



COMUNE DI PESCIA

**PROGETTO ESECUTIVO DEGLI INTERVENTI STRUTTURALI**

- *COMPUTO METRICO ESTIMATIVO*

**PROGETTISTA :**

PROF. ING. ENRICO MANGONI

**INTERVENTO**

1A	<b>14,252.96</b>	<i>rinforzo solaio a copertura del piano interrato (piano calpestio stanze 5 e 6)</i>
1B	<b>8,661.56</b>	<i>rinforzo solaio calpestio stanze 16,17,18)</i>
2	<b>2,759.92</b>	<i>rinforzo arco e sostituzione trave</i>
3	<b>4,032.35</b>	<i>apertura tra stanza 3 e 4</i>
4	<b>603.58</b>	<i>demolizione parete stanza 4</i>
5	<b>3,698.88</b>	<i>raddoppio spessore parete stanza 4</i>
6	<b>43,208.35</b>	<i>rinforzo solaio piano primo stanze 13 14 15</i>
7	<b>5,677.18</b>	<i>catene provvisorie</i>
8	<b>9,888.88</b>	<i>rifacimento solaio pianerottolo scale</i>
9	<b>1,176.25</b>	<i>rinforzo solaio scale</i>
13	<b>1,212.09</b>	<i>cucitura nicchie</i>
11	<b>9,694.40</b>	<i>riparazione architravi</i>
12-13	<b>5,548.34</b>	<i>ripazione lesioni</i>
	<b>500.00</b>	<i>oneri discarica</i>

**tot 110,914.74**

**N.B.** Nel presente computo non sono stati considerate opere di finitura architettonica (es. rifacimento intonaco, etc.)  
**N.B.2** L'impresa si impegna ad accatastare e collocare in locale apposito indicato dal RUP qualsiasi elemento in cotto, pietra, legno, etc che non sia da smaltire ma da conservare secondo le indicazioni del RUP stesso.

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)

Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata

I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)

I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INTERVENTO 1a- RINFORZO PROVVISORIO SOLAIO DI CALPESTIO STANZE 5 E 6**

V1	Pulizia delle stanze e smaltimento del materiale presente, compreso scarrettamento e trasporto a discarica	m	m	m	n°	incred.	tot.	
							<b>TOTALE</b>	<b>1.00</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
a forfait	-	500.00	500.00

V2	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali - per solai in legno e laterizio	m	m				tot mq	
							<b>TOTALE mq</b>	<b>37.14</b>
1	stanza 5	6.6	3.4				22.44	
2	stanza 6	3.0	4.9				14.70	

TOS15_02.A03.060.007	mq	54.42	2021.29
mod			

V3	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	n°trave	n° travi				tot n°	
							<b>TOTALE n°</b>	<b>0.00</b>
<b>nolo puntelli</b>								
<i>il nolo dei puntelli è conteggiato nell'intervento 6</i>								

F01089a *	cad	1.66	0.00
-----------	-----	------	------

V4	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento - travi di altezza fino a 240 mm	kg/m	m		n°	incred.	tot. Kg	
							<b>TOTALE kg</b>	<b>1083.27</b>
<b>travi metalliche.</b>								
<b>Tutti i profili sono da zincare a caldo secondo le specifiche di progetto.</b>								
1	HE 100 A stanza 5	16.7	6.9		2	1.05	241.98	
2	HE 100 A stanza 6	16.7	5.2		2	1.05	182.36	
3	HE 140 A stanza 5	24.7	3.7		4	1.05	383.84	
4	HE 140 A stanza 6	24.7	3.2		3	1.05	248.98	
5	piastre appoggio stanza 5	1.1			12	1.05	14.24	
6	piastre appoggio stanza 6	1.1			10	1.05	11.87	

TOS15_01.B03.004.001	kg	5.65	6118.77
mod			

V5	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame fino a dimensioni cm 30x30x15				n°travi	incred.	tot.	
							<b>TOTALE n°</b>	<b>22.00</b>
<b>scassi per inserimento teste travi</b>								
1	HE 100 A stanza 5	2.0			2		4.00	
2	HE 100 A stanza 6	2.0			2		4.00	
3	HE 140 A stanza 5	2.0			4		8.00	
4	HE 140 A stanza 6	2.0			3		6.00	

TOS15_02.B08.021.001	cad	93.30	2052.64
mod			

V6	Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo con una fila di mattoni sodi, posti per piano				n°travi	incred.	tot.	
							<b>TOTALE n°</b>	<b>22.00</b>
<b>piano di appoggio teste travi realizzato con almeno due file di mattoni sodi</b>								
1	HE 100 A stanza 5	2.0			2		4.00	
2	HE 100 A stanza 6	2.0			2		4.00	
3	HE 140 A stanza 5	2.0			4		8.00	
4	HE 140 A stanza 6	2.0			3		6.00	

TOS15_02.B08.031.001	cad	27.91	614.08
mod			

V7	Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda				n°travi	incred.	tot.	
							<b>TOTALE n°</b>	<b>22.00</b>
<b>riempimento scassi per inserimento teste travi</b>								
1	HE 100 A stanza 5	2.0			2		4.00	
2	HE 100 A stanza 6	2.0			2		4.00	
3	HE 140 A stanza 5	2.0			4		8.00	
4	HE 140 A stanza 6	2.0			3		6.00	

TOS15_02.B08.041.001	cad	12.12	266.57
mod			

V8	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate in legname di abete	m	m	m	n°	incred.	tot mc	
							<b>TOTALE mc</b>	<b>0.22</b>
<i>il prezzo unitario da prezzario ufficiale è stato modificato, per tener conto della ridotta produttività della mandopera a causa delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro</i>								
<b>travetti rompitratta in abete</b>								
1	stanza 5	0.10	0.12	3.70	4		0.18	
2	stanza 6	0.10	0.12	3.20	1		0.04	

A07004a*mod1	mc	1832.36	395.79
--------------	----	---------	--------

V9	Onere a forfait per trattamento del legname come da specifiche su capitolato speciale appalto e su progetto	m	m	m	n°	incred.	tot. n°	
							<b>TOTALE n°</b>	<b>1.00</b>
<b>trattamento travetti rompitratta in abete</b>								

a forfait	-	250.00	250.00
-----------	---	--------	--------

V10	Onere a forfait per le opere di "zeppatura" e/o regolarizzazione delle travi in legno per il loro appoggio sulle travi metalliche	m	m	m	n°	incred.	tot. n°	
							<b>TOTALE n°</b>	<b>1.00</b>

a forfait	-	2000.00	2000.00
-----------	---	---------	---------

V11	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 da demolizioni di qualsiasi genere	mc/cad			n°	incred.	tot mc	
							<b>TOTALE mc</b>	<b>0.30</b>
<b>scarrettamento</b>								
1	scassi stanza 5	0.01			12.00		0.16	
2	scassi stanza 6	0.01			10.00		0.14	

TOS15_02.A07.011.001	mc	73.98	21.97
mod			

V12	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mc/cad			n°	incred.	tot mc
	<b>trasporto a discarica</b>						
1	scassi stanza 5	0.01			12.00		0.16
2	scassi stanza 6	0.01			10.00		0.14
					<b>TOTALE mc</b>		<b>0.30</b>

TOS15_02.A07.001.003	mc	39.87	11.84
mod	mc		€

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>14,252.96</b>
----------------------	--	--	------------------

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)  
Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata  
I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)  
I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INTERVENTO 1b- RINFORZO SOLAIO DI CALPESTIO STANZE 16, 17 E 18**

V1	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali - per solai in legno e laterizio	m	m				tot mq
	<b>puntellamento solaio esistente prima di mettere in opera i profili metallici di rinforzo</b>						
1	stanza 16-17	6.6	3.4				22.44
2	stanza 18	3.0	4.9				14.70
							<b>TOTALE mq 37.14</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

TOS15_02.A03.060.007	mq	30.76	1142.26
----------------------	----	-------	---------

