LICEO STATALE "G. PASCOLI"

LAVORI DI RIPRISTINO SOLAI PIANO PRIMO - II LOTTO

LICEO STATALE "G. PASCOLI"

Viale Don Minzoni, 58
50129 Firenze

CIG:

CUP:

CODICE STR:

PROPRIETÁ:
CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE
LEGALE RAPPRESENTANTE:
RESPONSABILE DELLA DIREZIONE
Dott.Ing. Gianni Paolo Cianchi

PROVINCIA DI FIRENZE - Direzione Patrimonio, Espropri, Gestione Immobili e T.P.L.

responsabile del procedimento
Ing. Gianni Paolo Cianchi

PROGETTISTA:

PROGETTAZIONI SPECIALISTICHE:
progetto architettonico:
Arch. Agustin Bazuzi

progetto strutturale:
Ing. Luca Stocchi

progetto impianti elettrici:

progetto sicurezza:
Ing. Luca Stocchi

computi metrici:
Ing. Luca Stocchi

data: agosto 2018
REVISIONE:

Approvato con Det./Del. N°

PROGETTO ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA

elaborato n°
FDO

\\FILESRV-CAV1\WORK\ARCHIVIAZIONE IMMOBILI\A_SCOLASTICI\31-PASCOLI\07_RIPRISTINO SOLAI - II LOTTO\PROGETTO COMPLETO PDF\MASCHERINA_RELAZIONE DI CALCOLO PASCOLI.DWG

Comune di Firenze
Provincia di Firenze

FASCICOLO DELL'OPERA

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: Lavori di ripristino solai piano primo - II Lotto
Liceo Statale G. Pascoli a Firenze

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Firenze.

CANTIERE: Viale Don Minzoni 58, Firenze (Firenze)

Firenze, 08/08/2018

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

_____

(Ingegnere Stocchi Luca)

Ingegnere Stocchi Luca
Via della Regghia 32F
52100 Arezzo (Arezzo)
Tel.: 3473690522 - Fax: 0575360233
E-Mail: lucastocchi66@gmail.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

STORICO DELLE REVISIONI

REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma
0	08/08/2018	PRIMA EMISSIONE	CSP	

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

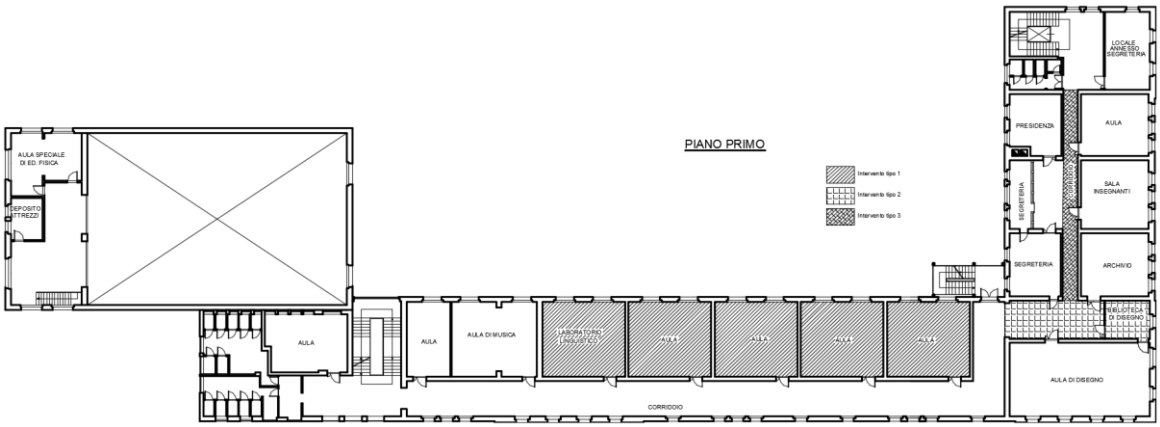
Caratteristiche dell'intervento.

