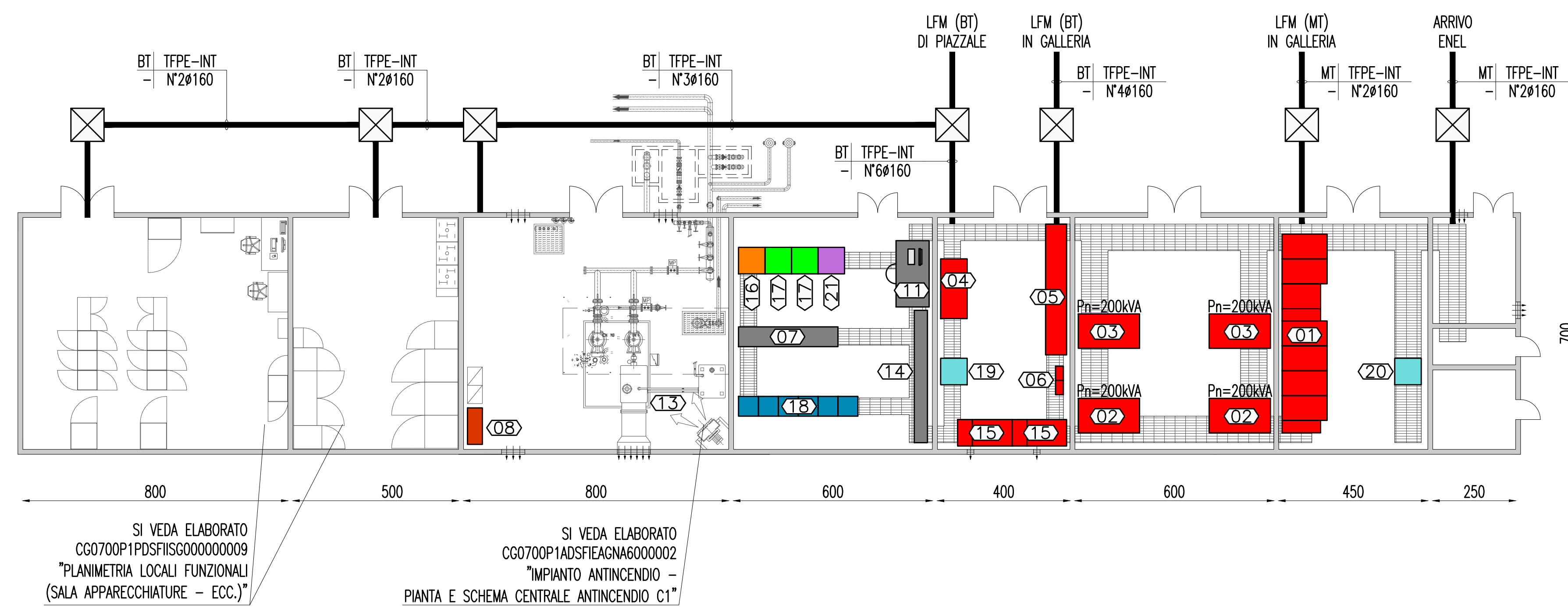
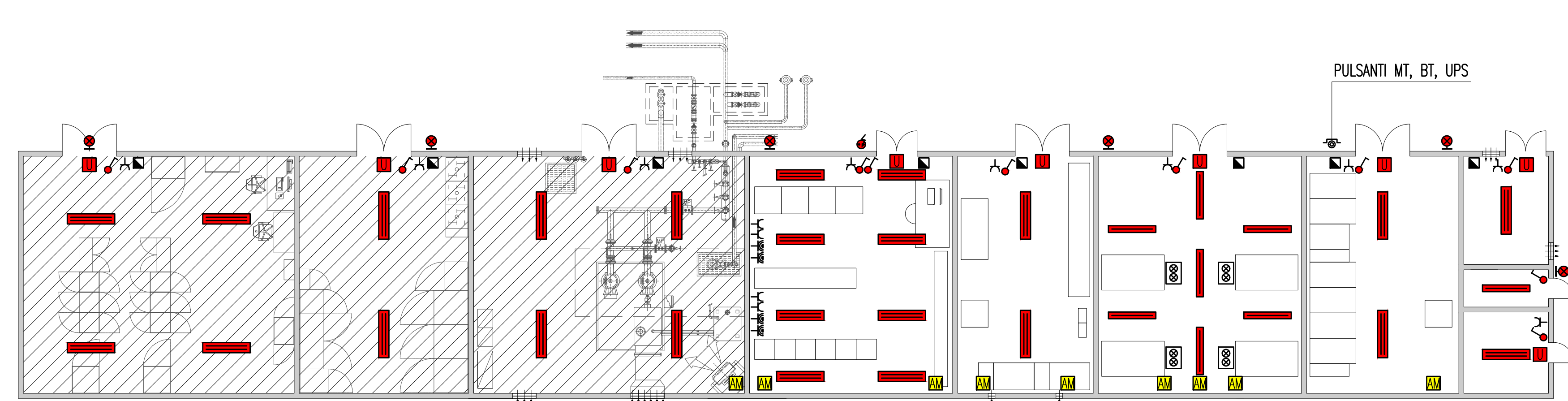


