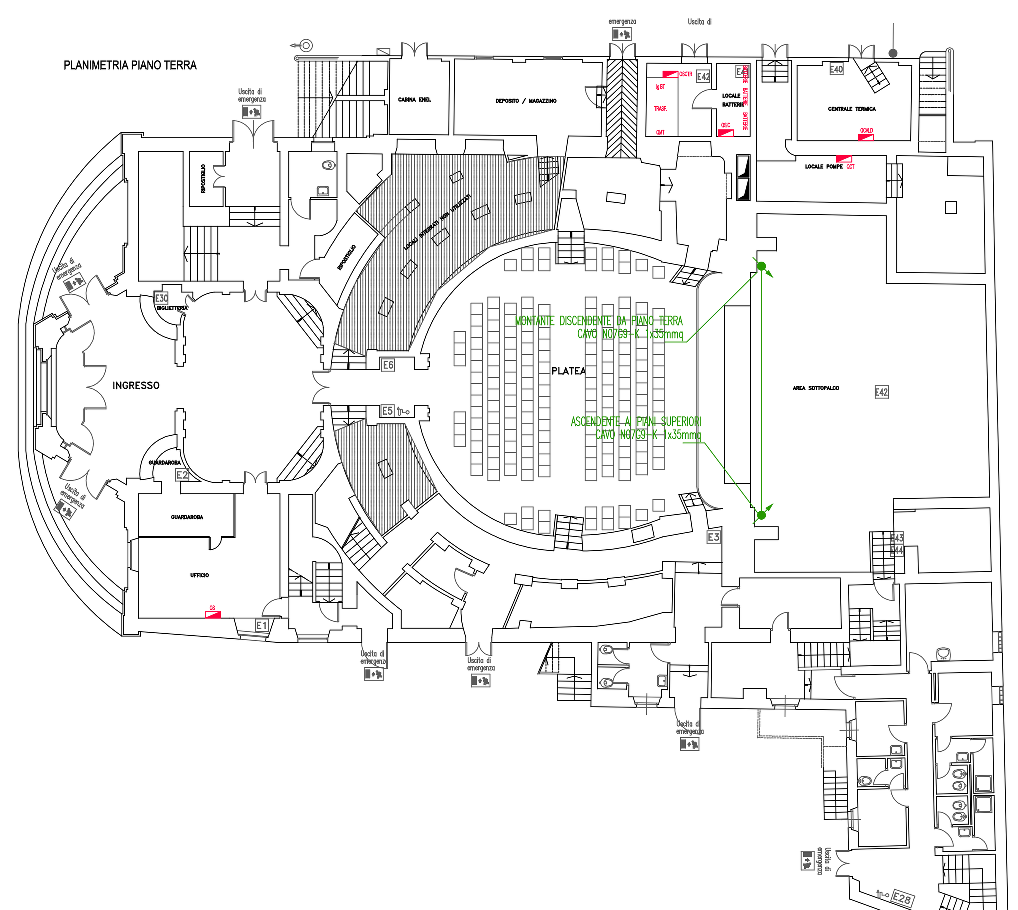
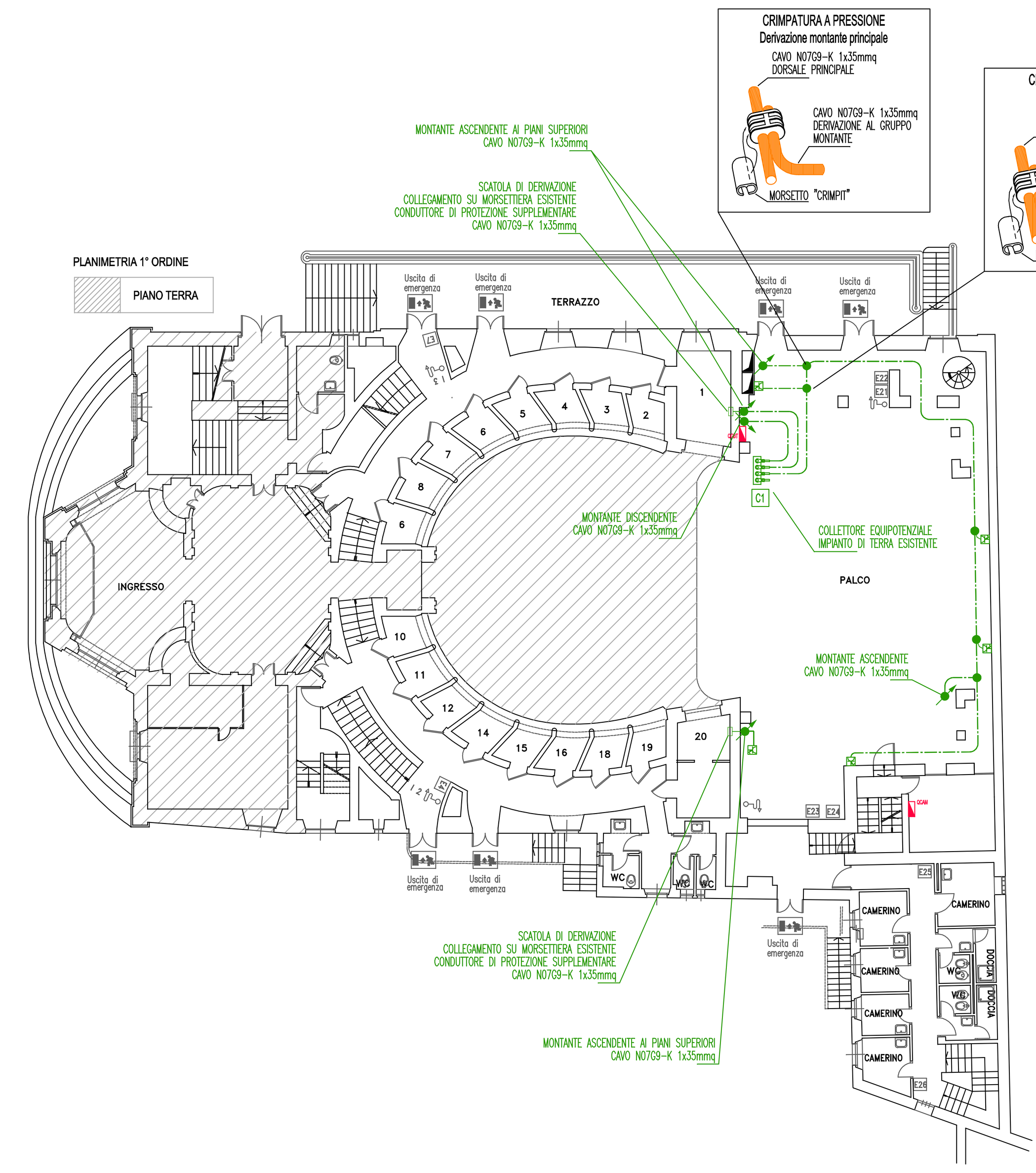