Nell'anno 2016 l'edificio è stato oggetto di un primo lotto di lavori di ripristino di alcuni solai ai vari piani, caratterizzati da inadeguatezza delle sezioni resistenti e in alcuni casi da fenomeni di parziale cedimento strutturale.
Sulla base dell'esperienza pregressa e delle prime indagine effettuate, si è ritenuto di procedere con un secondo lotto di intervento e di prevedere il consolidamento dei solai a piattabande di pignatte e travi metalliche di cinque aule e nell'atrio atrio del piano primo, in analogia all'intervento del 2016, e il consolidamento del solaio ligneo nel corridoio dell'ala su viale Don Minzoni, sempre al piano primo, sottoposto a indagini mediante saggi sul controsoffitto sottostante, mediante rimozione di pavimentazione , rimozione del riempimento incoerente fino a ritrovare il vivo della muratura, riempimento con calcestruzzo alleggerito con argilla espansa, realizzazione di soletta armata in cls alleggerito, ancorata alla muratura d'ambito mediante barre d'acciaio, inghisate nella muratura;

Consolidamento del solaio del corridoio, mediante rimozione del sottostante controsoffitto, previo smontaggio dell'impianto elettrico, rimonzione di pavimentazione e massetto, inserimeto di connettori resinati ao travetti in legno, getto di cls alleggerito strutturale con rete ancorata alla muratura d'ambito mediante barre d'acciaio resinate alla muratura perimetrale, rifacimento della pavimentazione in graniglia.

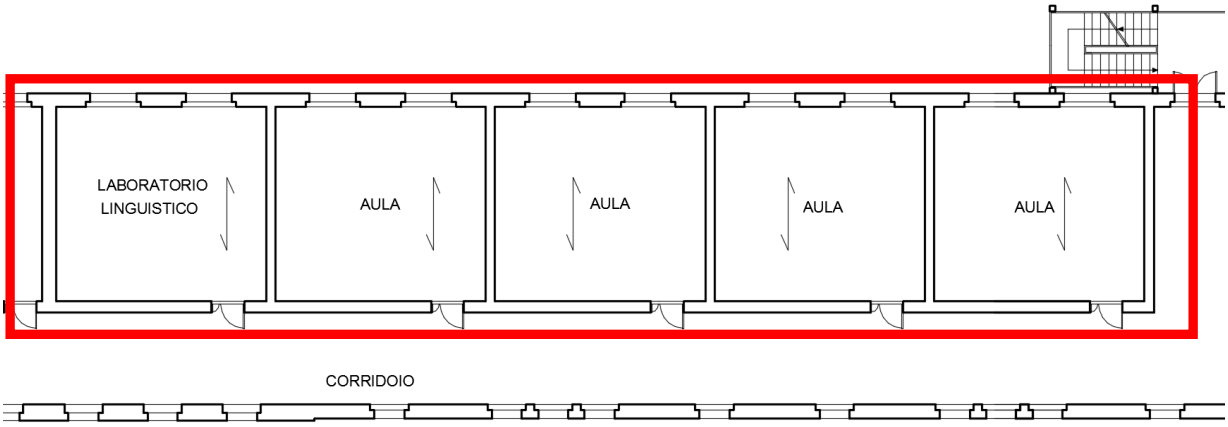
Caratteristiche dell'intervento.

In questo lotto d'intervento sono previsti il consolidamento di alcuni solai di piano primo, in particolare di quattro aule, del laboratorio linguistico, del corridoio, di un atrio fra l'aula di disegno e la segreteria e della biblioteca di disegno.

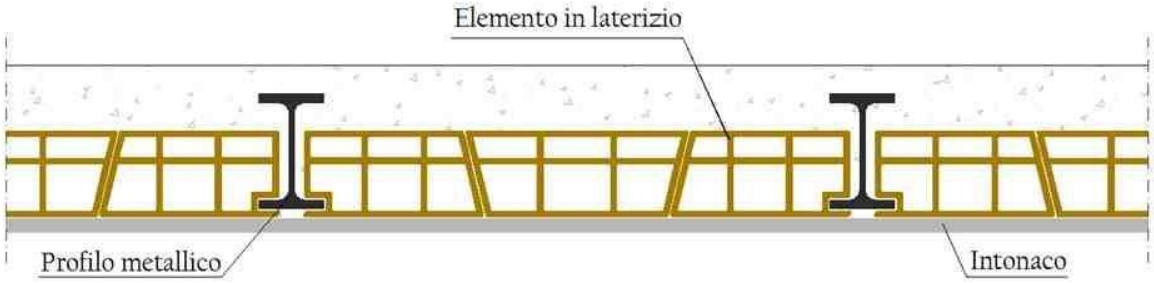


Dai saggi eseguiti si ipotizzano le seguenti tipologie di solaio:

Solai delle aule e del laboratorio linguistico



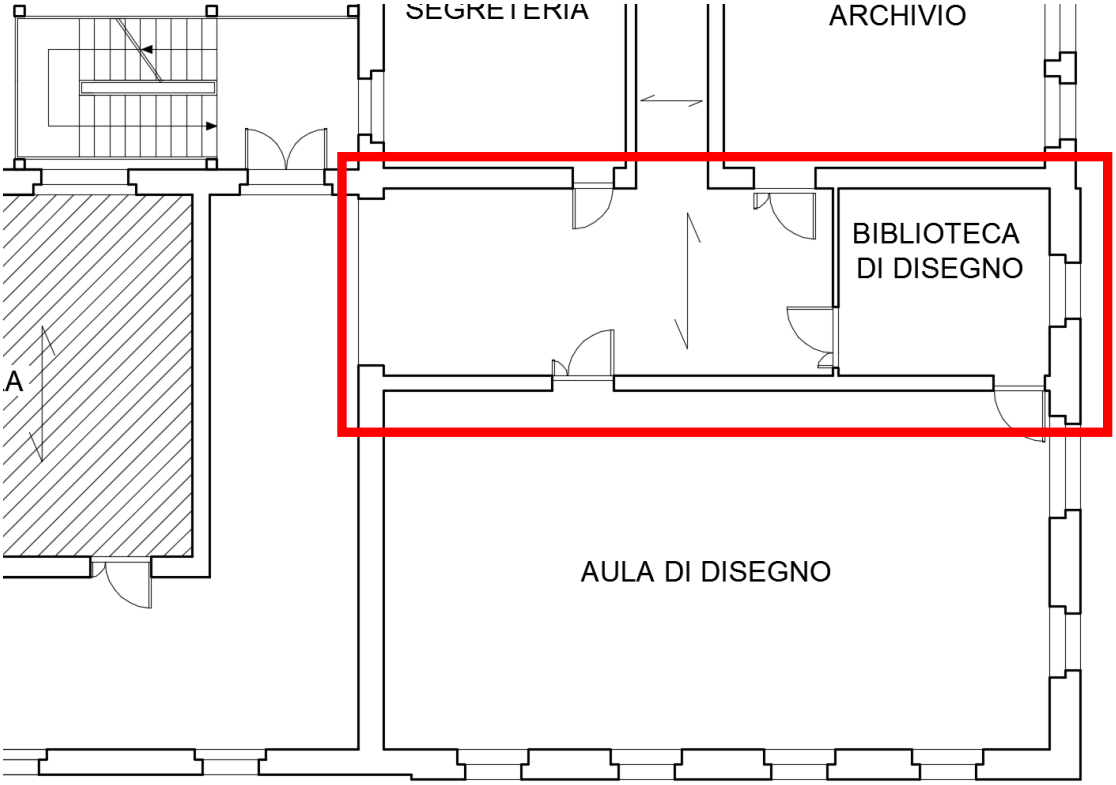
Dal saggio eseguito sul solaio di un'aula dall'estradosso e dall'intradosso è stato possibile identificare delle travi in acciaio portanti, con elementi di alleggerimento in laterizio, pavimento in graniglia con sottofondo in semiasciutto di spessore variabile fra i 12-13 cm fra trave e trave e 4 cm in corrispondenza delle travi metalliche.



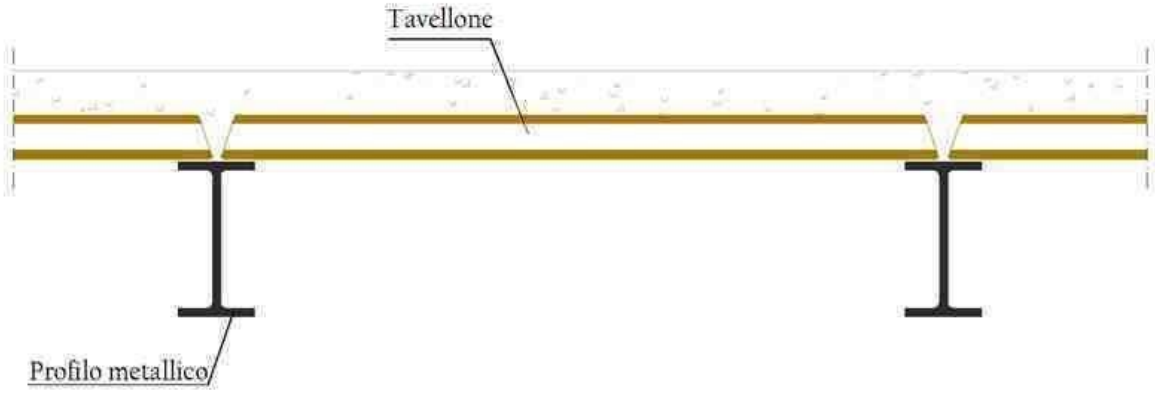
Dalle misurazioni effettuate su di una trave, i profili sono di tipo IPN 240 con interasse di circa 1.00 m con una luce di 7.10 m circa.