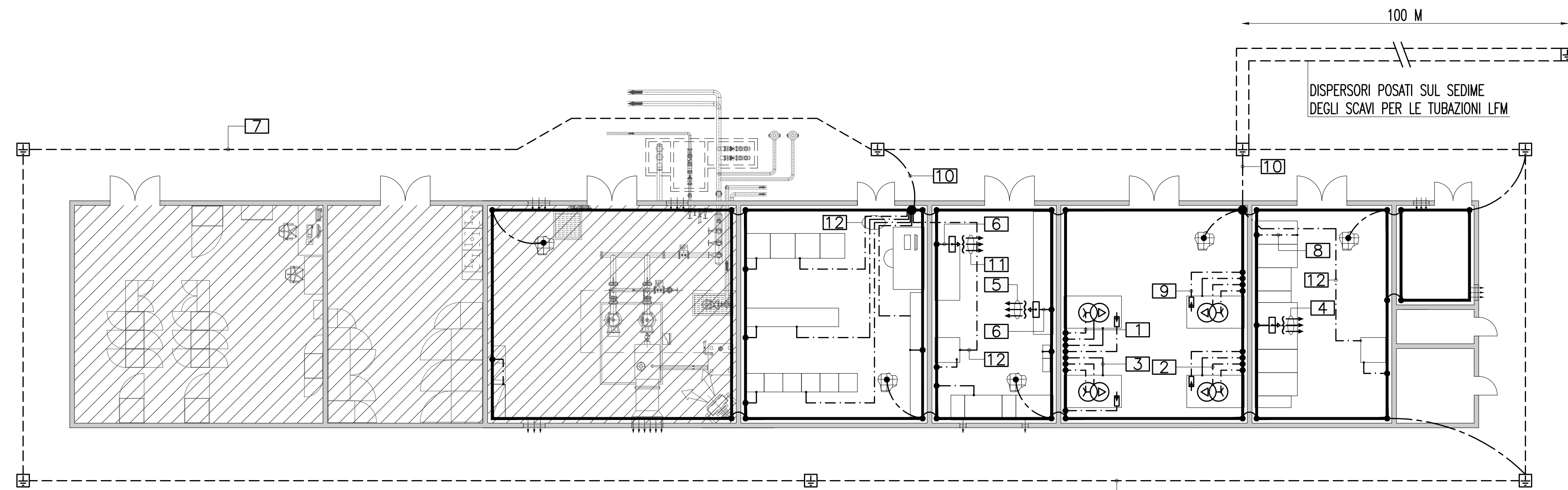
DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE E DELLE CANALIZZAZIONI



