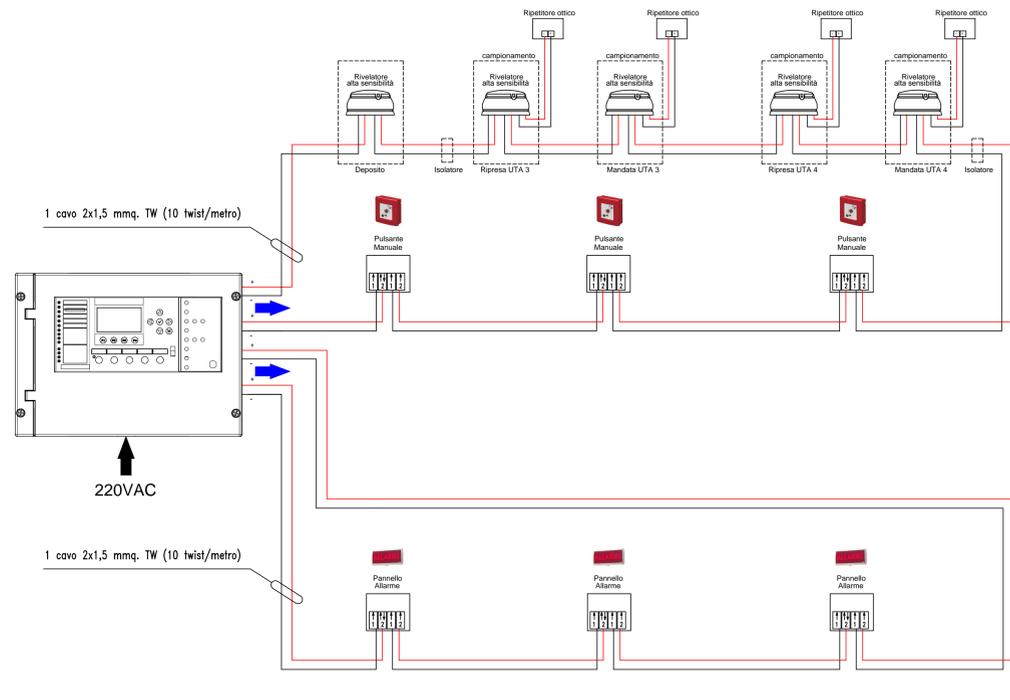


SCHEMA FUNZIONALE TIPICO SEGNALAZIONI ALLARME INCENDIO



APPARECCHIATURE DI REGOLAZIONE E CONTROLLO

SUPERVISIONE
Costituita da Pannello di controllo e webserver integrato, dotato di segnalazione allarmi e gestione allarmi orologi.

CENTRALE TECNOLOGICA
Costituita da stazione per automazione di impianti tecnologici (C le termofughe/UTA) con controllore modulare programmabile. Dotata di funzionalità di allarmi, comandi, programmi orari, storizzazione dati, interfaccia RS232, RS485 per l'integrazione di apparecchiature Modbus (Pompa di calore, multimetri, pari-terze con protocolli standard). Collegamento via standard bus dei moduli I/O locali o remotizzati. Dotata di Alimentazione: 24 Vca. (Posizione da definire in fase esecutiva).

IMPIANTO ILLUMINAZIONE
Costituito da controllore programmabile comunicante in BACnet/IP per l'integrazione di apparecchiature terze parti Modbus, KNX, Alimentatori con bobina integrata per bus knxnet.
- Tensione d'ingresso AC 120...230 V, 50...60 Hz, 220 V DC.
- Tensione d'uscita: DC 29 V.
- Corrente d'uscita: 640 mA.
- Uscita supplementare DC 29 V non filtrata.
Collegamento al bus mediante strisce d'atollo o morsetto bus senza viti. Montaggio su guida DIN. Grado di protezione IP20.

APPARECCHI DA GUIDA DIN
Apparecchi da guida DIN conformi allo standard DALI, per la gestione delle linee DALI. Per ogni linea possono essere installati fino a max 64 reattori DALI divisi in massimo 16 gruppi. Alimentazione: 24 Vca.

SONDA DI TEMPERATURA
Sonda Temperatura ambiente montaggio a parete. Collegabile a bus.

