

**Smontaggi e Rimontaggi:**

- Smontaggio della colonna attrezzata e rimontaggio della stessa nella nuova posizione	Rif. EPU (CME-M)	AC
- Gruppo di prese interbloccate all'interno della stessa colonna attrezzata	Rif. EPU NP.IE.05	BC

**Demolizioni:**

- Cavi unipolari fino a 16mmq dalle prese interbloccate, collocate all'interno della colonna attrezzata, alla spina di collegamento alla blindosbarra situata sottopavimento	Rif. EPU B01114.a	CC
--	-------------------	----

**Ricostruzioni:**

- Cavi pentapolare FG7OR 6mmq dalle prese interbloccate	Rif. EPU D02010.d	DC
- Cavi unipolare N07V-K 2.5mmq dalle prese interbloccate (TERRA)	Rif. EPU D02001.c	EC



**Smontaggi e Rimontaggi:**

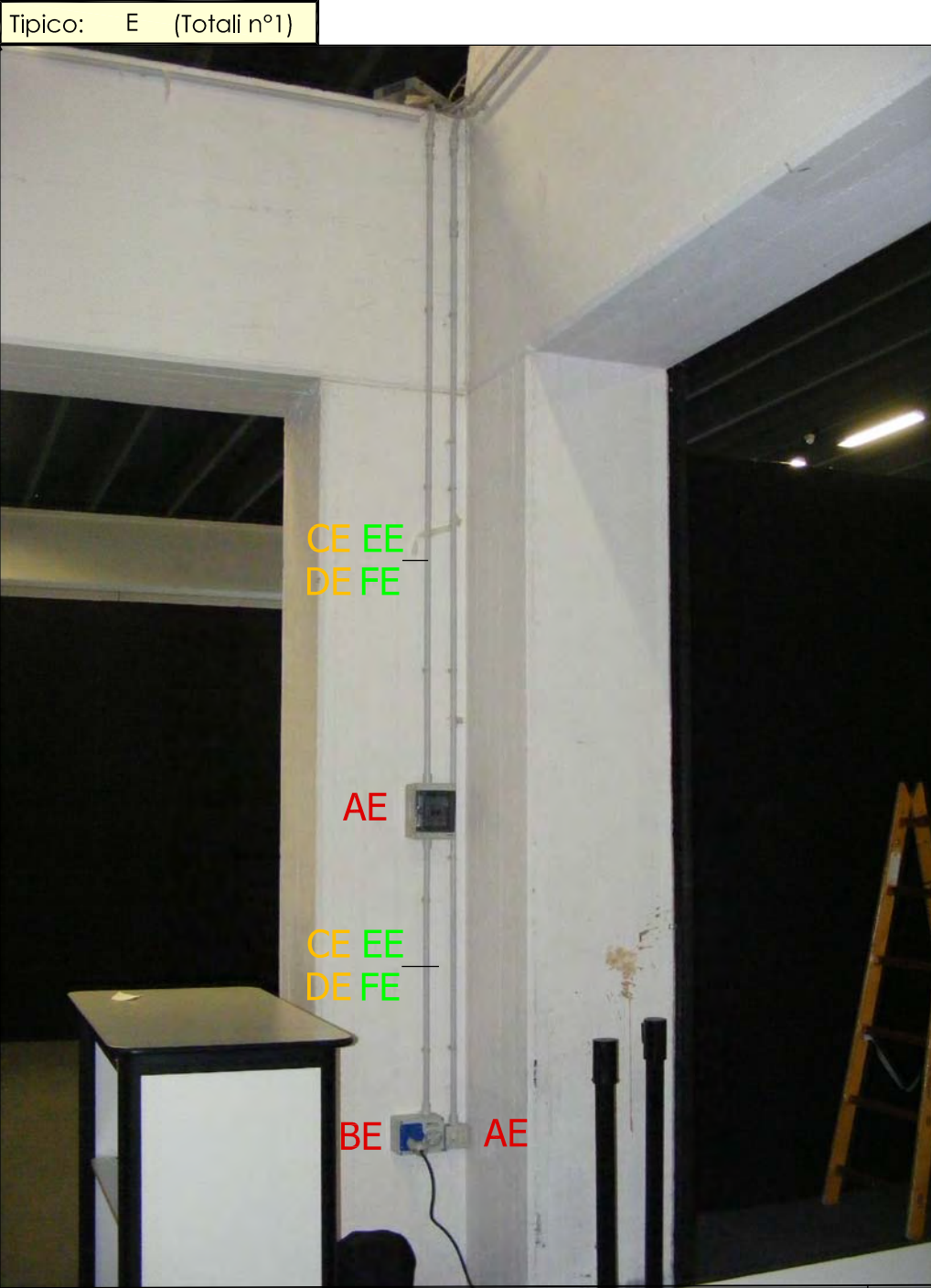
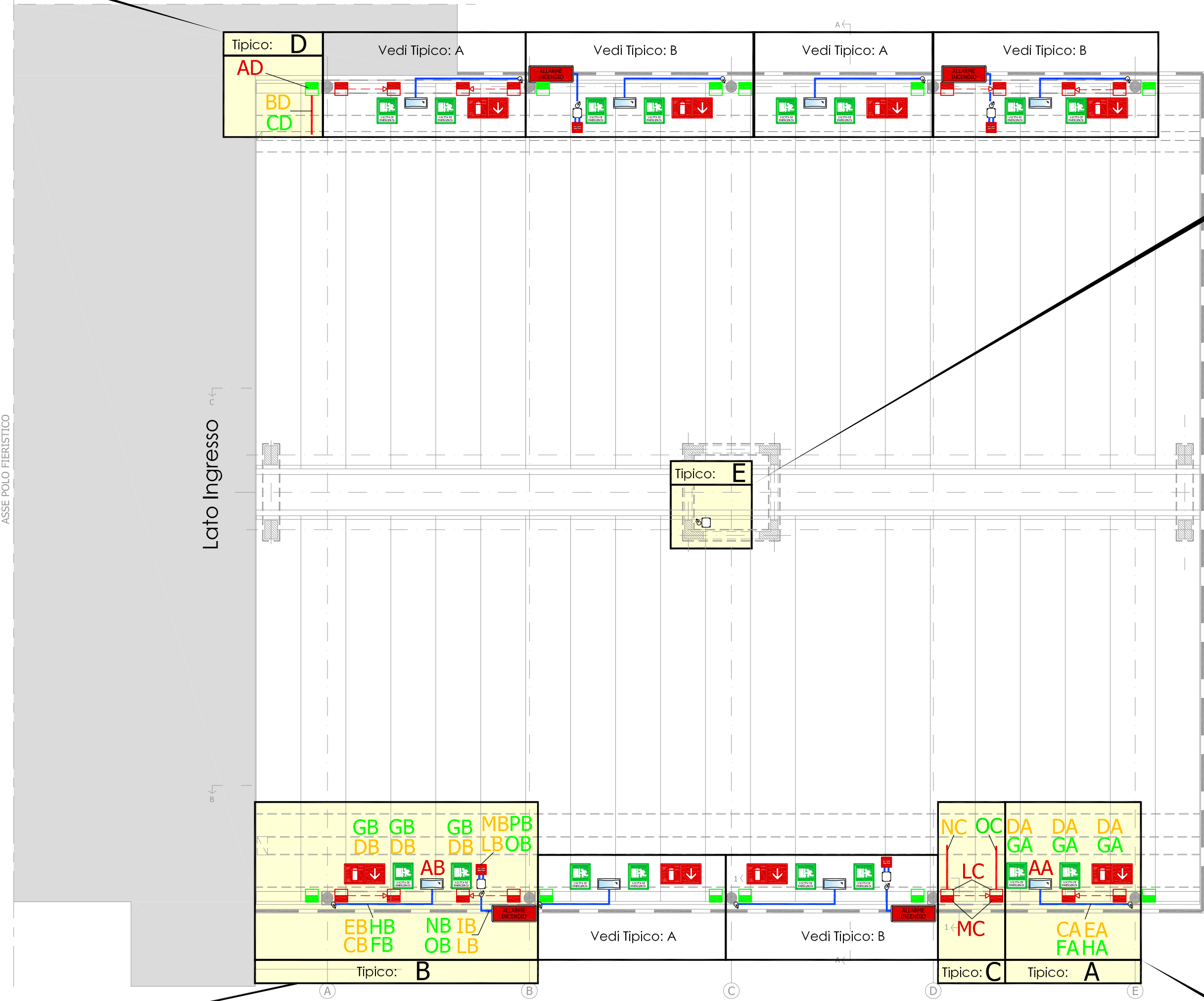
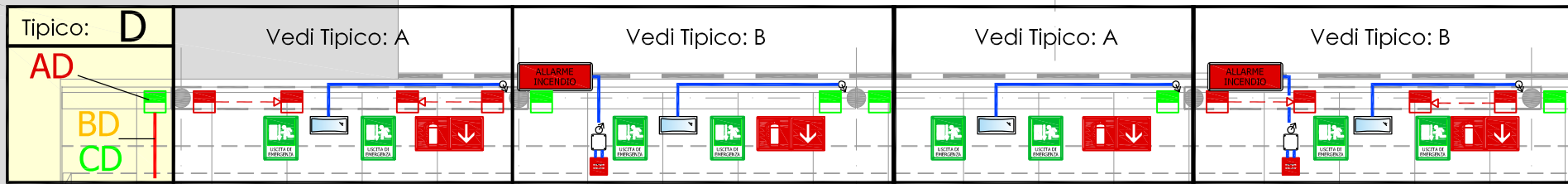
- Gruppo di prese interbloccate all'interno della colonna attrezzata	Rif. EPU NP.IE.05	AD
--	-------------------	----

