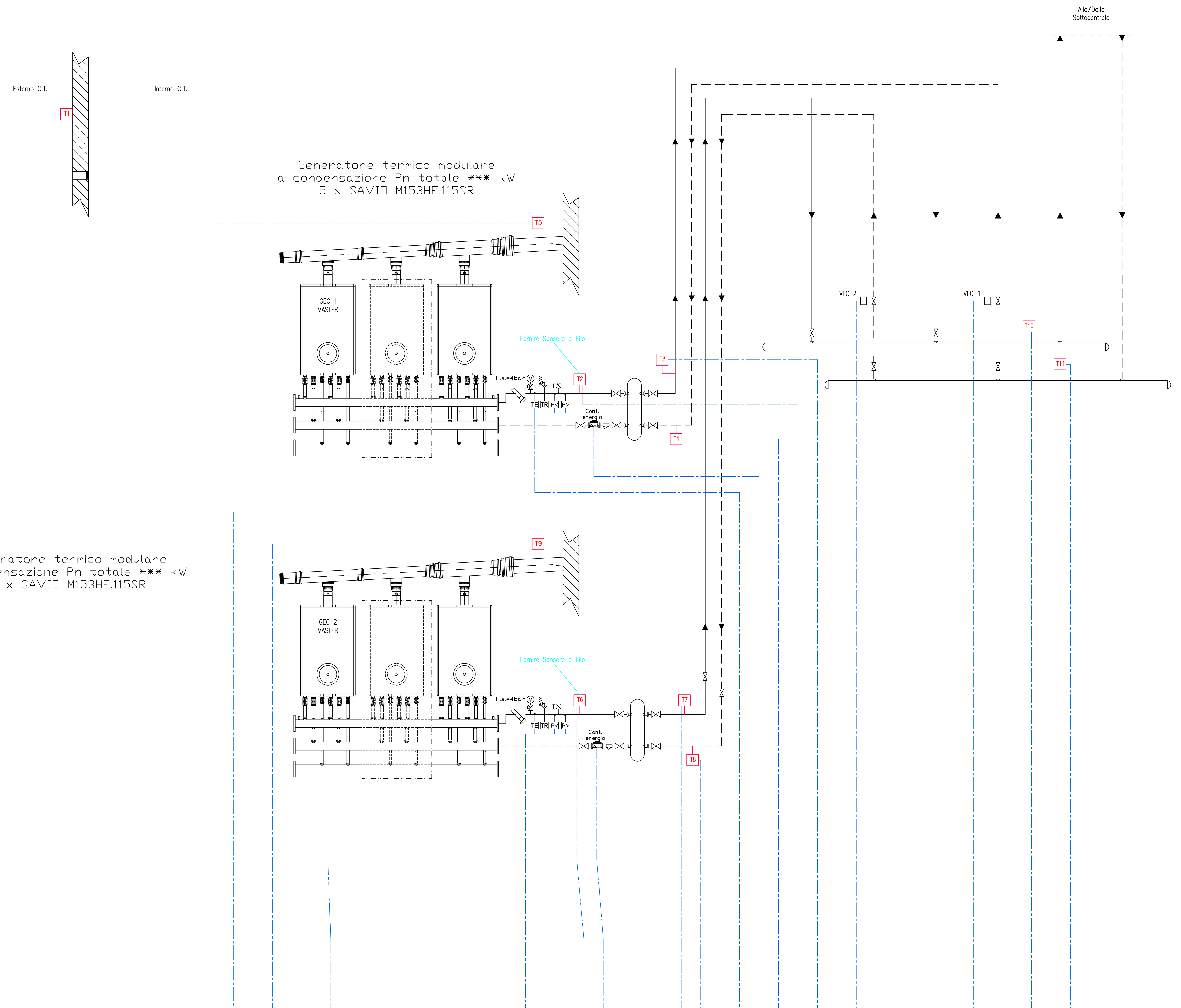
# CTPF090 LICEO SCIENTIFICO PONTORMO – CENTRALE TERMICA




| LEGENDA: APPARECCHIATURE SICUREZZA | | | |
|---|---|---|---|
| | POZZETTO ISPESL | | BITERMOSTATO |
| (T) | TERMOMETRO | | VALVOLA DI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE |
| | MANOMETRO | | VASO DI ESPANSIONE A MEMBRANA |
| P> | PRESSOSTATO DI BLOCCO A RIARMO MANUALE | | CONTATORE DI PORTATA PER MISURATORE ENERGIA |
| P< | DISPOSITIVO PROTEZIONE DI MINIMA PRESSIONE | | |
| | VALVOLA DI SICUREZZA | | |
| | TERMOMETRO DI REGOLAZIONE | | |
| | TERMOMETRO DI BLOCCO A RIARMO MANUALE | | |

**Dispositivi rampa gas**

1. Elettrovalvola di regolazione
2. Chiave d'intercettazione
3. Elettrovalvola di blocco
4. Organo di controllo pressione
5. Stabilizzatore
6. Filtro
7. Giunto antivibrante
8. Elettrovalvola di blocco NC

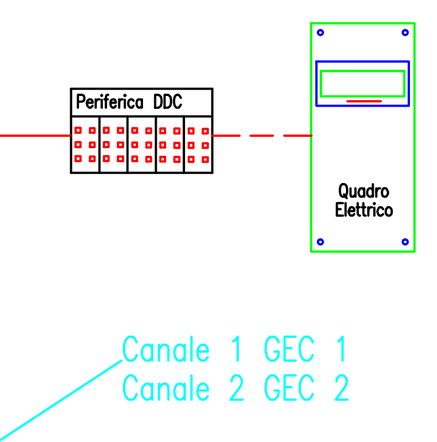
## LEGENDA APPARECCHIATURE

| | |
|---|---|
| VLC 1 | VALVOLA SEQUENZA CALDAIE Marca COSTER Modello CVH214 DIGITALE 24Vac |
| VLC 2 | VALVOLA SEQUENZA CALDAIE Marca COSTER Modello CVH214 DIGITALE 24Vac |
| CT1–CT... | CONTATORI |
| M | MANOMETRO |
| TM | TERMOMETRO |
| T1–T... | SONDE TEMPERATURA |
| CT1–CT... | CONTATORI |
| FL | FILTRO |
| PR | PRESSOSTATO |
| TR | TERMOSTATO REGOLAZIONE |
| TB | TERMOSTATO BLOCCO |

STATO RV1/RIV2- RIVELATORI GAS (ALLARME=0 CONTATTO=NO)
STATO BOBINA DI SGANCIO (ALLARME=1 CONTATTO=NO)
STATO PRESENZA RETE (ALLARME=0 CONTATTO=NO)
STATO SELETTORE AUTO/MAN DDC (AUTOMATICO=1 CONTATTO=NC)
STATO SELETTORE AUTO/MAN ATTUATORI (AUTOMATICO=1 CONTATTO=NC)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingresso Digitale | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 6 | | 6 | 1 | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | |
| Uscita Digitale | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | |
| Ingresso Analogico | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 |
| Uscita Analogica | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Virtual I/O | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bus | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | |
| Wireless | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | Totali |
|---|---|
| Ingresso Digitale | 18 |
| Uscita Digitale | 4 |
| Ingresso Analogico | 11 |
| Uscita Analogica | 2 |
| Virtual I/O | 4 |
| Bus | 2 |
| Wireless | 0 |
| TOTALE I/O FISICI | 32 |
| Canali Orari DDC in Manuale | 2 |




Canale 1 GEC 1
Canale 2 GEC 2

| REV. | DATA | DIS. | DESCRIZIONE | VERIF. | APPROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV.5 | | DIS. | | | |
| REV.4 | | DIS. | | | |
| REV.3 | | DIS. | | | |
| REV.2 | | DIS. | | | |
| REV.1 | 20.01.21 | D.G. | AS BUILT 2020 | | |
| 0 | 29.04.04 | F.B. | AS BUILT | | |


**ENGIE SERVIZI S.p.A.**
Filiale Area Centro
Ponte San Giovanni
(PERUGIA)
E-mail: areacentro@engie.com


CLIENTE
PROVINCIA di FIRENZE
VIA CAVOUR, 9 - FIRENZE

N° DISEGNO A67/M-01
SCALA ———

DESCRIZIONE
Edificio "Liceo Scientifico Pontormo"
Via Raffaello Sanzio 107 - Empoli
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO CENTRALE TERMICA