V2	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	n°/trave	n° travi				tot n°
	<b>nolo puntelli</b>						
	<i>il nolo dei puntelli è conteggiato nell'intervento 6</i>						
							<b>TOTALE n°</b>

F01089a *	cad	1.66	0.00
-----------	-----	------	------

V3	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento - travi di altezza fino a 240 mm	kg/m	m	n°	incred.		tot. Kg
	<b>travi metalliche</b>						
1	HE 100 A stanza 16-17	16.7	7.1	2	1.05		249.00
2	HE 100 A stanza 18	16.7	5.0	1	1.05		87.68
3	HE 160 A stanza 16-17	30.4	3.7	4	1.05		472.42
4	HE 160 A stanza 18	30.4	3.2	2	1.05		204.29
5	piastre appoggio stanze 16-17	1.1		12	1.05		14.24
6	piastre appoggio stanza 18	1.1		6	1.05		7.12
							<b>TOTALE kg 1034.74</b>

TOS15_01.B03.004.001	kg	3.44	3556.10
----------------------	----	------	---------

V4	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame fino a dimensioni cm 30x30x15			n°travi	incred.		tot.
	<b>scassi per inserimento teste travi</b>						
1	HE 100 A stanza 16-17	2.0		2			4.00
2	HE 100 A stanza 18	2.0		1			2.00
3	HE 160 A stanza 16-17	2.0		4			8.00
4	HE 160 A stanza 18	2.0		2			4.00
							<b>TOTALE n° 18.00</b>

TOS15_02.B08.021.001	cad	52.25	940.44
----------------------	-----	-------	--------

V5	Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo con una fila di mattoni sodi, posti per piano			n°travi	incred.		tot.
	<b>piano di appoggio teste travi realizzato con almeno due file di mattoni sodi</b>						
1	HE 100 A stanza 16-17	2.0		2			4.00
2	HE 100 A stanza 18	2.0		1			2.00
3	HE 160 A stanza 16-17	2.0		4			8.00
4	HE 160 A stanza 18	2.0		2			4.00
							<b>TOTALE n° 18.00</b>

TOS15_02.B08.031.001'	cad	17.21	309.86
-----------------------	-----	-------	--------

V6	Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda			n°travi	incred.		tot.
	<b>riempimento scassi per inserimento teste travi</b>						
1	HE 100 A stanza 16-17	2.0		2			4.00
2	HE 100 A stanza 18	2.0		1			2.00
3	HE 160 A stanza 16-17	2.0		4			8.00
4	HE 160 A stanza 18	2.0		2			4.00
							<b>TOTALE n° 18.00</b>

TOS15_02.B08.041.001	cad	6.93	124.69
----------------------	-----	------	--------

V7	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate in legname di abete	m	m	m	n°	incred.	tot mc
	<b>travetti rompitratta in abete.</b>						
	<b>Compreso trattamento del legname come da specifiche di progetto</b>						
1	stanza 16-17	0.10	0.12	3.70	4		0.18
2	stanza 18	0.10	0.12	3.20	3		0.12
							<b>TOTALE mc 0.29</b>

A07004a*	mc	1097.22	321.27
----------	----	---------	--------

V8	Onere a forfait per trattamento del legname come da specifiche su capitolato speciale appalto e su progetto	m	m	m	n°	incred.	tot. n°
	<b>trattamento travetti rompitratta in abete</b>						
							<b>TOTALE n° 1.00</b>

a forfait	-	250.00	250.00
-----------	---	--------	--------

V9	Onere a forfait per le opere di "zeppatura" e/o regolarizzazione delle travi in legno per il loro appoggio sulle travi metalliche	m	m	m	n°	incred.	tot. n°
							<b>TOTALE n° 1.00</b>

a forfait	-	3000.00	2000.00
-----------	---	---------	---------

V10	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 da demolizioni di qualsiasi genere	mc/cad			n°	incred.	tot mc
	<b>scarrettamento</b>						
1	scassi stanza 16-17	0.01			12.00		0.16
2	scassi stanza 18	0.01			6.00		0.08
							<b>TOTALE mc 0.24</b>

TOS15_02.A07.011.001	mc	41.32	10.04
----------------------	----	-------	-------

V11	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mc/cad			n°	incred.	tot mc
	<b>trasporto a discarica</b>						
1	scassi stanza 16-17	0.01			12.00		0.16
2	scassi stanza 18	0.01			6.00		0.08
							<b>TOTALE mc 0.24</b>

TOS15_02.A07.001.003	mc	28.39	6.90
----------------------	----	-------	------

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>8,661.56</b>
----------------------	--	--	-----------------

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)  
Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata  
I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)  
I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INTERVENTO 2 - RINFORZO ARCO STANZA 1 E SOSTITUZIONE TRAVE**

V1	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali - per solai in legno e laterizio	m	m				tot mq
	<b>puntellamento solaio esistente prima di rimuovere la trave da sostituire (si considera di puntellare il campo di solaio compreso tra la trave da sostituire e quella immediatamente adiacente)</b>						
1	stanza 1	4.5	1.5				6.75
<b>TOTALE mq</b>							<b>6.75</b>

V2	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	n°					tot n°
	<b>nolo puntelli</b>						
	<i>il nolo dei puntelli è conteggiato nell'intervento 6</i>						
<b>TOTALE n°</b>							

V3	Rimozione di travi in legno (grossa orditura) poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle murature o dalle capriate, smontaggio di eventuali puntelli o rinforzi ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; - per qualsiasi sezione e lunghezza	m	m	m	n°travi	incred.	tot mc
	<b>smontaggio trave esistente</b>						
1	trave adiacente arco stanza 1	0.25	0.35	4.50	1		0.39
<b>TOTALE mc</b>							<b>0.39</b>

V4	Fornitura e posa in opera di trave per orditura primaria nei solai in legno compreso ancoraggio e ripresa delle sedi di incastro nelle murature ma esclusa la loro realizzazione - in abete uso Fiume	m	m	m	n°	incred.	tot mc
	<i>dal prezzo del bollettino è stato detratto il costo della trave (si utilizza una trave del controsoffitto stanza 4)</i>						
	<b>messa in opera nuova trave</b>						
1	nuova trave	0.25	0.35	4.50	1		0.39
<b>TOTALE mc</b>							<b>0.39</b>

V5	Incremento alla voce V3 per il fatto che le lavorazioni si svolgono ad altezza pari a circa 4m	m	m	m	n°	incred.	tot. n°
	<b>incremento per quota piano lavoro</b>						
1							
<b>TOTALE n°</b>							<b>1.00</b>

V6	Rivestimento con guaina traspirante della testa della trave da inserire nella muratura	m	m	m	n°	incred.	tot. n°
	<b>guaina testa trave</b>						
1							
<b>TOTALE n°</b>							<b>1.00</b>

V7	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25	n°/trave			n°	incred.	tot n°
	<b>scasso nella muratura per ancoraggio catena</b>						
1	scassi stanza 1	2.00			1.00		2.00
<b>TOTALE n°</b>							<b>2.00</b>

V8	Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo in conglomerato cementizio e tondini in acciaio, per spessore del calcestruzzo fino a 10 cm	n°/trave			n°	incred.	tot n°
	<b>rettifica della muratura con malta e barre da c.a.</b>						
1	scassi stanza 1	2.00			1.00		2.00
<b>TOTALE n°</b>							<b>2.00</b>

V9	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame fino a dimensioni cm 30x30x15	n°			incred.	tot.
	<b>scassi per inserimento piastre ferro battuto</b>					
1		2.0				2.00
<b>TOTALE n°</b>						<b>2.00</b>

V10	Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda				n°travi	incred.	tot.
	<b>riempimento scasso per ancoraggio catena</b>						
1	scassi stanza 1	4.0			1		4.00
<b>TOTALE n°</b>						<b>4.00</b>	

