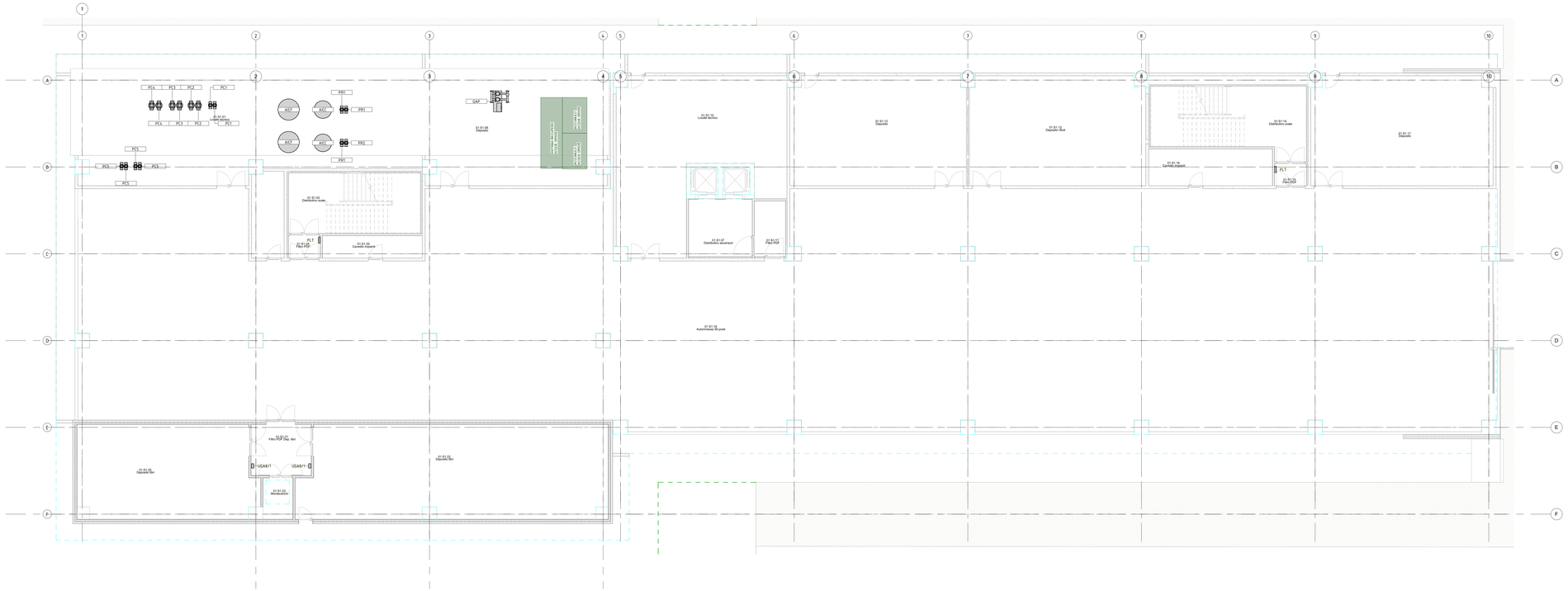
## CHIAVE DI LETTURA




1 - Pianta piano seminterrato

1 : 100

### LEGENDA ASSERVIMENTI ACRONIMI ACCESSORI CONDOTTI AERAULICI

| ACRONIMO | WBS/F | DESCRIZIONE ASSERVIMENTI ELEMENTO TECNICO |
|---|---|---|
| TFRM | 6.1.2.02.25 | Serranda tagliafuoco<br>FM: Alimentazione=24 V AC/DC<br>IN: 6 servomotore a attivato dal sistema centralizzato BMS<br>OUT: Interruttori fine corsa per indicazione della posizione al sistema centralizzato BMS |
| TFCM | 6.1.2.02.27 | Serranda tagliafuoco<br>FM: Alimentazione=24 V AC/DC<br>IN: 6 servomotore a attivato dal sistema centralizzato BMS<br>OUT: Interruttori fine corsa per indicazione della posizione al sistema centralizzato BMS |
| TFRR | 6.1.2.02.28 | Serranda tagliafuoco<br>FM: Alimentazione=24 V AC/DC<br>IN: 6 servomotore a attivato dal sistema centralizzato BMS<br>OUT: Interruttori fine corsa per indicazione della posizione al sistema centralizzato BMS |
| TFCR | 6.1.2.02.32 | Serranda tagliafuoco<br>FM: Alimentazione=24 V AC/DC<br>IN: 6 servomotore a attivato dal sistema centralizzato BMS<br>OUT: Interruttori fine corsa per indicazione della posizione al sistema centralizzato BMS |