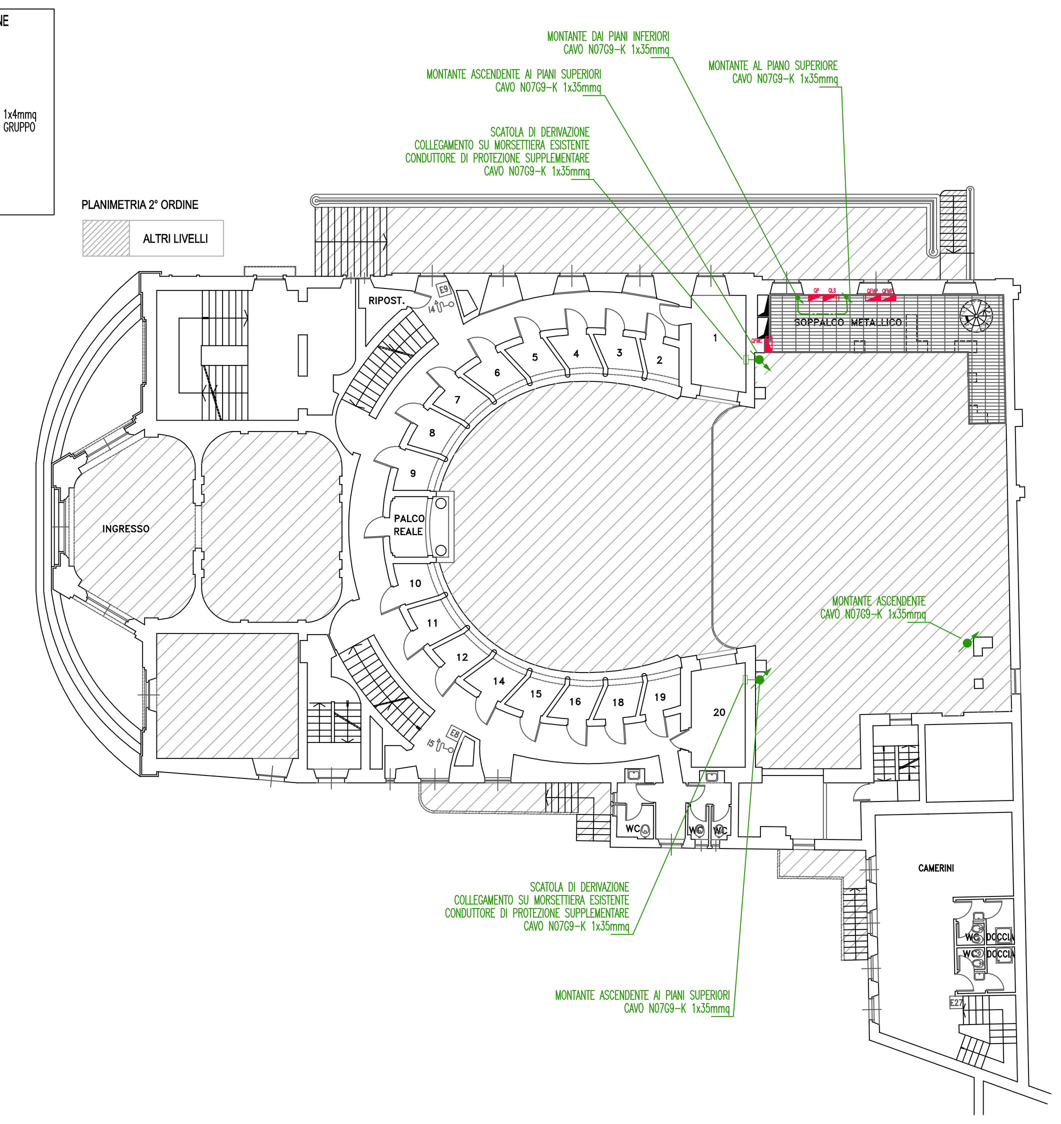