**Demolizioni:**

- Cavi unipolari fino a 16mmq dalle prese interbloccate, collocate all'interno della colonna attrezzata, alla spina di collegamento alla blindosbarra situata sottopavimento	Rif. EPU B01114.a	BD
--	-------------------	----

**Ricostruzioni:**

- Cavi pentapolare FG7OR 6mmq dalle prese interbloccate	Rif. EPU D02010.d	CD
- Cavi unipolare N07V-K 2.5mmq dalle prese interbloccate (TERRA)	Rif. EPU D02001.c	DD



**Smontaggi e Rimontaggi:**

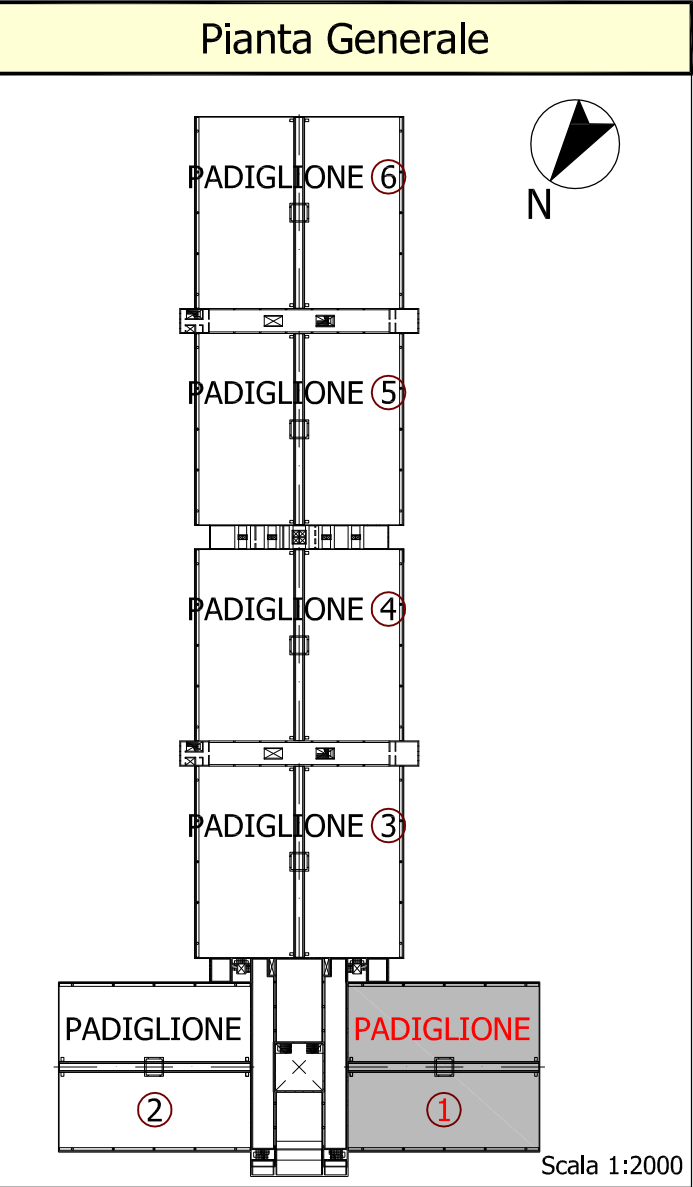
- Quadretti prese	Rif. EPU NP.IE.08	AE
- Prese interbloccata	Rif. EPU NP.IE.05	BE

