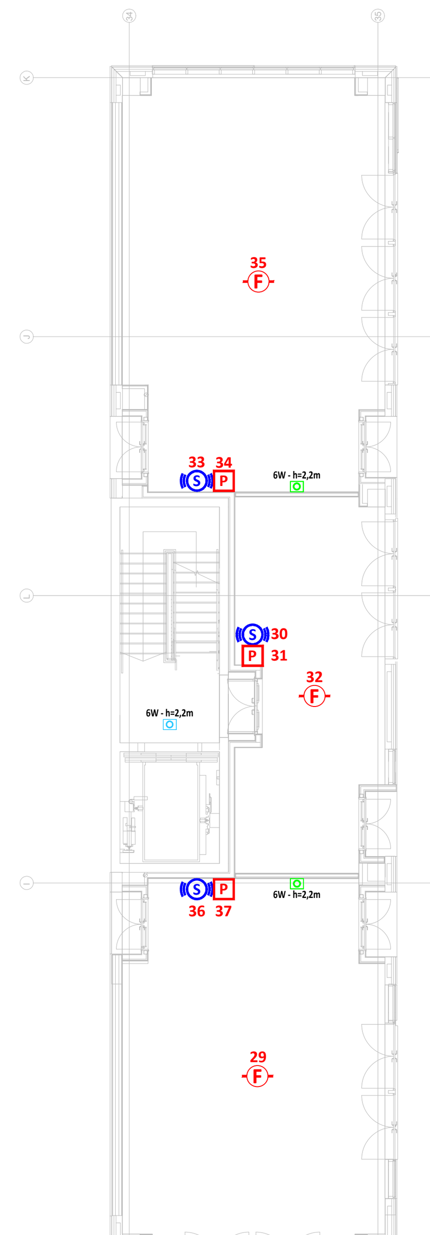
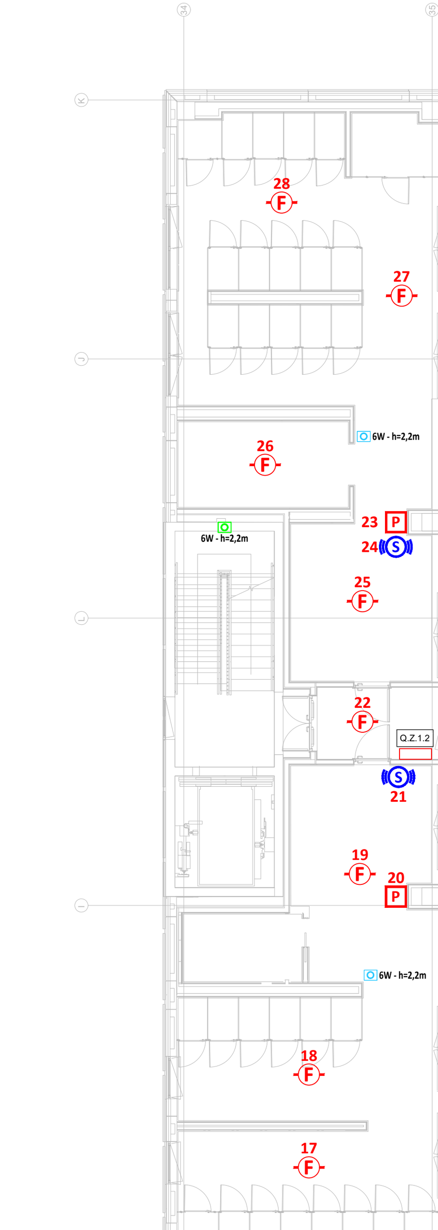
