

LEGENDA RIVELAZIONE INCENDI

	Centrale di rivelazione incendi indirizzata a 4 loop. Capacità fino a 1192 indirizzi. Protocollo Fire-Speed Display grafico. Spazio di diffusione notifica acustico. Tipo TECHNOFIRE modello TFAA1192 o equivalente.
	Gruppo di alimentazione supplementare indirizzato. Pannello di controllo frontale con 6 LED di segnalazione di stato. Separatore di linea con doppio isolatore. Collegamento su LOOP. Tipo TECHNOFIRE modello TFS-5 o equivalente.
	Combinatore telefonico per la notifica di eventi. Collegamento BUS RS485. Pannello frontale a LED di segnalazione. Batteria 12V-7Ah. Tipo TECHNOFIRE modello TFCOM o equivalente.
	Rivelatore ottico analogico indirizzato costituito da una camera ottica sensibile alla diffusione della luce. Posato in ambiente/controsoffitto. Tipo TECHNOFIRE modello TFDAS1 o equivalente.
	Ripetitore ottico installato a parete utilizzato per la segnalazione luminosa di intervento o funzionamento dei rivelatori ottici passivi in controsoffitto. Tipo TECHNOFIRE modello TFRIP-R o equivalente.
	Camera d'analisi per condotte che campiona l'aria circolante al suo interno, con all'interno un rivelatore laser ad alta sensibilità. Completo di ripetitore ottico e di tubo per il campionamento dell'aria. Tipo TECHNOFIRE modello TFDAS-DUCT o equivalente.
	Rivelatore termico/movimentometrico indirizzato costituito da un doppio termistore. Installazione per posati in ambiente. Tipo TECHNOFIRE modello TTRM1 o equivalente.
	Rivelatore lineare di fumo, composto da un'unità ottica trasmettente ed un'unità ottica ricevente. Sensibilità programmabile 4 livelli. Raggio di protezione compreso tra 5 e 50 metri. Tipo TECHNOFIRE modello TFLD-FR1 o TFM10 o equivalente.
	Unità di campionamento area ad aspirazione per impianto di rivelazione incendi. 1+2 canali di aspirazione identificabili. Lunghezza massima 30m per canale di aspirazione. Tipo TECHNOFIRE modello TF-TP1A-TFM21 o equivalente.
	Tubazione di aspirazione con accessori. Installazione entro apposito box di montaggio con coperchio trasparente. Tipo TECHNOFIRE modello TFM1 o equivalente.
	Pulsante indirizzato manuale da interno a rottura vetro, di colore rosso. Provisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme e di doppio isolatore di corto circuito. Destinato per la segnalazione manuale d'allarme. Comprensivo di cartello monitor. Tipo TECHNOFIRE modello TFCP o TFCR-EV o equivalente.
	Sirena elettronica indirizzata con lampeggiante alimentata direttamente dal LOOP di rivelazione incendi. Comprensivo di cartello monitor. Criteri di funzionamento: tabellabile o non tabellabile. Segnalazione ottica attivabile da programmazione. 64 modalità di suono. Tensione operativa 24V DC. Tipo TECHNOFIRE modello TFSI01-TFSI01-PLX1 o equivalente.
	Avvisatore ottico-acustico per segnalazione allarme incendio VAD, categoria O (Open class), alimentata direttamente dal LOOP di rivelazione incendi. Comprensivo di cartello monitor. Alimentazione acustica 101 dB. Segnalazione ottica sincronizzata. 6 Criteri di funzionamento, 64 modalità di suono, regolazione volume 2 livelli. Tipo TECHNOFIRE modello TFSI02-TFSI01-PLX1 o equivalente.
	Modulo ad 1 uscita completo di isolatore di linea. Installazione entro apposito box di montaggio con coperchio trasparente. Tipo TECHNOFIRE modello TFM1 o equivalente.
	Modulo ad 1 ingresso completo di isolatore di linea. Se non diversamente specificato, installazione entro scatola di derivazione con coperchio trasparente. Tipo TECHNOFIRE modello TFM1 o equivalente.
	Modulo ad 2 ingressi e uscite completo di isolatore di linea. Se non diversamente specificato, installazione entro scatola di derivazione con coperchio trasparente. Tipo TECHNOFIRE modello TFM21 o equivalente.
	Punto di collegamento per la serranda tagliafumo, composto da n°1 modulo a 2 ingressi completo di isolatore di linea. Tipo TECHNOFIRE mod. TFM20 o equivalente. n°2 moduli a 1 uscita completo di isolatore di linea. Tipo TECHNOFIRE mod. TFM1 o equivalente.
	Punto d'alimentazione e comando per attuatori Serrande tagliafumo.
	Pannello di alimentazione elettrica diretta in derivazione dall'alimentatore di zona. Circuito sicuro. Per maggiori dettagli sulla tipologia di utenza alimentata fare riferimento al dettaglio "Etichette allaccamenti".