Si prevede di effettuare un consolidamento smontando il pavimento, asportando il sottofondo fino ad arrivare all'estradosso dei laterizi di alleggerimento e integrando le travi metalliche mediante una soletta in calcestruzzo alleggerito strutturale armata di spessore minimo 5 cm resa collaborante con le travi mediante connettori metallici saldati ai profili. Negli spazi fra le pignatte e la soletta saranno disposti dei pani di polistirolo di alleggerimento, il peso complessivo del solaio non subirà variazioni o sarà minore di quello attuale.

Solaio dell'atrio e della biblioteca di disegno

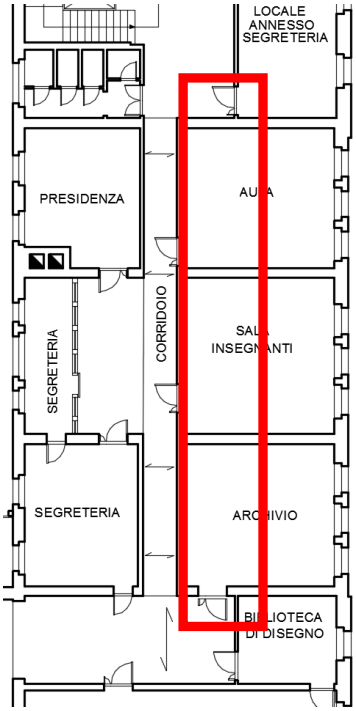


L'intradosso del solaio dell'atrio è accessibile rimuovendo le lastre del controsoffitto, sono state messe in evidenza delle travi in acciaio a doppio T 180x170 mm (HEA 180) con interasse di 80 cm circa e una luce di 3.70 m, al di sopra di esse sono disposti dei tavelloni e successivamente il sottofondo e il pavimento per uno spessore totale sopra i tavelloni di 27 cm



Si prevede di effettuare un consolidamento smontando il pavimento, asportando il sottofondo fino ad arrivare all'estradosso dei laterizi di alleggerimento e integrando le travi metalliche mediante una soletta in calcestruzzo alleggerito strutturale armata di spessore minimo 5 cm resa collaborante con le travi metalliche mediante connettori metallici saldati ai profili. Negli spazi fra le pignatte e la soletta saranno disposti dei pani di polistirolo di alleggerimento, il peso complessivo del solaio non subirà variazioni o sarà minore di quello attuale.

Solaio del corridoio



Il solaio del corridoio è stato esaminato solo dall'intradosso rimuovendo una piccola parte del controsoffitto, da cui sono stati individuati i travetti in legno 6x6 cm portanti con interasse 31 cm e luce di circa 1.40 m. si prevede anche per esso un consolidamento mediante connettori.

Le lavorazioni in sintesi:

· Sono previsti dei sottoponti di servizio a platea a protezione dei lavoratori soprastanti, per tutti i solai consolidati.

- Preliminarmente si smonteranno le plafoniere d'illuminazione ngli ambienti a piano primo
- In corrispondenza dei luoghi oggetto dei lavori, si procederà allo smantellamento del pavimento esistente recuperando le mattonelle in graniglia,
- Si puntellerà il solaio e si disporranno dei tavoloni di ripartizione che permetteranno ai lavoratori di percorrere il solaio senza rischiare di danneggiare i laterizi di alleggerimento.
- Si procederà quindi alla saldatura dei connettori sulle travi metalliche e all'inghisaggio degli stessi nelle travi in legno del corridoio.
- Si procederà a disporre dei ferri di ripresa resinati in tutte le pareti perimetrali ai solai, e dopo aver disposto una rete elettrosaldata,
- sarà effettuato il getto di una soletta in cls alleggerito strutturale.
- Nei solai delle aule e del laboratorio linguistico, è previsto anche la messa in opera di pannelli in polistirolo ad alta densità per il raggiungimento della quota necessaria per il getto strutturale.
- Dopo il completamento dei consolidamenti si procederà al ripristino delle aule, con riprese dell'intonaco, con le nuove imbiancature e con la rinstallazione degli impianti di illuminazione o antincendio.