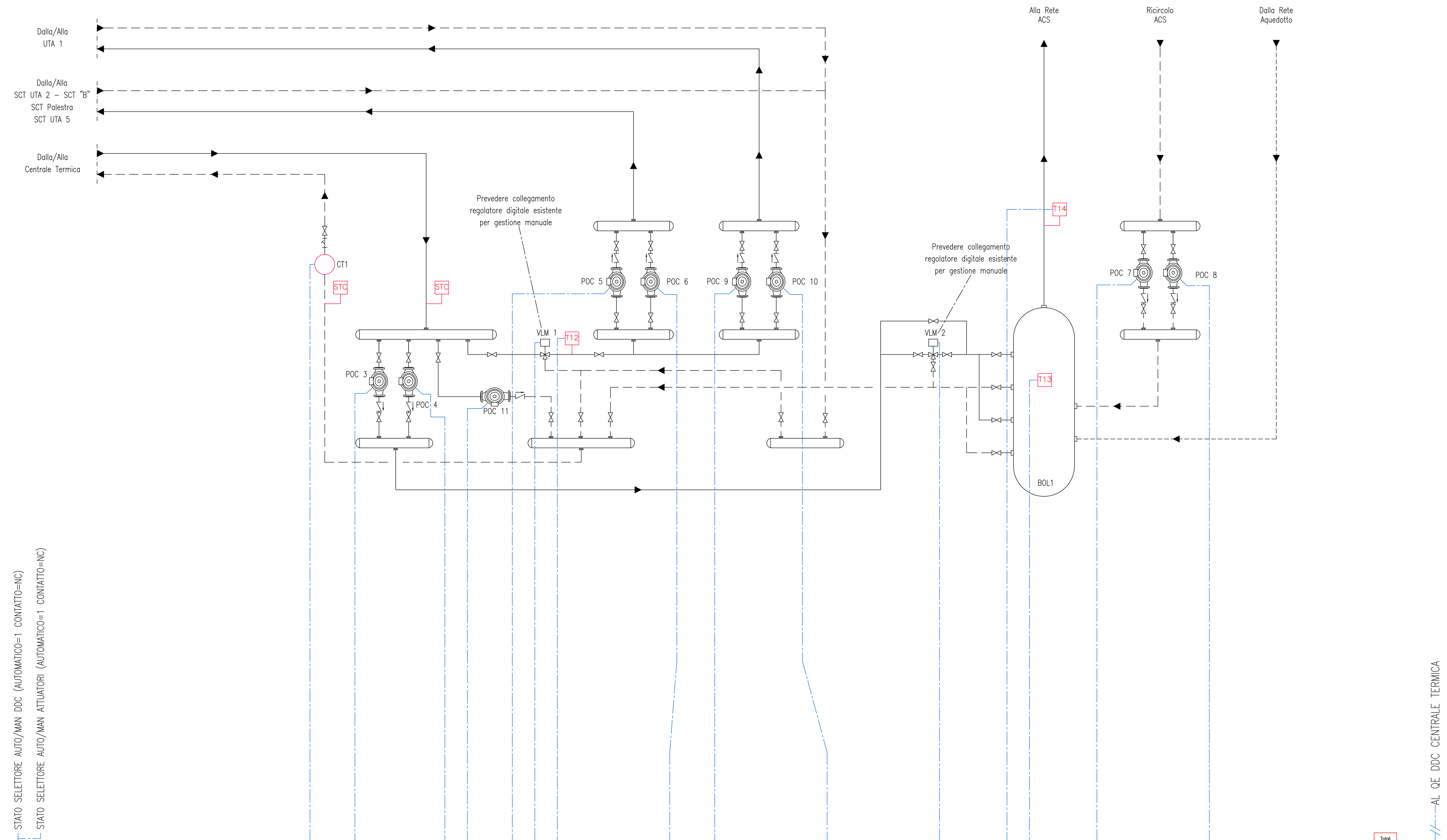
PREVENTIVO
LAVORO G00401
NOME FILE


IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA. NE E' QUINDI VIETATA PER QUALSIASI MOTIVO LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI.

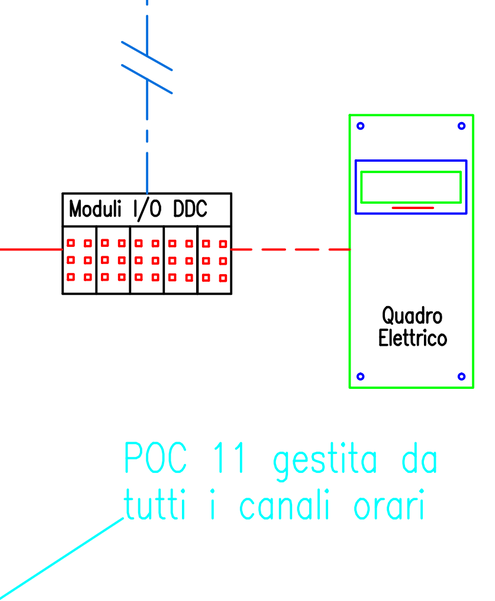
# CTPF090 LICEO SCIENTIFICO PONTORMO – SOTTOCENTRALE "A"

## LEGENDA APPARECCHIATURE

| | |
|---|---|
| BOL 1 | BOLLITORE DI ACCUMULO ACQUA CALDA SANITARIA Marca SICC – Capacità 4000 lt. |
| V ESP 4 | VASO ESPANSIONE |
| POC 3 | ELETTROPOMPA Marca VERGANI Modello MADE 40–163 |
| POC 4 | ELETTROPOMPA Marca VERGANI Modello MADE 40–163 |
| POC 5 | ELETTROPOMPA Marca VERGANI Modello MADE 80–261 |
| POC 6 | ELETTROPOMPA Marca VERGANI Modello MADE 80–261 |
| POC 7 | ELETTROPOMPA Marca VERGANI Modello MADE 32–203 |
| POC 8 | ELETTROPOMPA Marca VERGANI Modello MADE 32–203 |
| POC 9 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 10 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 11 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| VLM 1 | VALVOLA SERVOCOMANDATA MISCELATRICE ANALOGICA 0–10Vdc |
| VLM 2 | VALVOLA SERVOCOMANDATA MISCELATRICE DIGITALE 24Vac |
| M | MANOMETRO |
| TM | TERMOMETRO |
| T1–T... | SONDE TEMPERATURA |
| FL | FILTRO |
| CT1–CT... | CONTATORI |




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Totali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingresso Digitale | 1 | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | | Ingresso Digitale | 10 |
| Uscita Digitale | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 | | 1 | | 2 | | | | | 1 | | 1 | | Uscita Digitale | 11 |
| Ingresso Analogico | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | Ingresso Analogico | 3 |
| Uscita Analogica | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Uscita Analogica | 1 |
| Virtual I/O | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | | Virtual I/O | 9 |
| Bus | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Bus | 1 |
| Wireless | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Wireless | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTALE I/O FISICI | 25 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Canali Orari DDC in Manuale | 3 |




POC 11 gestita da tutti i canali orari

| REV. | DATA | DIS. | DESCRIZIONE | VERIF. | APPROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV.5 | | DIS. | | | |
| REV.4 | | DIS. | | | |
| REV.3 | | DIS. | | | |
| REV.2 | | DIS. | | | |
| REV.1 | 20.01.21 | D.G. | AS BUILT 2020 | | |
| 0 | 02.07.04 | F.B. | AS BUILT | | |


ENGIE SERVIZI S.p.A.
Filiale Area Centro
Ponte San Giovanni
(PERUGIA)
E-mail: areacentro@engie.com


CLIENTE
PROVINCIA di FIRENZE
VIA CAVOUR, 9 – FIRENZE

N° DISEGNO A67/M–02

SCALA ———

PREVENTIVO

DESCRIZIONE
Edificio "Liceo Scientifico Pontormo"
Via Raffaello Sanzio 107 – Empoli
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO SOTTOCENTRALE "A"