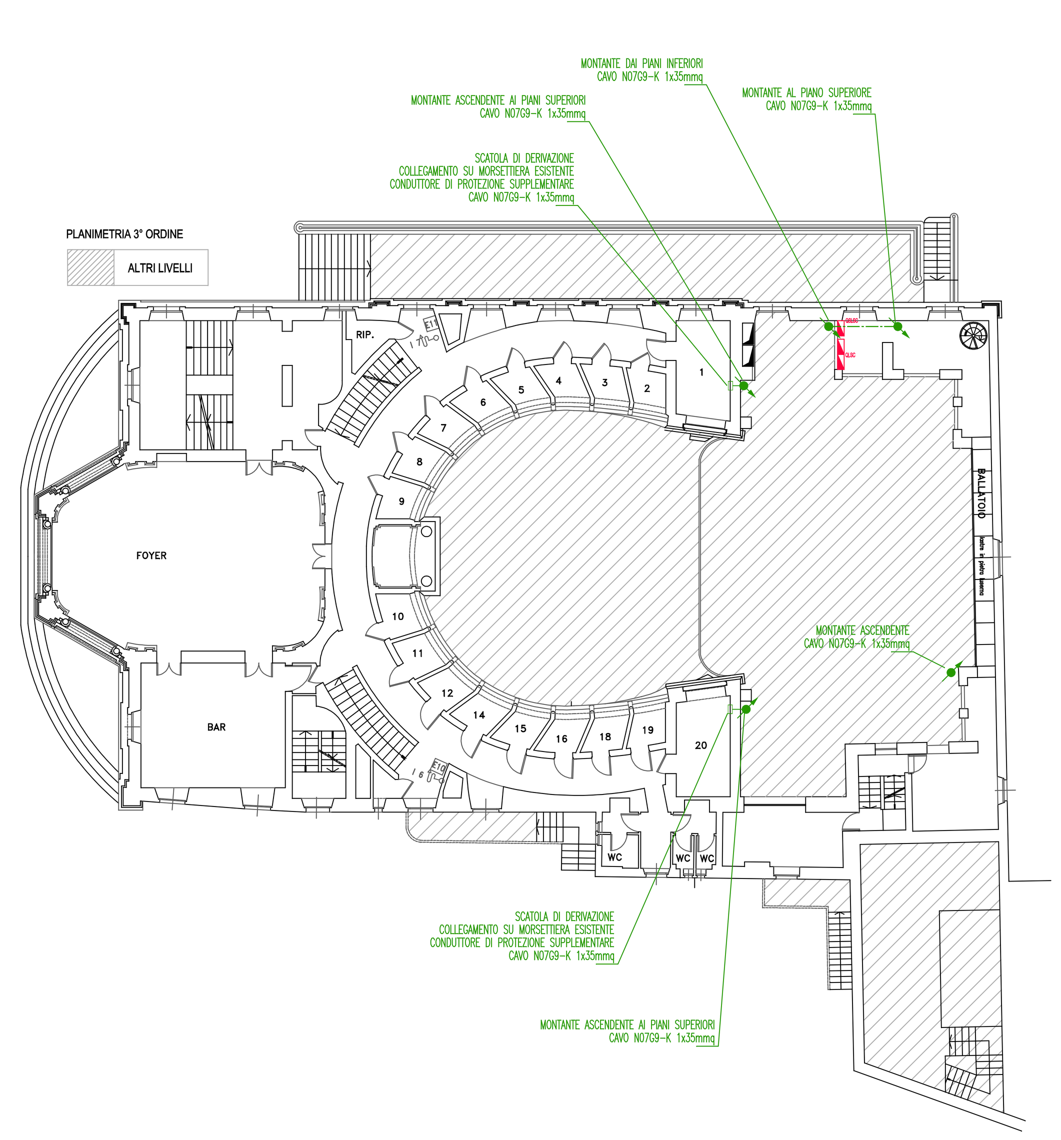
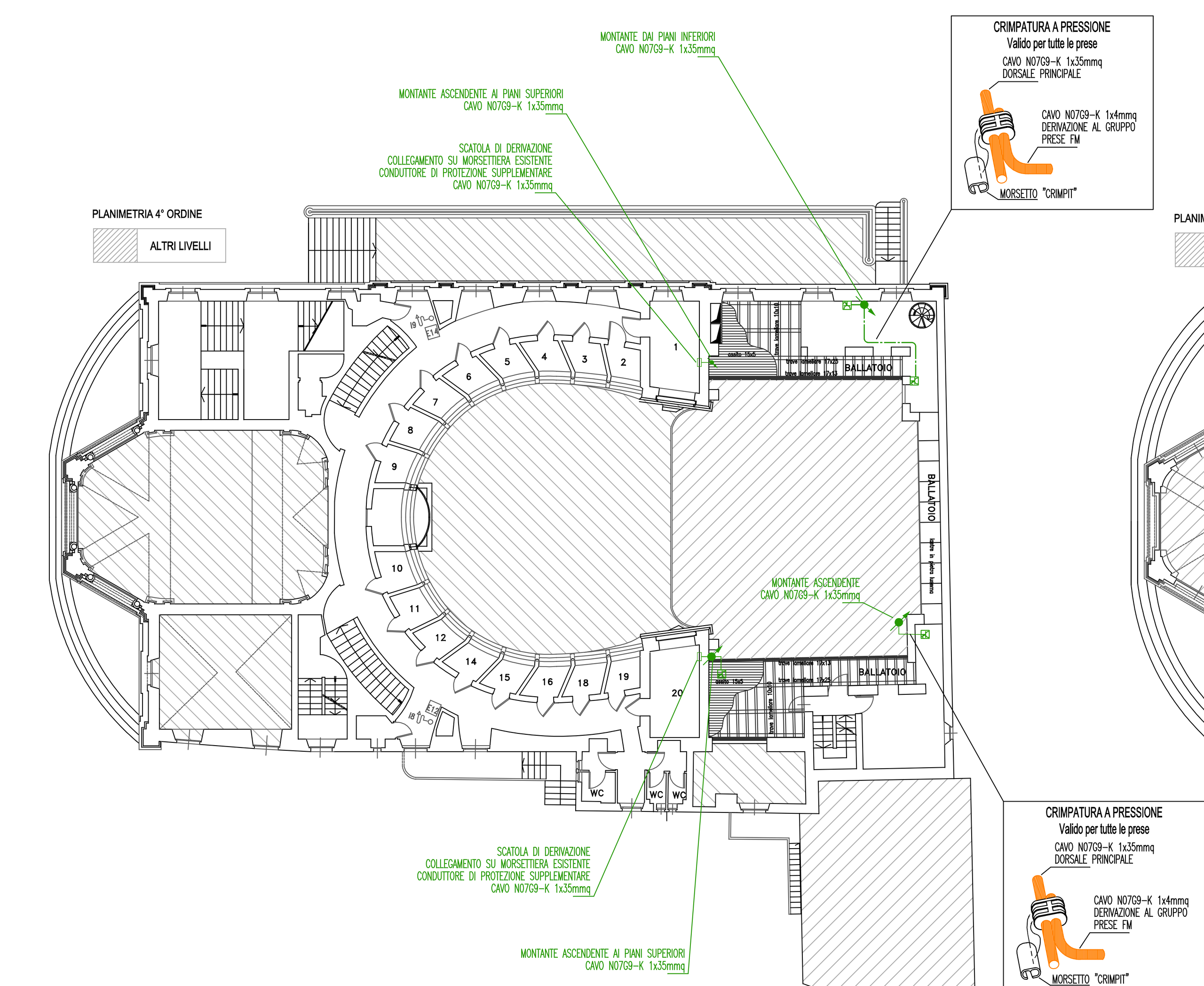