V11	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante con foro D 14-16 profondità 30 cm	n°/trave			n°travi	incred.	tot.
	<b>fissaggio barra estremità trave</b>						
1		2.0			1		2.00
<b>TOTALE n°</b>						<b>2.00</b>	

V12	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento - travi di altezza fino a 240 mm	kg/cad			n°	incred.	tot. Kg
	<b>piastre estremità catene</b>						
	<i>incremento del 5% per considerare le barre per il fissaggio estremità trave</i>						
1	catena stanza 1	7.4			2	1.05	15.45
2	piastra ferro battuto	3.8			2	1.05	7.91
<b>TOTALE kg</b>							<b>23.37</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

TOS15\_02.A03.060.007 mq 30.76 207.60€

F01089a \* cad 0.83 0.00€

TOS15\_02.A03.026.001 mc 407.23 160.35€

TOS15\_02.B08.012.001-TOS15\_PR.P08.020.030 mc 839.28 330.47€

a forfait - 150.00 150.00€

a forfait - 200.00 200.00€

TOS15\_02.B08.021.002 cad 79.52 159.04€

TOS15\_02.B08.031.004 cad 17.68 35.37€

TOS15\_02.B08.021.001 cad 52.25 104.49€

TOS15\_02.B08.041.001 cad 6.93 27.71€

TOS15\_02.B10.021.003 cad 12.39 24.78€

TOS15\_01.B03.004.001 kg 3.44 80.31€

V13	Esecuzione di rinforzo e cucitura di muratura in laterizio, pietrame o altro materiale mediante barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 trafilate a freddo tipo FIDELIBAR DF 8 mm installate con tecnologia a secco in apposito perforo pilota nell'elemento strutturale, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione FIDPOWER Driver Attachment. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota di opportuno diametro in funzione della barra e del tipo di materiale componente l'elemento da rinforzare; (2) installazione della barra all'interno del perforo mediante apposito mandrino FIDPOWER Driver Attachment ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra. Il materiale di rinforzo deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel Paese di origine del produttore. E' compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e q finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone ammalorate e ripristino del substrato (cls, muratura, etc); i trattamenti filmogeni protettivi necessari; le prove di accettazione materiali; le indagini e le prove pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori (mandrino ed eventuali prolunghe, bybridge, opere pro ad unità di lunghezza di rinforzo effettivamente posto in opera. Con barre elicoidali in acciaio inox AISI 304 (o 316) avente le seguenti caratteristiche prestazionali meccaniche: tensione di trazione a rottura 880 MPa; modulo elastico 148 GPa; deformazione ultima a rottura 4,7%; area nominale 10 mm <sup>2</sup> .	n°	m				tot.
	<i>Si considera una lunghezza media delle barre pari a 1m (lunghezza effettiva variabile da 80 a 110 cm in funzione dello spessore variabile dell'arco)</i>						
	<b>collegamento arco a muratura con barre a secco</b>						
1		17.0	1.0		1		17.00
					<b>TOTALE m</b>		<b>17.00</b>

da preventivo	m	73.00	1241.00	€
---------------	---	-------	---------	---

V14	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 da demolizioni di qualsiasi genere	mc			n°	incred.	tot mc
	<b>scarrettamento</b>						
1	trave demolita	0.39					0.39
	scassi testa trave	0.01			2.00		0.03
	scassi catena	0.06			2.00		0.13
					<b>TOTALE mc</b>		<b>0.55</b>

TOS15_02.A07.011.001	mc	41.32	22.55	€
----------------------	----	-------	-------	---

V15	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mc/cad			n°	incred.	tot mc
	<b>trasporto a discarica</b>						
1	trave demolita	0.39					0.39
2	scassi testa trave	0.01			2.00		0.03
3	scassi catena	0.06			2.00		0.13
4	scassi piastre ferro battuto	0.01			2.00		0.03
					<b>TOTALE mc</b>		<b>0.57</b>

TOS15_02.A07.001.003	mc	28.39	16.26	€
----------------------	----	-------	-------	---

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>2,759.92</b>	<b>€</b>
----------------------	--	--	-----------------	----------



**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)  
Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata  
I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)  
I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INTERVENTO 3 - REALIZZAZIONE ARCHITRAVE STANZA 3**

V1	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali - per solai in legno e laterizio	m	m					tot mq
	<b>puntellamento solaio esistente prima di realizzare apertura (si considera di puntellare i campi di solaio compresi tra la parete in esame e le travi immediatamente adiacenti da entrambi i lati della parete)</b>							
1	stanza 2-4	2.0	5.3					10.60
								<b>TOTALE mq</b>
								<b>10.60</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

TOS15_02.A03.060.007	mq	30.76	326.01 €
----------------------	----	-------	----------

V2	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	n°						tot n°
	<b>nolo puntelli</b>							
	<i>il nolo dei puntelli è conteggiato nell'intervento 6</i>							
								<b>TOTALE n°</b>

F01089a *	cad	0.83	0.00 €
-----------	-----	------	--------

V3	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligatoria a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50: - in pietrame o mista di qualsiasi spessore	m	m	m			incred.	tot mc
	<b>apertura arco</b>							
1	demolizione muratura per apertura	2.00	3.00	0.50				3.00
								<b>TOTALE mc</b>
								<b>3.00</b>

TOS15_02.A03.005.001	mc	710.16	2130.47 €
----------------------	----	--------	-----------

V4	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzata delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco - architrave in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione, compreso rinforzi, saldature, fazzoletti	kg/m	m			n°	incred.	tot kg
	<b>elementi acciaio architrave</b>							
1	3 IPE 160	15.80	2.60			3	1.1	135.56
								<b>TOTALE kg</b>
								<b>135.56</b>

TOS15_02.B10.022.001	kg	5.73	776.23 €
----------------------	----	------	----------

V5	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 da demolizioni di qualsiasi genere	mc				n°	incred.	tot mc
	<b>scarrettamento</b>							
1		3.00						3.00
								<b>TOTALE mc</b>
								<b>3.00</b>

TOS15_02.A07.011.001	mc	41.32	123.95 €
----------------------	----	-------	----------

V6	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mc/cad				n°	incred.	tot mc
	<b>trasporto a discarica</b>							
1		3.00						3.00
								<b>TOTALE mc</b>
								<b>3.00</b>

TOS15_02.A07.001.003	mc	28.39	85.17 €
----------------------	----	-------	---------

V7	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per rampe scale, pianerottoli, cornicioni e gronde: legno (sottomisure di abete)	m	m			n°	incred.	tot mc
	<b>centina a sostegno del finto arco muratura</b>							
1		2.60	0.50					1.30
								<b>TOTALE mc</b>
								<b>1.30</b>

A03024b*	mc	42.25	54.93 €
----------	----	-------	---------

V8	Muratura in elevazione con doppio UNI semipieno (25x12x12) spessore 25 cm (a due teste) - eseguita con malta bastarda	mq	m			n°	incred.	tot mq
	<b>muratura in blocchi non portanti per il riempimento del finto arco, compreso l'inserimento di eventuali barre in acciaio da c.a. a legare tra loro le diverse murature, come da progetto esecutivo</b>							
1		0.90						0.90
								<b>TOTALE mq</b>
								<b>0.90</b>

TOS15_01.B07.015.002 mod	mq	257.09	231.38 €
--------------------------	----	--------	----------



V9	Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti; comprese le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabbocatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.: muratura di pietrame di natura calcarea squadrato e sbizzato	m	m	m	n°	incred.	tot mc
<b>rinforzo mazzette in mattoni pieni</b>							
1		2.00	0.50	0.24			0.24
<b>TOTALE mc</b>							<b>0.24</b>

B02004b*mod	mc	1267.54	304.21	€
-------------	----	---------	--------	---

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>4,032.35</b>	€
----------------------	--	--	-----------------	---

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)  
Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata  
I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)  
I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INTERVENTO 4 - DEMOLIZIONE PARETE STANZA 4**