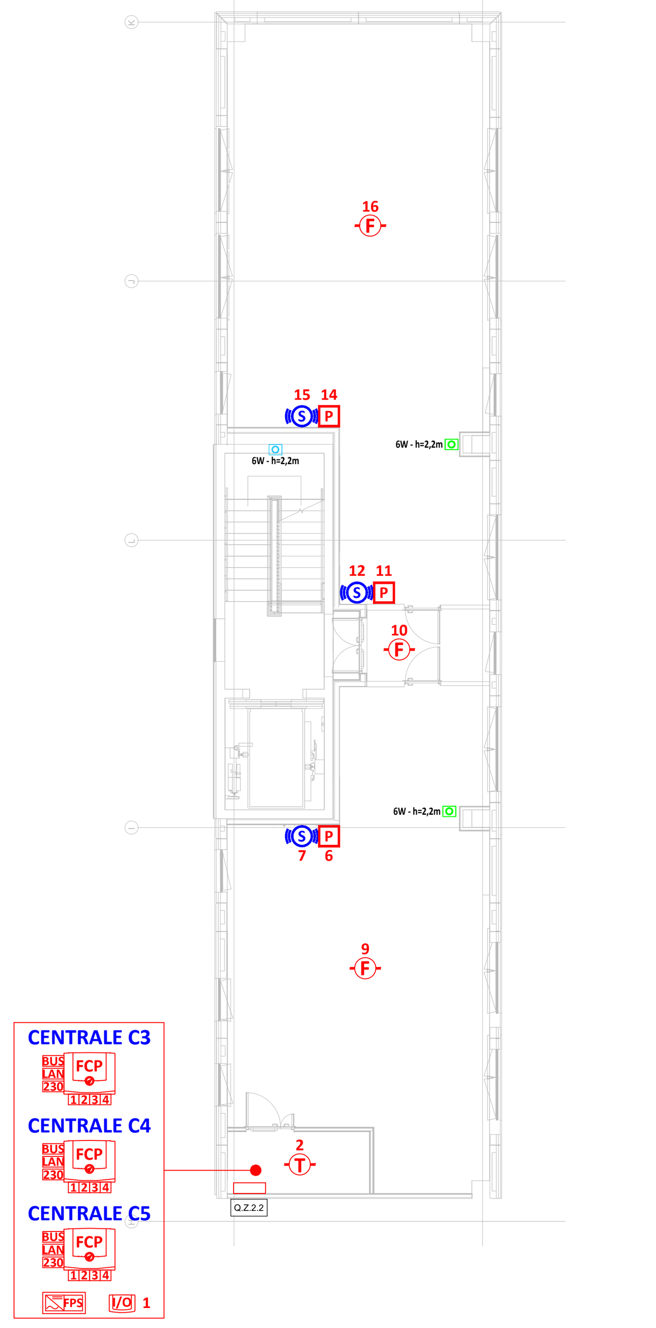