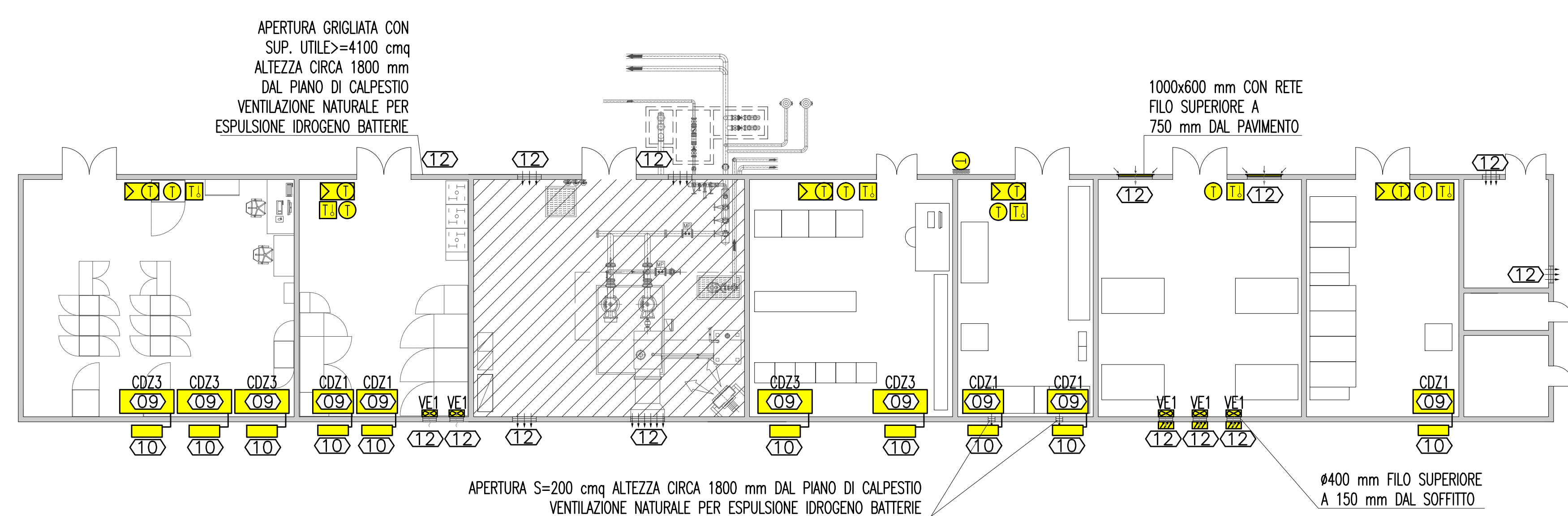
DISPOSIZIONE DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE



DISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO DI TERRA



DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE ED IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE



