

Interventi Strutturali

Legenda

- Intervento di rinforzo dei pilastri e dei camini esistenti con conglomerato cementizio armato gettato in opera
- Intervento di consolidamento dei pilastri perimetrali esistenti con cerchiatura con tessuto in fibra di carbonio
- Rimozione dei pannelli prefabbricati pesanti esistenti in cemento armato ed installazione di nuovi pannelli leggeri di tipo sandwich
- Realizzazione di controventi metallici a "k"

Tipico: E

Tipico: H

Tipico: E

Tipico: D

Tipico: F

Tipico: A

Tipico: B

Tipico: C

Tipico: G

Tipico: A

Tipico: B

Tipico: C

Tipico: D

Tipico: E

Tipico: F

Tipico: G

Tipico: H

Tipico: I

Tipico: J

Tipico: K

Tipico: L

Tipico: M

Tipico: N

Tipico: O

Tipico: P

Tipico: Q

Tipico: R

Tipico: S

Tipico: T

Tipico: U

Tipico: V

Tipico: W

Tipico: X

Tipico: Y

Tipico: Z

Tipico: AA

Tipico: AB

Tipico: AC

Tipico: AD

Tipico: AE

Tipico: AF

Tipico: AG

Tipico: AH

Tipico: AI

Tipico: AJ

Tipico: AK

Tipico: AL

Tipico: AM

Tipico: AN

Tipico: AO

Tipico: AP

Tipico: AQ

Tipico: AR

Tipico: AS

Tipico: AT

Tipico: AU

Tipico: AV

Tipico: AW

Tipico: AX

Tipico: AY

Tipico: AZ

Tipico: BA

Tipico: BB

Tipico: BC

Tipico: BD

Tipico: BE

Tipico: BF

Tipico: BG

Tipico: BH

Tipico: BI

Tipico: BJ

Tipico: BK

Tipico: BL

Tipico: BM

Tipico: BN

Tipico: BO

Tipico: BP

Tipico: BQ

Tipico: BR

Tipico: BS

Tipico: BT

Tipico: BU

Tipico: BV

Tipico: BW

Tipico: BX

Tipico: BY

Tipico: BZ

Tipico: CA

Tipico: CB

Tipico: CC

Tipico: CD

Tipico: CE

Tipico: CF

Tipico: CG

Tipico: CH

Tipico: CI

Tipico: CJ

Tipico: CK

Tipico: CL

Tipico: CM

Tipico: CN

Tipico: CO

Tipico: CP

Tipico: CQ

Tipico: CR

Tipico: CS

Tipico: CT

Tipico: CU

Tipico: CV

Tipico: CW

Tipico: CX

Tipico: CY

Tipico: CZ

Tipico: DA

Tipico: DB

Tipico: DC

Tipico: DD

Tipico: DE

Tipico: DF

Tipico: DG

Tipico: DH

Tipico: DI

Tipico: DJ

Tipico: DK

Tipico: DL

Tipico: DM

Tipico: DN

Tipico: DO

Tipico: DP

Tipico: DQ

Tipico: DR

Tipico: DS

Tipico: DT

Tipico: DU

Tipico: DV

Tipico: DW

Tipico: DX

Tipico: DY

Tipico: DZ

Tipico: EA

Tipico: EB

Tipico: EC

Tipico: ED

Tipico: EE

Tipico: EF

Tipico: EG

Tipico: EH

Tipico: EI

Tipico: EJ

Tipico: EK

Tipico: EL

Tipico: EM

Tipico: EN

Tipico: EO

Tipico: EP

Tipico: EQ

Tipico: ER

Tipico: ES

Tipico: ET

Tipico: EU

Tipico: EV

Tipico: EW

Tipico: EX

Tipico: EY

Tipico: EZ

Tipico: FA

Tipico: FB

Tipico: FC

Tipico: FD

Tipico: FE

Tipico: FF

Tipico: FG

Tipico: FH

Tipico: FI

Tipico: FJ

Tipico: FK

Tipico: FL

Tipico: FM

Tipico: FN

Tipico: FO

Tipico: FP

Tipico: FQ

Tipico: FR

Tipico: FS

Tipico: FT

Tipico: FU

Tipico: FV

Tipico: FW

Tipico: FX

Tipico: FY

Tipico: FZ

Tipico: GA

Tipico: GB

Tipico: GC

Tipico: GD

Tipico: GE

Tipico: GF

Tipico: GG

Tipico: GH

Tipico: GI

Tipico: GJ

Tipico: GK

Tipico: GL

Tipico: GM

Tipico: GN

Tipico: GO

Tipico: GP

Tipico: GQ

Tipico: GR

Tipico: GS

Tipico: GT

Tipico: GU

Tipico: GV

Tipico: GW

Tipico: GX

Tipico: GY