V1	Rimozione di tramezzo in muratura di mattoni pieni ad una testa	m	m			incred.	tot mq
	<b>demolizione parete</b>						
		5.20	3.00				15.60
						<b>TOTALE mq</b>	<b>15.60</b>
V2	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 da demolizioni di qualsiasi genere	mq	m		n°	incred.	tot mc
	<b>scarrettamento</b>						
		15.60	0.15				2.34
						<b>TOTALE mc</b>	<b>2.34</b>
V3	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mc			n°	incred.	tot mc
	<b>trasporto a discarica</b>						
		2.34					2.34
						<b>TOTALE mc</b>	<b>2.34</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

TOS15_03.A03.004.001	mq	28.23	440.46 €
----------------------	----	-------	----------

TOS15_02.A07.011.001	mc	41.32	96.68 €
----------------------	----	-------	---------

TOS15_02.A07.001.003	mc	28.39	66.43 €
----------------------	----	-------	---------

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>603.58 €</b>
----------------------	--	--	-----------------

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)

Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata

I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)

I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INTERVENTO 5 - RINFORZO PARETE STANZA 4**

V1	Smontaggio di pavimento in cotto e relativo sottofondo, compreso recupero, pulitura e accatastamento degli elementi sani e Riutilizzabili- per spessore complessivo di 10 cm E' compreso per l'impresa l'onere di eseguire rilievo della parte di pavimento da rimuovere, dotando gni piastrella di apposito codice da indicare su scheda planimetrica. Si dovrà procedere con estrema cautela e cura, non ammettendosi la rottura di piastrelle per imperizia o negligenza. Non è stato lasciato alcun margine per eventuale rottura piastrelle	m	m		n°	incred.	tot mc
	<b>smontaggio pavimento per cordolo (si considera di rimuovere una striscia di larghezza 70 cm lunga quanto l'intera parete).</b>						
		5.25	0.70				3.68
						<b>TOTALE mc</b>	<b>3.68</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

TOS15_03.A03.046.001 mod	mq	100.00	367.50 €
--------------------------	----	--------	----------

V2	Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati. fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato,accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50	m	m	m	n°	incred.	tot mc
	<b>scavo e scarrettamento (profondità 70 cm, larghezza alla base 40cm, angolo inclinazione parete scavo 30°, larghezza in testa 40+40=80cm, larghezza media 60 cm)</b>						
		5.25	0.70	0.60			2.21
						<b>TOTALE mc</b>	<b>2.21</b>

TOS15_03.A04.011.001	mc	126.90	279.82 €
----------------------	----	--------	----------

V3	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mc			n°	incred.	tot mc
	<b>trasporto a discarica (Volume scavato - volume rinterro)</b>						
		1.08					1.08
						<b>TOTALE mc</b>	<b>1.08</b>

TOS15_02.A07.001.003	mc	28.39	30.56 €
----------------------	----	-------	---------

V4	Riempimento di scavi o buche eseguito a mano con materiale proveniente da scavi	mc			n°	incred.	tot mc
	<b>riempimento scavo per la parte non occupata dal cordolo (V scavo - Vcordolo-Vmagrone-Vpavim)</b>						
		1.13					1.13
						<b>TOTALE mc</b>	<b>1.13</b>

TOS15_01.A05.001.003	mc	76.83	86.72 €
----------------------	----	-------	---------

V5	Rinfianco di fondazione esistente mediante creazione di trave in c.a. (incidenza acciaio kg 80/mc) gettata in opera, opportunamente ammorsato alla struttura esistente, compreso il magrone di sottofondazione dello spessore di cm 10 ed il puntellamento della sovrastante struttura eseguito con tavole e puntoni in legno a sezione circolare posti ad un interasse di m 2,00 su una sola facciata della parete; escluso lo scavo ed il rinterro in conglomerato cementizio C25/30	m	m	m		incred.	tot mc
	<b>cordolo fondazione</b>						
		5.25	0.40	0.30			0.63
						<b>TOTALE mc</b>	<b>0.63</b>

TOS15_02.B10.012.001	mc	443.57	279.45 €
----------------------	----	--------	----------

V6	Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti;comprese e le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabbocatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.:muratura in laterizio a una testa:onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.:muratura di mattoni realizzata con mattoni pieni o semipieni nuovi a mano o vecchi di recupero	m	m		n°	incred.	tot mq
	<b>aumento spessore parete</b>						
		5.25	3.75				19.69
						<b>TOTALE mq</b>	<b>19.69</b>

B02003b*	mq	93.05	1831.92 €
----------	----	-------	-----------

V7	Pavimento in cotto compreso l'esecuzione di quartaboni e angoli di ogni genere, allettati su malta bastarda, compreso successiva stuccatura dei giunti a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 metri - rettangoli 15x30, arrotati da crudo e squadri ai lati	m	m	m	n°	incred.	tot mq
	<b>ricollocazione mattonelle in cotto precedentemente smontate</b>						
		5.20	0.50				2.60
						<b>TOTALE mq</b>	<b>2.60</b>

TOS15_03.E02.002.001-TOS15_PR.P22.044.001	mq	63.86	166.03 €
---	----	-------	----------

V8	Perforazione a rotazione con attrezzatura diamantata e/o vidiata in muratura di qualsiasi tipo, per l'inserimento di barre di acciaio ad aderenza migliorata, di acciaio Diwidag o di trefoli in acciaio armonico, sia per cuciture che per legamenti murari, tirantature occultate e/o iniezioni, a qualsiasi altezza e per qualsiasi direzione ed inclinazione della perforazione, compresi carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta in pubbliche discariche e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte e di sicurezza: diametro 35 mm e lunghezza da 1,00 m a 2,00 m	m	m	m	n°	incred.	tot m
	<b>foro per passaggio catena</b>						
		0.60			2.00		1.20
					<b>TOTALE m</b>		<b>1.20</b>

B02019a*	m	66.58	79.90	€
----------	---	-------	-------	---

V9	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature	kg/m	m	m	n°	incred.	tot kg
	<b>fornitura e posa opera catena metallica</b>						
	catena diam. 25 mm	3.85	6.50				25.03
					<b>TOTALE kg</b>		<b>25.03</b>

B02024*	kg	9.24	231.32	€
---------	----	------	--------	---

V10	Fornitura e posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature, la zincatura o l'applicazione di due mani di vernice antiruggine e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte in opera secondo le indicazioni della D.L.	kg/cad	m	m	n°	incred.	tot kg
	<b>fornitura e posa opera paletto catena</b>						
	piastra + forcilla	17.02			2.00		34.04
					<b>TOTALE kg</b>		<b>34.04</b>

B02025*mod	kg	8.99	306.00	€
------------	----	------	--------	---

V11	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante con foro D 14-16 profondità 30 cm	n°/trave	n°travi				tot.
	<b>inghisaggio barre trave legno</b>						
	1 collegamento trave-testa della muratura	3.0	1.0				3.00
					<b>TOTALE n°</b>		<b>3.00</b>

TOS15_02.B10.021.003	cad	12.39	37.16	€
----------------------	-----	-------	-------	---

V12	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore- barre presagomate ad aderenza migliorata	kg/m	m		n°	incred.	tot kg
	<b>barre per inghisaggi</b>						
	barre diam. 16 mm per fissaggio testa trave	1.58	0.30		3.0		1.42
					<b>TOTALE kg</b>		<b>1.42</b>

TOS15_01.B03.001.005	kg	1.77	2.51	€
----------------------	----	------	------	---

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>3,698.88</b>	<b>€</b>
----------------------	--	--	-----------------	----------

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)  
Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata  
I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)  
I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INTERVENTO 6 - RINFORZO SOLAI PIANO PRIMO STANZA 13, 14 E 15**

V1	Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio compreso la ferramenta, la smuratura delle strutture stesse, la cernita degli elementi riutilizzabili e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	m	m		n°	incred.	tot mc
	<b>smontaggio travi controsoffitto stanza 4</b>						
		5.20	5.70				29.64
							<b>TOTALE mq 29.64</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