### LEGENDA ASSERVIMENTI ACRONIMI ACCESSORI ANTINCENDIO

| ACRONIMO | WBS/F | DESCRIZIONE ASSERVIMENTI ELEMENTO TECNICO |
|---|---|---|
| FLT | 6.1.2.02.33 | Sistema di pressurizzazione<br>FM: Peso pressurizzatore=237W - Alimentazione=230/50-60-1 ~ Imax alimentatore=2A<br>IN: ---<br>OUT: --- |
| UGAB/1 | 6.1.2.02.86 | Attivazione da segnale esterno proveniente da una centrale antincendio<br>Unità di gestione impianto spegnimento automatico aerosol<br>Alimentazione=230/50-60-1<br>IN: ---<br>OUT: ---<br>Attivazione da segnale esterno proveniente da una centrale antincendio |

### LEGENDA ASSERVIMENTI ACRONIMI ATTREZZATURE MECCANICHE CIRCUITI APERTI

| ACRONIMO | WBS/F | DESCRIZIONE ASSERVIMENTI ELEMENTO TECNICO |
|---|---|---|
| PCS | 6.1.2.02.17 | Pompa di calore monoblocco per ACS 8Kl<br>FM: Alimentazione=220-240V P.max ass. 1550w<br>IN: ---<br>OUT: --- |
| PCS1 | 6.1.2.02.18 | Pompa di calore monoblocco 25Kl<br>FM: Alimentazione=220-240V P.max ass. 2500W<br>IN: ---<br>OUT: --- |

### LEGENDA ASSERVIMENTI ACRONIMI ACCESSORI CIRCUITI CHIUSI

| ACRONIMO | WBS/F | DESCRIZIONE ASSERVIMENTI ELEMENTO TECNICO |
|---|---|---|
| CR6 | 6.1.2.02.75 | Collettore di distribuzione riscaldamento 6+6 attacchi<br>dotato di testine elettromeccaniche<br>FM: Alimentazione 230V |
| CR2 | 6.1.2.02.76 | Collettore di distribuzione riscaldamento 2+2 attacchi<br>dotato di testine elettromeccaniche<br>FM: Alimentazione 230V |

### LEGENDA ASSERVIMENTI SIMBOLI GRAFICI ACCESSORI CIRCUITI CHIUSI

| SIMBOLO GRAFICO | WBS/F | DESCRIZIONE ASSERVIMENTI ELEMENTO TECNICO |
|---|---|---|
| | 6.1.2.02.44 | Fancoil a 2 tubi in versione a pavimento.<br>FM: Alimentazione=230 V AC<br>IN: 0 - 10 V<br>OUT: --- |
| T | 6.1.2.02.47 | Sonda di temperatura<br>FM: Alimentazione<br>IN: ---<br>OUT: 0 - 10 V |

### LEGENDA SIMBOLI GRAFICI ACCESSORI SCARICHI

| SIMBOLO GRAFICO | WBS/F | DESCRIZIONE ASSERVIMENTI ELEMENTO TECNICO |
|---|---|---|
| RIGRIGIA | 6.1.2.02.21 | Sistema di recupero acque grigie<br>FM: Alimentazione: 220-240 V ~ P.nom. 1kW<br>IN: ---<br>OUT: --- |
| RIGRIA | 6.1.2.02.22 | Accumulo acque grigie<br>Dotato di stazione di sollevamento:<br>FM: Alimentazione:220-240 V ~ P.nom 1kW<br>IN: ---<br>OUT: --- |

### LEGENDA SIMBOLI GRAFICI ACCESSORI METEORICHE

| SIMBOLO GRAFICO | WBS/F | DESCRIZIONE ASSERVIMENTI ELEMENTO TECNICO |
|---|---|---|
| | 6.1.2.02.20 | Serbatoio di recupero acque piovane<br>Dotato di:<br>pompa tregno piano FM: Alimentazione: 400 V / 50 Hz ~ P.nom. 3?kW ~ P.ass. 39.66kW<br>pompa per predisposizione irrigazione: FM: Alimentazione:230V ~ P.nom 1kW<br>IN: ---<br>OUT: --- |