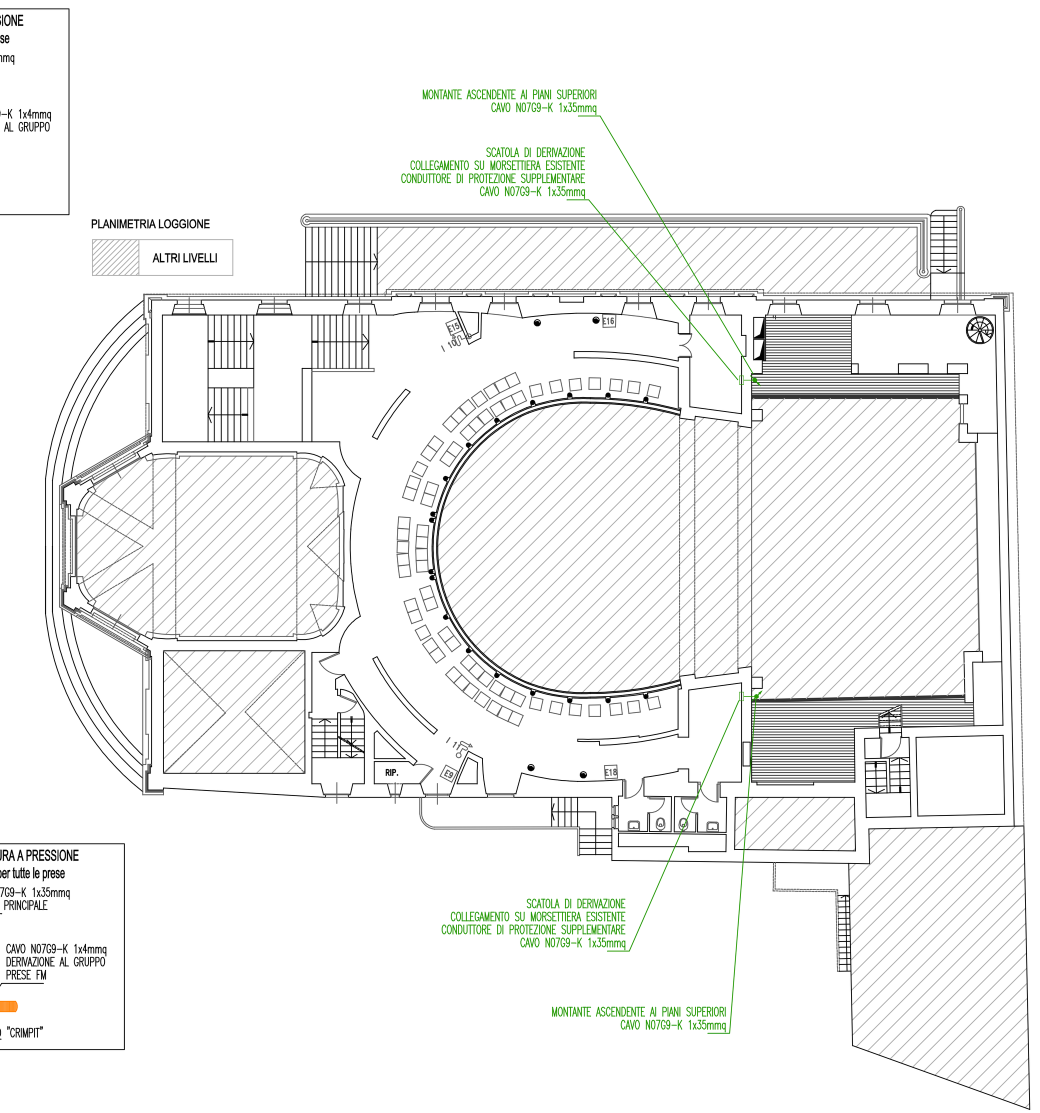