B01050**mod	mq	24.34	721.32€
-------------	----	-------	---------

V2	Smontaggio di soffitto in correnti e mezzane, compresa cernita, pulitura ed accatastamento del materiale recuperabile - da eseguirsi a mano	m	m	m	n°	incred.	tot mc
	<b>smontaggio travetti e mezzane controsoffitto stanza 4</b>						
		5.20	5.70				29.64
							<b>TOTALE mq 29.64</b>

TOS15_03.A03.041.001	mq	33.02	978.74€
----------------------	----	-------	---------

V3	Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda riempimento scassi teste travi rimosse	n° travi	n°/trave				tot.
		3.0	2.0				6.00
							<b>TOTALE n° 6.00</b>

TOS15_02.B08.041.001	cad	6.93	41.56€
----------------------	-----	------	--------

V4	Sabbiatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, escluso allontanamento del materiale di risultadi solaio in legno a doppia orditura e campigiane, orizzontale o inclinato avente superficie minima non inferiore a 10 mq per asportazione di vecchie coloriture a calce o tempera per travi di dimensione massima 30 cm e travetti dimensione massima 10 cm.	m	m				tot mq
	<b>sabbiatura travi e travetti</b>						
1	stanza 13	5.5	10.5				56.95
2	stanza 14	4.9	5.3				25.97
3	stanza 15	4.8	4.3				20.64
							<b>TOTALE mq 103.56</b>

TOS15_03.F04.221.001	mq	23.20	2403.15€
----------------------	----	-------	----------

V5	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali - per solai in legno e laterizio	m	m				tot mq
	<b>puntellamento solaio esistente prima di mettere in opera i profili metallici di rinforzo</b>						
1	stanza 13	5.5	10.5				56.95
2	stanza 14	4.9	5.3				25.97
3	stanza 15	4.8	4.3				20.64
							<b>TOTALE mq 103.56</b>

TOS15_02.A03.060.007 mod	mq	30.76	3185.13€
--------------------------	----	-------	----------

V6	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	n°					tot n°
	<b>nolo puntelli</b>						
	<i>Puntelli come da schema riportato sulle tavole progettuali</i> <i>Il prezzo unitario da prezzario ufficiale (0,83€/mese) è raddoppiato per considerare un nolo di due mesi</i>						
1	stanza 13	30.0					30.00
2	stanza 14	12.0					12.00
3	stanza 15	12.0					12.00
							<b>TOTALE n° 54.00</b>

F01089a *	cad	1.66	89.64€
-----------	-----	------	--------

V7	Fornitura e posa in opera di elementi metallici in acciaio S275JR ottenuti per composizione saldata, lavorati a macchina e verniciati per il rinforzo dei solai 13, 14, 15. Compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzata delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco, compreso rinforzi, saldature, fazzoletti	kg/m	m		n°	incred.	tot kg
	<b>profili lavorati rinforzo solaio stanza 13</b>						
	travi a T	18.00	21.35			1.05	403.52
	travi secondarie	16.70	29.40			1.05	515.53
	travi principali	58.40	21.35			1.05	1309.18
	piastre estremità	15.20	4.00	5.00		1.05	319.20
	piastre nodo intermedio tra travi legno e T	13.70	8.00			1.05	115.08
	piastre nodo estremità tra travi legno e T	9.70	4.00			1.05	40.74
	irrigidimenti	0.70	8.00			1.05	5.88
	<b>profili lavorati rinforzo solaio stanza 14</b>						
	travi a T	16.49	7.00			1.05	121.16
	travi secondarie	16.70	11.00			1.05	192.89
	travi principali	50.87	7.00			1.05	373.89
	piastre estremità	15.20	2.00	4.00		1.05	127.68
	piastre nodo intermedio tra travi legno e T	13.70	4.00			1.05	57.54
	irrigidimenti	0.70	4.00			1.05	2.94
	<b>profili lavorati rinforzo solaio stanza 15</b>						
	travi a T	18.00	8.80			1.05	166.32
	travi secondarie	16.70	8.70			1.05	152.55
	travi principali	50.87	8.80			1.05	470.04
	piastre estremità	15.20	2.00	4.00		1.05	127.68
	piastre nodo intermedio tra travi legno e T	13.70	4.00			1.05	57.54
	piastre nodo estremità tra travi legno e T	9.70	4.00			1.05	40.74
	irrigidimenti	0.70	4.00			1.05	2.94
	profilo per incastro trave princip. in corrispondenza arco (tratto esterno muratura)	51.81	0.50	2.00		1.05	54.40

	profilo per incastro trave princip. in corrispondenza arco (tratto interno muratura)	55.34	1.00	2.00		1.05	116.22
						<b>TOTALE kg</b>	<b>4773.66</b>

da preventivo	kg	6.00	28641.98
---------------	----	------	----------

V8	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame fino a dimensioni cm 30x30x15 <b>scassi per inserimento teste travi secondarie</b> <i>la quantità relativa alla voce 4 è stata incrementata per tener conto delle effettive dimensioni del foro (circa 20x20x100--&gt;fattore increm=3)</i>	n° travi	n°/trave			incred.	tot.
1	travi secondarie stanza 13	6.0	2.0				12.00
2	travi secondarie stanza 14	2.0	2.0				4.00
3	travi secondarie stanza 15	2.0	2.0				4.00
4	inserimento trave principale nell'arco muratura stanza 15	2.0	1.0			3	6.00
						<b>TOTALE n°</b>	<b>26.00</b>

TOS15_02.B08.021.001	cad	52.25	1358.41
----------------------	-----	-------	---------

V9	Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo con profilato in acciaio <b>piano appoggio travi secondarie</b>	n° travi	n°/trave	m		incred.	tot
1	travi secondarie stanza 13	6.0	2.0				12.00
2	travi secondarie stanza 14	2.0	2.0				4.00
3	travi secondarie stanza 15	2.0	2.0				4.00
						<b>TOTALE</b>	<b>20.00</b>

TOS15_02.B08.031.003	cad	16.05	321.01
----------------------	-----	-------	--------

V10	Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda <b>riempimento scassi per inserimento teste travi</b> <i>la quantità relativa alla voce 4 è stata incrementata (vedere V4)</i>	n° travi	n°/trave				tot.
1	travi secondarie stanza 13	6.0	2.0				12.00
2	travi secondarie stanza 14	2.0	2.0				4.00
3	travi secondarie stanza 15	2.0	2.0				4.00
4	inserimento trave principale nell'arco muratura stanza 15	2.0	1.0			3	6.00
						<b>TOTALE n°</b>	<b>26.00</b>

TOS15_02.B08.041.001	cad	6.93	180.11
----------------------	-----	------	--------

V11	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante con foro D 14-16 profondità' 30 cm <b>fissaggio barra estremità trave</b>	n°/trave	n°travi				tot.
1	travi principali stanza 13	8.0	4.0				32.00
2	travi principali stanza 14	8.0	2.0				16.00
3	travi principali stanza 15	8.0	2.0				16.00
4	travi secondarie stanza 13 (predisposizione per catena)	4.0	2.0				8.00
5	travi secondarie stanza 14 (predisposizione per catena)	4.0	1.0				4.00
6	travi secondarie stanza 15 (predisposizione per catena)	4.0	1.0				4.00
7	trave legno stanza 15 lato arco	2.0	1.0				2.00
						<b>TOTALE n°</b>	<b>82.00</b>

TOS15_02.B10.021.003	cad	12.39	1015.82
----------------------	-----	-------	---------

