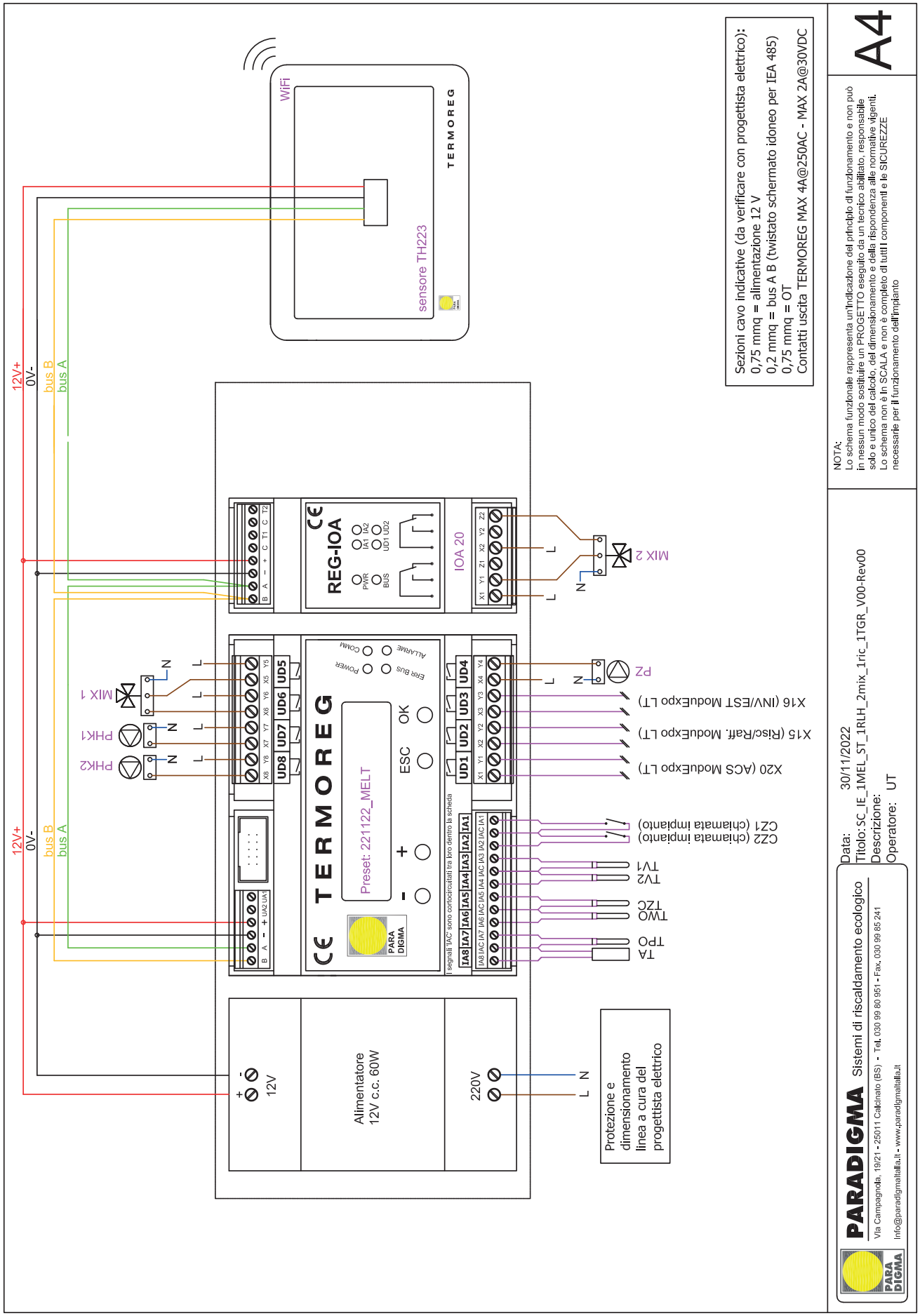

LEGENDA:
TAC Sonda esterna caldaia
TAP Sonda esterna PDC
T07 Sonda accumulo risc./raff.
T06 Sonda accumulo ACS
TACS Termostato ACS
CZ1 Chiamata termostato ambiente
E/I Commutazione estate/inverno
CS Circolatore secondario
DEV Valvola deviatrice
Campo solare
TAM
TSA
TSV
STAqua mono
PSO
TSE
ZV
Sonda S
ASPDC
T06
RIC
ACS
Mix Term.
AFS
E/I
CZ1
T07
Accumulo CF
DEV
Controllo remoto
Quadro controllo
TAP
ModuExpo LT 06...18
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it
Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MEL_ST_1APDC_1CF_1ric_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT

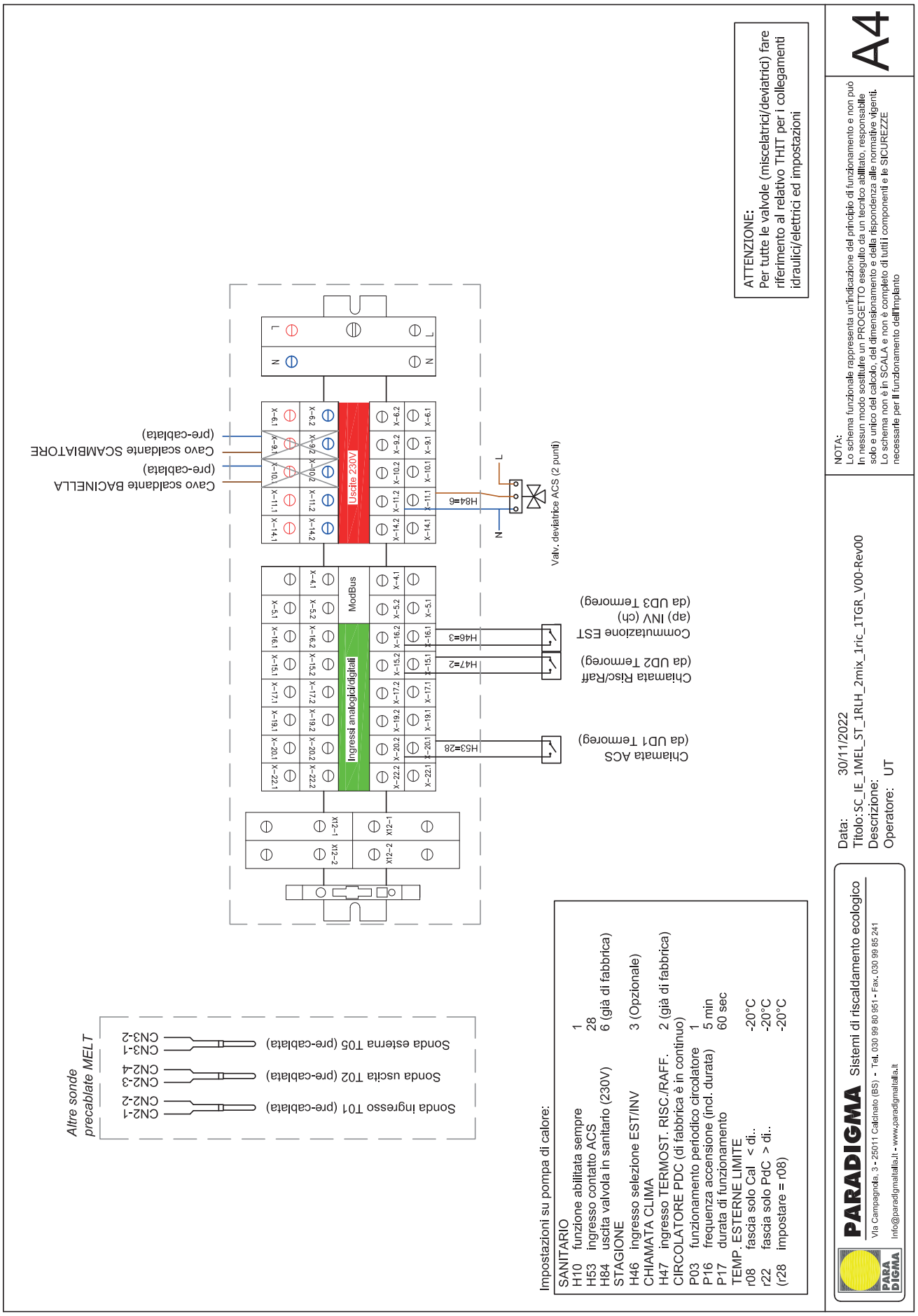

Impostazioni su pompa di calore
SANITARIO
H10 funzione abilitata sempre 1
H17 ingresso sonda ACS 6
H84 uscita valvola in sanitario (230V) 6 (già di fabbrica)
STAGIONE
H46 ingresso selezione EST/INV 3 (Opzionale)
CHIAMATA CLIMA
H47 ingresso TERMOST. RISC./RAFF. 2 (già di fabbrica)
CIRCOLATORE PDC (di fabbrica è in continuo)
P03 funzionamento periodico circolatore 1
P16 frequenza accensione (incl. durata) 5 min
P17 durata di funzionamento 60 sec
TEMP. ESTERNE LIMITE
r08 fascia solo Cal < di... -20°C
r22 fascia solo PdC > di... -20°C
(r28 impostare = r08)
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni
Esempio morsettiera monofase
Esempio morsettiera trifase
L
N
L1
L2
L3
F1
(L)
(N)
Cavo scaldante BACINELLA
(pre-cablata)
Cavo scaldante SCAMBIATORE
(pre-cablata)
Uscite 230V
Ingressi analogici/digitali
ModBus
H84=6
Valv. deviatrice ACS (2 punti)
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni
* NTC 10k a 25°C B3435
GND
5.2 (R+) A 5.1 (R-) B
Interfacce esterne o Display remoto
Commutazione EST (ap) INV (ch) da Interruttore esterno
Chiamata TERMOSTATO AMBIENTE (CZ1)
H46=3
H47=2
H17=6
Sonda accumulo ACS (T06) *
H18=41
Sonda accumulo Risc/Raff (T07) *
(opzionale)
alimentazione display remoto
(uscita 12V)
Scheda controlli
CN2-1
CN2-2
CN2-3
CN2-4
CN3-1
CN3-2
Sonda ingresso T01 (pre-cablata)
Sonda uscita T02 (pre-cablata)
Sonda esterna T05 (pre-cablata)
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MEL_ST_1APDC_1CF_1ric_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