LAVORO G00401

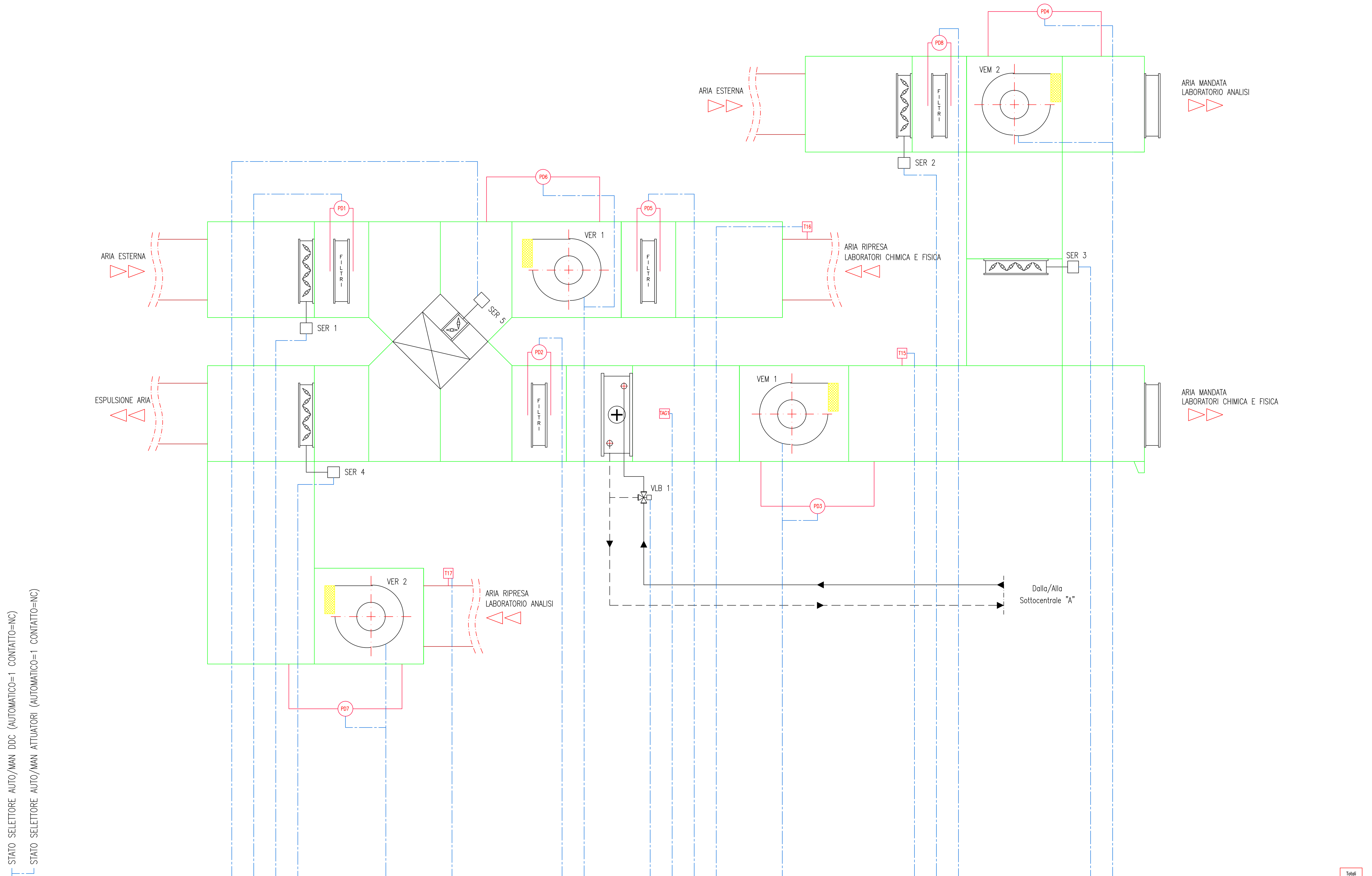
NOME FILE

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA. NE E' QUINDI VIETATA PER QUALSIASI MOTIVO LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI.

CTPF090 LICEO SCIENTIFICO PONTORMO – SOTTOCENTRALE UTA 1 LABORATORI CHIMICA E FISICA
PIANO INTERRATO ITI FERRARIS

## LEGENDA APPARECCHIATURE

| | |
|---|---|
| VLB 1 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA ANALOGICA 24Vac 0–10Vdc |
| VEM 1 | VENTILATORE MANDATA |
| VEM 2 | VENTILATORE MANDATA |
| VER 1 | VENTILATORE RIPRESA |
| VER 2 | VENTILATORE RIPRESA |
| PD1–PD... | PRESSOSTATO DIFFERENZIALE |
| M | MANOMETRO |
| TM | TERMOMETRO |
| T1–T... | SONDE TEMPERATURA |
| TAG 1–TAG... | TERMOSTATO ANTIGELO |
| SER 1–SER... | SERRANDA SERVOCOMANDATA DIGITALE 230Vac |




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Totali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingresso Digitale | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 1 | | | 1 | | 10 |
| Uscita Digitale | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 1 | 1 | | 9 |
| Ingresso Analogico | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | 3 |
| Uscita Analogica | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Virtual I/O | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | 4 |
| Bus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Wireless | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| TOTALE I/O FISICI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23 |
| Canali Orari DDC in Manuale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |




| REV. | DATA | DIS. | DESCRIZIONE | VERIF. | APPROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV.5 | | DIS. | | | |
| REV.4 | | DIS. | | | |
| REV.3 | | DIS. | | | |
| REV.2 | | DIS. | | | |
| REV.1 | 21.01.21 | D.G. | AS BUILT 2020 | | |
| 0 | 02.07.04 | F.B. | AS BUILT | | |

ENGIE SERVIZI S.p.A.
Filiale Area Centro
Ponte San Giovanni
(PERUGIA)
E-mail: areacentro@engie.com

CLIENTE
PROVINCIA di FIRENZE
VIA CAVOUR, 9 – FIRENZE

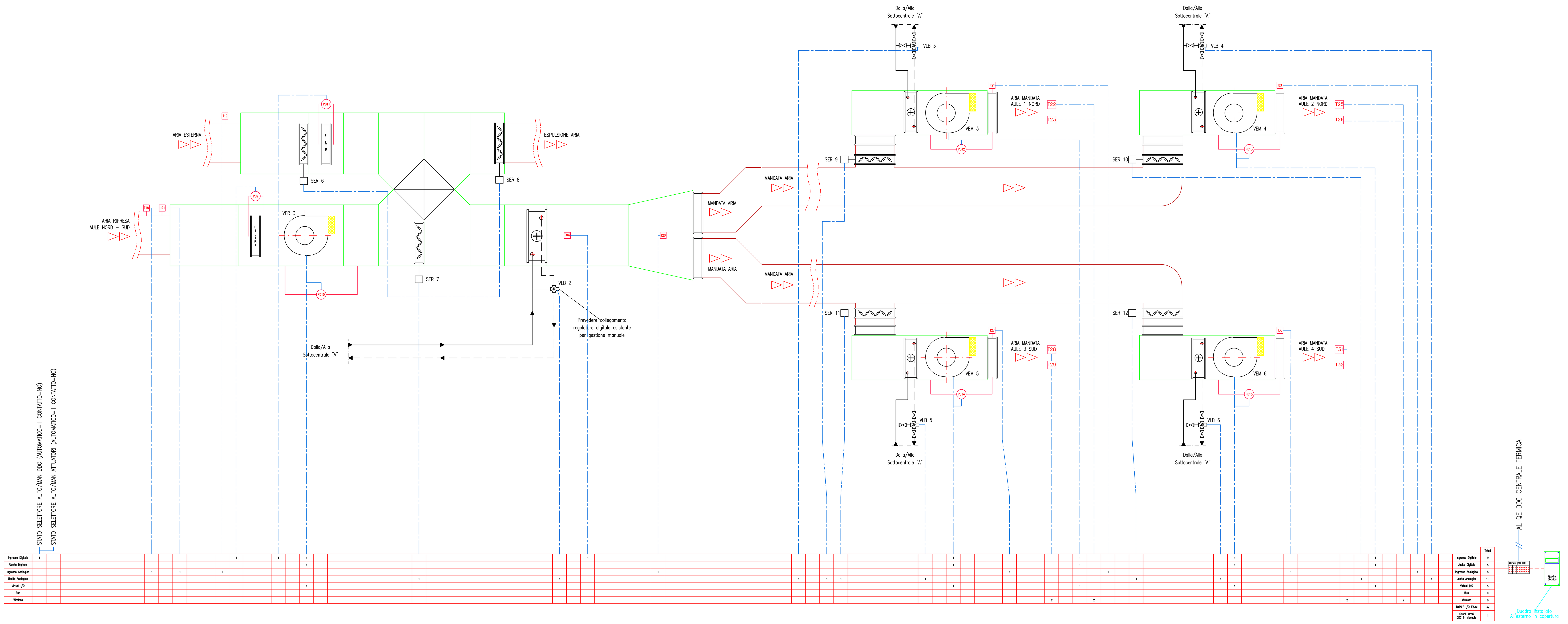
N° DISEGNO A67/M–03
SCALA — — —

DESCRIZIONE
Edificio "Liceo Scientifico Pontormo"
Via Raffaello Sanzio 107 – Empoli
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO SOTTOCENTRALE UTA 1 PIANO INTERRATO

PREVENTIVO
LAVORO G00401
NOME FILE

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA. NE E' QUINDI VIETATA PER QUALSIASI MOTIVO LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI.