Durata effettiva dei lavori			
Inizio lavori:	22/12/2018	Fine lavori:	13/09/2019

Indirizzo del cantiere					
Indirizzo:	Viale Don Minzoni 58				
CAP:	50129	Città:	Firenze	Provincia:	Firenze

Committente	
ragione sociale:	Città Metropolitana di Firenze
indirizzo:	Via Cavour1 Firenze [Firenze]
nella Persona di:	
cognome e nome:	Cianchi Gianni Paolo
indirizzo:	Via Cavour 1 Firenze [Firenze]
tel.:	0552760476

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	Stocchi Luca
indirizzo:	Via della Regghia 32F 52100 Arezzo [Arezzo]
cod.fisc.:	stclcu66h04a390g
tel.:	3473690522
mail.:	lucastocchi66@gmail.com

Progettisa strutturale	
cognome e nome:	Stocchi Luca
indirizzo:	Via della Regghia 32F 52100 Arezzo [Arezzo]
cod.fisc.:	stclcu66h04a390g
tel.:	3473690522
mail.:	lucastocchi66@gmail.com

IMPRESA STRUTTURE	
ragione sociale:	Impresa per opere strutturali

IMPRESA INTONACI	
ragione sociale:	Impresa Intonaci

IMPRESA IMBIANCHINO	
ragione sociale:	Impresa imbianchino

IMPRESA ELETTRICISTA	
ragione sociale:	Impresa elettricista

Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

01 Solai

01.01 Solai

I solai rappresentano il limite di separazione tra gli elementi spaziali di un piano e quelli del piano successivo. Dal punto di vista strutturale i solai devono assolvere alle funzioni di sostegno del peso proprio e dei carichi accidentali e la funzione di collegamento delle pareti perimetrali. Inoltre debbono assicurare: una coibenza acustica soddisfacente, assicurare una buona coibenza termica e avere una adeguata resistenza. Una classificazione dei numerosi solai può essere fatta in base al loro funzionamento statico o in base ai materiali che li costituiscono.
Ai solai, oltre al compito di garantire la resistenza ai carichi verticali, è richiesta anche rigidezza nel proprio piano al fine di distribuire correttamente le azioni orizzontali tra le strutture verticali. Il progettista deve verificare che le caratteristiche dei materiali, delle sezioni resistenti nonché i rapporti dimensionali tra le varie parti siano coerenti con tali aspettative. A tale scopo deve verificare che:
- le deformazioni risultino compatibili con le condizioni di esercizio del solaio e degli elementi costruttivi ed impiantistici ad esso collegati;
- vi sia, in base alle resistenze meccaniche dei materiali, un rapporto adeguato tra la sezione delle armature di acciaio, la larghezza delle nervature in conglomerato cementizio, il loro interasse e lo spessore della soletta di completamento in modo che sia assicurata la rigidezza nel piano e che sia evitato il pericolo di effetti secondari indesiderati.

01.01.01 Solai con travetti gettati in opera

Si tratta di solai misti realizzati in c.a. e laterizi speciali (pignatte, volterrane, tavelle), gettati in opera. Rispetto alle solette presentano caratteristiche maggiori di coibenza, di isolamento acustico e di leggerezza.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Consolidamento		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Consolidamento solaio: Consolidamento del solaio in seguito ad eventi straordinari (dissesti, cedimenti) o a cambiamenti architettonici di destinazione o dei sovraccarichi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.02
Consolidamento		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripresa puntuale fessurazioni: Ripresa puntuale delle fessurazioni e rigonfiamenti localizzati nei rivestimenti. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	