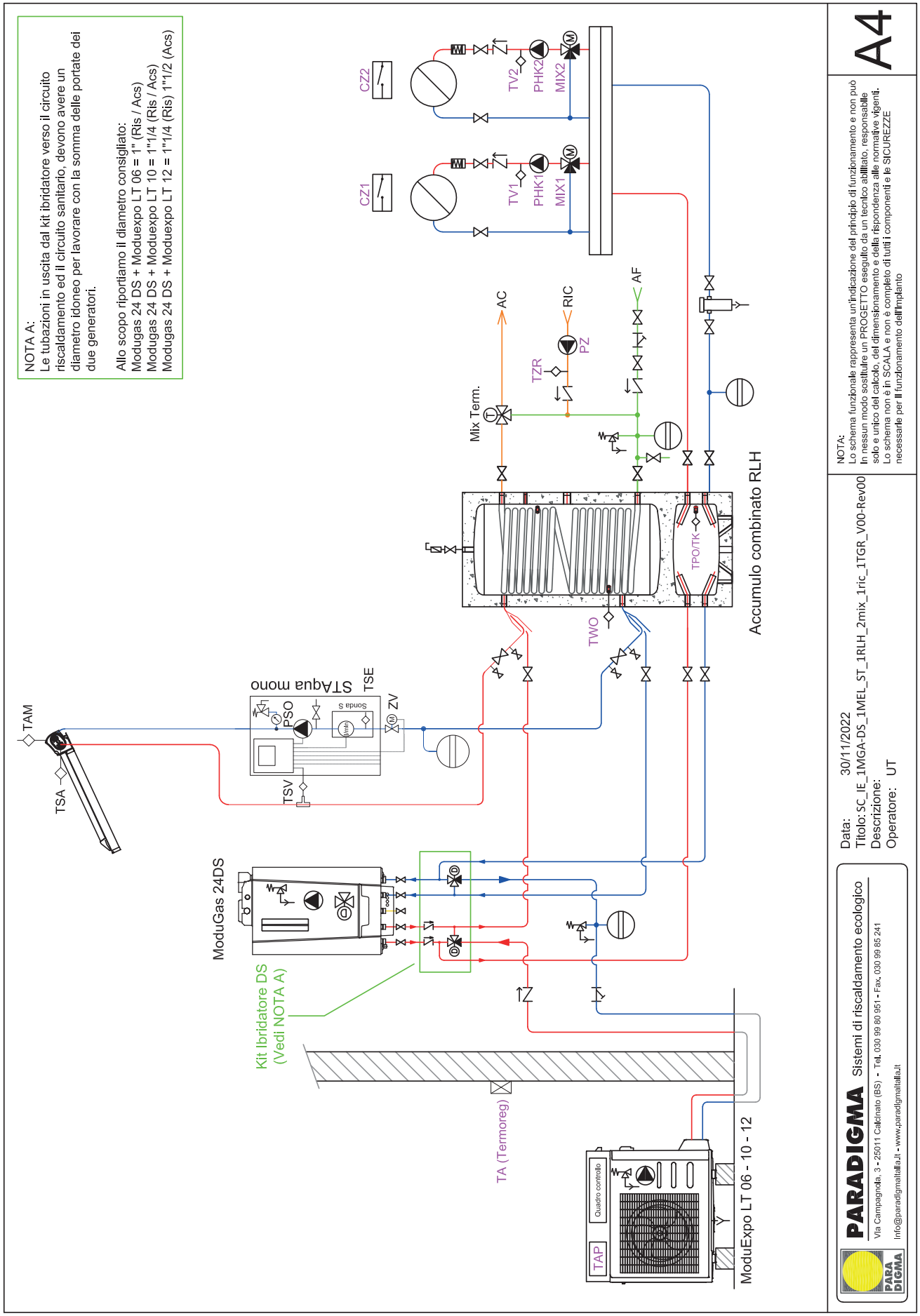

LEGENDA:
TAC Sonda esterna caldaia
TAP Sonda esterna PDC
T07 Sonda accumulo risc./raff.
T06 Sonda accumulo ACS
TACS Termostato ACS
CZ1 Chiamata termostato ambiente
E/I Commutazione estate/inverno
CS Circolatore secondario
DEV Valvola deviatrice
Campo solare
TAM
TSA
STAqua mono
PSO
TSE
TSV
ZV
Controllo remoto
Mix Term.
ACS
RIC
AFS
TAP
Quadro controllo
ModuExpo LT 06...18
DEV
T06
T07
RLH
CZ1
E/I
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it
Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MEL_ST_1RLH_1ric_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4