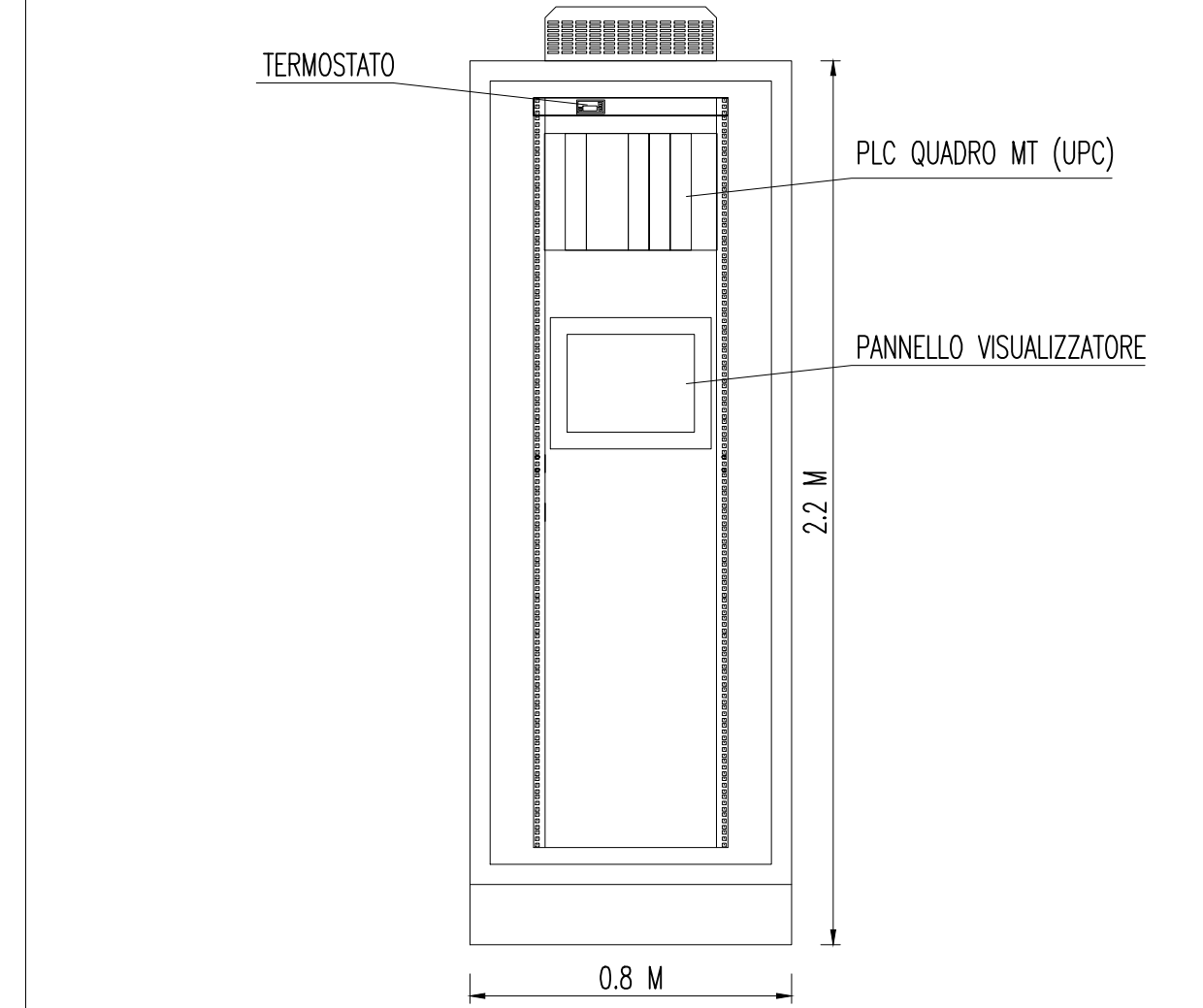
LEGENDA COLORI

- IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE/FORZA MOTRICE (LFM)
- IMPIANTO DI SUPERFONIA (LFM)
- IMPIANTO TELEFONIA DI EMERGENZA E DIFFUSIONE SONORA (TEM\_DS)
- IMPIANTI TVcc, ANTINTRUSIONE, CONTROLLO ACCESSI
- IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI
- IMPIANTO RADIO GSM/UMTS
- IMPIANTO ANTINCENDIO
- IMPIANTO DI VENTILAZIONE
- RETE DATI DI EMERGENZA