Tipico: GZ

Tipico: HA

Tipico: HB

Tipico: HC

Tipico: HD

Tipico: HE

Tipico: HF

Tipico: HG

Tipico: HH

Tipico: HH

Tipico: HI

Tipico: HJ

Tipico: HK

Tipico: HL

Tipico: HM

Tipico: HN

Tipico: HO

Tipico: HP

Tipico: HQ

Tipico: HR

Tipico: HS

Tipico: HT

Tipico: HU

Tipico: HV

Tipico: HW

Tipico: HX

Tipico: HY

Tipico: HZ

Tipico: IA

Tipico: IB

Tipico: IC

Tipico: ID

Tipico: IE

Tipico: IF

Tipico: IG

Tipico: IH

Tipico: II

Tipico: IJ

Tipico: IK

Tipico: IL

Tipico: IM

Tipico: IN

Tipico: IO

Tipico: IP

Tipico: IQ

Tipico: IR

Tipico: IS

Tipico: IT

Tipico: IU

Tipico: IV

Tipico: IW

Tipico: IX

Tipico: IY

Tipico: H (Totale n°1)	
	
Demolizioni:	- Cartellonistica antincendio
Ricostruzioni:	- Nuova cartellonistica antincendio adeguata alla normativa vigente

 Regione Emilia-Romagna		 COMUNE DI FERRARA <i>Città Patrimonio dell'Umanità</i>					
							
Proprietà*: Conduttore: Cantiere:		FERRARA FIERE CONGRESSI S.r.L. FERRARA FIERE CONGRESSI S.r.L. VIA DELLA FIERA 11, FERRARA					
Progettista: Ing. Davide Grandis Collaboratore: Ing. Matteo Vincenzi		 FERRARA FIERE CONGRESSI					
mezzadri ingegneria s.r.l. società di ingegneria via Mulinoetto, 35 - 44100 FERRARA tel.: + 39 0532 765117 fax: + 39 0532 769913 e-mail: info@mezzadringegneria.it							
Consulente Impianti Elettrici e Meccanici: Ing. Paolo Trapella Collaboratori:		 STEP ENGINEERING SP.A via Pontegradello, 87 - 44123 FERRARA Tel.: + 39 0532 740050 fax: + 39 0532 742818 e-mail: segreteria@studio-step.it					
POS.	184	tav	P5-E01	scala	1:200	data	22.03.2016
Oggetto dell'elaborato: IMPIANTI ELETTRICI <u>PADIGLIONE 5</u> TAVOLA SINOTTICA DEGLI INTERVENTI							
revisione		descrizione				elaborato	data
	-						
	-						
	-						



Tipico: **A** (Totali n°15)

Smontaggi e Rimontaggi:

- Fari da esterno

Rif. EPU NP.IE.12

AA

Tipico: **B** (Totali n°1)

Smontaggi e Rimontaggi:

- Antenna TV

Rif. EPU NP.IE.13

AB

Legende

Legenda lavorazioni

- X** - smontaggio e rimontaggio apparecchiature
- Y** - Demolizioni apparecchiature
- X** - Ricostruzioni

Legenda simboli

- - Faretto
- - Antenna
- - Insegna

Chiave di lettura

Le varie lavorazioni, vengono messe in evidenza nei tipici nel quale le sigle (AA, AB, etc) identificano le lavorazioni.

Nella legenda di ogni tipico sono indicati gli interventi identificati con il codice EPU di appartenenza.

Progressivo
XY
Tipico

Regione Emilia-Romagna



COMUNE DI FERRARA
Città Patrimonio dell'Umanità



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 Mulinetta, 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 Caselli
Per. Ind. Andrea Scoderni

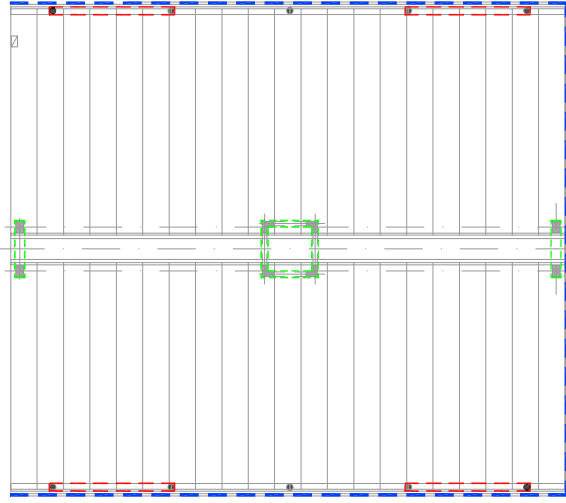
STEP
ENGINEERING SRL
via Pontegradella, 87 44123 FERRARA
Tel.: +39 0532 740050
fax: +39 0532 742818
e-mail: segreteria@studio-step.it

POS.	184	tav	P5-E02	scala	1:200	data	22.03.2016
------	-----	-----	--------	-------	-------	------	------------

Oggetto dell'elaborato: IMPIANTI ELETTRICI
PADIGLIONE 5 - ESTERNO
TAVOLA SINOTTICA DEGLI INTERVENTI