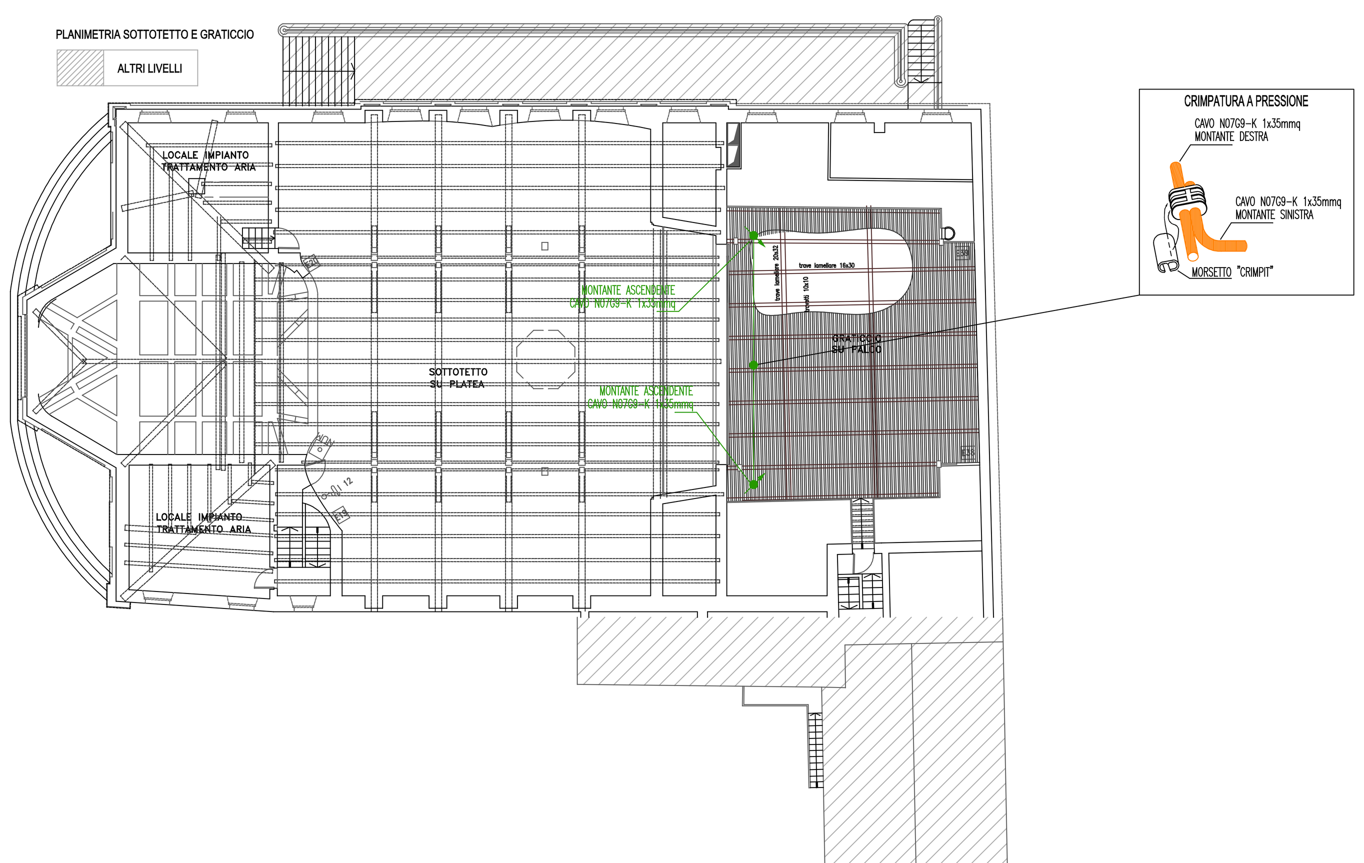






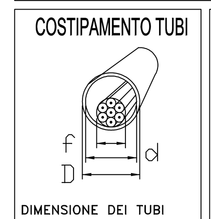






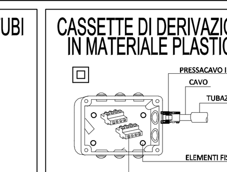
CAVI N07G9-K 450/750 V A NORME CEI 20-38
* ISOLAMENTO IN ELASTOMERICO RETICOLATO DI QUALITA' G9
* NON PROPAGANTE LA FIAMMA (CEI 20.35)
* NON PROPAGANTE L'INCENDIO (CEI 20.22 II)
* A RIDOTTA EMISSIONE DI FUMI E GAS TOSSICI (CEI 20.37-20.38)
* AFUMEX 90
* MARCHIO I.M.Q.

COSTIPAMENTO TUBI



DIMENSIONE DEI TUBI
d > 1,3 f
f = diametro circoscritto al fascio di cavi
d = diametro interno del tubo
D = grandezza del tubo

CASSETTE DI DERIVAZIONE IN MATERIALE PLASTICO

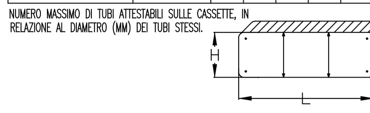


*Morsettiere
- Multivie (Forbox o Cembre), Dimensionamento secondo prescrizioni del costruttore
- Ad ogni morsetto dovrà corrispondere il collegamento di un solo conduttore
- Marchio I.M.Q.

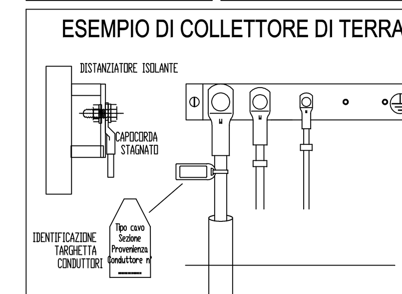
NUMERO MASSIMO DI TUBI ATTESTABILI SULLE CASSETTE

DIMENSIONI INTERNE (mm) (LxHxP)	PREDISPOSIZIONE NUMERO SCOMPARTI	NUMERO MASSIMO TUBI ATTESTABILI					
		ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63
92x92x45	1	4	3	–	–	–	–
118x96x50	1	6	4	–	–	–	–
118x96x70	1	9	6	–	–	–	–
152x98x70	1	12	8	4	4	2	–
160x130x70	1	12	8	6	4	2	–
196x152x70	2	16	10	6	4	4	–
294x152x70	3	24	16	10	6	5	2
392x152x70	4	–	20	12	8	6	3