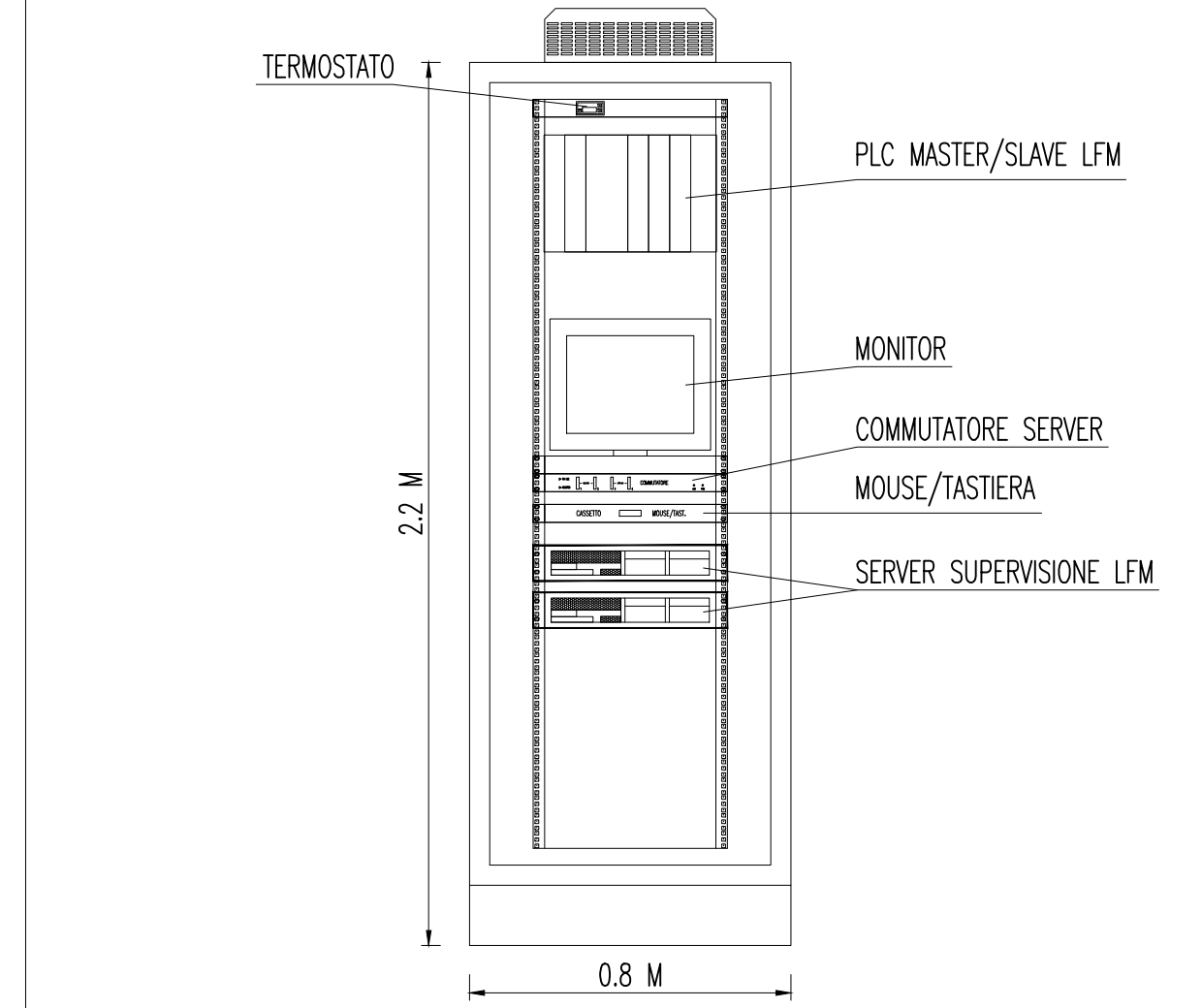
INDICATORE CAVIDOTTI

- A - LEGENDA RETI  
 MT MEDIA TENSIONE  
 BT BASSA TENSIONE  
 IE ILLUMINAZIONE ESTERNA  
 IL ILLUMINAZIONE TUNNEL  
 TI IMPIANTI DI TELECOMUNICAZIONE  
 R RISERVA
- B - LEGENDA TIPO  
 TUBO FLESSIBILE IN POLIETILENE  
 CANALE PIENO IN ACCIAIO INOX CON COPERCHIO  
 CANALE FORATO IN ACCIAIO INOX  
 CAZF CANALE PIENO IN ACCIAIO ZINCATO SENZIMOR CON COPERCHIO  
 CAZSF CANALE FORATO IN ACCIAIO ZINCATO SENZIMOR  
 TUBO IN ACCIAIO INOX  
 TA
- C - LEGENDA POSA  
 INT INTERRATO/INCASSATO  
 SPS STAFFATO A VISTA  
 CON ENTRO CUNICOLO O SOTTO PAVIMENTO TECNICO
- D - NUMERO SETTI  
 E - N° E DIMENSIONI (in mm)

ARMADIO RACK 19" CON APPARATI AUTOMAZIONE Q\_MT



ARMADIO RACK 19" CON APPARATI FRONT-END LFM



LEGENDA APPARECCHIATURE

- ① QUADRO MEDIA TENSIONE Q\_MT
- ② TRASFORMATORE MT/BT 20kV/1kV
- ③ TRASFORMATORE MT/BT 20kV/0.4kV
- ④ QUADRO DI PIAZZALE (QOP)
- ⑤ QUADRO DI BASSA TENSIONE (Q\_BT)
- ⑥ QUADRO RIFASAMENTO Q\_RF
- ⑦ ARMADI PER SISTEMI GSM-R, SDH, SPN, SINCRONIZZAZIONE ORARIA
- ⑧ QUADRO POMPE ANTINCENDIO (Q\_A)
- ⑨ UNITA' INTERNA DI CONDIZIONAMENTO A SOFFITTO
- ⑩ UNITA' ESTERNA DI CONDIZIONAMENTO
- ⑪ POSTAZIONE OPERATORE
- ⑫ APERTURA PER VENTILAZIONE
- ⑬ TERMOVENTILATORE ELETTRICO
- ⑭ APPARATI STSI ED ARMADI CAVI
- ⑮ UPS
- ⑯ ARMADIO RACK 19" APPARATI IPBX TELEFONIA EMERG. E DIFF. SONORA
- ⑰ ARMADIO RACK 19" PERMUT. OTTICI - RAME E APPARATI DI RETE DATI
- ⑱ ARMADIO RACK 19" CON APPARATI RADIO UMTS/GSM
- ⑲ ARMADIO RACK 19" CON APPARATI FRONT-END LFM
- ⑳ ARMADIO RACK 19" CON APPARATI AUTOMAZIONE Q\_MT
- ㉑ ARMADIO RACK 19" CON APPARATI SECURITY