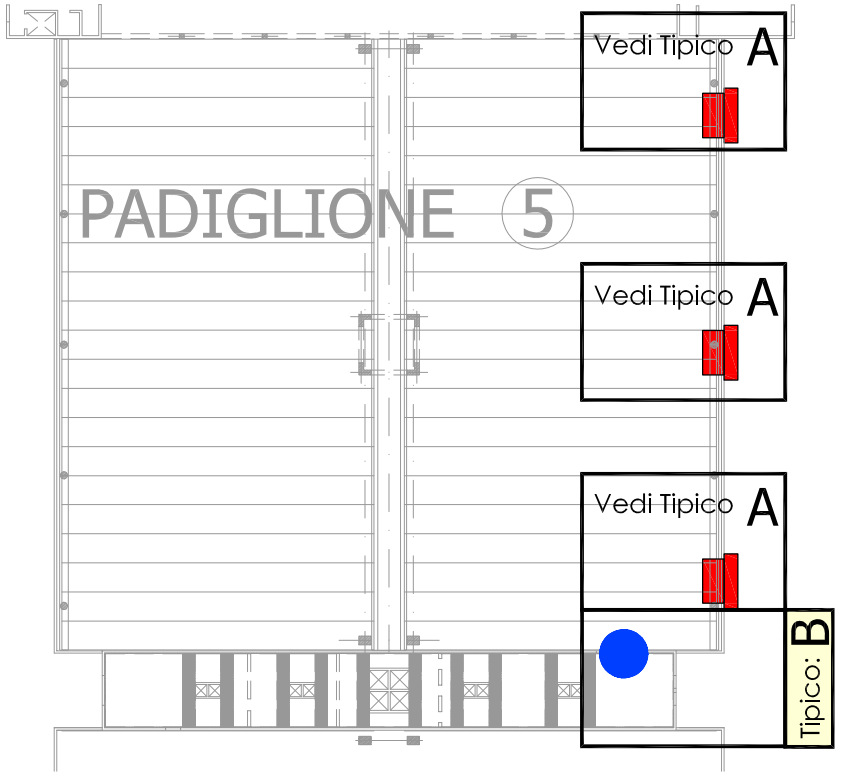
revisione	descrizione	elaborato	data
1			
2			
3			
4			

Interventi Strutturali

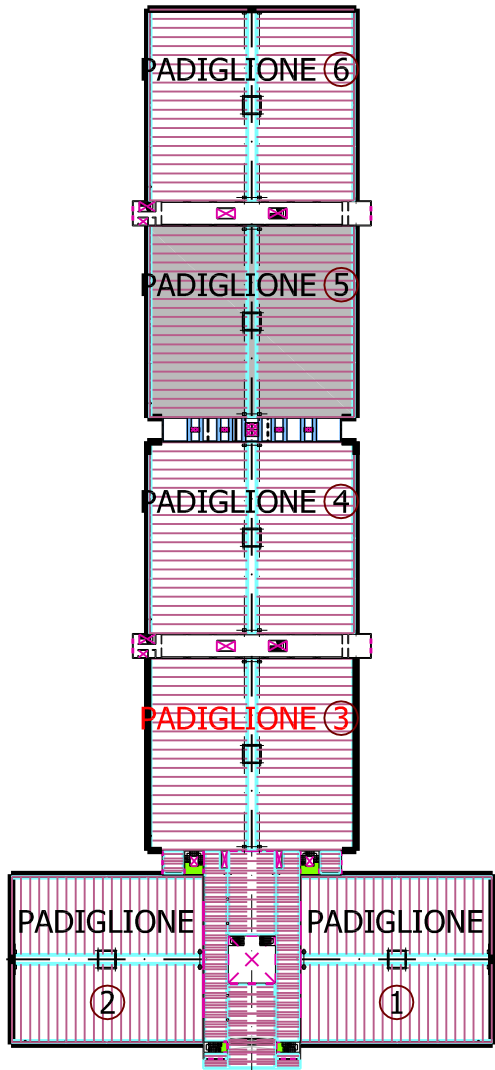


Legenda

- Intervento di rinforzo dei pilastri e dei camini esistenti con cerchiatura in conglomerato cementizio armato gettato in opera
- Intervento di consolidamento dei pilastri perimetrali esistenti con cerchiatura con tessuto in fibra di carbonio
- Rimozione dei pannelli prefabbricati pesanti esistenti in cemento armato ed installazione di nuovi pannelli leggeri di tipo sandwich
- Realizzazione di controventi metallici a "K"



Pianta Generale



Scala 1:2000

**REGIONE EMILIA ROMAGNA
COMUNE DI FERRARA**



viale della Fiera, 11 Ferrara



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

**PADIGLIONE 5
Relazione descrittiva impianti elettrici**

Ferrara, 22-03-2016

184_P5_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
- Proiettori esterni facciata EST per il quali è prevista la rimozione e la reinstallazione
- Antenna TV per la quale è previsto lo smontaggio ed il rimontaggio

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 ²	2.255,00
Superficie Padiglione 2	m ²	2.255,00
Superficie Padiglione 3	m ²	2.792,00
Superficie Padiglione 4	m ²	2.792,00
Superficie Padiglione 5	m ²	2.792,00
Superficie Padiglione 6	<u>m²</u>	<u>2.792,00</u>
Superficie totale	m ²	15.678,00