480x160x70	3	–	24	16	10	6	4
516x202x80	3	–	–	–	12	8	6

NUMERO MASSIMO DI TUBI ATTESTABILI SULLE CASSETTE, IN RELAZIONE AL DIAMETRO (MM) DEI TUBI STESSI.



ESEMPIO DI COLLETTORE DI TERRA



NECESSARIA A PRESERVARE IL COLLEGAMENTO DA SFORZI MECCANICI E CONTRO LA CORROSIONE.

COLLETTORE DI TERRA

Collettore o nodo principale di terra, costituito da barra collettrice in rame, con connessione dei conduttori mediante terminale a compressione (capocorda) e vite di fissaggio.
Su di esso dovranno essere riportati almeno due conduttori provenienti dall'impianto di dispersione (conduttori di terra con sezione minima 50 mmq) ed i vari conduttori dell'impianto di protezione ed equipotenziale.
Barratura installata in posizione atta a preservare per quanto possibile, i collegamenti da corrosione e danneggiamenti meccanici.
Previsti collegamenti delle masse metalliche, dell'impianto di dispersione, dell'impianto di protezione, dei ferri d'armatura, delle tubazioni dell'impianto idrico, dell'impianto termico e distribuzione del gas.
Le sezioni minime previste per i collegamenti di terra verso gli impianti dovranno essere quelle riportate negli schemi ed elaborati grafici.
Dovrà essere assicurata l'identificazione dei conduttori con cartellino segnacavo, atto ad indicare la destinazione del collegamento.