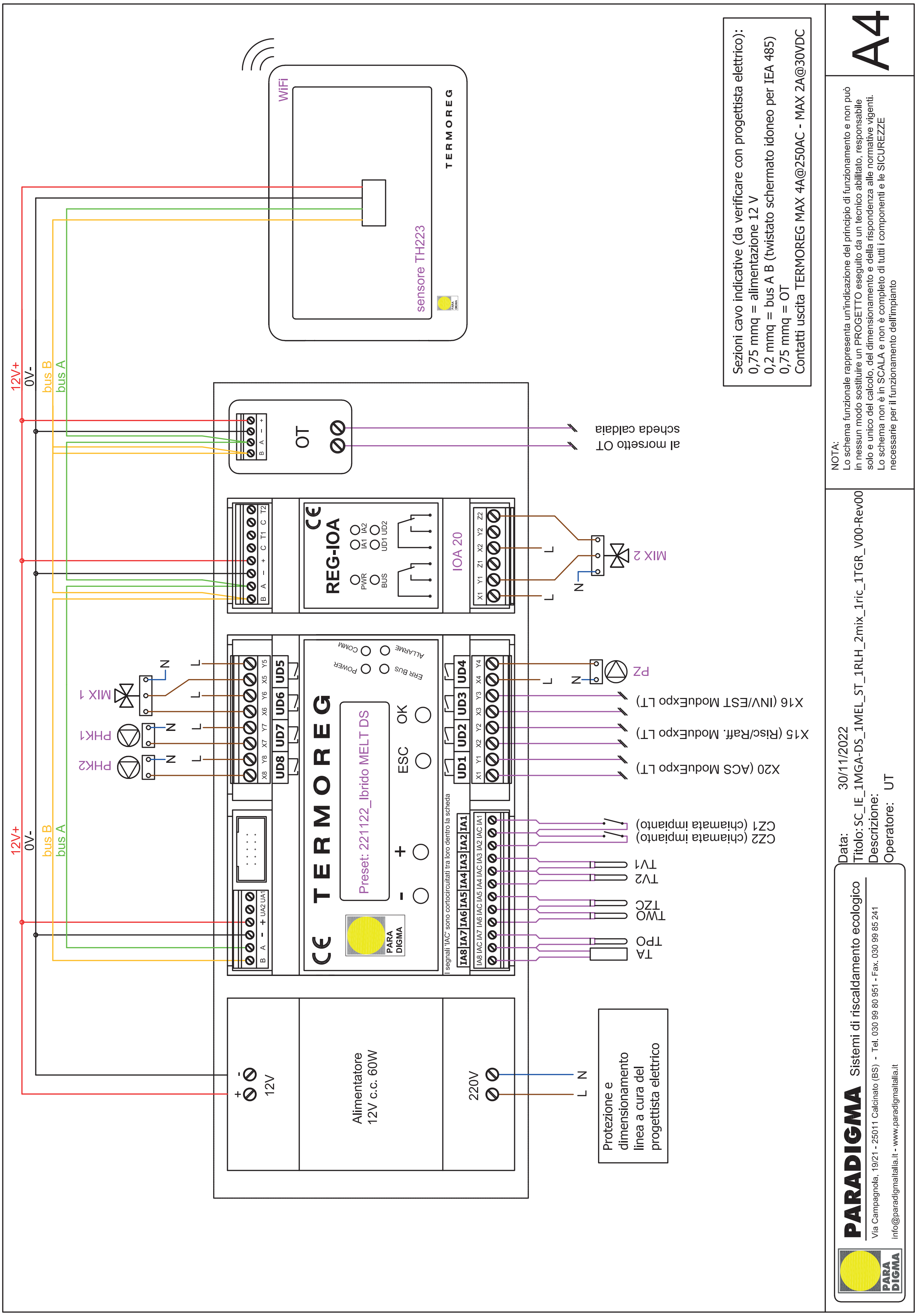

Esempio morsettiera monofase
Esempio morsettiera trifase
L
N
L1
L2
L3
F1
* NTC 10k a 25°C B3435
(L)
(N)
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni
Cavo scaldante BACINELLA
(pre-cablata)
Cavo scaldante SCAMBIATORE
(pre-cablata)
Uscite 230V
Valv. deviatrice ACS (2 punti)
H84=6
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni
ModBus
Ingressi analogici/digitali
GND
5.2 (R+) A 5.1 (R-) B
Interfacce esterne o Display remoto
Commutazione EST (ap) INV (ch) da Interruttore esterno
Chiamata TERMOSTATO AMBIENTE (CZ1)
H46=3
H47=2
H17=6
Sonda accumulo ACS (T06) *
H18=41
Sonda accumulo Risc/Raff (T07) *
(opzionale)
alimentazione display remoto
(uscita 12V)
Impostazioni su pompa di calore
SANITARIO
H10 funzione abilitata sempre 1
H17 ingresso sonda ACS 6
H84 uscita valvola in sanitario (230V) 6 (già di fabbrica)
STAGIONE
H46 ingresso selezione EST/INV 3 (Opzionale)
CHIAMATA CLIMA
H47 ingresso TERMOST. RISC./RAFF. 2 (già di fabbrica)
CIRCOLATORE PDC (di fabbrica è in continuo)
P03 funzionamento periodico circolatore 1
P16 frequenza accensione (incl. durata) 5 min
P17 durata di funzionamento 60 sec
TEMP. ESTERNE LIMITE
r08 fascia solo Cal < di.. -20°C
r22 fascia solo PdC > di.. -20°C
(r28 impostare = r08) -20°C
Scheda controlli
Sonda ingresso T01 (pre-cablata)
CN2-1
CN2-2
Sonda uscita T02 (pre-cablata)
CN2-3
CN2-4
Sonda esterna T05 (pre-cablata)
CN3-1
CN3-2
A4
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
Data: 01/09/2022
Titolo: SC_IE_1MEL_ST_1RLH_1ric_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it


CZ2
CZ1
TV2
PHK2
MIX2
TV1
PHK1
MIX1
AC
RIC
AF
PZ
TZR
Mix Term.
TPO/TK
Accumulo combinato RLH
TWO
TAM
TSA
STAqua mono
TSE
PSO
Sonda S
ZV
TSV
DEV
TA (Termoreg)
Quadro controllo
TAP
ModuExpo LT
A4
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
Data: 30/11/2022
Titolo: SC_IE_1MEL_ST_1RLH_2mix_1ric_1TGR_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it
PARA DIGMA