**Demolizioni:**

- Tubazione in pvc fino a Ø32mm	Rif. EPU B01113.a	CE
- Cavi unipolari fino a 16mmq	Rif. EPU B01114.a	DE

**Ricostruzioni:**

- Tubazione in pvc Ø 20mm e scatole di derivazione	Rif. EPU D02036.b	EE
- Cavi tetrapolare FG7OR 4mmq dalle prese interbloccate	Rif. EPU D02009.c	FE



**Smontaggi e Rimontaggi:**

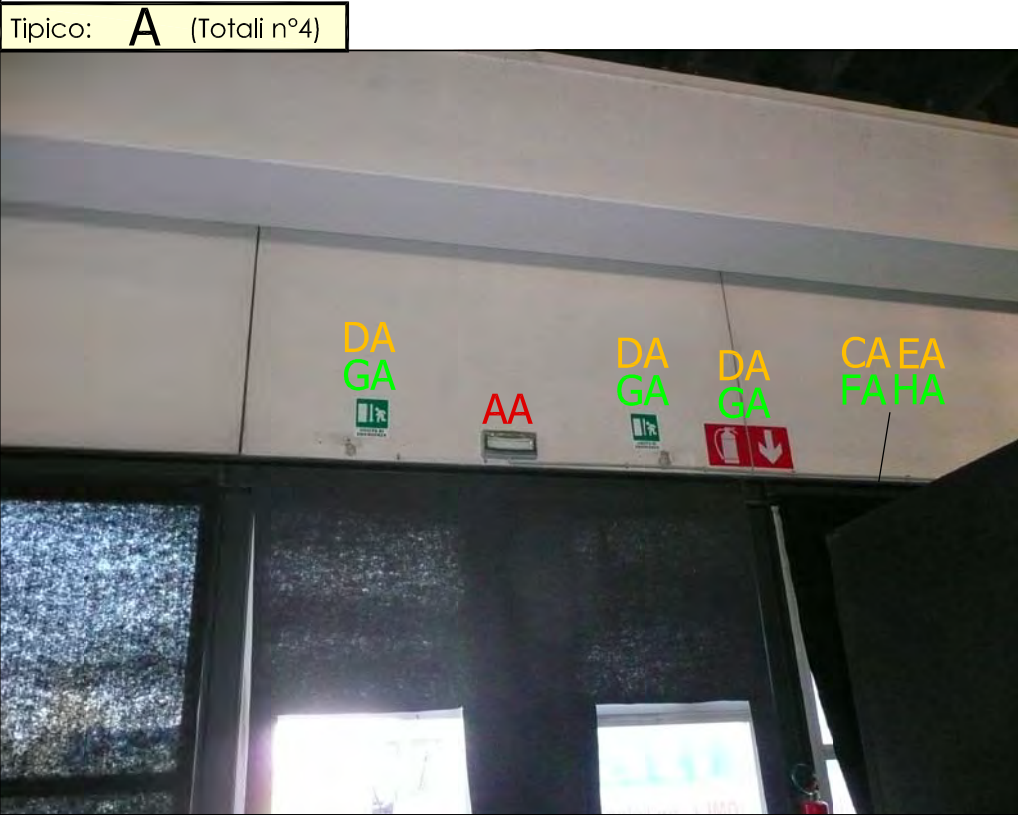
- Plafoniera per lampada di emergenza	Rif. EPU NP.IE.07	AB
---------------------------------------	-------------------	----

**Demolizioni:**

- Canalina in pvc	Rif. EPU B01112.a	IB
- Cavi unipolari fino a 16mmq	Rif. EPU B01114.a	LB
- Tubazione in metallo fino a Ø32mm	Rif. EPU NP.IE.01	MB