CTPF090 LICEO SCIENTIFICO PONTORMO – SOTTOCENTRALE UTA 2 AULE NORD E SUD




| | Totali |
|---|---|
| Ingresso Digitale | 9 |
| Uscita Digitale | 5 |
| Ingresso Analogico | 8 |
| Uscita Analogica | 10 |
| Virtual I/O | 5 |
| Bus | 0 |
| Wireless | 8 |
| TOTALE I/O FISICI | 32 |
| Canali Orari DDC in Manuale | 1 |

## LEGENDA APPARECCHIATURE

| | |
|---|---|
| VLB 2 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA ANALOGICA 0–10Vdc |
| VLB 3 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA ANALOGICA 0–10Vdc |
| VLB 4 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA ANALOGICA 0–10Vdc |
| VLB 5 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA ANALOGICA 0–10Vdc |
| VLB 6 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA ANALOGICA 0–10Vdc |
| VEM 3 | VENTILATORE MANDATA Marca DELCHI: AX23C1H2SZ |
| VEM 4 | VENTILATORE MANDATA Marca DELCHI: AX23C1H2SZ |
| VEM 5 | VENTILATORE MANDATA Marca TESIND Portata 6.994 mc/h |
| VEM 6 | VENTILATORE MANDATA Marca TESIND Portata 11.164 mc/h |
| VEM 7 | VENTILATORE MANDATA Marca TESIND Portata 6.300 mc/h |
| VEM 8 | VENTILATORE MANDATA Marca TESIND Portata 3.542 mc/h |
| VER 3 | VENTILATORE DI RIPRESA |
| SER 1–SER... | SERRANDA SERVOCOMANDATA ANALOGICA 0–10Vdc |
| PD1–PD... | PRESSOSTATO DIFFERENZIALE |
| M | MANOMETRO |
| TM | TERMOMETRO |
| T1–T... | SONDE TEMPERATURA |
| MP | MISURATORE DI PORTATA |
| TAG 1–TAG... | TERMOSTATO ANTIGELO |

| REV. | DATA | DIS. | DESCRIZIONE | VERIF. | APPROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV.5 | | DIS. | | | |
| REV.4 | | DIS. | | | |
| REV.3 | | DIS. | | | |
| REV.2 | | DIS. | | | |
| REV.1 | 21.01.21 | DIS. | AS BUILT 2020 | | |
| 0 | 06.07.04 | F.B. | AS BUILT | | |


ENGIE SERVIZI S.p.A.
Filiale Area Centro
Ponte San Giovanni
(PERUGIA)
E-mail: areacentro@engie.com


CLIENTE
PROVINCIA di FIRENZE
VIA CAVOUR, 9 - FIRENZE

N° DISEGNO A67/M-04
SCALA ---
PREVENTIVO
LAVORO G00401
NOME FILE

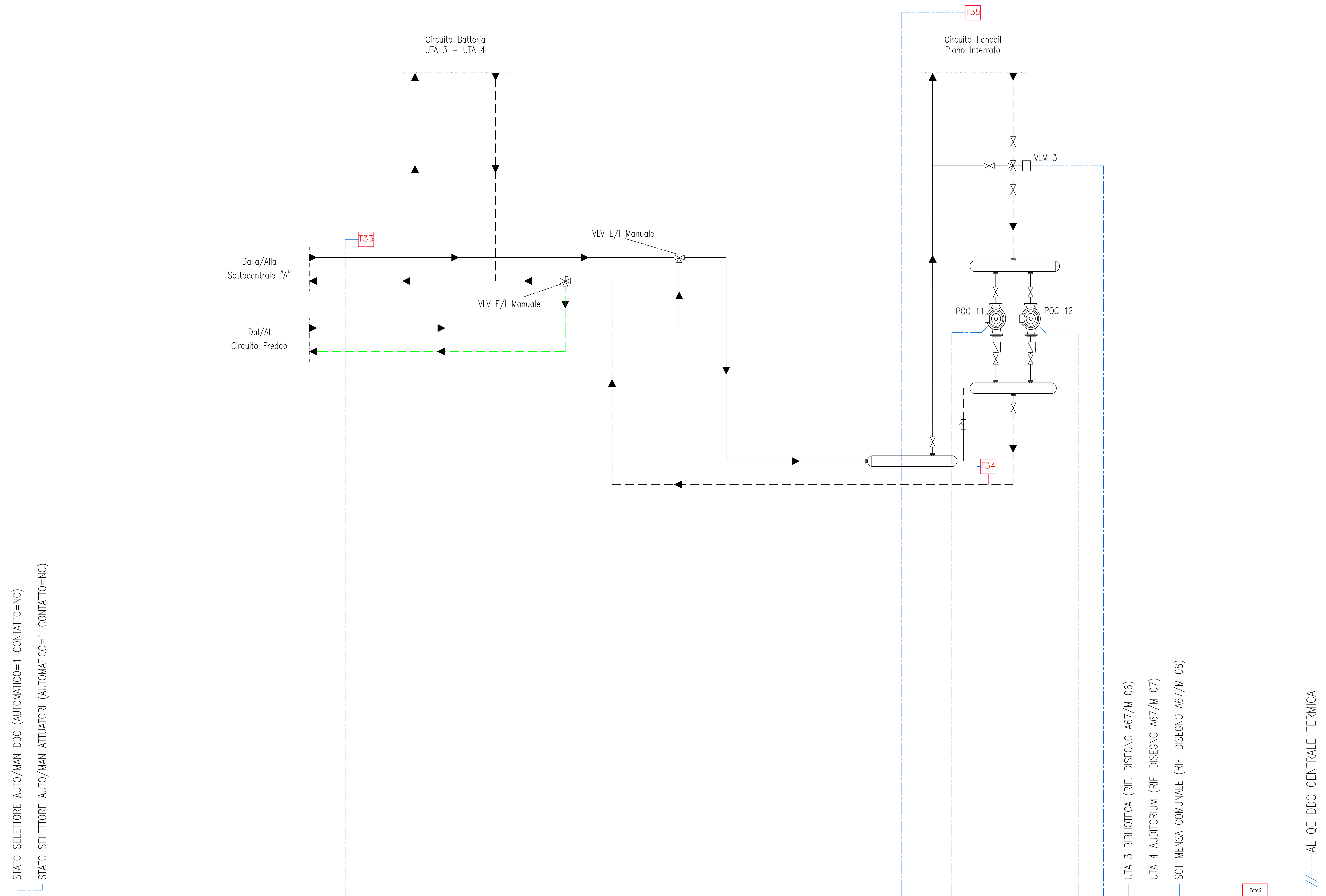
DESCRIZIONE
Edificio "Liceo Scientifico Pontormo"
Via Raffaello Sanzio 107 - Empoli
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO SOTTOCENTRALE UTA 2 COPERTURA

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA. NE E' QUINDI VIETATA PER QUALSIASI MOTIVO LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI.

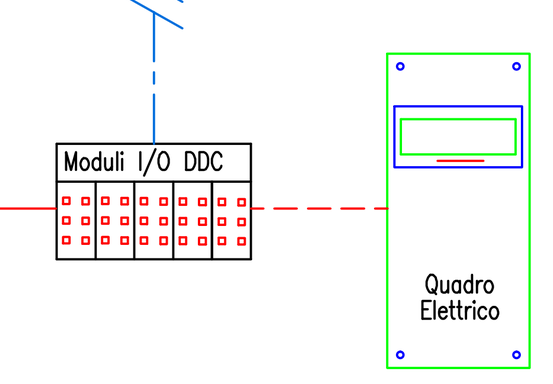
CTPF091 LICEO SCIENTIFICO PONTORMO PALESTRA – SOTTOCENTRALE "B"