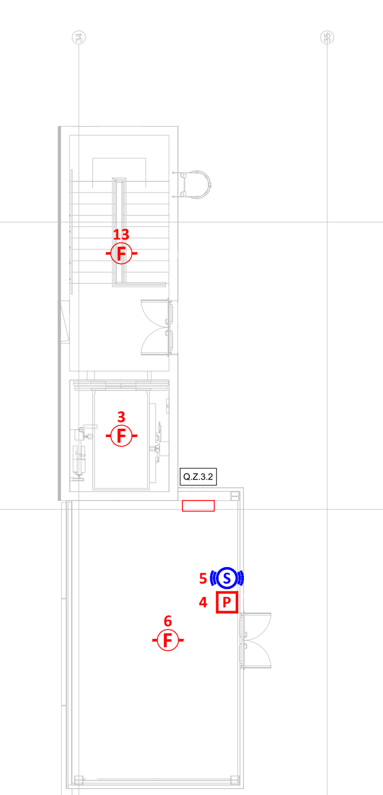
Livello +1.57 - Impianto Safety - Aree Comm. Est
1 : 100



Livello +5.29 - Impianto Safety - Aree Comm. Est
1 : 100



Livello +8.27 - Impianto Safety - Aree Comm. Est
1 : 100



Livello +12.40 - Impianto Safety - Aree Comm. Est
1 : 100

CENTRALE C4 - LOOP 3

SA	Zona/Elemento	TESTO ELEMENTO (MAX 25 Caratteri)
1	4341/1	GST ALIM LOC.TEC.SPOGL.P2
2	4301/1	RT LOC.TEC. SPOGL EST P.2
3	4301/2	RF ASCENSORE SPOGL.EST
4	4300/1	PM LOCALE IMP. MEC EST P3
5	4340/1	POA LOCALE IMP.MEC EST P3
6	4301/3	RF LOCALE IMP. MEC EST P3
7	4340/2	POA SPAZIO DISPONIB. P2
8	4300/2	PM SPAZIO DISPONIB. P2
9	4301/4	RF SPAZIO DISPONIB. P2
10	4301/5	RF SPAZIO DISPONIB. P2
11	4300/3	PM SPAZIO DISPONIB. P2
12	4340/3	POA SPAZIO DISPONIB. P2
13	4301/6	RF SCALA SPOGLIAT. EST
14	4300/4	PM SPAZIO DISPONIB. P2
15	4340/4	POA SPAZIO DISPONIB. P2
16	4301/7	RF SPAZIO DISPONIB. P2
17	4301/8	RF SERVIZI DONNE P1
18	4301/9	RF SERVIZI DONNE P1
19	4301/10	RF SERVIZI DONNE P1
20	4300/5	PM SERVIZI DONNE P1
21	4340/5	POA SERVIZI DONNE P1
22	4301/11	RF ACCESSO SERVIZI P1
23	4300/6	PM SERVIZI UOMINI P1
24	4340/6	POA SERVIZI UOMINI P1
25	4301/12	RF SERVIZI UOMINI P1
26	4301/13	RF SERVIZI UOMINI P1
27	4301/14	RF SERVIZI UOMINI P1
28	4301/15	RF SERVIZI UOMINI P1
29	4301/16	RF SPAZIO 3 EST PT
30	4340/7	POA SPAZIO 2 EST PT
31	4300/7	PM SPAZIO 2 EST PT
32	4301/17	RF SPAZIO 2 EST PT
33	4340/8	POA SPAZIO 1 EST PT
34	4300/8	PM SPAZIO 1 EST PT
35	4301/18	RF SPAZIO 1 EST PT
36	4340/9	POA SPAZIO 3 EST PT
37	4300/9	PM SPAZIO 3 EST PT