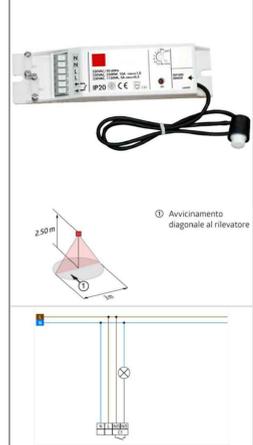
SENSORE DI MOVIMENTO
Sensore di presenza e movimento con controllore di luminosità e ricevitore ir con interfaccia DALI integrata. Campo di regolazione 10...2000 lux per montaggio incassato a soffitto. Campo di azione 360° orizzontale, 100° verticale. Campo di rilevamento da 3x3m a 24x24m in funzione dell'altezza (consigliata 2,5-3m).

INTERFACCIE
- Interfaccia per pulsanti tradizionali 4 canali con interfaccia DALI liberamente configurabili come ingressi privi di potenziale e/o uscita per led max 2 m
- Uscita binaria da incasso 2 canali 10 A 230 V AC con interfaccia DALI.

PARTICOLARE RILEVATORE DI MOVIMENTO ON-OFF PER AMBIENTI NORMALI



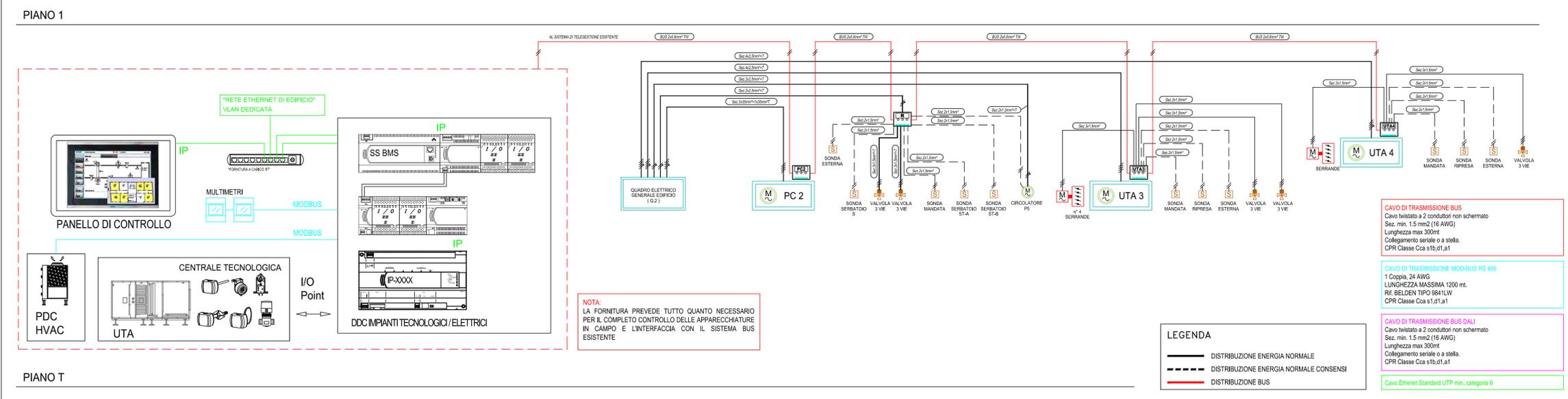
PARTICOLARE RILEVATORE DI MOVIMENTO ON-OFF PER AMBIENTI RIDOTTI



legenda

- Canalina a filo in acciaio zincata dotata di separatore metallico
- Scatola di derivazione in pvc per posa incasso a parete e/o in cartongesso
- Scatola di derivazione stagna per posa esterna a vista
- Presa dati tipo RJ45 per montaggio su scatola incassata a parete o scatola da esterno per posa a vista
- Presa televisiva digitale terrestre per montaggio su scatola incassata a parete o scatola da esterno per posa a vista
- Access Point wireless
- Centrale convenzionale di rivelazione incendio a microprocessore a 2 zone indipendenti certificata EN 54.2 e 54.4, soglia a microprocessore.
- Pulsante manuale di allarme incendio
- Segnalatore acustico e visivo di allarme incendio
- Serranda motorizzata
- Interfaccia per pulsanti tradizionali 2 canali con interfaccia DALI
- Regolatore principale radiosincronizzabile per il comando di impianti orologi con impulso polarizzato e modulo gestione a quattro uscite di segnalazione.
- Orologio elettrico ricevitore di tipo analogico - cassa diametro 400 mm
- Segnalatore acustico di orario
- Porter videocitofonico da esterno con telecamera CCD
- Risponditore con monitor videocitofonico per interno, montaggio a parete.
- Predispensione centrale impianto antintrusione
- Predispensione contatto magnetico, impianto antintrusione
- Predispensione rilevatore radar, impianto antintrusione
- Predispensione allarme sonoro, impianto antintrusione
- Predispensione inseritore a chiave o a tastiera alfanumerica, impianto antintrusione
- Elettroserratura
- Batteria a tamponi al Ni-Cd per il funzionamento autonomo di emergenza, autonomia di funzionamento minima 1h, adatta al montaggio su plafoniere LED.
- Sensore di movimento e controllo della luminosità ad interfaccia KNX/DALI da incasso in controsoffitto.