### LEGENDA SIMBOLI GRAFICI ACCESSORI ANTINCENDIO

| SIMBOLO GRAFICO | WBS/F | DESCRIZIONE ASSERVIMENTI ELEMENTO TECNICO |
|---|---|---|
| | 6.1.2.02.19 | GRUPPO DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO<br>FM: Alimentazione motopompa=3x400 V / 50 Hz / D -Pot. max Ass.15 kW<br>FM: Alimentazione motopompa=230 V / 50 Hz / D -Pot. max Ass.1 kW<br>FM: Alimentazione riscaldatore elettrico=400 V / 50 Hz / D -Pot. max Ass.3 kW<br>IN Digitali: n.1 ON/OFF<br>OUT Digitali: n.1 Allarme<br>Scheda per supervisione RS485 |

### LEGENDA ASSERVIMENTI ACRONIMI ATTREZZATURE MECCANICHE

| ACRONIMO | WBS/F | DESCRIZIONE ASSERVIMENTI ELEMENTO TECNICO |
|---|---|---|
| ACC | 6.1.2.02.72 | Accumulo inerziale caldo<br>Dotato di dispositivo di rivelazione e misura temperatura<br>FM: Alimentazione 1x24Vac<br>IN: ---<br>OUT: analogico n.1 0-10Vdc |
| ACF | 6.1.2.02.73 | Accumulo inerziale caldo/freddo<br>Dotato di dispositivo di rivelazione e misura temperatura<br>FM: Alimentazione 1x24Vac<br>IN: ---<br>OUT: analogico n.1 0-10Vdc |
| GAP | 6.1.2.02.74 | Gruppo di pompaggio per rete distribuzione acqua fredda<br>FM: Pnom. 4,5Kw<br>IN Analogici: n.1 ON/OFF<br>OUT Analogici: n.1 Allarme<br>Sistema BUS per supervisione:BACnet, LON-Bus, Modbus RTU |
| PC | 6.1.2.02.02 | Pompa di calore<br>FM: Alimentazione=3x400 V / 50 Hz / D - P. Ass. tot= 22kW<br>Caldaia e completa di regolazione<br>Modulo di comunicazione seriale per supervisore Modbus - contatti puliti per stato compressore |
| PC1 | 6.1.2.02.78 | PC1<br>FM: Alimentazione: 400 V / 50 Hz ~ P.nom 3kW<br>IN: 2 digitali<br>OUT: 1 digitale |
| PC3 | 6.1.2.02.80 | PC3<br>FM: Alimentazione: 400 V / 50 Hz ~ P.nom 7.5kW<br>IN: 2 digitali<br>OUT: 1 digitale |
| PC4 | 6.1.2.02.81 | PC4<br>FM: Alimentazione: 400 V / 50 Hz ~ P.nom 7.5kW<br>IN: 2 digitali<br>OUT: 1 digitale |
| PC5 | 6.1.2.02.82 | PC5<br>FM: Alimentazione: 400 V / 50 Hz ~ P.nom 3kW<br>IN: 2 digitali<br>OUT: 1 digitale |
| PB1 | 6.1.2.02.83 | PB1<br>FM: Alimentazione: 400 V / 50 Hz ~ P.nom 2.2kW<br>IN: 2 digitali<br>OUT: 1 digitale |
| PB2 | 6.1.2.02.84 | PB2<br>FM: Alimentazione: 400 V / 50 Hz ~ P.nom 2.2kW<br>IN: 2 digitali<br>OUT: 1 digitale |
| UTA01 | 6.1.2.02.03 | UTA 01 - Aula Magna<br>FM: Alimentazione=3x400 V / 50 Hz / D - P. Ventilatori=13kW - P. Umidificatore=68.75kW<br>Caldaia e completa di regolazione<br>Scheda seriale RS485 ModBus RTU |
| UTA02 | 6.1.2.02.04 | UTA 02 - Lettini<br>FM: Alimentazione=3x400 V / 50 Hz / D - P. Ventilatori=7.25kW - P. Umidificatore=18.75kW<br>Caldaia e completa di regolazione<br>Scheda seriale RS485 ModBus RTU |
| UTA03 | 6.1.2.02.05 | UTA 03 - Palestra<br>FM: Alimentazione=3x400 V / 50 Hz / D - P. Ventilatori=7.25kW - P. Umidificatore=26.25kW<br>Caldaia e completa di regolazione<br>Scheda seriale RS485 ModBus RTU |
| UTA04 | 6.1.2.02.06 | UTA 04 - Biblioteca<br>FM: Alimentazione=3x400 V / 50 Hz / D - P. Ventilatori=20.72kW - P. Umidificatore=67.50kW<br>Caldaia e completa di regolazione<br>Scheda seriale RS485 ModBus RTU |
| UTA05 | 6.1.2.02.07 | UTA 05 - Connettivo<br>FM: Alimentazione=3x400 V / 50 Hz / D - P. Ventilatori=21.80kW - P. Umidificatore=91.50kW<br>Caldaia e completa di regolazione<br>Scheda seriale RS485 ModBus RTU |
| UTA06 | 6.1.2.02.08 | UTA 06 - Uffici<br>FM: Alimentazione=3x400 V / 50 Hz / D - P. Ventilatori=13.70kW - P. Umidificatore=67.50kW<br>Caldaia e completa di regolazione<br>Scheda seriale RS485 ModBus RTU |
| UTA07 | 6.1.2.02.09 | UTA 07 - Bar<br>FM: Alimentazione=3x400 V / 50 Hz / D - P. Ventilatori=10.36kW - P. Umidificatore=48.75kW<br>Caldaia e completa di regolazione<br>Scheda seriale RS485 ModBus RTU |
| UTA08 | 6.1.2.02.10 | UTA 08 - Aula P1<br>FM: Alimentazione=3x400 V / 50 Hz / D - P. Ventilatori=21.80kW - P. Umidificatore=91.50kW<br>Caldaia e completa di regolazione<br>Scheda seriale RS485 ModBus RTU |
| UTA10 | 6.1.2.02.11 | UTA 10 - Aula P2<br>FM: Alimentazione=3x400 V / 50 Hz / D - P. Ventilatori=21.49kW - P. Umidificatore=67.50kW<br>Caldaia e completa di regolazione<br>Scheda seriale RS485 ModBus RTU |