LEGENDA

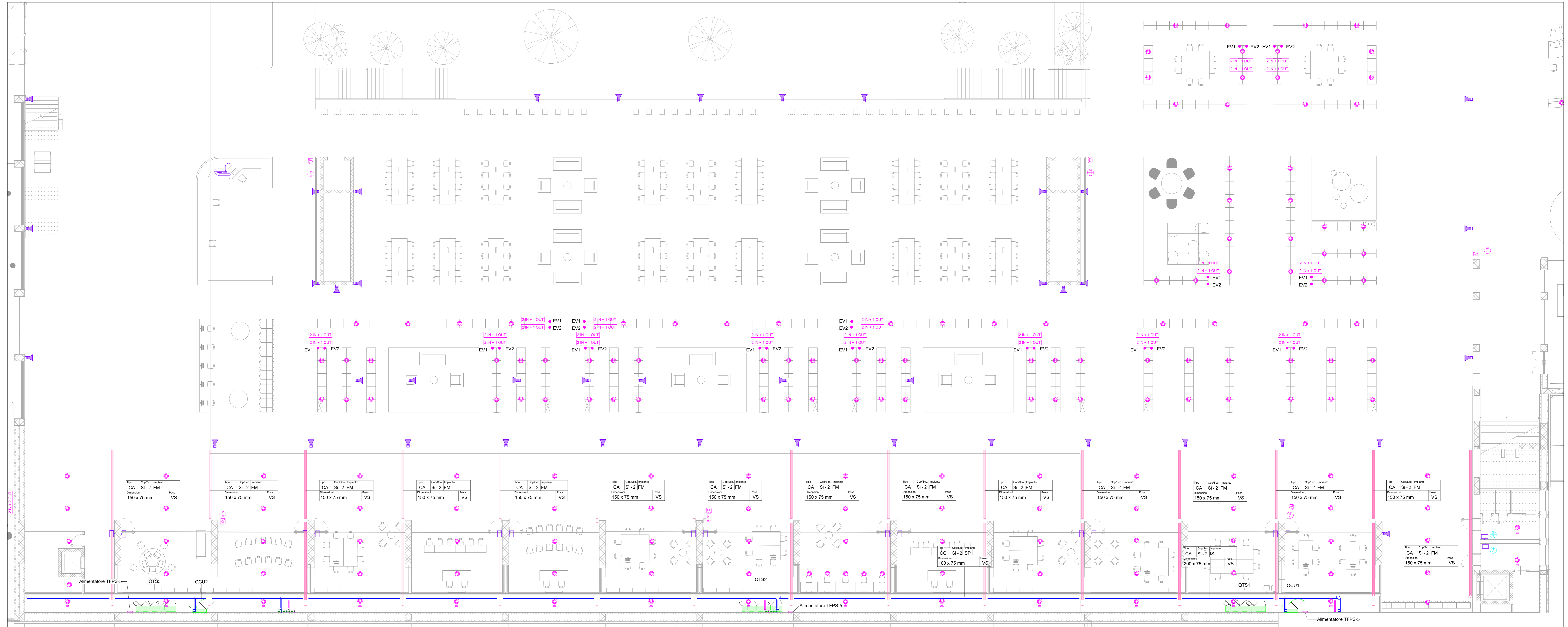
	Trasformatore MT/BT di potenza 1600KVA, 220/4kV.
	Quadro di media tensione MT.
	Quadro di distribuzione principale realizzato in forma a "4b".
	Quadro elettrico di zona. Installazione a vista a pavimento, realizzato in lamiera.
	Quadro di rifasamento automatico. Installazione a vista a pavimento, realizzato in lamiera.
	Gruppo soccorritore di cabina, a norme CEI 0-16.
	Armadio Rack Dati.
	Gruppo di continuità UPS. Per maggiori dettagli sulla tipologia di macchine previste fare riferimento allo schema a blocchi.
	Pozzetto di distribuzione interrato in ds, con chiusura carrabile, classe D400. Dimensioni riportate in pianta.