LEGENDA SIMBOLI IMPIANTI LFM IN CABINA

- ⚡ INTERRITTORE UNIPOLARE
- ⚡ PULSANTE AD ACCESSO PROTETTO (CON VETRO DI PROTEZIONE)
- < PRESA CIVILE 10/16 A CON CONDUTTORE DI PROTEZIONE (RETE NORMALE)
- # PRESA CIVILE P30 UNIVERSALE 16 A CON CONDUTTORE DI PROTEZIONE (RETE CONTINUITA' ASSOLUTA)
- ⚡ QUADRETTI PRESE DI FORZA MOTRICE (N1 3P+N+T 16 A + N1 1P+N+T 16 A)
- APPARECCHIO ILLUMINANTE CON LAMPADINE FLUORESCENTI LINEARI PER MONTAGGIO A PLAFONE - 1x36 W
- APPARECCHIO ILLUMINANTE CON LAMPADINE FLUORESCENTI LINEARI PER MONTAGGIO A PLAFONE - 2x36 W
- APPARECCHIO ILLUMINANTE CON LAMPADINE FLUORESCENTI LINEARI COMPATTE PER MONTAGGIO A PARETE - 1x18 W
- APPARECCHIO MONOFACCIALE PER SEGNALIZAZIONE USCITA DI SICUREZZA CON PITTORGRAMMA
- Ⓜ SEGNALIZAZIONE STATO DEL TRASFORMATORE
- Ⓜ CREPUSCOLARE
- Ⓜ POZZETTO CON CHIUSINO IN CLS 1000x1000 MM
- Ⓜ PUNTO ALIMENTAZIONE UTENZE IMPIANTI MECCANICI (VENTILATORE, CONDIZIONATORE, AEROTERMI)
- Ⓜ GRIGLIA DI RIPRESA AD ALETTE INCLINATE AD INSTALLAZIONE VERTICALE
- Ⓜ ESTRATTORE D'ARIA
- Ⓜ SONDA DI TEMPERATURA
- Ⓜ SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA
- Ⓜ TERMOSTATO AMBIENTE
- Ⓜ REGOLATORE CONDIZIONATORE CON SONDA INCORPORATA
- Ⓜ SERRANDA A SOVRAPPRESSIONE

LEGENDA SIMBOLI IMPIANTO DI TERRA

- Ⓜ NODO DI TERRA SECONDARIO/INTERMEDIO
- Ⓜ RETE ELETTROSALDATA ANNEGATA NEL PAVIMENTO
- Ⓜ POZZETTO DI TERRA 600x600 MM ISPEZIONABILE, COMPLETO DI PUNTAZZA L=2000 MM E CHIUSINO CARABILE
- CONNESSIONE CON MORSETTO IN OTTONE TRA ANELLO EQUIPOTENZIALE E RETE ELETTROSALDATA / DISPENSORE
- COLLEGAMENTO A TERRA APPARATI
- ANELLO EQUIPOTENZIALE PER MASSE E MASSE STRANEE DI CABINA IN PIATTO DI RAME NUDO 60x5 MM MONTATO A PARETE SU SUPPORTI ISOLANTI
- CONDUTTORE DI PROTEZIONE/COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE PRINCIPALE
- CONDUTTORE DI TERRA
- DISPENSORE INTERRATO A 0.5M IN CORDA DI RAME NUDA S=35MMQ