V12	Onere a forfait per le opere di "zeppatura" e/o regolarizzazione delle travi in legno per il loro appoggio sulle travi metalliche, compreso tappetino in gomma per il collegamento alle piastre di nodo e comunque ogni e qualsiasi onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. secondo quanto indicato nel progetto esecutivo e nel c.s.a.	m	m	m	n°	incred.	tot. n°
						<b>TOTALE n°</b>	<b>1.00</b>

a forfait	-	4000.00	4000.00
-----------	---	---------	---------

V13	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 da demolizioni di qualsiasi genere <b>scarrettamento</b>	mc/cad	n°				tot mc
1	smontaggio travi controsoffitto stanza 4 (delle 4 travi presenti, una viene riutilizzata nell'intervento 2)	0.34	3.00				1.03
2	smontaggio travetti e mezzane controsoffitto stanza 4 (si stima uno spessore medio di 5 cm per la superficie demolita)	1.48					1.48
3	materiale da sabbiatura (si stima 1cm/mq)	1.04					1.04
4	materiale da scassi	0.01	26.00				0.35
						<b>TOTALE mc</b>	<b>3.89</b>

TOS15_02.A07.011.001	mc	41.32	160.92
----------------------	----	-------	--------

V14	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 <b>trasporto a discarica</b>	mc			n°	incred.	tot mc
1	smontaggio travi controsoffitto stanza 4 (delle 4 travi presenti, una viene riutilizzata nell'intervento 2)	1.03					1.03
2	smontaggio travetti e mezzane controsoffitto stanza 4 (si stima uno spessore medio di 5 cm per la superficie demolita)	1.48					1.48
3	materiale da sabbiatura (si stima 1cm/mq)	1.04					1.04
4	materiale da scassi	0.35					0.35
						<b>TOTALE mc</b>	<b>3.89</b>

TOS15_02.A07.001.003	mc	28.39	110.57
----------------------	----	-------	--------

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>43,208.35</b>
----------------------	--	--	------------------



**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)

Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata

I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)

I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INTERVENTO 7 - INSERIMENTO CATENE PROVVISORIE**

V1	Perforazione a rotazione con attrezzatura diamantata e/o vidata in muratura di qualsiasi tipo, per l'inserimento di barre di acciaio ad aderenza migliorata, di acciaio Diwidag o di trefoli in acciaio armonico, sia per cuciture che per legamenti murari, tirantature occultate e/o iniezioni, a qualsiasi altezza e per qualsiasi direzione ed inclinazione della perforazione, compresi carico, trasporto e scarico a rifiuto dei materiali di risulta in pubbliche discariche e ogni altro onere per dare l'opera eseguita a regola d'arte e di sicurezza: diametro 35 mm e lunghezza da 1,00 m a 2,00 m	m	m	m	n°	incred.	tot m
<b>foro per passaggio catena</b>							
1	catena allineamento y5 piano 1	0.60					0.60
2	catena allineamento y6 piano 1	0.60			2.00		1.20
3	catena allineamento y7 piano 1	0.60					0.60
4	catena allineamento y5 piano 2 - lato esterno	0.40					0.40
5	catena allineamento y5 piano 2 - lato interno	0.60					0.60
6	catena allineamento y6 piano 2 - lato esterno	0.40			2.00		0.80
7	catena allineamento y6 piano 2 - lato interno	0.60					0.60
8	catena allineamento y7 piano 2 - lato esterno	0.60					0.60
9	catena allineamento y7 piano 2 - lato interno	0.50					0.50
<b>TOTALE m</b>							<b>5.90</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

B02019a*	m	66.58	392.82
----------	---	-------	--------

V2	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, secondo i dettagli costruttivi forniti dalla D.L., compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento secondo indicazione della D.L., la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature	kg/m	m	m	n°	incred.	tot kg
<b>fornitura e posa opera catena metallica diam25mm</b>							
1	catena allineamento y5 piano 1	3.85	3.10				11.94
2	catena allineamento y6 piano 1	3.85	3.10				11.94
3	catena allineamento y6 piano 1	3.85	3.80				14.64
4	catena allineamento y7 piano 1	3.85	3.10				11.94
5	catena allineamento y5 piano 2	3.85	7.00				26.96
6	catena allineamento y6 piano 2	3.85	5.40				20.80
7	catena allineamento y6 piano 2	3.85	8.20				31.58
8	catena allineamento y7 piano 2	3.85	8.20				31.58
<b>TOTALE kg</b>							<b>161.37</b>

B02024*	kg	9.24	1491.10
---------	----	------	---------

V3	Fornitura e posa in opera di paletto capochiave per l'ancoraggio di catene costituito da profilati in acciaio, compresi il taglio, le lavorazioni, le saldature, la zincatura o l'applicazione di vernice a finire e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte in opera secondo le indicazioni della D.L.	kg/cad	m	m	n°	incred.	tot kg
<b>paletto estremità catene</b>							
	fissaggio di testa piano 1	21.01			4.00	1.05	88.24
	fissaggio di testa piano 2	21.01			7.00	1.05	154.42
	fissaggio su parete piano 1	21.92			4.00	1.05	92.08
	fissaggio su parete piano 2	21.92			1.00	1.05	23.02
<b>TOTALE kg</b>							<b>88.24</b>

B02025*	kg	7.79	687.41
---------	----	------	--------

V4	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame fino a dimensioni cm 30x30x15	n°					tot.
<b>scassi per fissaggio su parete</b>							
1	fissaggio su parete piano 1	4.0					4.00
2	fissaggio su parete piano 2	1.0					1.00
<b>TOTALE n°</b>							<b>5.00</b>

TOS15_02.B08.021.001	cad	52.25	261.23
----------------------	-----	-------	--------

V6	Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda	n°					tot.
<b>riempimento scassi</b>							
1	fissaggio su parete piano 1	4.0					4.00
2	fissaggio su parete piano 2	1.0					1.00
<b>TOTALE n°</b>							<b>4.00</b>

TOS15_02.B08.041.001	cad	6.93	27.71
----------------------	-----	------	-------

V7	Perforazione di piccolo diametro (fino a 35 mm) in muratura di qualsiasi tipo, eseguita con trapano o fioretto a rotazione/rotopercolazione veloce, di lunghezza fino a 100 cm e successivamente pulitura ad aria compressa del foro: diametro oltre 20 mm	n°	n°/cad	m	n°	incred.	tot m
<b>perforo per fissaggio catena su parete interna</b>							
1	fissaggio su parete piano 1	4.0	2.0	0.30			2.40
2	fissaggio su parete piano 2	1.0	2.0	0.30			0.60
<b>TOTALE m</b>							<b>3.00</b>

B02018b*	m	36.59	109.77
----------	---	-------	--------

V6	Iniezione o saturazione a gravità di perfori del diametro di 35-55 mm con miscela fluida cementizia o di calce antiritiro per la sigillatura di cucitura armata secondo le indicazioni della D.L., compresi l'onere per il lavaggio del foro, il tamponamento delle fessure della muratura, la ripulitura delle pareti ad intervento eseguito ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: eseguita a pressione	n°	n°/cad	m			tot.
<b>riempimento perforo per fissaggio catena su parete interna</b>							
1	fissaggio su parete piano 1	4.0	2.0	0.30			2.40
2	fissaggio su parete piano 2	1.0	2.0	0.30			0.60
<b>TOTALE n°</b>							<b>3.00</b>

B02028a*	m	18.74	56.22
----------	---	-------	-------

V7	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arriccatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffit	m	m				tot mq
<b>spicconatura ionaco per betoncino</b>							
1	catena allineamento y5 piano 1	3.70	1.50				5.55
2	catena allineamento y6 piano 1	2.60	3.20				8.32
3	catena allineamento y6 piano 1	4.30	2.45				10.54
4	catena allineamento y7 piano 1	3.30	1.50				4.95
5	catena allineamento y6 piano 2	3.30	1.50				4.95
<b>TOTALE mq</b>							<b>34.31</b>

TOS15_02.A03.011.001	mq	11.25	385.99	€
----------------------	----	-------	--------	---