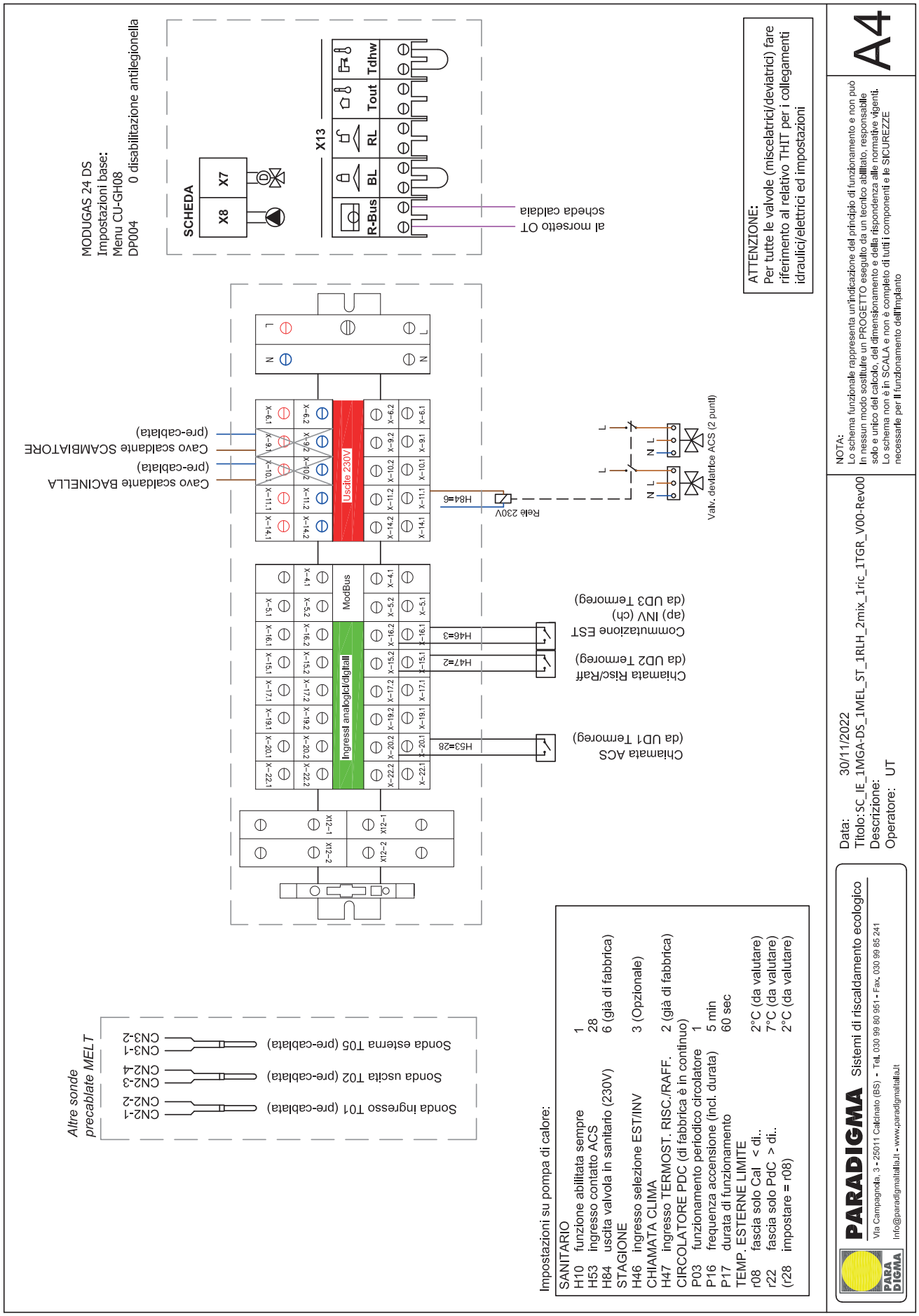

WiFi
sensore TH223
TERMOREG
12V+
0V-
bus B
bus A
REG-IOA
PWR
BUS
IA1 IA2
UD1 UD2
IOA 20
MIX 2
MIX 1
PHK1
PHK2
TERMOREG
Preset: 221122_MELT
ESC
OK
POWER
ERR BUS
ALLARME
COMM
UD1 UD2 UD3 UD4
UD5 UD6 UD7 UD8
PARA DIGMA
I segnali 'IAC' sono cortocircuitati tra loro dentro la scheda
IA1 IA2 IA3 IA4 IA5 IA6 IA7 IA8
IAC IAC IAC IAC IAC IAC IAC IAC
PZ
X16 (INV/EST ModuExpo LT)
X15 (Risc/Raff. ModuExpo LT)
X20 (ACS ModuExpo LT)
CZ1 (chiamata impianto)
CZ2 (chiamata impianto)
TV1
TV2
TWO
TZC
TPO
TA
12V
Alimentatore
12V c.c. 60W
220V
L N
Protezione e
dimensionamento
linea a cura del
progettista elettrico
Sezioni cavo indicative (da verificare con progettista elettrico):
0,75 mmq = alimentazione 12 V
0,2 mmq = bus A B (twistato schermato idoneo per IEA 485)
0,75 mmq = OT
Contatti uscita TERMOREG MAX 4A@250AC - MAX 2A@30VDC
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può
in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile
solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE
necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 19/21 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it
Data: 30/11/2022
Titolo: SC_IE_1MEL_ST_1RLH_2mix_1ric_1TGR_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT

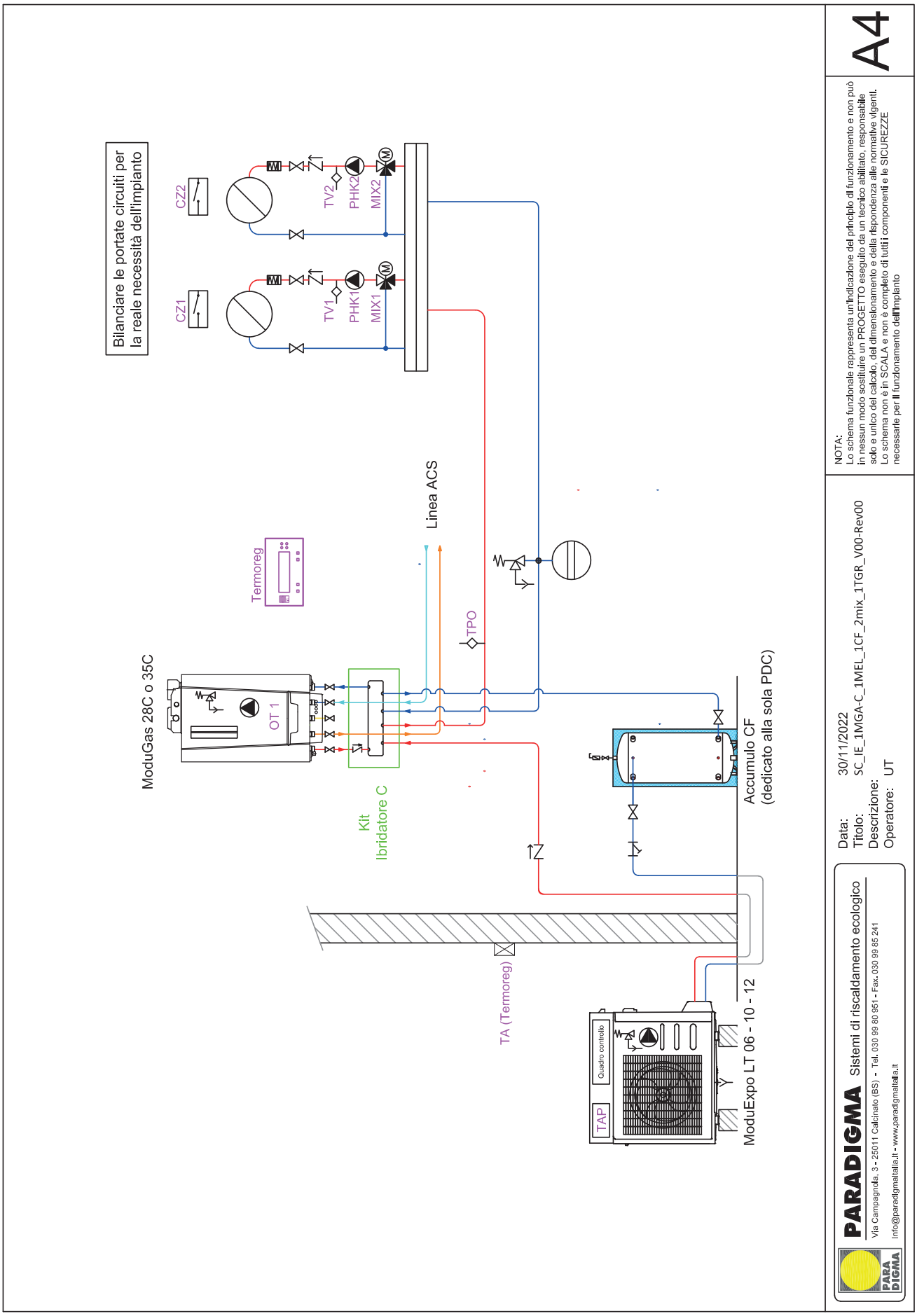

Cavo scaldante BACINELLA
(pre-cablata)
Cavo scaldante SCAMBIATORE
(pre-cablata)
Uscite 230V
ModBus
Ingressi analogici/digitali
H84=5
Valv. deviatrice ACS (2 punti)
H46=3
H47=2
H53=28
Commutazione EST
(ap) INV (ch)
(da UD3 Termoreg)
Chiamata Risc/Raff
(da UD2 Termoreg)
Chiamata ACS
(da UD1 Termoreg)
Altre sonde
precablate MELT
Sonda esterna T05 (pre-cablata)
Sonda uscita T02 (pre-cablata)
Sonda ingresso T01 (pre-cablata)
CN3-2
CN3-1
CN2-4
CN2-3
CN2-2
CN2-1
Impostazioni su pompa di calore:
SANITARIO
H10 funzione abilitata sempre 1
H53 ingresso contatto ACS 28
H84 uscita valvola in sanitario (230V) 6 (già di fabbrica)
STAGIONE
H46 ingresso selezione EST/INV 3 (Opzionale)
CHIAMATA CLIMA
H47 ingresso TERMOST. RISC./RAFF. 2 (già di fabbrica)
CIRCOLATORE PDC (di fabbrica è in continuo)
P03 funzionamento periodico circolatore 1
P16 frequenza accensione (incl. durata) 5 min
P17 durata di funzionamento 60 sec
TEMP. ESTERNE LIMITE
r08 fascia solo Cal < di.. -20°C
r22 fascia solo PdC > di.. -20°C
(r28 impostare = r08) -20°C
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può In nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
Data: 30/11/2022
Titolo: SC_IE_1MEL_ST_1RLH_2mix_1ric_1TGR_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

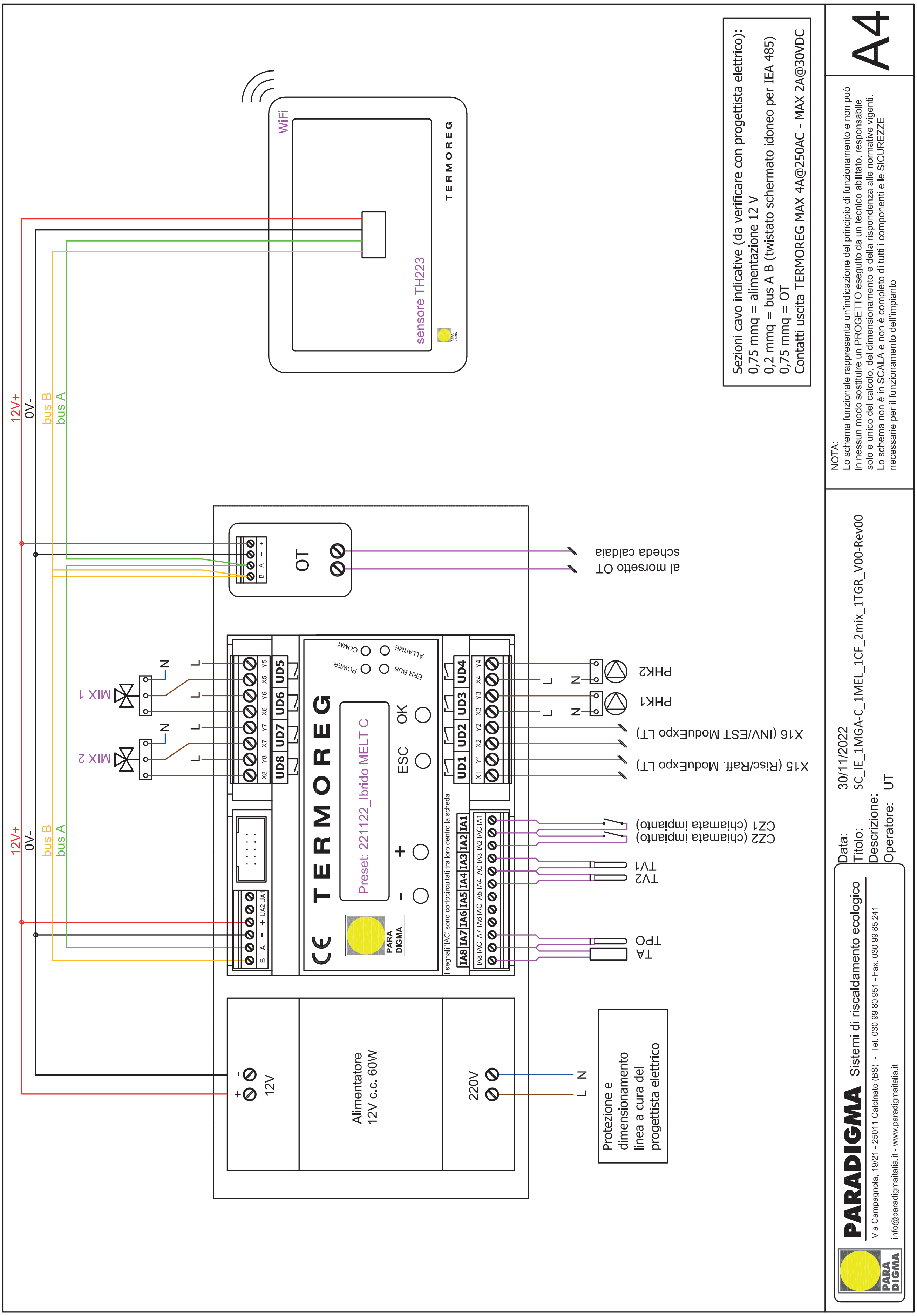

NOTA A:
Le tubazioni in uscita dal kit ibridatore verso il circuito riscaldamento ed il circuito sanitario, devono avere un diametro idoneo per lavorare con la somma delle portate dei due generatori.
Allo scopo riportiamo il diametro consigliato:
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 06 = 1" (Ris / Acs)
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 10 = 1"1/4 (Ris / Acs)
Modugas 24 DS + Moduexpo LT 12 = 1"1/4 (Ris) 1"1/2 (Acs)
CZ2
CZ1
TV2
PHK2
MIX2
TV1
PHK1
MIX1
AC
RIC
AF
TZR
PZ
Mix Term.
TPO/TK
TWO
Accumulo combinato RLH
TAM
TSA
STAqua mono
TSE
PSO
Sonda S
ZV
TSV
ModuGas 24DS
Kit Ibridatore DS
(Vedi NOTA A)
TA (Termoreg)
TAP
Quadro controllo
ModuExpo LT 06 - 10 - 12
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può
In nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile
solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE
necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
Data: 30/11/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1RLH_2mix_1ric_1TGR_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it