CENTRALE C4 - LOOP 4

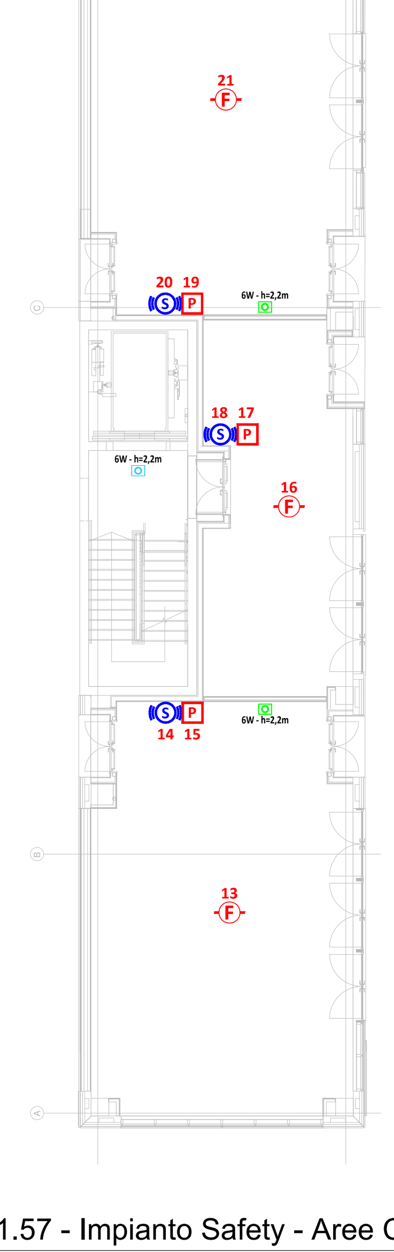
SA	Zona/Elemento	TESTO ELEMENTO (MAX 25 Caratteri)
1	4401/1	RF LOC.TEC.SPOGL.OVEST P2
2	4401/2	RF SPAZIO DISPONIB. P2
3	4430/1	POA SPAZIO DISPONIB. P2
4	4400/1	PM SPAZIO DISPONIB. P2
5	4401/3	RF SCALA SPOGLIAT. OVEST
6	4401/4	RF SPAZIO DISPONIB. P2
7	4401/5	RF LOCAL.IMP.MEC OVEST P3
8	4430/2	POA LOCA.IMP.MEC OVEST P3
9	4400/2	PM LOCA.IMP.MEC OVEST P3
10	4401/18	RF ASCENSORE SPOGL. OVEST
11	4430/3	POA SPAZIO DISPONIB. P2
12	4400/3	PM SPAZIO DISPONIB. P2
13	4401/6	RF SPAZIO 3 OVEST PT
14	4400/4	PM SPAZIO 3 OVEST PT
15	4430/4	POA SPAZIO 3 OVEST PT
16	4401/7	RF SPAZIO 2 OVEST PT
17	4400/5	PM SPAZIO 2 OVEST PT
18	4430/5	POA SPAZIO 2 OVEST PT
19	4400/6	PM SPAZIO 1 OVEST PT
20	4430/6	POA SPAZIO 1 OVEST PT
21	4401/8	RF SPAZIO 1 OVEST PT
22	4401/9	RF SERVIZI UOMINI P1
23	4401/10	RF SERVIZI UOMINI P1
24	4401/11	RF SERVIZI UOMINI P1
25	4401/12	RF SERVIZI UOMINI P1
26	4400/7	PM SERVIZI UOMINI P1
27	4430/7	POA SERVIZI UOMINI P1
28	4401/13	RF ACCESSO SERVIZI P1
29	4400/8	PM SERVIZI DONNE P1
30	4430/8	POA SERVIZI DONNE P1
31	4401/14	RF SERVIZI DONNE P1
32	4401/15	RF SERVIZI DONNE P1
33	4401/16	RF SERVIZI DONNE P1
34	4401/17	RF SPAZIO DISPONIB. P2