SCHEMA FUNZIONALE TIPICO REGOLAZIONE



NOTA:
LA FORNITURA PREVEDE TUTTO QUANTO NECESSARIO PER IL COMPLETO CONTROLLO DELLE APPARECCHIATURE IN CAMPO E L'INTERFACCIA CON IL SISTEMA BUS ESISTENTE

- LEGENDA**
- DISTRIBUZIONE ENERGIA NORMALE
 - DISTRIBUZIONE ENERGIA NORMALE CONSENSI
 - DISTRIBUZIONE BUS

CAVO DI TRASMISSIONE BUS
Cavo trivestito a 2 conduttori non schermato
Sez. min. 1.5 mm² (16 AWG)
Lunghezza max 300m
Collegamento seriale o a stella
CPR Classe Cca s1b,d1,a1

CAVO DI TRASMISSIONE MOD-BUS RS 485
1 Coppia 24 AWG
LUNGHEZZA MASSIMA 1200 mt.
Rif. BELDEN TIPO 9841LV
CPR Classe Cca s1b,d1,a1

CAVO DI TRASMISSIONE BUS DALI
Cavo trivestito a 2 conduttori non schermato
Sez. min. 1.5 mm² (16 AWG)
Lunghezza max 300m
Collegamento seriale o a stella.
CPR Classe Cca s1b,d1,a1

Cavo Ethernet Standard UTP min. categoria 6

NOTE

L'impianto di segnalazione di allarme incendio è gestito da centrale analogica. L'impianto è costituito da pulsanti manuali di allarme e segnalatori acustico/luminosi.

Alla centrale sono collegati i rilevatori posti nei canali di ripresa delle UTA che in caso di presenza di fumo/incendio autonomo le serrande tagliafuoco poste sui canali.

I dispositivi di allarme acustici e luminosi devono essere installati secondo quanto prescritto dalla norma UNI9795 2013 ed essere conformi alle norme UNI 54-3 se acustici o UNI 54-23 se ottici ed entrambe nel caso di segnalazione ottica/acustica.

I punti di segnalazione manuale devono essere conformi alla Norma UNI EN 54-11, installati in posizione chiaramente visibile e facilmente accessibile, ad un'altezza compresa tra 1,0m e 1,6m, protetti contro l'azionamento accidentale e i danni meccanici.

Ciascuna punto di segnalazione manuale sarà indicato con apposito cartello (vedere UNI ISO 7010).

COMUNE DI EMPOLI
CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SCUOLA PRIMARIA
IN VIA LIGURIA AD EMPOLI



PROGETTO ESECUTIVO

ATI DI PROGETTAZIONE:
MANDATARIA
EUTECNE
Architettura | Ingegneria
Via A. Volta, 86, 06135 Perugia
T +39 075 32 761

MANDANTI
F&M
Ingegneria
Via Bevedere, 8-10
30035MarianoVE

COMMITTENTE:
COMUNE DI EMPOLI
R.U.P. Ing. Roberta SCARDIGLI

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE
ING. FEDERICO FRAPPI

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
Dot. Ing. Francesco ARONDO
Dot. Arch. Olimpia LORENZINI
Ing. Sonia ANTONELLI
Dot. Ing. Moreno BRIGANTI
Dot. Ing. Luca DELL'AVERSANO
Dot. Arch. Dora PALUMBO

Dot. Ing. Mauro MARTORELLI
Dot. Arch. Luca FRAPPI
Dot. Gen. Armando GRACI
Dot. Ing. Marina RICCI
Dot. Ing. Giulia BENEDETTI
Dot. Ing. Massimo FALCONELLI

Dot. Ing. Sandro FAVERO
Dot. Ing. Tommaso TASSI
Dot. Ing. Alessandro BONAVENTURA
Dot. Ing. Federico ZAGGIA
Dot. Ing. Paolo BINDI
Dot. Ing. Carlo BANDI

TITOLO **CORPO B - IMPIANTO ELETTRICO IMPIANTI SPECIALI**

COMMESSA **C51E_** ELABORATO **E11** REVISIONE **A**

CODICE COMMESSA **C51E_** SCALA **1:100**

REVEL.	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	SET. 2021	PROGETTO ESECUTIVO	M.MARELLI	F.ARONDO	F.FRAPPI