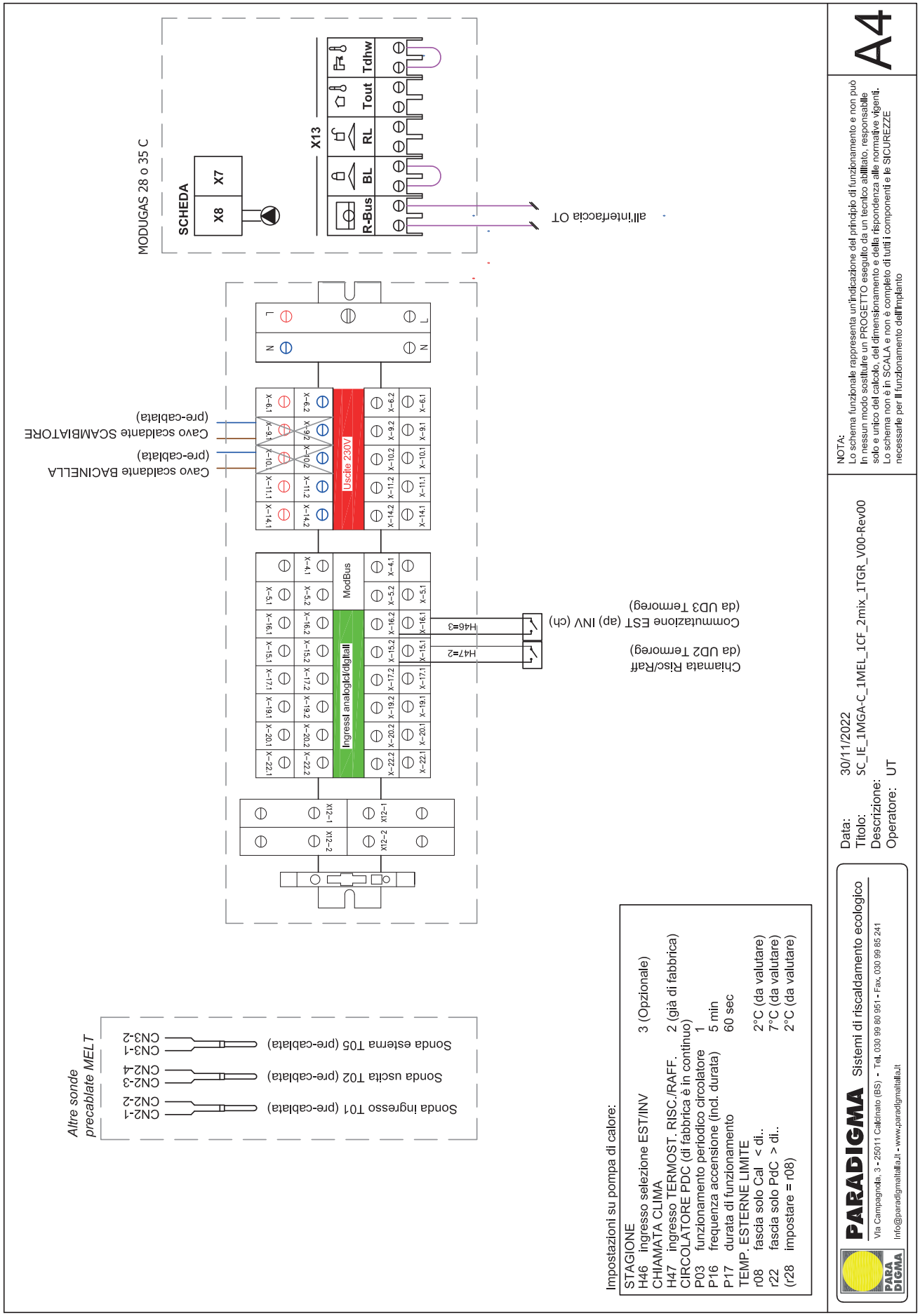


Sezioni cavo indicative (da verificare con progettista elettrico):
0,75 mmq = alimentazione 12 V
0,2 mmq = bus A B (twistato schermato idoneo per IEA 485)
0,75 mmq = OT
Contatti uscita TERMOREG MAX 4A@250AC - MAX 2A@30VDC
A4
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
Data: 30/11/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1RLH_2mix_1ric_1TGR_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 19/21 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it
12V+
0V-
bus B
bus A
WiFi
sensore TH223
TERMOREG
OT
al morsetto OT scheda caldaia
REG-IOA
IOA 20
MIX 2
MIX 1
PHK1
PHK2
P2
X16 (INV/EST ModuExpo LT)
X15 (Risc/Raff. ModuExpo LT)
X20 (ACS ModuExpo LT)
CZ1 (chiamata impianto)
CZ2 (chiamata impianto)
TV1
TV2
TZC
TWO
TPO
TA
TERMOREG
Preset: 221122_Ibrido MELT DS
ESC
OK
I segnali "IAC" sono cortocircuitati tra loro dentro la scheda
Alimentatore 12V c.c. 60W
12V
220V
L
N
Protezione e dimensionamento linea a cura del progettista elettrico