## LEGENDA APPARECCHIATURE

| | |
|---|---|
| POC 11 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 12 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| VLM 3 | VALVOLA SERVOCOMANDATA MISCELATRICE DIGITALE 230Vac |
| M | MANOMETRO |
| TM | TERMOMETRO |
| T1–T... | SONDE TEMPERATURA |
| FL | FILTRO |




| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Totali |
| Ingresso Digitale | 1 | | | | | | | 1 | | | 1 | | 7 | 7 | 2 | Ingresso Digitale | 19 |
| Uscita Digitale | | | | | | | | 1 | | | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | Uscita Digitale | 14 |
| Ingresso Analogico | | | | 1 | | | | | 1 | | | | 6 | 6 | 2 | Ingresso Analogico | 16 |
| Uscita Analogica | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 0 | Uscita Analogica | 6 |
| Virtual I/O | | | | | | | | 1 | | | 1 | | 3 | 3 | 2 | Virtual I/O | 10 |
| Bus | | | | | | | | | | | | | | | 1 | Bus | 1 |
| Wireless | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | Wireless | 2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | TOTALE I/O FISICI | 55 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | Canali Orari DDC in Manuale | 4 |




Canale 1 Fancoil
Canale 2 UTA 3
Canale 3 UTA 4
Canale 4 Mensa

| REV. | DATA | DIS. | DESCRIZIONE | VERIF. | APPROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV.5 | | DIS. | | | |
| REV.4 | | DIS. | | | |
| REV.3 | | DIS. | | | |
| REV.2 | | DIS. | | | |
| REV.1 | 22.01.21 | D.G. | AS BUILT 2020 | | |
| 0 | 02.07.04 | F.B. | AS BUILT | | |


ENGIE SERVIZI S.p.A.
Filiale Area Centro
Ponte San Giovanni
(PERUGIA)
E-mail: areacentro@engie.com


CLIENTE

PROVINCIA di FIRENZE

VIA CAVOUR, 9 - FIRENZE

N° DISEGNO A67/M–05

SCALA ———

DESCRIZIONE

Edificio "Liceo Scientifico Pontormo Palestra"

Via Raffaello Sanzio 107 - Empoli

SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO SOTTOCENTRALE "B"

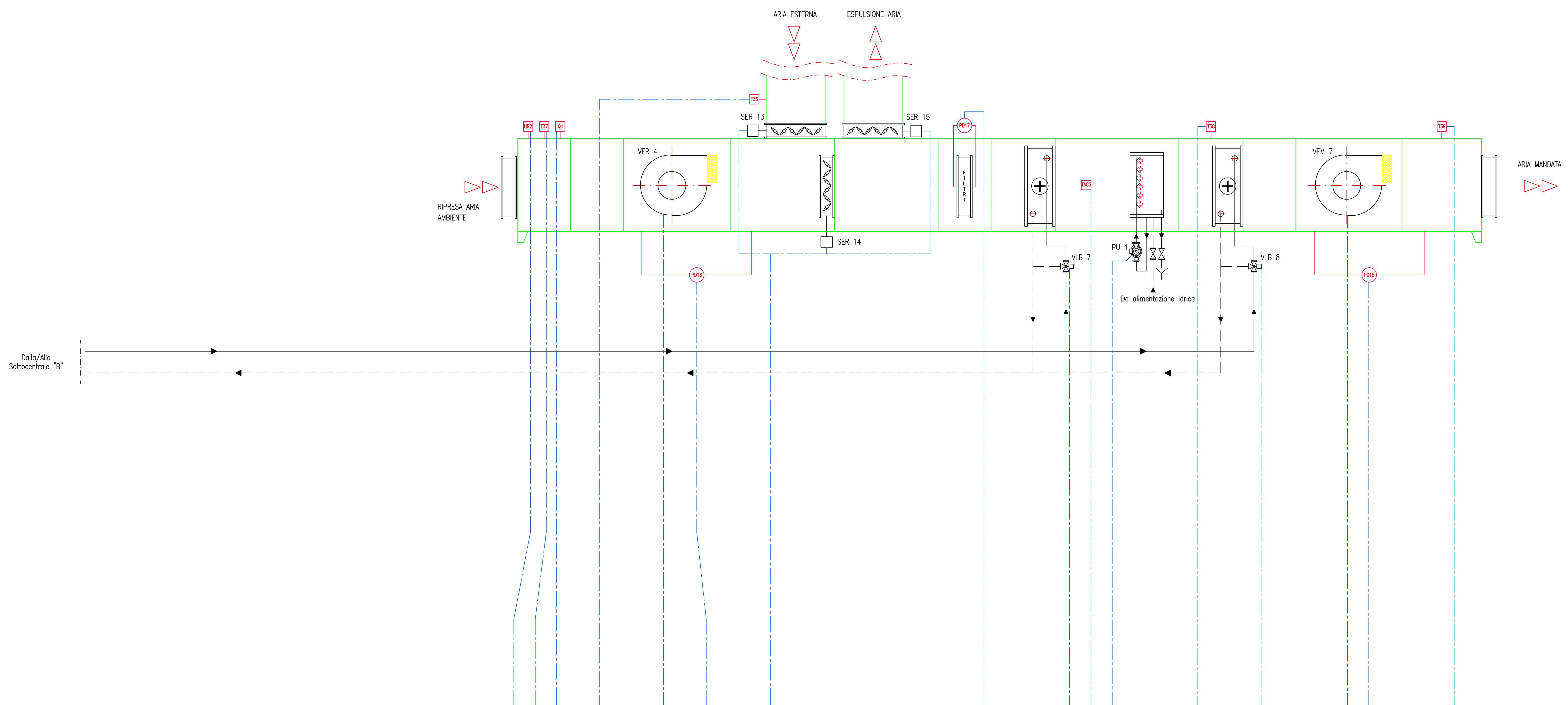
PREVENTIVO

LAVORO G00401

NOME FILE


IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA. NE E' QUINDI VIETATA PER QUALSIASI MOTIVO LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI.

CTPF091 LICEO SCIENTIFICO PONTORMO PALESTRA – UTA 3 BIBLIOTECA
SOTTOCENTRALE "B"




## LEGENDA APPARECCHIATURE

| | |
|---|---|
| VLB 7 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA Marca: CONTROLLI Modello: MVB56 ANALOGICA |
| VLB 8 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA Marca: CONTROLLI Modello: MVB56 ANALOGICA |
| VEM 7 | VENTILATORE MANDATA |
| VER 4 | VENTILATORE RIPRESA |
| PU 1 | POMPA UMIDIFICAZIONE |
| PD 1–PD... | PRESSOSTATO DIFFERENZIALE |
| M | MANOMETRO |
| TM | TERMOMETRO |
| T1–T... | SONDE TEMPERATURA |
| UR 1–UR... | SONDA DI UMIDITA' |
| TAG 1–TAG... | TERMOSTATO ANTIGELO |
| SER 13–SER... | SERRANDA SERVOCOMANDATA Marca JOVENTA modello DMS1.1 ANALOGICA |
| Q 1–Q... | SENSORE QUALITA' ARIA |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Totali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingresso Digitale | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | 7 |
| Uscita Digitale | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 3 |
| Ingresso Analogico | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | 6 |
| Uscita Analogica | | | | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | 3 |
| Virtual I/O | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | 3 |
| Bus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| Wireless | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |
| TOTALE I/O FISICI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 19 |
| Canali Orari DDC in Manuale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 |

PUNTI COLLEGATI E CONTEGGIATI SU QE DDC SOTTOCENTRALE "B"

| REV. | DATA | DIS. | DESCRIZIONE | VERIF. | APPROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV.5 | | DIS. | | | |
| REV.4 | | DIS. | | | |
| REV.3 | | DIS. | | | |
| REV.2 | | DIS. | | | |
| REV.1 | 22.01.21 | D.G. | AS BUILT 2020 | | |
| 0 | 02.07.04 | F.B. | AS BUILT | | |