N.B.: LE PRESENTI PLANIMETRIE NON SONO DA RITENERSI VALIDE AI FINI ARCHITETTONICI.




UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA
Via Ravasi, 2 - 21100 Varese (VA)

AREA RISORSE
IMMOBILIARI E STRUMENTALI


**Nuovo complesso Polifunzionale nel Campus di Bizzozero a Varese**
**CUP J35E20000760001**

## PROGETTO ESECUTIVO


RETTRICE: Prof.ssa Maria Pierro

DIRETTORE GENERALE: Dott. Federico Raos

RUP: Arch. Annamaria Ferretti

***Responsabile del coordinamento ed integrazione prestazioni specialistiche:***
Arch. Maurizio Pavani

***Progetto Architettonico:***
Arch. Maurizio Pavani, Arch. Fabiana Aneghini, Arch. Tommaso Cesero,
Arch. Cristina Vanini, Arch. Michela Puccianello, Arch. Francesco Maria Rossi

***Progetto opere strutturali:***
Ing. Mauro Perini, Ing.Denis Magoni

***Progetto impianti meccanici:***
Ing. Alessandro Sanna

***Progetto impianti elettrici e speciali:***
Ing. Alessandro Sanna

***Prevenzione incendi:***
Ing. Alessandro Sanna

***Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:***
Ing. Alessandro Sanna

***Responsabile della relazione sui requisiti acustici delle opere ai sensi della L. 447/95:***
Ing. Virginia Celentano

***Stime, comput e value engineering:***
Geom. Andrea Elmi

***Geologia:***
Dott. Geol. Alberto Caprara

***Esperto sugli aspetti energetici, ambientali e CAM:***
Ing. Eleonora Sallicino

***Team BIM:***
*BIM Manager certificato ICMQ:* Arch. Arturo Augelletta
*BIM Coordinator certificato ICMQ:* Arch. Giada Baratti

***Direttore tecnico:***
Arch. Maurizio Pavani


**OGGETTO:**

IMPIANTI ELETTRICI
Asservimenti impianti meccanici piano seminterrato

| | | | |
|---|---|---|---|
| **INSU23003** | **303-EE-0** | | |
| cod. commessa | num. elaborato | | |
| DATA: | 01/03/2025 | REDATTO: | BM |
| SCALA: | 1:100 | VERIFICATO: | MP |
| REVISIONE: | 00 | APPROVATO: | MP |

Percorso file:
\\192.168.1.100\server\2023-0050-INSUBRIA\5-BIM\INSU23003_PE_T_E_E01_05.rvt