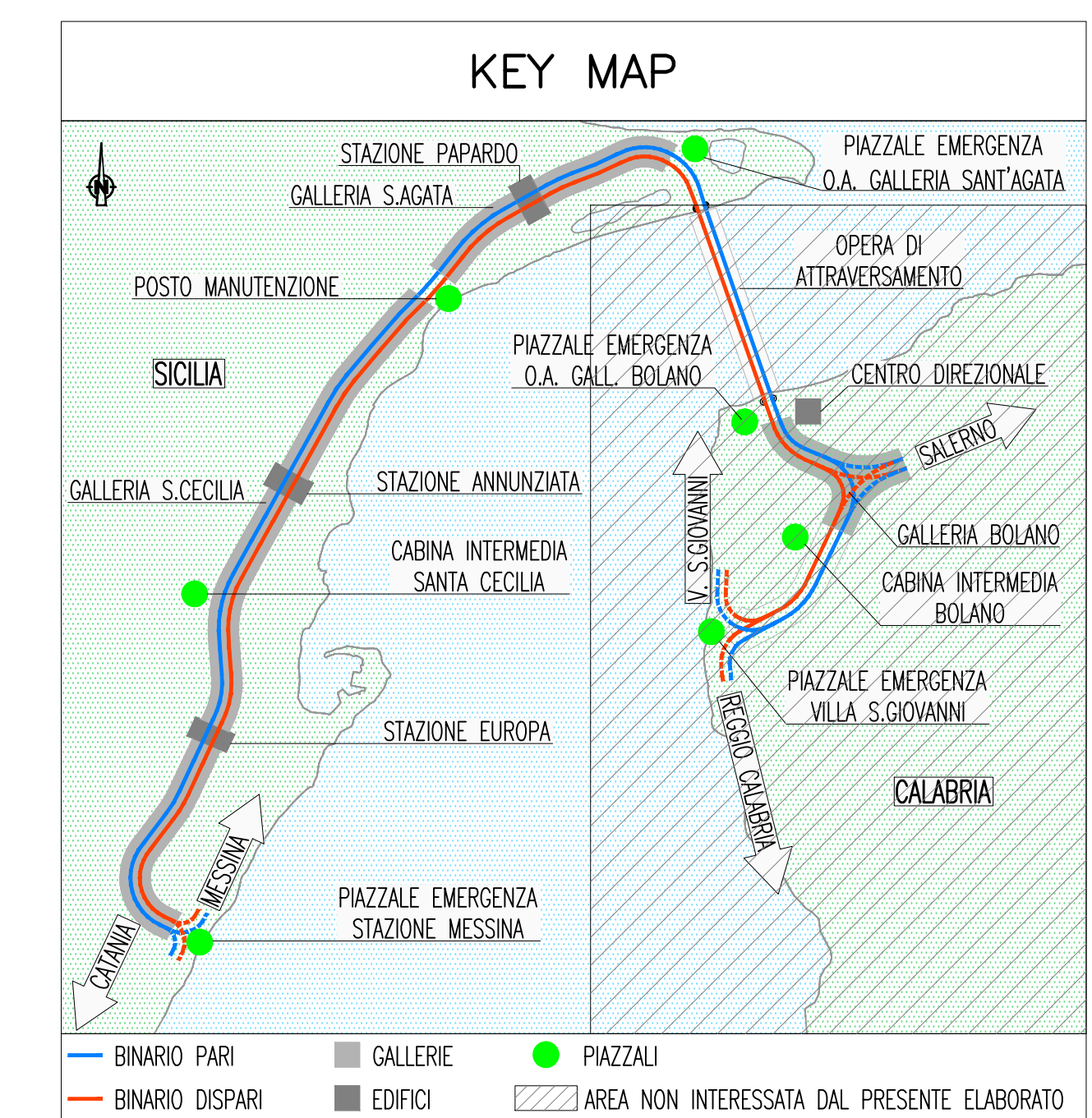
LEGENDA INDICATORI COLLEGAMENTI DI TERRA

- ① COLLEGAMENTO A TERRA DEL NEUTRO (CENTRO STELLA TRASFORMATORI) CON CAVO N0709-K GIALLO-VERDE S=35 MMQ
- ② COLLEGAMENTO A TERRA DELLA CARCASSA DEL TRASFORMATORE CON CAVO N0709-K GIALLO-VERDE S=35 MMQ
- ③ COLLEGAMENTO A TERRA DEL BOX O GRIGLIA DI PROTEZIONE DEL TRASFORMATORE CON CAVO N0709-K GIALLO-VERDE S=35 MMQ
- ④ COLLEGAMENTO A TERRA DEGLI SCHEMI DEI CAVI MT CON CAVO N0709-K GIALLO-VERDE S=35 MMQ
- ⑤ CONDUTTORI DI PROTEZIONE (PE) PER LE UTENZE ALIMENTATE DAL QUADRO BT
- ⑥ COLLEGAMENTO A TERRA DELLA SBARRA/COLLETORE DEL QUADRO BT
- ⑦ DISPENSORE DI TERRA
- ⑧ COLLEGAMENTO A TERRA DELLA CARCASSA DEL QUADRO MT CON CAVO N0709-K GIALLO-VERDE S=35 MMQ
- ⑨ COLLEGAMENTO A TERRA DEGLI SCARICATORI DI SOVRATENSIONE CON CAVO N0709-K S=35 MMQ
- ⑩ CONDUTTORE DI TERRA AL COLLETORE PRINCIPALE CON CAVO N0709-K GIALLO-VERDE S=35 MMQ
- ⑪ CONDUTTORE DI PROTEZIONE AI QUADRI BT DELLE UTENZE LFM IN GALLERIA
- ⑫ COLLEGAMENTO A TERRA DI APPARATI ELETTRONICI CON CAVO N0709-K S=10 MMQ (SECONDO CEI 64/8-707)