LEGENDA RIVELAZIONE INCENDI

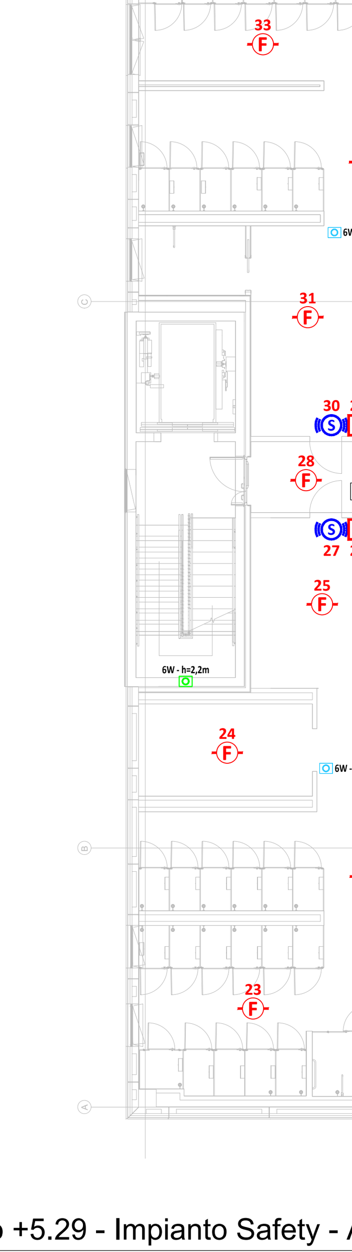
FCP	CENTRALE RIVELAZIONE INCENDI A 1 LOOP COMPRENSIVA DI MICROMODULI LOOP Cod. IQ8C-M0/IT + 804382.D0
SFC01	CONVERTITORE FIBRA OTTICA RS485 MULTIMODALE PER ESSERNET Cod. 784778
FLCD	PANNELLO RIPETIZIONE ALLARMI GMT4000 Cod. FX808463
COM	COMBINATORE TELEFONICO UNIVERSALE CERTIFICATO EN54-21 MULTI-BAND CAT-M1 LTE Cod. MQ03-LTE-M-EM54
	DISPOSITIVO OTTICO-SONORO DI ALLARME AUTOALIMENTATO, PROGRAMMABILE Cod. STAR F24
F	RIVELATORE OTTICO DI FUMO CON BASE, INSTALLATO IN AMBIENTE Cod. 802371 + 805590
T	RIVELATORE DI TERMICO DIFFERENZIALE CON BASE Cod. 802271 + 805590
K	RIVELATORE OTTICO DI FUMO POSIZIONATO IN CAMERA D'ANALISI Cod.
1m	RIVELATORE DI FUMO LINEARE FIRERAYONE, PRISMA RIFLETTENTE DA USARE CON SISTEMA FIRERAYONE / REFLECTIVE CON PORTATA FINO 120m - Cod. 6010-100 + 1010-000
P / P IP55	PULSANTE MANUALE COMPATTO RESETTABILE CONVENZIONALE / CON PROTEZIONE IP55 Cod. 804973 + 704980 + KIT IP55 Cod.704965
S	DISPOSITIVO OTTICO/ACUSTICO Cod. 807224RR + 806202 + PLEX-VAD-1/E
A ASP 2IO	SISTEMA DI ASPIRAZIONE FAAST LT-200 EB AD 1 CANALE, DIRETTAMENTE INDIRIZZATO Cod.801711.10 + FAA-FT-EXTFIL
	TUBAZIONE IN ABS PER RIVELATORI AD ASPIRAZIONE + ACCESSORI Cod. FAA-P25R KIT + ABS-010
FPS	STAZIONE DI ALIMENTAZIONE, 24Vdc 5A EN54-4 + BATTERIE 12V - 17Ah Cod. TFSSA53N + 018006
I/O	MODULO 1 INGRESSO E 1 USCITA Cod. 808606
4I2O	TRANSPONDER 4IN - 2 OUT Cod. 808623
12O	TRANSPONDER 12 RELE' Cod. 808610.10
I/O I/O P	PUNTO GESTIONE TENDE, COMPOSTO DA: Pulsante indirizzato colore blu - Comando manuale tenda Modulo 1IN-1OUT: comando rilascio tenda Modulo 1IN-1OUT: comando ripristino tenda