V8	Rinforzo di muratura in laterizio con rete elettrosaldata maglia 10x10 cm d. 6, collegata al supporto con 5 tondini a mq d. 6 annegati in fori trasversali, previa spicconatura e pulizia dal vecchio intonaco da valutarsi a parte, stesura di malta cementizia a 350 kg/mc; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci - spessore 3 cm	m	m	n°			tot.
<b>rinforzo betoncino armato in corrispondenza dell'attacco sulle pareti</b>							
1	catena allineamento y5 piano 1	3.70	1.50				5.55
2	catena allineamento y6 piano 1	2.60	3.20				8.32
3	catena allineamento y6 piano 1	4.30	2.45				10.54
4	catena allineamento y7 piano 1	3.30	1.50				4.95
5	catena allineamento y6 piano 2	3.30	1.50				4.95
<b>TOTALE mq</b>							<b>34.31</b>

TOS15_02.B10.006.001	mq	57.65	1977.51	€
----------------------	----	-------	---------	---

V9	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 giorno						tot ore
<b>noleggjo piattaforma telescopica per fissaggio capochiavi esterni lato via dei Forni</b>							
1							8.00
<b>TOTALE ore</b>							<b>8.00</b>

TOS15_AT.N06.006.025	ore	26.96	215.68	€
mod				

V10	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 da demolizioni di qualsiasi genere	mq	m				tot mc
<b>scarrettamento</b>							
1	da spicconatura inotaco. Sp.3cm	34.31	0.03				1.03
<b>TOTALE mc</b>							<b>1.03</b>

TOS15_02.A07.011.001	mc	41.32	42.52	€
----------------------	----	-------	-------	---

V11	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mq	m				tot mc
<b>trasporto a discarica</b>							
1	da spicconatura inotaco. Sp.3cm	34.31	0.03				1.03
<b>TOTALE mc</b>							<b>1.03</b>

TOS15_02.A07.001.003	mc	28.39	29.22	€
----------------------	----	-------	-------	---

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>5,677.18</b>	<b>€</b>
----------------------	--	--	-----------------	----------

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)

Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata

I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)

I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INTERVENTO 8 - RIFACIMENTO SOLAIO PIANEROTTOLO DI SBARCO PIANO PRIMO SCALE**

V1	Smontaggio di pavimento in cotto e relativo sottofondo, compreso recupero, pulitura e accatastamento degli elementi sani e Riutilizzabili- per spessore complessivo di 10 cm E' compreso per l'impresa l'onere di eseguire rilievo della parte di pavimento da rimuovere, dotando gni piastrella di apposito codice da indicare su scheda planimetrica. Si dovrà procedere con estrema cautela e cura, non ammettendosi la rottura di piastrelle per imperizia o negligenza. Non è stato lasciato alcun margine per eventuale rottura piastrelle	mq	m	m	n°	incred.	tot mq
	<b>rimozione e pulizia pavimentazione esistente</b>						
		17.94					17.94
						<b>TOTALE mq</b>	<b>17.94</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

TOS15_03.A03.046.001 mod	mq	100.00	1794.00 €
--------------------------	----	--------	-----------

V2	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto; esclusi gli oneri relativi all'avvicinamento, dagli ambienti stessi al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto a discarica, del materiale di risulta ed il calo in basso	m	m	m	n°	incred.	tot mc
	<b>rimozione materiale rinfiango volta</b>						
		3.60	3.60	0.80		1	10.37
						<b>TOTALE mc</b>	<b>10.37</b>

B01057*	mc	91.38	947.43 €
---------	----	-------	----------

V4	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame fino a dimensioni cm 30x30x15 <b>scassi per inserimento travi acciaio</b>	n° /trave	n° travi				tot.
1		2.0	5.0				10.00
						<b>TOTALE n°</b>	<b>10.00</b>

TOS15_02.B08.021.001	cad	52.25	522.46 €
----------------------	-----	-------	----------

V5	Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo con una fila di mattoni sodi, posti per piano <b>piano di appoggio teste travi</b>	n° /trave	n° travi				tot.
1		2.0	5.0				10.00
						<b>TOTALE n°</b>	<b>10.00</b>

TOS15_02.B08.031.001'	cad	17.21	172.14 €
-----------------------	-----	-------	----------

V6	Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda <b>riempimento scassi per inserimento teste travi</b>	n° /trave	n° travi			incred.	tot.
1		2.0	5.0				10.00
						<b>TOTALE n°</b>	<b>10.00</b>

TOS15_02.B08.041.001	cad	6.93	69.27 €
----------------------	-----	------	---------

V7	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento - travi di altezza fino a 240 mm <b>travi acciaio nuovo solaio</b>	kg/m	m		n°	incred.	tot. kg°
1	HE 100 A	20.40	4.40		4		359.04
2	HE 100 A	20.40	3.10				63.24
3	L80X80x8	9.70	3.75				36.38
4	connettori acciaio-cls	1.37			19		26.10
5	piatto appoggio muratura	2.83			10		28.26
6	piatto appoggio cassero saldato al profilo	3.53	4.40		8		124.34
7	piatto appoggio cassero saldato al profilo	3.53	3.10		2		21.90
						<b>TOTALE kg</b>	<b>659.26</b>

TOS15_01.B03.004.001	kg	3.44	2265.69 €
----------------------	----	------	-----------

V8	Conglomerato cementizio per solette, parapetti, velette, gronde e simili di spessore inferiore a cm 12 classe di resistenza caratteristica C25/30 <b>soletta sp.5 cm</b>	mq	m		n°	incred.	tot mc
1		17.94	0.05				0.90
						<b>TOTALE mc</b>	<b>0.90</b>

TOS15_02.B04.005.003	mc	335.91	301.31 €
----------------------	----	--------	----------

V9	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20 <b>rete fi8/20x20</b>	kg/mq	mq		n°	incred.	tot kg
1		3.94	17.94			1.2	84.90
						<b>TOTALE kg</b>	<b>84.90</b>

TOS15_01.B03.001.002	kg	1.47	125.13 €
----------------------	----	------	----------

V10	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore- barre presagomate ad aderenza migliorata <b>barre armatura</b>	kg/m	m		n°	incred.	tot kg
1	barre diam. 14 mm per fissaggio angolare	1.21	0.40		12.0		5.80
	barre diam. 16 mm per fissaggio testa trave	1.58	0.25		10.0		3.94
	barre diam. 14 mm per collegam solaio-muratura	1.21	0.90		14.0		15.22
						<b>TOTALE kg</b>	<b>24.96</b>

TOS15_01.B03.001.005	kg	1.77	44.12 €
----------------------	----	------	---------

V11	Casseforme di legno. - per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri <b>casseri a perdere</b>	mq			n°	incred.	tot mq
1		17.94					17.94
						<b>TOTALE mq</b>	<b>17.94</b>

TOS15_01.B02.002.002 mod	mq	36.09	647.48 €
--------------------------	----	-------	----------

V12	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante con foro D 14-16 profondità' 30 cm <b>inghisaggi (barra esclusa)</b>	n°				incred.	tot.
1	fissaggio angolare	12.0					12.00
2	barre diam. 14 mm per collegam solaio-muratura	14.0					14.00
						<b>TOTALE n°</b>	<b>26.00</b>

TOS15_02.B10.021.003	cad	12.39	322.09 €
----------------------	-----	-------	----------

V13	Pavimento in cotto compreso l'esecuzione di quartaboni e angoli di ogni genere, allettati su malta bastarda, compreso successiva stuccatura dei giunti a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 metri - rettangoli 15x30, arrotati da crudo e squadri ai lati	mq				incred.	tot mq
	<b>ricollocazione mattonelle in cotto precedentemente smontate</b>						
		17.94					17.94
						<b>TOTALE mq</b>	<b>17.94</b>

TOS15_03.E02.002.001-TOS15_PR.P22.044.001	mq	63.86	1145.60	€
---	----	-------	---------	---

V14	Intervento di riparazione volta lesionata, da stabilirsi una volta che sia stato eseguito un saggio dal solaio soprastante prima di appaltare i lavori						
	<b>riparazione volta</b>						
						<b>TOTALE</b>	<b>1.00</b>

a forfait	-	800.00	800.00	€
-----------	---	--------	--------	---

V15	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 da demolizioni di qualsiasi genere	mc/cad			n°	incred.	tot mc
	<b>scarrettamento</b>						
1	materiale rinfianco volta	10.37					10.37
2	scassi	0.01			10.00		0.14
						<b>TOTALE mc</b>	<b>10.50</b>