**Ricostruzioni:**

- Tubazione in pvc fino a Ø32mm posizionata sui pannelli prefabbricati	Rif. EPU B01113.a	CB
- Cartellonistica antincendio	Rif. EPU NP.IE.02	DB
- Cavi unipolari fino a 16mmq alimentazione lampada di emergenza	Rif. EPU B01114.a	EB
- Tubazione in pvc Ø25mm in sostituzione a quella rimossa	Rif. EPU D02036.c	FB
- Nuova cartellonistica antincendio adeguata alla normativa vigente in sostituzione a quella rimossa	Rif. EPU NP.IE.03	GB
- Cavi unipolari N07V-K sezione 1.5mmq per lampada di emergenza	Rif. EPU D02001.b	HB



**Smontaggi e Rimontaggi:**

- Plafoniera per lampada di emergenza	Rif. EPU NP.IE.07	AA
---------------------------------------	-------------------	----

**Demolizioni:**

- Tubazione in pvc fino a Ø32mm posizionata sui pannelli prefabbricati	Rif. EPU B01113.a	CA
- Cartellonistica antincendio	Rif. EPU NP.IE.02	DA
- Cavi unipolari fino a 16mmq alimentazione lampada di emergenza	Rif. EPU B01114.a	EA

**Ricostruzioni:**

- Tubazione in pvc Ø25mm in sostituzione a quella rimossa	Rif. EPU D02036.c	FA
- Nuova cartellonistica antincendio adeguata alla normativa vigente in sostituzione a quella rimossa	Rif. EPU NP.IE.03	GA
- Cavi unipolari N07V-K sezione 1.5mmq per lampada di emergenza	Rif. EPU D02001.b	HA



Proprietà: FERRARA FIERE CONGRESSI S.r.l.  
Conduttore: FERRARA FIERE CONGRESSI S.r.l.  
Cantiere: VIA DELLA FIERA 11, FERRARA

Progettista: Ing. Davide Grandis  
Collaboratore: Ing. Matteo Vincenzi

**mezzadri** Ingegneria s.r.l.  
società di ingegneria  
via Mulino, 35 44100 FERRARA  
tel.: +39 0532 765117  
fax: +39 0532 769513  
e-mail: info@mezzadriingegneria.it



Consulente Impianti Elettrici e Meccanici: Ing. Paolo Trapella  
Collaboratori: Ing. Roberto Casale DEGLI INGEGNERI  
Per Ing. Andrea Scatena  
Ing. Paolo Trapella  
Ing. Paolo Trapella

**STEP**  
ENGINEERING S.p.A.

POS. 184 tav P1-E01 scala 1:200 data 22.03.2016

Oggetto dell'elaborato: IMPIANTI ELETTRICI  
PADIGLIONE 1  
TAVOLA SINOTTICA DEGLI INTERVENTI

revisione	descrizione	elaborato	data
1			
2			
3			
4			



**REGIONE EMILIA ROMAGNA  
COMUNE DI FERRARA**



viale della Fiera, 11 Ferrara



**EVENTI SISMICI MAGGIO 2012  
INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO CONTROLLATO AL 60%**

**PADIGLIONE 1  
Relazione descrittiva impianti elettrici**

**Ferrara, 22-03-2016**

184\_P1\_E\_Relazione Descrittiva



**IL TECNICO:**

**Ing. Paolo Trapella**

## **Premessa**

Sono oggetto della presente relazione le opere di supporto per la rimozione, rimontaggio o ricostruzione degli impianti elettrici presenti sulle porzioni di edificio oggetto di rinforzo strutturale presso i Padiglioni del Centro Fiere sito in via delle Fiera, 11 a Ferrara.

## **Zona smontaggio pannelli di tamponamento**

Lo smontaggio dei pannelli di tamponamento comporterà la rimozione e il rimontaggio di pozioni di impianto ad essi fissate e attualmente funzionanti.