**ENGIE SERVIZI S.p.A.**
Filiale Area Centro
Ponte San Giovanni
(PERUGIA)
E-mail: areacentro@engie.com

CLIENTE
PROVINCIA di FIRENZE
VIA CAVOUR, 9 - FIRENZE

N° DISEGNO A67/M-06
SCALA ---
PREVENTIVO
LAVORO G00401
NOME FILE

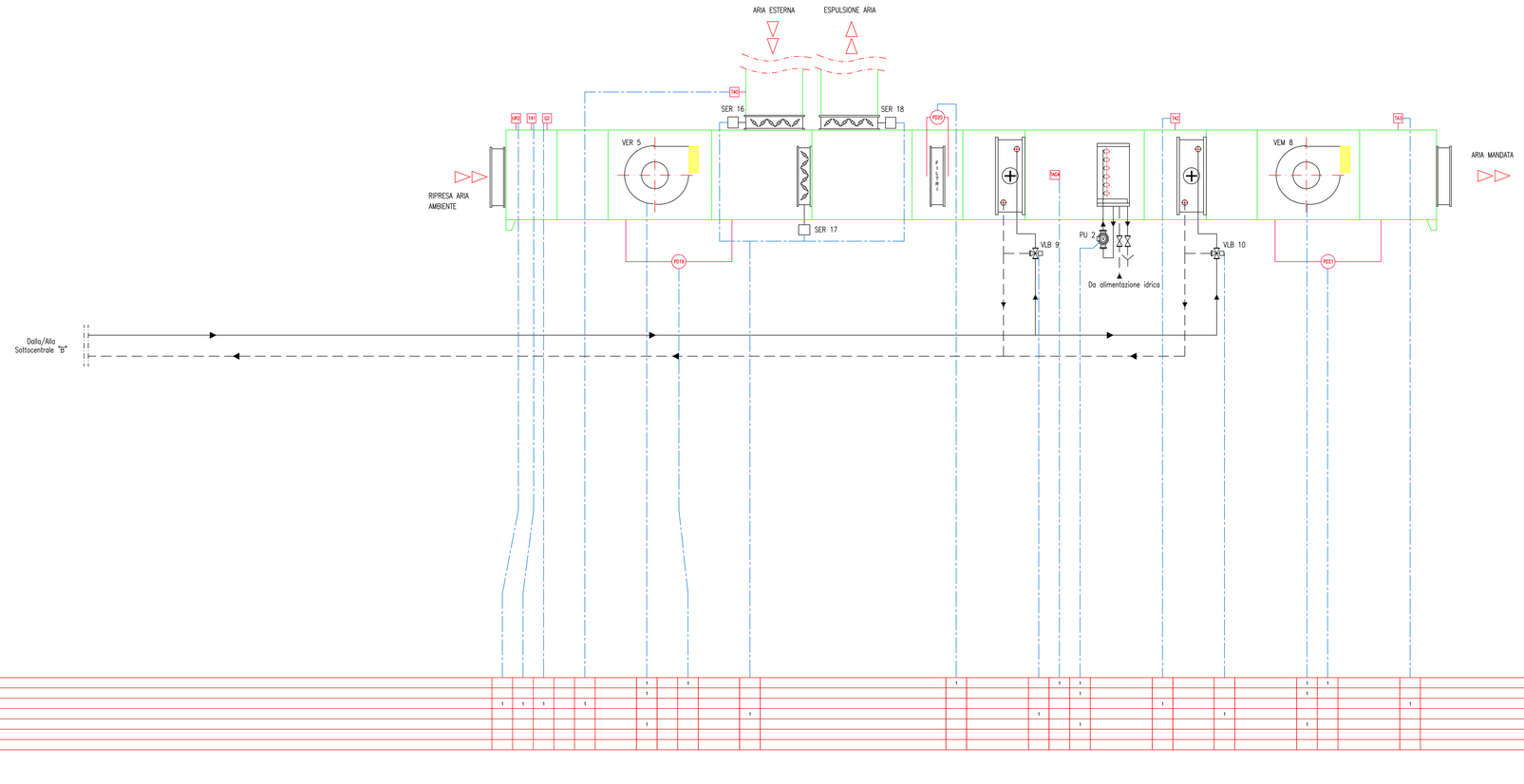
DESCRIZIONE
Edificio "Liceo Scientifico Pontormo Palestra"
Via Raffaello Sanzio 107 - Empoli
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO SOTTOCENTRALE "B" - UTA 3

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA, NE E' QUINDI VIETATA PER QUALSIASI MOTIVO LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI.

# CTPF091 LICEO SCIENTIFICO PONTORMO PALESTRA – UTA 4 AUDITORIUM
# SOTTOCENTRALE "B"

## LEGENDA APPARECCHIATURE

| | |
|---|---|
| VLB 9 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA Marca: CONTROLLI Modello: MVB56 ANALOGICA |
| VLB 10 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA Marca: CONTROLLI Modello: MVB56 ANALOGICA |
| VEM 8 | VENTILATORE MANDATA |
| VER 5 | VENTILATORE RIPRESA |
| PU 1 | POMPA UMIDIFICAZIONE |
| PD 1–PD... | PRESSOSTATO DIFFERENZIALE |
| M | MANOMETRO |
| TM | TERMOMETRO |
| T1–T... | SONDE TEMPERATURA |
| UR 1–UR... | SONDA DI UMIDITA' |
| TAG 1–TAG... | TERMOSTATO ANTIGELO |
| SER 16–SER... | SERRANDA SERVOCOMANDATA Marca JOVENTA modello DMS1.1 ANALOGICA |
| Q 1–Q... | SENSORE QUALITA' ARIA |




| | Totali |
|---|---|
| Ingressi Digitali | 7 |
| Uscite Digitali | 3 |
| Ingressi Analogici | 6 |
| Uscite Analogici | 3 |
| Virtuali I/O | 3 |
| Bus | 0 |
| Wireless | 0 |
| TOTALE I/O FISICI | 19 |
| Canali Orari (UOC in Manuale | 0 |

PUNTI COLLEGATI E CONTEGGIATI SU QE DDC SOTTOCENTRALE "B"

| REV. | DATA | DIS. | DESCRIZIONE | VERIF. | APPROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV.5 | | DIS. | | | |
| REV.4 | | DIS. | | | |
| REV.3 | | DIS. | | | |
| REV.2 | | DIS. | | | |
| REV.1 | 22.01.21 | D.G. | AS BUILT 2020 | | |
| 0 | 02.07.04 | F.B. | AS BUILT | | |


ENGIE SERVIZI S.p.A.
Filiale Area Centro
Ponte San Giovanni
(PERUGIA)
E-mail: areacentro@engie.com


CLIENTE
PROVINCIA di FIRENZE
VIA CAVOUR, 9 – FIRENZE

N° DISEGNO
A67/M-07

SCALA
--- --- ---

DESCRIZIONE
Edificio "Liceo Scientifico Pontormo Palestra"
Via Raffaello Sanzio 107 – Empoli
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO SOTTOCENTRALE "B" – UTA 4

PREVENTIVO

LAVORO
G00401

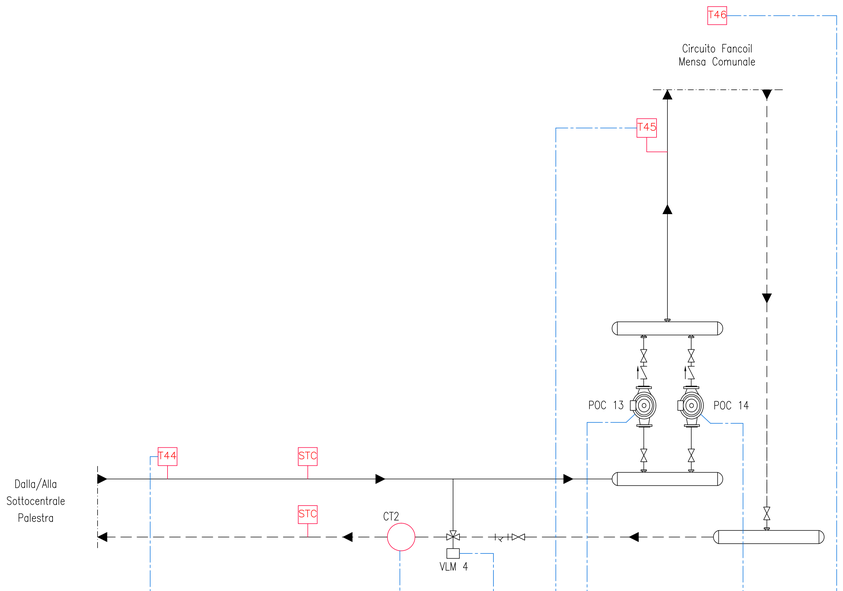
NOME FILE


IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA. NE E' QUINDI VIETATA PER QUALSIASI MOTIVO LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI.