MODUGAS 24 DS
Impostazioni base:
Menu CU-GH08
DP004 0 disabilitazione antilegionella
SCHEDA
X8
X7
X13
R-Bus
BL
RL
Tout
Tdhw
al morsetto OT
scheda caldaia
ATTENZIONE:
Per tutte le valvole (miscelatrici/deviatrici) fare riferimento al relativo THIT per i collegamenti idraulici/elettrici ed impostazioni
Cavo scaldante BACINELLA
(pre-cablata)
Cavo scaldante SCAMBIATORE
(pre-cablata)
Uscite 230V
Ingressi analogici/digitali
ModBus
Relè 230V
H84=6
Valv. deviatrice ACS (2 punti)
Commutazione EST
(ap) INV (ch)
(da UD3 Termoreg)
H46=3
Chiamata Risc/Raff
(da UD2 Termoreg)
H47=2
Chiamata ACS
(da UD1 Termoreg)
H53=28
Altre sonde
precablate MELT
Sonda esterna T05 (pre-cablata)
Sonda uscita T02 (pre-cablata)
Sonda ingresso T01 (pre-cablata)
CN3-1
CN3-2
CN2-3
CN2-4
CN2-1
CN2-2
Impostazioni su pompa di calore:
SANITARIO
H10 funzione abilitata sempre 1
H53 ingresso contatto ACS 28
H84 uscita valvola in sanitario (230V) 6 (già di fabbrica)
STAGIONE
H46 ingresso selezione EST/INV 3 (Opzionale)
CHIAMATA CLIMA
H47 ingresso TERMOST. RISC./RAFF. 2 (già di fabbrica)
CIRCOLATORE PDC (di fabbrica è in continuo)
P03 funzionamento periodico circolatore 1
P16 frequenza accensione (incl. durata) 5 min
P17 durata di funzionamento 60 sec
TEMP. ESTERNE LIMITE
r08 fascia solo Cal < di.. 2°C (da valutare)
r22 fascia solo PdC > di.. 7°C (da valutare)
(r28 impostare = r08) 2°C (da valutare)
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti. Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
Data: 30/11/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-DS_1MEL_ST_1RLH_2mix_1ric_1TGR_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it


Bilanciare le portate circuiti per la reale necessità dell'impianto
CZ1
CZ2
TV1
PHK1
MIX1
TV2
PHK2
MIX2
Termoreg
Linea ACS
TPO
ModuGas 28C o 35C
OT 1
Kit Ibridatore C
Accumulo CF (dedicato alla sola PDC)
TA (Termoreg)
TAP
Quadro controllo
ModuExpo LT 06 - 10 - 12
A4
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
Data: 30/11/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-C_1MEL_1CF_2mix_1TGR_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it


Sezioni cavo indicative (da verificare con progettista elettrico):
0,75 mmq = alimentazione 12 V
0,2 mmq = bus A B (twistato schermato idoneo per IEA 485)
0,75 mmq = OT
Contatti uscita TERMOREG MAX 4A@250AC - MAX 2A@30VDC
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può in nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
WiFi
sensore TH223
TERMOREG
12V+
0V-
bus B
bus A
OT
scheda caldaia
al morsetto OT
MIX 1
MIX 2
PHK2
PHK1
X16 (INV/EST ModuExpo LT)
X15 (Risc/Raff. ModuExpo LT)
CZ1 (chiamata impianto)
CZ2 (chiamata impianto)
TV1
TV2
TPO
TA
Preset: 221122_Ibrido MELT C
ESC
OK
COMM
POWER
ALLARME
ERR BUS
UD1
UD2
UD3
UD4
UD5
UD6
UD7
UD8
IA1
IA2
IA3
IA4
IA5
IA6
IA7
IA8
I segnali "IAC" sono cortocircuitati tra loro dentro la scheda
Alimentatore
12V c.c. 60W
12V
220V
L
N
Protezione e dimensionamento linea a cura del progettista elettrico
Data: 30/11/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-C_1MEL_1CF_2mix_1TGR_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 19/21 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it


MODUGAS 28 o 35 C
SCHEDA
X8
X7
X13
R-Bus
BL
RL
Tout
Tdhw
all'interfaccia OT
L
N
Uscite 230V
ModBus
Ingressi analogici/digitali
Cavo scaldante BACINELLA
(pre-cablata)
Cavo scaldante SCAMBIATORE
(pre-cablata)
Chiamata Risc/Raff
(da UD2 Termoreg)
Commutazione EST (ap) INV (ch)
(da UD3 Termoreg)
H47=2
H46=3
Altre sonde
precablate MELT
Sonda ingresso T01 (pre-cablata)
Sonda uscita T02 (pre-cablata)
Sonda esterna T05 (pre-cablata)
CN2-1
CN2-2
CN2-3
CN2-4
CN3-1
CN3-2
Impostazioni su pompa di calore:
STAGIONE
H46 ingresso selezione EST/INV 3 (Opzionale)
CHIAMATA CLIMA
H47 ingresso TERMOST. RISC./RAFF. 2 (già di fabbrica)
CIRCOLATORE PDC (di fabbrica è in continuo)
P03 funzionamento periodico circolatore 1
P16 frequenza accensione (incl. durata) 5 min
P17 durata di funzionamento 60 sec
TEMP. ESTERNE LIMITE
r08 fascia solo Cal < di.. 2°C (da valutare)
r22 fascia solo PdC > di.. 7°C (da valutare)
(r28 impostare = r08) 2°C (da valutare)
NOTA:
Lo schema funzionale rappresenta un'indicazione del principio di funzionamento e non può
In nessun modo sostituire un PROGETTO eseguito da un tecnico abilitato, responsabile
solo e unico del calcolo, del dimensionamento e della rispondenza alle normative vigenti.
Lo schema non è in SCALA e non è completo di tutti i componenti e le SICUREZZE
necessarie per il funzionamento dell'impianto
A4
Data: 30/11/2022
Titolo: SC_IE_1MGA-C_1MEL_1CF_2mix_1TGR_V00-Rev00
Descrizione:
Operatore: UT
PARADIGMA Sistemi di riscaldamento ecologico
Via Campagnola, 3 - 25011 Calcinato (BS) - Tel. 030 99 80 951 - Fax. 030 99 85 241
Info@paradigmaitalia.it - www.paradigmaitalia.it