Sono attualmente installate le seguenti apparecchiature o accessori per le quali si prevedono differenti lavorazioni:

- Plafoniere autoalimentate per luce di sicurezza comprensive di tubazioni e cavi di alimentazione per le quali se ne prevede lo smontaggio ed il rimontaggio
- Pannelli ottico acustici impianto di rivelazione incendi comprensivi di tubazioni e cavi di alimentazione e controllo per i quali se ne prevede lo smontaggio ed il rimontaggio
- Impiantistica a servizio dei portoni elettrici per i quali se ne prevede lo smontaggio delle apparecchiature e delle alimentazioni ed il rimontaggio. Per le linee di alimentazione se ne prevede la ricostruzione fino al punto di intercettazione. (solo se presente)
- Smontaggio e rimontaggio piccoli quadri di zona (solo se presenti)
- Tubazioni in metallo o in pvc per le quali si prevede la rimozione e la ricostruzione
- Canaline in pvc per le quali si prevede la rimozione e la ricostruzione
- Cavi elettrici per le quali si prevede la rimozione e la ricostruzione fino al punto di intercettazione
- Cartellonistica antincendio per la quale si prevede la rimozione ed il riposizionamento di nuovi cartelli

Tutta l'impiantistica ricostruita sarà realizzata in ottemperanza alle normative vigenti

### **Rinforzo dei pilastri**

La fase di rinforzo dei pilastri strutturali comporterà anch'essa la rimozione degli impianti presenti su di essi, l'intervento che prevederà anche una demolizione perimetrale per giungere alle fondazioni, renderà necessaria la rimozione di alcune attrezzature o accessori posti nelle immediate vicinanze.

Sono attualmente installate le seguenti apparecchiature o accessori per le quali si prevedono differenti lavorazioni:

- Blocchi prese interbloccate all'interno delle colonne attrezzate per le quali se ne prevede lo smontaggio ed il rimontaggio comprensivo di cavi fino alla dorsale e loro ricostruzione
- Blocchi prese a parete per le quali se ne prevede lo smontaggio ed il rimontaggio nella medesima posizione
- Tubazioni in metallo o in pvc per le quali si prevede la rimozione e la ricostruzione
- Canaline in pvc per le quali si prevede la rimozione e la ricostruzione
- Cavi elettrici per le quali si prevede la rimozione e la ricostruzione fino al punto di intercettazione
- Cartellonistica antincendio per la quale si prevede la rimozione ed il riposizionamento di nuovi cartelli

Tutta l'impiantistica ricostruita sarà realizzata in ottemperanza alle normative vigenti

### **Centrale frigorifera**

La centrale frigorifera è collocata in un locale tecnico al piano terra del corpo di collegamento tra i padiglioni 4 e 5. Le opere di consolidamento strutturale prevedono la realizzazione di pareti trasversali, una delle quali interferisce in misura sostanziale con la posizione del gruppo refrigeratore esistente del tipo ad assorbimento. Questo, previo spostamento delle elettropompe di circolazione dalla posizione attuale, che interferisce con la parete strutturale, ad una nuova posizione in prossimità.

Saranno smontati, recuperati e reinstallati tutti i componenti afferenti quali i collettori di aspirazione e mandata, il valvolame e le elettropompe.

Sarà realizzata tutta l'impiantistica a servizio del nuovo gruppo frigo che consisterà essenzialmente in:

- Integrazione interruttore magnetotermico sul QGBT di cabina e adeguamento carpenterie
- Posa della nuova linea di alimentazione tipo FG7R 3x2x150+1x150N+1x150Pe

- Posa di nuova passerella in acciaio zincato da 200x75mm
- Rifacimento collegamenti elettrici delle elettropompe da riposizionare
- Adeguamento impianto di illuminazione

Tutti gli impianti saranno realizzati secondo le normative vigenti.

Suddivisione degli oneri di realizzazione

Suddivisione degli oneri di realizzazione degli impianti elettrici per la Centrale Frigorifera a servizio dei Padiglioni 1, 2, 3, 4, 5 e 6 dei quali alimenta gli impianti di trattamento aria. L'importo delle opere viene suddiviso per le suddette utenze, pro-quota, in funzione del rapporto tra la superficie dei singoli padiglioni e quella totale.

Si riporta la metodologia utilizzata:

Superficie Padiglione 1	m <sup>2</sup>	2.255,00
Superficie Padiglione 2	m <sup>2</sup>	2.255,00
Superficie Padiglione 3	m <sup>2</sup>	2.792,00
Superficie Padiglione 4	m <sup>2</sup>	2.792,00
Superficie Padiglione 5	m <sup>2</sup>	2.792,00
Superficie Padiglione 6	<u>m<sup>2</sup></u>	<u>2.792,00</u>
Superficie totale	m <sup>2</sup>	15.678,00