LEGENDA EVAC

	Armadio rack per l'impianto di diffusione sonora. Installazione a pavimento, realizzato in lamiera.
	Base microfonica per arnuni da tavolo, corpo in metallo resistente al fuoco, microfono su braccio flessibile, pannello con 8 tasti di selezione per l'invio di annunci: verso zone/gruppi di zone o per selezione di sorgenti musicali. Tipo RCF TFEVM 9804 o equivalente.
	Proiettore di suono da esterno IP65, colore bianco montaggio parete. Certificazione EN 54-24. Tipo RCF modello TFEVHD 21EN 30W 100V o equivalente.
	Proiettore di suono unirezionale da interno colore bianco montaggio parete/bordo canale trapezoidale staffa in dotazione. Certificazione EN 54-24. Tipo RCF modello TFEVDP 1420EN 10W, 100V o equivalente.
	Diffusore acustico a parete in acciaio 5" con trasformatore 6W. Certificato EN 54-24. Tipo RCF modello TFEVPL 68 EN 6W 100V o cupola protettiva antincendio in metallo o equivalente.

LEGENDA IDENTIFICAZIONE CANALIZZAZIONI / COLONNE MONTANTI

1 LETTERA FINALE R: Circolo Telematica E: Circolo Emergenza S: Circolo Segreteria A: Circolo Sicurezza B: Circolo Innesi B C: Circolo Prontissimi (GE)	2 LETTERE INIZIALI TV: Teleselezione TV VC: Videocamera VS: Videosegnalazione CA: Canale telefonico AL: Alimentazione HP: Impianto telefonico DO: Diffusione Sonora PV: Pannello Video CH: Circuito Doppio Interrato TR: Serranda Tagliafumo GR: Gruppo elettrogeno DF: Distribuzione termica
3 LETTERE INIZIALI CC: Canale chiusa CA: Canale aperto PA: Passaggio a filo ES: Escalatore TR: Tronconi TP: Tronconi CA: Canale aperto CA: Canale aperto CA: Canale aperto	4 LETTERE INIZIALI CC-SI-2: Canale chiusa a 2 ingressi CA-SI-2: Canale aperto a 2 ingressi CA-SI-2: Canale aperto a 2 ingressi CA-SI-2: Canale aperto a 2 ingressi
5 LETTERE INIZIALI CC-SI-2: Canale chiusa a 2 ingressi CA-SI-2: Canale aperto a 2 ingressi CA-SI-2: Canale aperto a 2 ingressi CA-SI-2: Canale aperto a 2 ingressi	6 LETTERE INIZIALI CC-SI-2: Canale chiusa a 2 ingressi CA-SI-2: Canale aperto a 2 ingressi CA-SI-2: Canale aperto a 2 ingressi CA-SI-2: Canale aperto a 2 ingressi



Piano terra - Scala 1:100

ETICHETTE IN CAMPO

AR	Arredo.
CRD	Collettore distribuzione.
CRP	Collettore pannelli radianti.
EV	Elettrovalevole.
FA	Foro d'aspirazione.
FM	Finestra motorizzata.
LM	Lucernai motorizzati.
PM	Porte motorizzate.
SCF	Serranda per il controllo dei fumi per comparto singolo ad attore contrapposte.
SFV	Ventilatore filtri fumo.
STF	Serranda tagliafumo rettangolare o circolare.
TM	Tende motorizzate.
TV	Torino d'aspirazione a scarico verticale.
VCL	Ventilatore centrifughi per canali.
VEC	Ventilconvettore canalizzabile a 3+1 ranghi.
VEF	Ventilconvettore a pavimento.
VEI	Ventilconvettore centrifugo da incasso.
VEM	Ventilconvettore centrifugo a mobiletto.
VP	Videoproiettore.