LEGENDA APPARECCHIATURE CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE

- CD21 Prensibile >= 3780 W CON Tt=26°C E Te=35°C EER=2,65
- CD22 Prensibile >= 5185 W CON Tt=26°C E Te=35°C EER=3,03
- CD23 Prensibile >= 9075 W CON Tt=26°C E Te=35°C EER=2,95
- VE1 Q=2000 mc/h, H=70 Pa, Pn=150 W, 1F, 4p, Ø=360 mm

NOTE GENERALI



LEGENDA LOCALI CABINA

- Ⓜ LOCALE MT
- Ⓜ LOCALE TRASFORMATORI
- Ⓜ LOCALE BT
- Ⓜ LOCALE TELECOMUNICAZIONI
- Ⓜ LOCALE ANTINCENDIO
- Ⓜ LOCALE CENTRALE APPARATI IS
- Ⓜ LOCALE APPARATI IS
- Ⓜ LOCALE ENEL
- Ⓜ LOCALE MISURE
- Ⓜ LOCALE MAGAZZINO

NOTE:  
 - PARETI DIVISORIE REI120  
 - ALTEZZA NETTA LOCALI h = 3 m  
 - I COLLEGAMENTI TRA LE VARIE APPARECCHIATURE DI CABINA SARANNO REALIZZATI TRAMITE CUNICOLI A PAVIMENTO ESEGUITI A 200 mm DALLE PARETI E RICOPERTI CON LAMIERA STRATA SPESORE 8 mm  
 - NEGLI ATTRAVERSAMENTI DELLE PARETI, LA CARATTERISTICA REI 120 DOVRAN' ESSERE GARANTITA DA BARRIERE TAGLIAFUOCO  
 - TUTTI I CUNICOLI AVRANNO UNA PROFONDITA' DI 800 mm RISPETTO AL PAVIMENTO  
 - I CONDUTTORI DI SISTEMI ELETTRICI DI DIVERSA CATEGORIA (MT, BT, SP), ALL'INTERNO DEI CUNICOLI, DOVRANNO ESSERE SEGREGATI CON OPPORTUNI SETTI SEPARATORI

**Stretto di Messina**  
 Concessionaria per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento stabile tra la Sicilia e il Continente  
 Direzione di Settore Calabria  
 (Legge n° 1158 del 17 dicembre 1971, modificata dal D.lgs. n° 114 del 24 aprile 2003)

**PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA**  
 PROGETTO DEFINITIVO

**EUROLINK S.p.A.**  
 IMPREGILO S.p.A. (Mandatario)  
 SOCIETA' ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (Mandatario)  
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.I.M.C. di Ravenna Soc. Coop. a.r.l. (Mandatario)  
 SACYR S.A.U. (Mandatario)  
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD. (Mandatario)  
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (Mandatario)

IL PROGETTISTA: Dott. Ing. L. Barilli, Ordine Ingegneri V.C.D. n° 122  
 IL CONTRAENTE GENERALE: Project Manager (Ing. P.P. Marchese)  
 STRETTO DI MESSINA: Direttore Generale e RUP (Ing. S. Fiorentini)  
 STRETTO DI MESSINA: Amministratore Delegato (Dott. P. Giucci)

**COLLEGAMENTI SICILIA** SF0625\_F0  
 IMPIANTI TECNOLOGICI ELETTRIFERROVIARI DI LINEA  
 IMPIANTI LUCE E FORZA MOTRICE  
 GALLERIA S.AGATA-PIAZZALE EMERGENZA VERSO OPERA ATTRAVERSAMENTO  
 LAY-OUT LOCALI TECNOLOGICI IMPIANTI LFM

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
FO	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	D. RE	M. TACCA	L. BARILLI