# CTPF091 LICEO SCIENTIFICO PONTORMO PALESTRA – SOTTOCENTRALE MENSA COMUNALE
## SOTTOCENTRALE "B"

## LEGENDA APPARECCHIATURE

| | |
|---|---|
| POC 13 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 14 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| VLM 4 | VALVOLA SERVOCOMANDATA MISCELATRICE DIGITALE 230Vac |
| M | MANOMETRO |
| TM | TERMOMETRO |
| T1-T... | SONDE TEMPERATURA |
| FL | FILTRO |




| | | | | | | | | | | | | | | | | Totali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingresso Digitale | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | Ingresso Digitale | 2 |
| Uscita Digitale | | | | | | 2 | | | 1 | | 1 | | | | Uscita Digitale | 4 |
| Ingresso Analogico | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | Ingresso Analogico | 2 |
| Uscita Analogica | | | | | | | | | | | | | | | Uscita Analogica | 0 |
| Virtual I/O | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | Virtual I/O | 2 |
| Bus | | | | 1 | | | | | | | | | | | Bus | 1 |
| Wireless | | | | | | | | | | | | | | 1 | Wireless | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | | TOTALE I/O FISICI | 8 |
| | | | | | | | | | | | | | | | Canali Orari DDC in Manuale | 0 |

PUNTI COLLEGATI E CONTEGGIATI SU QE DDC SOTTOCENTRALE "B"

| REV. | DATA | DIS. | DESCRIZIONE | VERIF. | APPROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV.5 | | DIS. | | | |
| REV.4 | | DIS. | | | |
| REV.3 | | DIS. | | | |
| REV.2 | | DIS. | | | |
| REV.1 | 22.01.21 | D.C. | AS BUILT 2020 | | |
| 0 | 02.07.04 | F.B. | AS BUILT | | |


ENGIE SERVIZI S.p.A.
Filiale Area Centro
Ponte San Giovanni
(PERUGIA)
E-mail: areacentro@engie.com


CLIENTE
PROVINCIA di FIRENZE
VIA CAVOUR, 9 - FIRENZE

N° DISEGNO: A67/M-08
SCALA: – – –
PREVENTIVO
LAVORO: G00401
NOME FILE

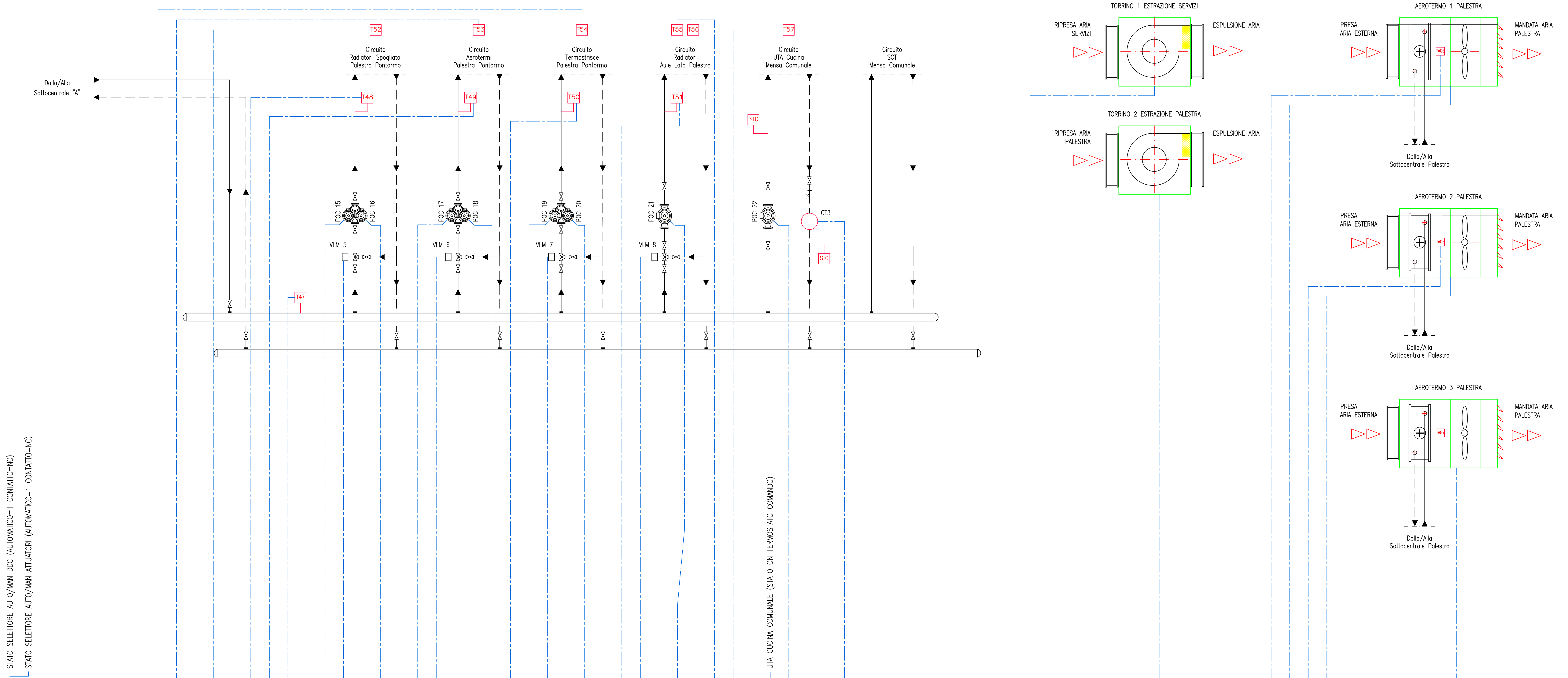
DESCRIZIONE
Edificio "Liceo Scientifico Pontormo Palestra"
Via Raffaello Sanzio 107 - Empoli
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO SOTTOCENTRALE MENSA COMUNALE


IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA. NE E' QUINDI VIETATA PER QUALSIASI MOTIVO LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI.

CTPF091 LICEO SCIENTIFICO PONTORMO PALESTRA – SOTTOCENTRALE PALESTRA PONTORMO

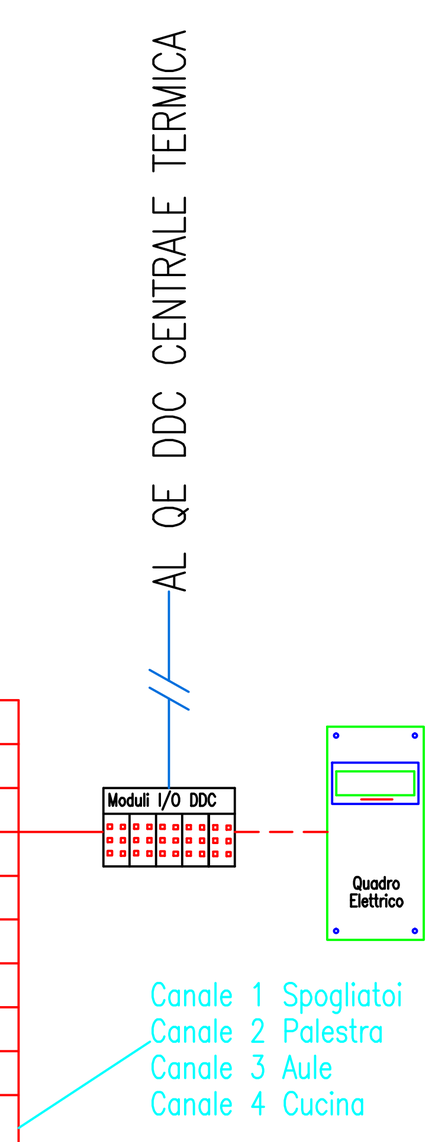
## LEGENDA APPARECCHIATURE

| | |
|---|---|
| VLM 5–VLM... | VALVOLA SERVOCOMANDATA DIGITALE |
| POC 15 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 16 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 17 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 18 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 19 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 20 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 21 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| POC 22 | ELETTROPOMPA Marca *** Modello *** |
| M | MANOMETRO |
| TM | TERMOMETRO |
| T1–T... | SONDE TEMPERATURA |
| TAG 5–TAG... | TERMOSTATO ANTIGELO |




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingresso Digitale | 1 | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Uscita Digitale | | | | | | | | | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 1 | 2 | 1 | | 2 | 1 | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Ingresso Analogico | | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Uscita Analogica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Virtual I/O | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | 1 | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| Bus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| Wireless | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | | | | | | | | | | |

| | Totali |
|---|---|
| Ingresso Digitale | 18 |
| Uscita Digitale | 21 |
| Ingresso Analogico | 5 |
| Uscita Analogica | 0 |
| Virtual I/O | 13 |
| Bus | 1 |
| Wireless | 6 |
| TOTALE I/O FISICI | 44 |
| Canali Orari DDC in Manuale | 4 |




| REV. | DATA | DIS. | DESCRIZIONE | VERIF. | APPROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV.5 | | DIS. | | | |
| REV.4 | | DIS. | | | |
| REV.3 | | DIS. | | | |
| REV.2 | | DIS. | | | |
| REV.1 | 22.01.21 | D.G. | AS BUILT 2020 | | |
| 0 | 02.07.04 | F.B. | AS BUILT | | |