NOTE TECNICHE

IL PRESENTE ELABORATO È STATO REDATTO IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE UNI 9795, I COLLEGAMENTI ALLE APPARECCHIATURE SONO MOSTRATI SOLO COME ESEMPIO, SI DOVRÀ FARE RIFERIMENTO ALLE ISTRUZIONI TECNICHE DEL COSTRUTTORE.

IN PARTICOLARE:

- TUTTI I COMPONENTI DOVRANNO ESSERE CONFORMI ALLE NORMATIVE SOPRACITATE E ALLE RELATIVE SEZIONI UNI EN 54.
- IL LOOP DEVE ESSERE REALIZZATO CON CAVI TIPO FTG200H16 100/100V, COLORE ROSSO CON SCHEMATO E RESISTENTI AL FUOCO. NORME DI RIFERIMENTO: CEI 20-105 V2, EN 50200 (PH20), CLASSIFICAZIONE CPR CCA, SIA, D0, A1, EN 50575:2018.
- I COLLEGAMENTI PER LE ALIMENTAZIONI DI ENERGIA CON I DISPOSITIVI DI ALLARME AUSILIARI DEVONO ESSERE REALIZZATI CON CAVI TIPO FTG100H16 0,6/1KV, RESISTENTI AL FUOCO. NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 20-45 V2, CLASSIFICAZIONE CPR BCCA, SIA, D1, A1, EN 50575:2018.
- OGNI LINEA POTRÀ ARRIVARE FINO AD UN MASSIMO DI 1500 M.
- IL COMANDO DEI FUNZIONAMENTI SIMULTANEI DEI DISPOSITIVI SONORI E OTTICI DI ALLARME DEVE ESSERE POSTO IN AMBIENTE PRESIDIATO SOTTO IL CONTINUO CONTROLLO DEL PERSONALE PREPOSTO.
- ALL'INTERNO DEL LOCALI PRESIDIATO DOVRÀ ESSERE UBICATO UNO SCHEMA FUNZIONALE IN CUI RISULTINO:
 - * ATTRAVERSAMENTI DI STRUTTURE RESISTENTI AL FUOCO.
 - * LUBRIFICAZIONE DI SERRANDE TAGLIAFUOCO, SPORTELLI, GRIGLIE D'ESTRAZIONE, PORTE SCORREVOLI.
 - * LUBRIFICAZIONE DELLE MACCHINE.
 - * LUBRIFICAZIONE DEI RIVELATORI DI FUMO E DEL COMANDO MANUALE.
 - * LO SCHEMA DI FLUSSO DELL'ARIA PRIMARIA E SECONDARIA.
 - * LA LOGICA SEQUENZIALE DELLE MANOVRE E DELLE AZIONI PREVISTE IN EMERGENZA.
- SONO DA INSTALLARE I RIVELATORI DI FUMO DA CONDOTTA, PER LE UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA, DOVRANNO ESSERE DISLOCATI UNO PER OGNI UTILE, SIA SUL CANALE DI MANDATA CHE DI RIPRESA) IN ACCORDO CON IL POSIZIONAMENTO ESECUTIVO DEI CANALI. E DOVRANNO ESSERE COLLEGATI SUL LOOP DI COMPETENZA IN RELAZIONE ALL'AREA SERVITA DALL'IMPIANTO MECCANICO.
- INOLTRE, PER EVITARE I PROBLEMI DOVUTI ALLE TURBOLENZE D'ARIA CREATE ALL'INTERNO DEL CANALE, TALI APPARECCHIATURE DOVRANNO ESSERE INSTALLATE DOPO UNA CURVA OD UN'IMMISSIONE DI CONDOTTA SECONDARIA, AD UNA DISTANZA DA QUESTE PARI A 5 VOLTE IL DIAMETRO EQUIVALENTE DELLA CANALIZZAZIONE O AD UNA DISTANZA DI 3 VOLTE IL DIAMETRO EQUIVALENTE NEL CASO DI POSIZIONAMENTO A MOLE.
- IL PERCORSO DELLE LINEE LOOP IN USCITA DALLA CENTRALE DEVE ESSERE DIFFERENZIATO RISPETTO AL PERCORSO DI RITORNO, IN MODO TALE CHE IL DANNEGGIAMENTO (PER ESEMPIO FUOCO) DI UNO DEI DUE RAMI NON CONVOGGA ANCHE L'ALTRO RAMO.
- I PULSANTI DI SEGNALAZIONE MANUALE ALLARME INCENDIO DEVONO ESSERE CHIARAMENTE IDENTIFICABILI, POSTI IN MODO CHE SIANO PARTICOLARMENTE VISIBILI, SECONDO LE PRINCIPALI VIE D'EVACUAZIONE, SARANNO DA INSTALLARSI AD UN'ALTEZZA COMPRESA TRA 1+1,6 METRI E DOVRANNO ESSERE TUTTI DELLO STESSO TIPO AL FINE DI EVITARE FRAINTENDIMENTI. TUTTI I COLLEGAMENTI DEI MODULI VO CON LE UTENZE IN CAMPO (SERRANDE TAGLIAFUOCO, ELETTROMAGNETI, SGANCIO VENTILATORI UTILE, ECC.) RIPORTATI SULLO SCHEMA SONO INDICATIVI E DOVRANNO ESSERE VERIFICATI PUNTUALMENTE CON IL COSTRUTTORE DEL RELATIVO SISTEMA.