01.01.02 Solai in acciaio

I solai in acciaio sono generalmente costituiti da travi in acciaio e soletta con getto di cls armato con rete elettrosaldata. Normalmente possono essere realizzati con travi in acciaio laminato, saldato o reticolare a cui vengono affidate le sollecitazioni a trazione e a taglio. In genere si sovrappongono tavelloni o pignatte con funzione di cassero per il successivo getto di calcestruzzo collaborante con resistenza alle sollecitazioni a compressione. Per impedire lo scorrimento tra i materiali vengono inseriti dei connettori che lavorano a taglio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Consolidamento solaio: Consolidamento del solaio in seguito ad eventi straordinari (dissesti, cedimenti) o a cambiamenti architettonici di destinazione o dei sovraccarichi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	

01.01.03 Solai in legno

In questo caso sono costituiti da travetti in legno posti ad una certa distanza l'uno dall'altro su cui in genere è appoggiato un insieme di pianelle o altri laterizi che a loro volta servono da cassero per il successivo getto della soletta in cls collaborante mediante l'infissione di opportuni connettori nei travetti in legno. Il legname utilizzato può essere lavorato grossolanamente o squadrato. Altro tipo di solaio in legno è quello costituito da una orditura principale di grosse travi in legno ed una orditura secondaria di travicelli su cui poggiano elementi in mattoni (scempiato) che supportano il sottofondo (cretonato) della pavimentazione anch'essa in cotto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	**Codice scheda**	01.01.03.01

Tipo di intervento	**Rischi individuati**
Consolidamento strutturale travi: Il consolidamento strutturale delle travi avviene generalmente secondo le seguenti fasi applicative: - puntellatura della struttura mediante opere provvisionali;- demolizione delle parti di muratura in corrispondenza delle travi in legno;- rimozione delle parti ammalorate della trave in legno;- verifica dei carichi e dimensionamento delle armature occorrenti per la realizzazione di barre in vetroresina;- pulizia delle parti in legno, da trattare successivamente con resina, mediante rimozione della polvere e di altri depositi;- trattamento antitarlo ed antimuffa sulle parti in legno con applicazione a spruzzo o a pennello;- trapanazione delle testate delle travi, pulizia dei residui, ed inserimento delle barre di vetroresina saldate mediante iniezione a pistola di resina epossidica con caratteristiche specifiche al tipo di intervento;- realizzazione di cassero a perdere in legno di dimensioni analoghe alla trave oggetto d'intervento e successiva immissione di resina epossidica a base di inerti; Riposizionamento degli elementi rimossi una volta essiccati. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.

Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	**Codice scheda**	01.01.03.02

Tipo di intervento	**Rischi individuati**
Consolidamento strutture lignee: Il consolidamento di strutture lignee all'intradosso, in conseguenza della perdita delle caratteristiche meccaniche avviene generalmente secondo le seguenti fasi applicative: - verifica delle sollecitazioni, dei carichi e relativo dimensionamento dell'armatura necessaria con barre d'acciaio o vetroresina opportunamente sezionate;- puntellatura della struttura mediante opere provvisionali;- esecuzione nell'estradosso della trave di legno, di un apertura di sezione adeguata alla messa in opera di una nuova trave collaborante;- inserimento dell'armatura in barre di acciaio o vetroresina nella sezione ricavata nella trave di legno;- pulizia delle parti in legno, da trattare successivamente con resina, mediante rimozione della polvere e di altri depositi;- trattamento antitarlo ed antimuffa sulle parti in legno con applicazione a spruzzo o a pennello di resina sintetica;- immissione di resina epossidica a base di inerti sferoidale;- riposizionamento degli elementi rimossi una volta essiccati. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera**	**Misure preventive e protettive ausiliarie**
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	**Periodicità interventi**	**Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza**	**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste**	**Verifiche e controlli da effettuare**	**Periodicità controlli**	**Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza**	**Rif. scheda II:**
1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	1) Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio. Utilizzare solo utensili elettrici potatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.	

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

ELENCO ALLEGATI

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. __15__ pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

   Data _____ **Firma del C.S.P.** _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

   Data _____ **Firma del committente** _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

   Data _____ **Firma del C.S.E.** _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

   Data _____ **Firma del committente** _____

INDICE

STORICO DELLE REVISIONI....2
Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati....3
Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie....6
01 Solai....6
01.01 Solai....6
01.01.01 Solai con travetti gettati in opera....6
01.01.02 Solai in acciaio....7
01.01.03 Solai in legno....8
Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse....11
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto....12
ELENCO ALLEGATI....13
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE....13

Firenze, 08/08/2018

Firma

_____