**ENGIE SERVIZI S.p.A.**
Filiale Area Centro
Ponte San Giovanni
(PERUGIA)
E-mail: areacentro@engie.com

CLIENTE
PROVINCIA di FIRENZE
VIA CAVOUR, 9 – FIRENZE

N° DISEGNO A67/M–09
SCALA ———
PREVENTIVO
LAVORO G00401
NOME FILE

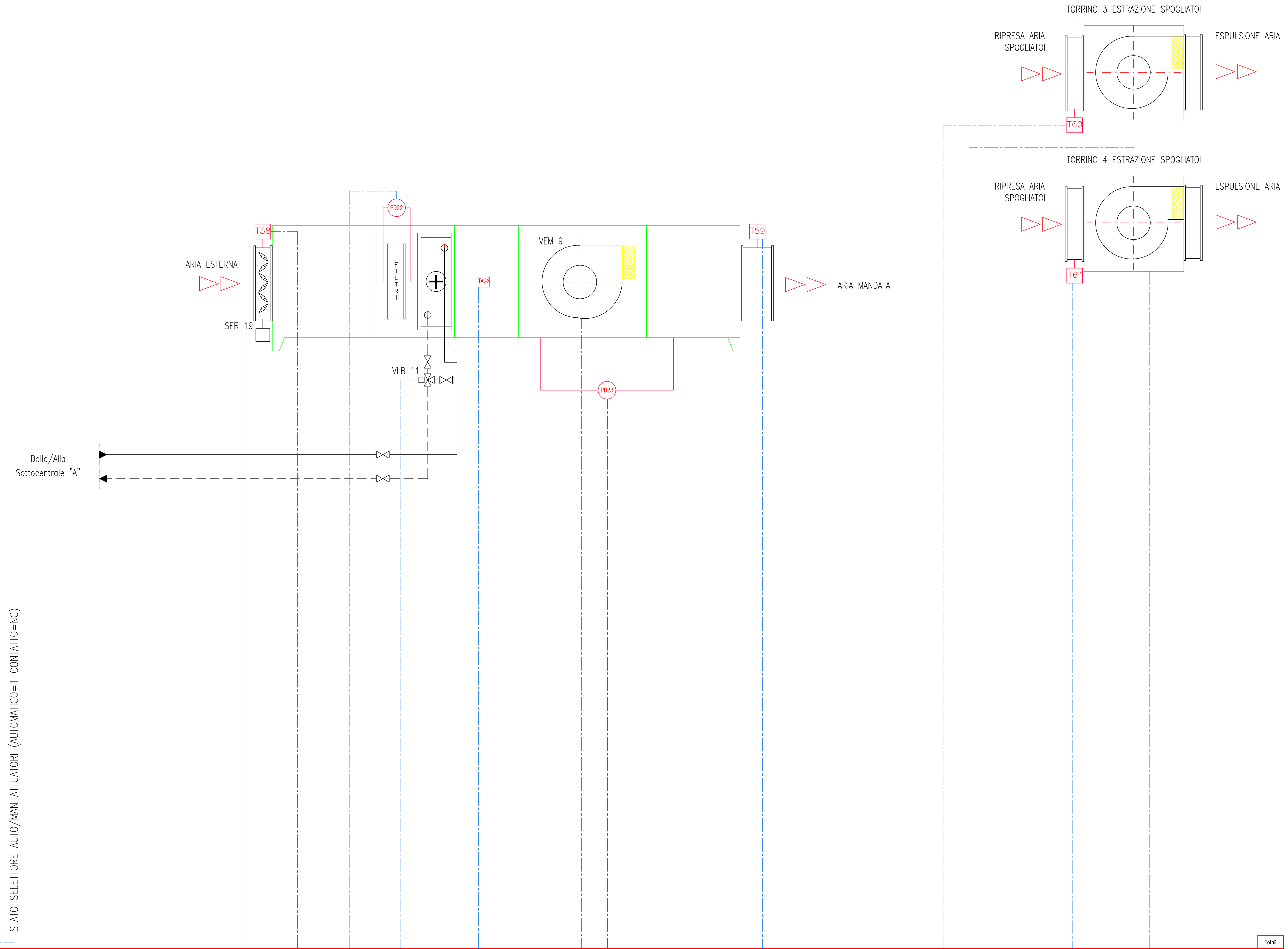
DESCRIZIONE
Edificio "Liceo Scientifico Pontormo Palestra"
Via Raffaello Sanzio 107 – Empoli
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO SOTTOCENTRALE PALESTRA PONTORMO

IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA. NE E' QUINDI VIETATA PER QUALSIASI MOTIVO LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI.

# CTPF091 LICEO SCIENTIFICO PONTORMO PALESTRA – UTA 5 SPOGLIATOI PALESTRA PONTORMO
## SOTTOCENTRALE PALESTRA FERMI

### LEGENDA APPARECCHIATURE

| | |
|---|---|
| VLB 11 | VALVOLA BATTERIA SERVOCOMANDATA ANALOGICA |
| SER 19 | SERRANDA SERVOCOMANDATA ANALOGICA |
| VEM 9 | VENTILATORE MANDATA |
| PD 1–PD... | PRESSOSTATO DIFFERENZIALE |
| M | MANOMETRO |
| TM | TERMOMETRO |
| T1–T... | SONDE TEMPERATURA |
| TAG 1–TAG... | TERMOSTATO ANTIGELO |

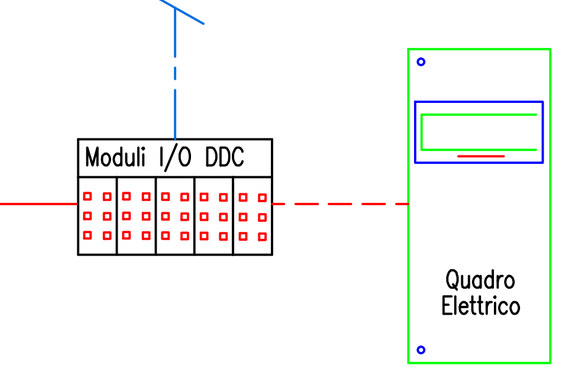



STATO SELETTORE AUTO/MAN DDC (AUTOMATICO=1 CONTATTO=NC)

STATO SELETTORE AUTO/MAN ATTUATORI (AUTOMATICO=1 CONTATTO=NC)

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingresso Digitale | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | 1 |
| Uscita Digitale | | | | | | | 1 | | | | 1 | | 1 |
| Ingresso Analogico | | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | 1 | |
| Uscita Analogica | | 1 | | | 1 | | | | | | | | |
| Virtual I/O | | | | | | | 1 | | | | 1 | | 1 |
| Bus | | | | | | | | | | | | | |
| Wireless | | | | | | | | | | | | | |

| | Totali |
|---|---|
| Ingresso Digitale | 7 |
| Uscita Digitale | 3 |
| Ingresso Analogico | 4 |
| Uscita Analogica | 2 |
| Virtual I/O | 3 |
| Bus | 0 |
| Wireless | 0 |
| TOTALE I/O FISICI | 16 |
| Canali Orari DDC in Manuale | 1 |




| REV. | DATA | DIS. | DESCRIZIONE | VERIF. | APPROV. |
|---|---|---|---|---|---|
| REV.5 | | DIS. | | | |
| REV.4 | | DIS. | | | |
| REV.3 | | DIS. | | | |
| REV.2 | | DIS. | | | |
| REV.1 | 22.01.21 | D.G. | AS BUILT 2020 | | |
| 0 | 02.07.04 | F.B. | AS BUILT | | |


**ENGIE SERVIZI S.p.A.**
Filiale Area Centro
Ponte San Giovanni
(PERUGIA)
E-mail: areacentro@engie.com


CLIENTE

PROVINCIA di FIRENZE
VIA CAVOUR, 9 – FIRENZE

DESCRIZIONE

Edificio "Liceo Scientifico Pontormo Palestra"
Via Raffaello Sanzio 107 – Empoli
SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO SOTTOCENTRALE PALESTRA FERMI

N° DISEGNO: A67/M–010
SCALA: – – –
PREVENTIVO:
LAVORO: G00401
NOME FILE:


IL PRESENTE DISEGNO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ED E' SOTTO LA PROTEZIONE DELLA LEGGE SULLA PROPRIETA' LETTERARIA. NE E' QUINDI VIETATA PER QUALSIASI MOTIVO LA RIPRODUZIONE E CONSEGNA A TERZI.