Abaco dei quadri elettrici

Codice Quadro	Descrizione Quadro	Alimentazione	Impianto
QGBT	Quadro Generale di Bassa Tensione	N	BT
QREG5	Quadro di Regolazione 5	C	BT
QSCAB	Quadro Servizi di Cabina	N-C	BT
QSCP	Quadro Sotto Centrale Pompaggi	N	BT
RIF1	Quadro di Rifasamento Automatico 1	N	BT
RIF2	Quadro di Rifasamento Automatico 2	N	BT
SOCC	Gruppo Soccorritore di Cabina	C	BT
TR1	Trasformatore 1	N	BT
TR2	Trasformatore 2	N	BT
QMT	Quadro di Media Tensione	N	MT
QREG2	Quadro di Regolazione 2	C	BT
QGE	Gruppo Elettrogeno	P	GE
QPD1	Quadro Distribuzione Piano Primo Lato Destro 1	N-S	BT
QPD2	Quadro Distribuzione Piano Primo Lato Destro 2	N-S	BT
QPS1	Quadro Distribuzione Piano Primo Lato Sinistro 1	N-S	BT
QPS2	Quadro Distribuzione Piano Primo Lato Sinistro 2	N-S	BT
QCU1	Quadro Generale Apertura Cupolini 1	S	BT
QCU2	Quadro Generale Apertura Cupolini 2	S	BT
QCU3	Quadro Generale Apertura Cupolini 3	S	BT
QCU4	Quadro Generale Apertura Cupolini 4	S	BT
QTD1	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Destro 1	N-S	BT

Abaco dei quadri elettrici

Codice Quadro	Descrizione Quadro	Alimentazione	Impianto
QTD2	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Destro 2	N-S	BT
QTD3	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Destro 3	N-S	BT
QTS1	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Sinistro 1	N-S	BT
QTS2	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Sinistro 2	N-S	BT
QTS3	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Sinistro 3	N-S	BT
RTD1	Rack Dati Piano Terra lato Destro 1	C	TD
RTD2	Rack Dati Piano Terra lato Destro 2	C	TD
QCR	Quadro Distribuzione Control Room	N-S	BT
QUFF	Quadro Distribuzione Uffici piano Primo	N-C-S	BT
RUF-DS	Rack Diffusione Sonora Uffici	S	DS
RCR	Rack Dati Control Room	C	TD
RUFF	Rack Dati Uffici piano Primo	C	TD
QBAR	Quadro Distribuzione BAR	N-S	BT
QBT	Quadro Distribuzione Foyer e Teatro	N-S	BT
QVC	Quadro Distribuzione Vetrina Città	N-S	BT
QCTAD	Rack Dati CTA destro	C	TD
RCTAS	Rack Dati CTA sinistro	C	TD
RID1	Rack Dati Piano interrato lato Destro 1	C	TD
RIS1	Rack Dati Piano interrato lato Sinistro 1	C	TD
RTS1	Rack Dati Piano Terra lato Sinistro 1	C	TD
RTS2	Rack Dati Piano Terra lato Sinistro 2	C	TD
QCTAD	Quadro di Distribuzione CTA Lato Destro Normale	N	BT
QCTAS	Quadro di Distribuzione CTA Lato Sinistro Normale	N	BT
QEQP	Quadro di Distribuzione Pmppe Pozzi Emungimento	N	BT
QESD1	Quadro Generale Apertura Serramenti Esedra 1	P	BT
QESD2	Quadro Generale Apertura Serramenti Esedra 2	P	BT
QEST	Quadro Estrattori di Fumo	C	BT
QGE	Quadro Generale Estrattori	S	BT