LEGENDA IMPIANTO EVAC

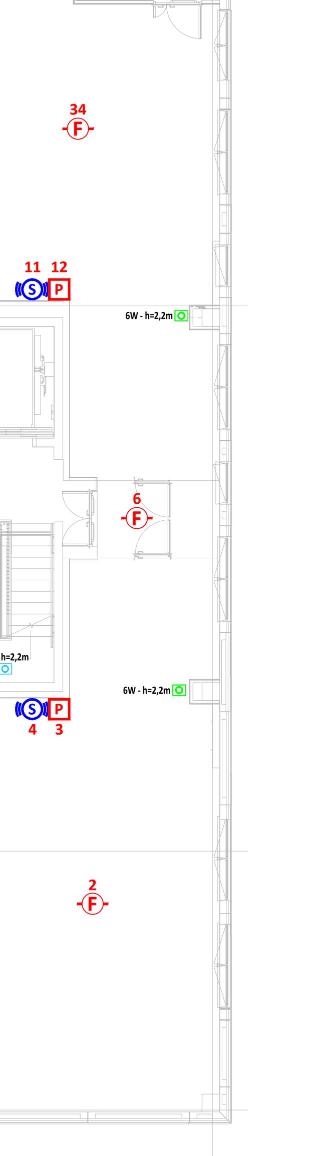
	Diffusore acustico tipo plafoniera, posa a parete o a soffitto, per EVAC, corpo in metallo, potenze selezionabili 6-3-1,5-0,75W, regolato a 6W RMS, SPL massimo 100dB, angolo di emissione 175°, completo di fusibile termico e doppi morsetti ceramici, conforme EN 54-24. Verde - canale A / Blu - canale B
	Diffusore acustico tipo proiettore di suono, posa a parete o a soffitto, per EVAC, corpo in resina plastica, potenze selezionabili 10-5-2,5W, regolato a 5W RMS, SPL massimo 101dB, angolo di emissione 180°, completo di fusibile termico e doppi morsetti ceramici, conforme EN 54-24, IP55. Verde - canale A / Blu - canale B
	Diffusore acustico tipo proiettore di suono, posa a parete o a soffitto, per EVAC, corpo in alluminio, potenze selezionabili 20-10-5-2,5-1,25W, regolato a 20W RMS, SPL massimo 105dB, angolo di emissione 155°, completo di fusibile termico e doppi morsetti ceramici, conforme EN 54-24, IP66. Verde - canale A / Blu - canale B
	Diffusore acustico tipo tromba sonora, posa a parete o a soffitto, per EVAC, corpo in plastica, potenze selezionabili 30-15-7,5-3,75W, regolato a 7,5W RMS, SPL massimo 117dB, angolo di emissione 135°, completo di fusibile termico e doppi morsetti ceramici, conforme EN 54-24, IP66. Verde - canale A / Blu - canale B



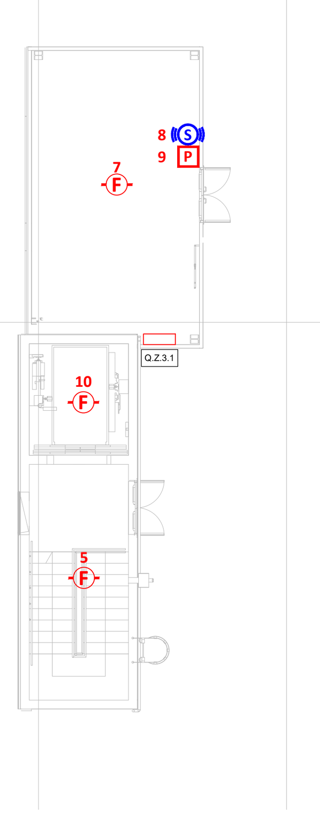
Livello +1.57 - Impianto Safety - Aree Comm. Ovest
1 : 100



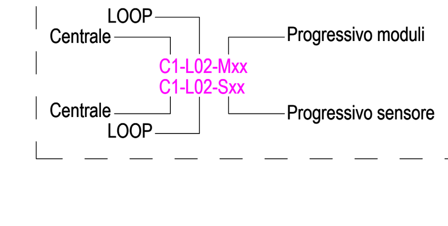
Livello +5.29 - Impianto Safety - Aree Comm. Ovest
1 : 100



Livello +8.27 - Impianto Safety - Aree Comm. Ovest
1 : 100



Livello +12.40 - Impianto Safety - Aree Comm. Ovest
1 : 100

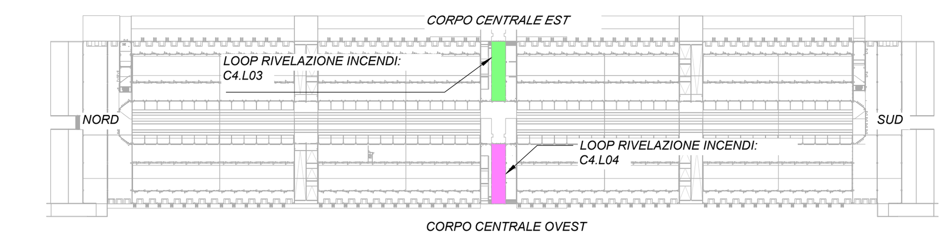


PRINCIPALI CRITERI REALIZZATIVI IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI

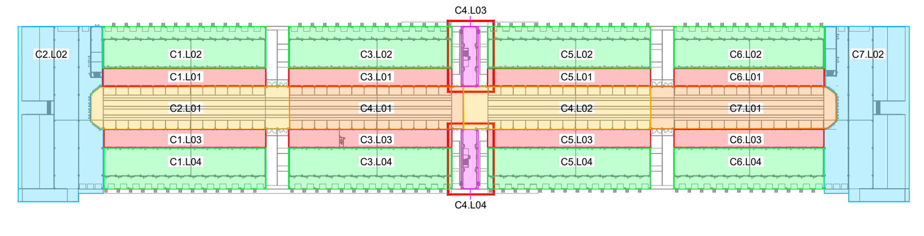
- I rivelatori di fumo lineari nella mall sono posti su 2 livelli come da quote indicate su piante.
- La posizione dei pulsanti di allarme e delle targhe ottico-acustiche, moduli di ingresso e comando ha valore indicativo. L'esatta ubicazione è definita durante la realizzazione dei lavori in accordo con la D.L. e la Committenza.
- E' stato previsto l'interfacciamento della centrale di rivelazione incendi con la centrale EVAC mediante:
  - n.1 modulo di comando per ogni zona dell'impianto diffusione sonora EVAC;
  - n.1 modulo di ingresso per riporto attivazione centrale diffusione sonora su impianto rivelazione incendi;
  - n.1 modulo di ingresso per riporto guasto centrale diffusione sonora su impianto rivelazione incendi;
  - cavi elettrici di collegamento resistenti al fuoco per almeno 60minuti, guaina LSZH di colore rosso, sezione 2x1,5mmq conformi norme EN 50200 (PH60) e CEI 20-105 V1.
- L'impianto di rivelazione incendi è interfacciato con i seguenti principali impianti:
  - impianto BMS (Building Management System);
  - impianto diffusione sonora per evacuazione;
  - impianto sistema antincendio (gruppi pompaggio, sprinkler,...);
- Sono state utilizzate le seguenti principali tipologie di cavo:
  - cavi multipolari del tipo twistato, schermato e resistente al fuoco per almeno 60minuti, bassa capacità, guaina LSZH, colore rosso, conformi a norme EN 50200 (PH60) e CEI 20-105 V1 nella seguente formazione:
    - 1x(2x1,5)mm²
- La posa dei cavi loop è realizzata in modo che il percorso dei cavi in uscita dalla centrale rivelazione incendi sia differenziato rispetto a quello di ritorno in modo che il danneggiamento (taglio accidentale) di uno dei due rami non coinvolga anche l'altro ramo. Pertanto i cavi sono posati in tubazioni/canaline diverse.
- Per quanto concerne le quote di installazione dei singoli componenti elettrici, fare riferimento al particolare relativo alle quote di installazione riportate sulla tavola dei particolari.
- I disegni hanno valore dal solo punto di vista degli impianti elettrici e speciali. Per quanto concerne gli aspetti edili, strutturali e meccanici occorre fare riferimento alle relative tavole di progetto.