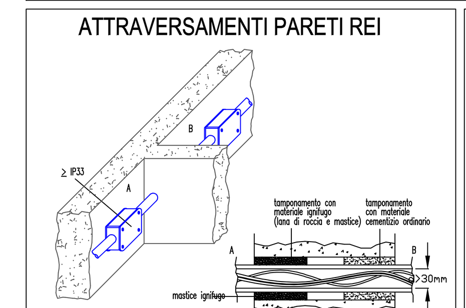
NOTE GENERALI

PER LA PARTE ARCHITETTONICA SONO DA RITENERSI VALIDI SOLO I DISEGNI DELLE OPERE CIVILI
PER ESATTA DEFINIZIONE LAY-OUT/AMBIENTI ZONE CONTROSOFFITTATE, TIPOLOGIA CONTROSOFFITTI, PAVIMENTI GALLEGGIANTI NONCHE' PER L'ESATTA INDIVIDUAZIONE ZONE COMPARTIMENTATE VEDI ELABORATI ARCHITETTONICI
PER GLI ATTRAVERSAMENTI DELLE PARETI E DEI SOLAI "REI" DA PARTE DI CONDOTTI E CONDUTTORI DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI, DOVRANNO ESSERE REALIZZATI IDONEI SETTI TAGLIAFUOCO
PER DETTAGLI RELATIVI ALLE MODALITA' D'INSTALLAZIONE APPARECCHIATURE ED AL DIMENSIONAMENTO TUBAZIONI E SCATOLE DI DERIVAZIONE, DOVE NON SPECIFICATAMENTE INDICATO, VEDI PARTICOLARI COSTRUTTIVI O SPECIFICHE DEI COSTRUTTORI DEI MATERIALI
SCATOLE DISTRIBUZIONE PRINCIPALE TIPO, DOVE NON SPECIFICATAMENTE INDICATO: – PRINCIPALI DIM.190x140x70mm – DERIVAZIONI DIM. 150x110x70mm
CONDUTTORI UTILIZZATI NELL'IMPIANTO, DOVE NON SPECIFICATAMENTE INDICATO: – FG7(O)R, FTG10OM1 RF31-22, N07V-K, FG7(O)M1 CAVI SPECIALI DI DIVERSE TIPOLOGIE
TUBAZIONI, SEZIONI MINIME, DOVE NON SPECIFICATAMENTE INDICATO: – TUBAZIONI ø20/25mm DERIVAZIONI FM/LUCE – TUBAZIONI ø20/25mm DERIVAZIONI SPECIALI – TUBAZIONI ø32mm DORSALI PRINCIPALI
NON SONO AMMESSE DERIVAZIONI NE' GIUNZIONI NELLE SCATOLE PORTAPPARECCHI. E' VIETATO L'USO DEL NASTRO ISOLANTE PER QUALSIASI UTILIZZO
NELLE SCATOLE DI DERIVAZIONE: I CONDUTTORI DELLO STESSO TIPO DEVONO ESSERE FISSATI CON FASCETTA – I COLLEGAMENTI ELETTRICI DEVONO ESSERE REALIZZATI CON MORSETTI A VITE – I CIRCUITI ELETTRICI DEVONO ESSERE OPPORTUNAMENTE SEGNALATI CON OPPORTUNE
VERIFICARE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DI TUTTE LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE, L'ESATTA DISPOSIZIONE E DIMENSIONE DEI LOCALI INDICATI IN PIANTA (ARREDI E ATTREZZATURE INCLUSI SE CONOSCIUTI) INDIVIDUARE I MONTANTI E TUTTI I TRANSITI CHE DOVRANNO PERCORRERE I CAVI E VERIFICARE POSSIBILITA' DI POSA E PASSAGGIO
LA CLASSIFICAZIONE DEI VARI LOCALI E LA TIPOLOGIA DELLE APPARECCHITURE SONO DEFINITI ALL'INTERNO DELLA RELAZIONE TECNICA.
GLI IMPIANTI DEVONO ESSERE REALIZZATI SECONDO I CRITERI DELLA NORMA CEI 64-8 "LUOGHI A MAGGIOR RISCHIO IN CASO D'INCENDIO"
LA POSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE E' PURAMENTE INDICATIVA, DOVRA' ESSERE VERIFICATA IN LOCO CON LA DIREZIONE LAVORI E CON I RESPONSABILI IN LOCO DELLA COMMITTENZA

NOTA BENE:

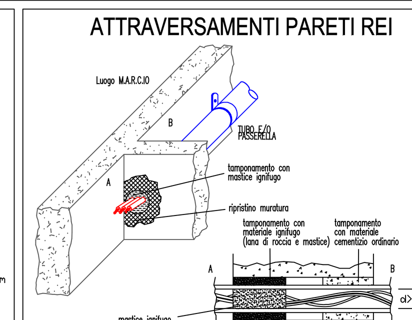
LA NORMA CEI 64.8 IMPONE QUANTO SEGUE:
* LE CONNESSIONI SIANO ESEGUITE CON IDONEI MORSETTI
* NELLE CASSETTE DI DERIVAZIONE, DOPO LA POSA DI CAVI E MORSETTI, RIMANGA UNO SPAZIO LIBERO PARI ALMENO A CIRCA IL 20% DEL VOLUME DELLA CASSETTA STESSA
* ENTRA – ESCI E' AMMESSO SE SONO SODDISFATTE LE SEGUENTI CONDIZIONI:
– LE PRESE DA COLLEGARE SONO NELLA MEDESIMA SCATOLA, OPPURE IN DUE SCATOLE SUCCESSIVE
– I MORSETTI SONO DESTINATI A TALE SCOPO OPPURE SONO DIMENSIONATI PER RICEVERE LA SEZIONE DEI CONDUTTORI DA COLLEGARE E SE LA CORRENTE AMMISSIBILE SU QUESTI TERMINALI NON E' INFERIORE A QUELLA DEL CIRTCUITO