Abaco dei quadri elettrici

Codice Quadro	Descrizione Quadro	Alimentazione	Impianto
QID1	Quadro Distribuzione Piano Interrato Lato Destro 1	N-S	BT
QID2	Quadro Distribuzione Piano Interrato Lato Destro 2	N-S	BT
QID3	Quadro Distribuzione Piano Interrato Lato Destro 3	N-S	BT
QIS1	Quadro Distribuzione Piano Interrato Lato Sinistro 1	N-S	BT
QREG3	Quadro di Regolazione 3	C	BT
QREG4	Quadro di Regolazione 4	C	BT
QREG6	Quadro di Regolazione 6	C	BT
QSRGE	Quadro di Scambio Rete-GE	P	BT
QTDPS-N	Quadro Generale di Distribuzione Lato Destro Normale	N	BT
QTDPS-C	Quadro Generale Distribuzione Lato Sinistro Continuità	C	BT
QTDPS-N	Quadro Generale di Distribuzione Lato Sinistro Normale	N	BT
QWM	Quadro Generale Water Mist	P	BT
UPS-C	Gruppo di Continuità UPS - Uffici P2b	C	BT
UPS-E	Gruppo di Continuità UPS - Emergenza	S	BT
QTDPS-S	Quadro Generale Distribuzione Lato Destro Sicura	S	IS
QTDPS-S	Quadro Generale Distribuzione Lato Sinistro Sicura	S	IS
UPS-D	Gruppo di Continuità UPS - Lato Destro - Sicurezza	S	IS
UPS-S	Gruppo di Continuità UPS - Lato Sinistro - Sicurezza	S	IS
RCS	Rack Dati Centro Stella	C	TD
RCAD	Rack Dati CTA destro	C	TD
RCTAS	Rack Dati CTA sinistro	C	TD
RID1	Rack Dati Piano interrato lato Destro 1	C	TD
RIS1	Rack Dati Piano interrato lato Sinistro 1	C	TD
RTS1	Rack Dati Piano Terra lato Sinistro 1	C	TD
RTS2	Rack Dati Piano Terra lato Sinistro 2	C	TD

IL PRESENTE ELABORATO È VALIDO ESCLUSIVAMENTE PER GLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI; PER GLI IMPIANTI FLUIDOMECCANICI, L'ARCHITETTONICO E LE STRUTTURE OCCORRE FARE RIFERIMENTO AI DISegni SPECIFICI.

DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

SCR Piemonte **Città di TORINO**

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

005 **RIVELAZIONE INCENDI ED EVAC - PROGETTO - 2**
Pianta piano terra - Parte 4

VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPR.	
0	Settembre 2022	Prima emissione		BLA	BRT	LCN

PROGETTAZIONE

RAFAEL MONEO	Arch. Rafael Moneo (mandante)	Progettista impianti elettrici e speciali Ing. Federico Bertolino (MCM Ingegneria S.r.l.)
ICIS	MCM Ingegneria (mandante)	

Integrazione prestazioni specialistiche:
Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl)

ORGANISMO DI CONTROLLO

CONTECO S.p.A.	SCR PIEMONTE S.p.A.
Responsabile di Commessa: Ing. Daniela Baldi	Responsabile del Procedimento: Arch. Sergio Manto

Questo elaborato è di proprietà della Società di Committenza Piemonte S.p.A. Qualora divulgato o riprodotto anche parzialmente, deve essere espressamente autorizzato dalla SCR Piemonte S.p.A.