PRINCIPALI CRITERI REALIZZATIVI IMPIANTO DIFFUSIONE SONORA EVAC

- L'impianto di diffusione sonora EVAC è realizzato in conformità alla norma ISO 7240-19 ed in particolare:
  - i diffusori acustici (tipo proiettori e/o trombe sonore) sono posizionati fuori dalla portata di mano e comunque con altezza rispetto al piano calpestabile ed inclinazione rispetto all'orizzontale da definirsi in accordo con il produttore per garantire la migliore diffusione del suono nell'ambiente;
- Non sono ammesse derivazioni entro scatole di derivazione per l'alimentazione dei diffusori acustici EVAC. Esse sono state realizzate direttamente sui morsetti ceramici con fusibile termico dei diffusori acustici EVAC.
- Le centrali di diffusione sonora EVAC è:
  - conforme alle norme EN 54-4 e 54-16;
  - predisposta per l'interfacciamento con la centrale di diffusione sonora generale del sito
  - interfacciata con l'impianto di rivelazione incendi mediante:
    - moduli di comando a relè singolarmente indirizzabili per l'attivazione dei messaggi preregistrati di allarme o preallarme per singolo piano/zona o generali in caso di incendio;
    - modulo di ingresso per la segnalazione di "FAULT EVAC";
    - modulo di ingresso per la segnalazione di "ALLARME IN CORSO";
    - cavi elettrici di collegamento resistenti al fuoco per 60minuti, sezione 2x2,5mmq, conforme norma EN 50200 (PH60) e CEI 20-105 V1.
  - predisposta per prevedere la diagnosi della linea microfonica e della capsula microfonica;
  - predisposta per prevedere la diagnosi delle linee di alimentazione dei diffusori acustici;
  - predisposta per prevedere la diagnosi degli amplificatori di potenza;
  - munita di un amplificatore di potenza di riserva per ogni armadio rack presente;
  - predisposta per trasmettere messaggi vocali in viva voce, escludendo quelli preregistrati, mediante idoneo microfono posizionato in locale da concordare con DL /V.V.F.;
  - in grado di garantire la continuità dell'alimentazione in mancanza dell'alimentazione di rete mediante l'installazione un idoneo sistema di alimentazione con batterie incorporato nell'armadio rack e tale da garantire un'autonomia di funzionamento di almeno 1h.
- Dovranno essere realizzate n.2 linee (ridondate) per zona.
- I disegni hanno valore dal solo punto di vista degli impianti elettrici e speciali. Per quanto concerne gli aspetti edili, strutturali e meccanici occorre fare riferimento alle relative tavole di progetto.



Keyplan - Rivelazione Incendi - Loop - Aree commerciali
1 : 2000



Keyplan - Rivelazione Incendi - Loop - Aree commerciali
1 : 2000

SogeMi — FOODY FRESCHI, DA OLTRE 50 ANNI. MERCATO AGROALIMENTARE MILANO

COMUNE DI MILANO
MERCATO AGROALIMENTARE DELLA CITTA' DI MILANO

Appaltatore
ITINERA Spa
Via M. Balustra, 15
15057 Tortona (AL)

EUROIMPIANTI Spa
Via T. Nuvolari, 7
15057 Tortona (AL)

Progettazione generale
integrazione delle prestazioni specialistiche
ONE WORKS Spa
Via A. Sciesa, 3
20135 Milano

Progettazione costruttiva
impianti elettrici
STUDIO TECNICO VASSALLI
PROGETTAZIONE E CONSULENZA
IMPIANTI ELETTRICI IMPIANTI SPECIALI,
FOTOVOLTAICO E SERVIZI INTEGRATI
Via Orzinuovi, 3 - 25125 BRESCIA
Tel. 030.9945540 - 389.6033975

Progettazione architettonica
CREW
Cremonesi Workshop Srl
Via Cefalonia, 70
25124 Brescia

Coordinamento Sicurezza
MM Spa
Via del Vecchio Politecnico, 8
20121 Milano

IL DIRETTORE TECNICO
ing. Gianluigi Santinello

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
ing. Gianluigi Santinello

IL PROGETTISTA RESPONSABILE
ing. Gianluigi Santinello

Rev.	Data	EMISSIONE	Disegnato	Progettato	Verificato	Acquisito	Approvato
00	20/09/2024	EMISSIONE AS-BUILT	D. Saldi	A. Archetti	D. Vassalli	S. Gurini	V. Cocchi

Titolo

NUOVO PADIGLIONE ORTOFRUTTA - NPO1
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
IMP. SAFETY AREE COMMERCIALI

Dimensioni (mm)	Scala	Commessa	Fase	Cat.	Prog.	Rev.
A0	1:100	21IRD096	AS	IE	0047	00