ATTRAVERSAMENTI PARETI REI



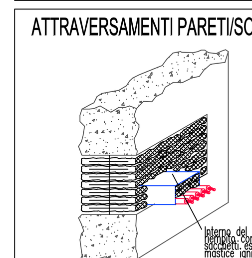
RIPRISTINO DELLA RESISTENZA AL FUOCO DI UNA PARETE DEL COMPARTIMENTO ANTINCENDIO ATTRAVERSATA DA UN TUBO PROTETTIVO. a) OTTURAZIONE DEL FORO NEL MURO. NON E' NECCESARIO OTTURARE IL TUBO PROTETTIVO SE E' CONFORME ALLA NORMA CEI 23-25 O 23-39, HA DIAMETRO INTERNO ≤ 30 mm, HA GRADO DI PROTEZIONE ALMENO IP33, INCLUSA LA SUA ESTREMITA' SE PENETRA IN UN AMBIENTE CHIUSO. b) OTTURAZIONE DEL FORO NEL MURO E DELL'INTERNO DEL TUBO CON MASTICE IGNIFUGO.

ATTRAVERSAMENTI PARETI REI



RIPRISTINO DELLA RESISTENZA AL FUOCO DI UNA PARETE DEL COMPARTIMENTO ANTINCENDIO ATTRAVERSATA DA UN TUBO PROTETTIVO. a) OTTURAZIONE DEL FORO NEL MURO. NON E' NECCESARIO OTTURARE IL TUBO PROTETTIVO SE E' CONFORME ALLA NORMA CEI 23-25 O 23-39, HA DIAMETRO INTERNO ≤ 30 mm, HA GRADO DI PROTEZIONE ALMENO IP33, INCLUSA LA SUA ESTREMITA' SE PENETRA IN UN AMBIENTE CHIUSO. b) OTTURAZIONE DEL FORO NEL MURO E DELL'INTERNO DEL TUBO CON MASTICE IGNIFUGO.

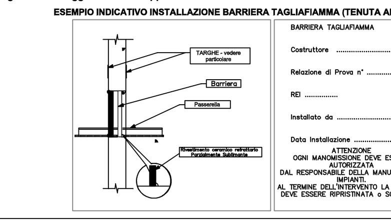
ATTRAVERSAMENTI PARETI/SOLAI REI



RIPRISTINO DELLA RESISTENZA AL FUOCO DI UNA PARETE DEL COMPARTIMENTO ANTINCENDIO ATTRAVERSATA DA UN CANALE. OTTURAZIONE DEL FORO NEL MURO E DELL'INTERNO DEL CANALE CON SACCHETTI/MASTICE IGNIFUGHI

BARRIERE TAGLIAFIAMMA REI 120
DICHIARAZIONE di RISPONDENZA DEL COSTRUTTORE e DICHIARAZIONE di RISPONDENZA della POSA - TARGHE COME DA PARTICOLARE DESCRITTIVO
LE BARRIERE DEVONO RISPONDERE AI SEGUENTI REQUISITI MINIMI:
• devono essere tali da non danneggiare, per es. meccanicamente, termicamente, chimicamente od elettricamente i materiali delle condutture con cui sono in contatto;
• devono permettere gli spostamenti relativi delle condutture dovuti a fenomeni termici senza ridurre la qualità dell'otturazione;
• devono avere una stabilità meccanica adeguata per sopportare le sollecitazioni che possono prodursi in seguito a danneggiamenti dei supporti delle condutture causati da un incendio.

ESEMPIO INDICATIVO INSTALLAZIONE BARRIERA TAGLIAFIAMMA (TENUTA AI FUMI e GAS)



Ing. Paolo Cavallini
STUDIO TECNICO - CONSULENZE INDUSTRIALI
VIA XX SETTEMBRE n°31 - 15100 Alessandria
Tel. 0131-234157 - Fax 0131-286900

(Ing. Paolo Cavallini)

Committenza

COMUNE DI
CASALE MONFERRATO
Via Mameli, 10
15033 Casale Monferrato (AL)

La Committenza

Progetto

PROGETTO ESECUTIVO

Descrizione intervento

ADEGUAMENTO alle NORMATIVE VIGENTI in MATERIA di SICUREZZA, PREVENZIONE INCENDI, RIFACIMENTO DISTRIBUZIONE ELETTRICA ED ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA TEATRO COMUNALE P.ZZA CASTELLO n.9 - 15033 CASALE M.TO (AL)

Parte di impianto

PLANIMETRIA GENERALE
INTEGRAZIONE IMPIANTO DI TERRA

Archivio	Tavola	Data	Scala	Formato	Nome File
16_08	3.9	05/2016	1:200	A0	16_08 Tav.3 Planimetria Impianti (vers-data).dwg

n°	Data	Revisione	Disegn.	Controllato	Approvazione
—	—	—	—	—	—

A TERMINE DI LEGGE LO STUDIO SCRIVENTE SI RISERVA LA PROPRIETA' DEL PRESENTE DISEGNO E NE VIETA LA RIPRODUZIONE O LA COMUNICAZIONE A TERZI SENZA IL PROPRIO BENESTARE