TOS15_02.A07.011.001	mc	41.32	433.96	€
----------------------	----	-------	--------	---

V16	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mc					tot mc
	<b>trasporto a discarica</b>						
1	materiale rinfianco volta	10.37					10.37
2	scassi stanza 18	0.14					0.14
						<b>TOTALE mc</b>	<b>10.50</b>

TOS15_02.A07.001.003	mc	28.39	298.18	€
----------------------	----	-------	--------	---

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>9,888.88</b>	<b>€</b>
----------------------	--	--	-----------------	----------

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)  
Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata  
I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)  
I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INTERVENTO 9 - RINFORZO RAMPA SCALA SECONDARIA**

V1	Pulizia delle stanze e smaltimento del materiale presente, compreso scarrettamento e trasporto a discarica	m	m	m	n°	incred.	tot.
							<b>TOTALE</b>
							<b>1.00</b>
V2	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali - per solai in legno e laterizio	m	m				tot mq
	<b>puntellamento solaio esistente prima di mettere in opera i profili metallici di rinforzo</b>						
1	rampa scale	2.7	1.2				3.24
							<b>TOTALE mq</b>
							<b>3.24</b>
V3	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche: costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese				n°		tot n°
	<b>nolo puntelli</b>						
	<i>il nolo dei puntelli è conteggiato nell'intervento 6</i>						
							<b>TOTALE n°</b>
V4	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzaz	kg/m	m		n°	incred.	tot. Kg
	<b>travi metalliche per puntellare solaio esistente</b>						
1	HE 100 A	16.7	1.5		2		50.10
							<b>TOTALE kg</b>
							<b>50.10</b>
V5	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame fino a dimensioni cm 30x30x15				n°travi	incred.	tot.
	<b>scassi per inserimento teste travi</b>						
2	HE 100 A	2.0			2		4.00
							<b>TOTALE n°</b>
							<b>4.00</b>
V6	Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo con una fila di mattoni sodi, posti per piano				n°travi	incred.	tot.
	<b>piano di appoggio teste travi</b>						
2	HE 100 A	2.0			2		4.00
							<b>TOTALE n°</b>
							<b>4.00</b>
V7	Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda				n°travi	incred.	tot.
	<b>riempimento scassi per inserimento teste travi</b>						
1	HE 100 A	2.0			2		4.00
							<b>TOTALE n°</b>
							<b>4.00</b>
V8	Onere a forfait per le opere di "zeppatura" e/o regolarizzazione delle travi in legno per il loro appoggio sulle travi metalliche	m	m	m	n°	incred.	tot. n°
							<b>TOTALE n°</b>
							<b>1.00</b>
V9	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00 da demolizioni di qualsiasi genere	mc/cad			n°	incred.	tot mc
	<b>scarrettamento</b>						
1	scassi	0.01			4.00		0.05
							<b>TOTALE mc</b>
							<b>0.05</b>
V10	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50	mc/cad			n°	incred.	tot mc
	<b>trasporto a discarica</b>						
1	scassi	0.01			4.00		0.05
							<b>TOTALE mc</b>
							<b>0.05</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
a forfait	-	500.00	500.00 €

TOS15_02.A03.060.007 mod	mq	54.42	176.33 €
--------------------------	----	-------	----------

F01089a *	cad	1.66	0.00 €
-----------	-----	------	--------

TOS15_01.B03.004.001 mod	kg	5.20	260.44 €
--------------------------	----	------	----------

TOS15_02.B08.021.001 mod	cad	93.30	373.21 €
--------------------------	-----	-------	----------

TOS15_02.B08.031.001 mod	cad	27.91	111.65 €
--------------------------	-----	-------	----------

TOS15_02.B08.041.001 mod	cad	12.12	48.47 €
--------------------------	-----	-------	---------

a forfait	-	200.00	200.00 €
-----------	---	--------	----------

TOS15_02.A07.011.001 mod	mc	73.98	3.99 €
--------------------------	----	-------	--------

TOS15_02.A07.001.003 mod	mc	39.87	2.15 €
--------------------------	----	-------	--------

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>1,176.25 €</b>
----------------------	--	--	-------------------

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)  
Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata  
I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)  
I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INT. 10-CHIUSURA NICCHIE**

V1	Formazione di muratura, in elementi nuovi o di recupero già pronti per l'uso, per riprese murarie, aumento dello spessore o per la chiusura in breccia di finestre, porte, canne fumarie e fori vari, compresi gli oneri per la formazione di spallette e sguinci, nel caso di riduzioni dimensionali e/o modifiche delle aperture esistenti; comprese le forniture ed i magisteri per la formazione delle ammorsature laterali e trasversali, almeno ogni 60 cm in altezza per due corsi di mattoni, la chiusura a forza con malta antiritiro contro la superficie superiore del contorno, il tutto eseguito a regola d'arte per dare le superfici esterne pulite ben rifinite e piane ed atte a ricevere l'intonaco o la successiva rabboccatura e stuccatura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso il maggior onere per riprese di architravi, lesene, ghiera di archi, volte ecc.: muratura di pietrame di natura calcarea squadrato e sbizzato	m	m	m	n°	incred.	tot.
	<b>chiusura nicchie</b>						
3	stanza 9 piano primo	0.9	0.5	2.50			1.01
3	stanza 22 piano secondo	0.9	0.4	2.50			0.90
						<b>TOTALE</b>	<b>1.91</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

B02004b*	mc	633.77	1212.09 €
----------	----	--------	-----------

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>1,212.09 €</b>
----------------------	--	--	-------------------



**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)

Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata

I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)

I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INT. 11 - RIPARAZIONE LESIONI ARCHITRAVI**

V1	Esecuzione di rinforzo e cucitura di muratura in laterizio, pietrame o altro materiale mediante barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 trafilate a freddo tipo FIDELIBAR DF 8 mm installate con tecnologia a secco in apposito perforo pilota nell'elemento strutturale, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione FIDPOWER Driver Attachment. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota di opportuno diametro in funzione della barra e del tipo di materiale componente l'elemento da rinforzare; (2) installazione della barra all'interno del perforo mediante apposito mandrino FIDPOWER Driver Attachment ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra. Il materiale di rinforzo deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel Paese di origine del produttore. E' compresa la	n°lesione	n° lesioni	m			tot m
<b>cuciture a secco lesioni architravi</b>							
1	stanza 4 all. y4 piano terra	6.0		0.80			4.80
2	stanza 13 all.x1 piano primo	4.0	2	0.80			6.40
3	stanza 14 all.x1 piano primo	4.0	2	0.80			6.40
0.5	stanza 14 all.y1 piano primo	4.0		0.80			3.20
5	stanza 14 all.x2 piano primo	4.0	2	0.80			6.40
6	stanza 15 all.y1 piano primo	4.0	2	0.80			6.40
7	stanza 15 all.x3 piano primo	9.0	2	0.80			14.40
8	stanza 16 all.y1 piano primo	6.0	2	0.80			9.60
9	stanza 17 all.y3 piano primo	12.0		0.80			9.60
10	stanza 19 piano primo	4.0	2	0.80			6.40
<b>TOTALE m</b>							<b>73.60</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

da preventivo	m	73.00	5372.80
---------------	---	-------	---------

V2	Consolidamento di muratura con il metodo scuci e cucì, eseguito in muratura a malta cementizia, per tratti non contigui di lunghezza inferiore a m 0,50; compreso la demolizione della muratura interessata e del relativo intonaco, calo e scarrettamento dei materiali di risulta, ricostruzione delle strutture esistenti, il puntellamento delle strutture sovrastanti su ambedue le facciate della parete; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci- di	m	m	m	n°	incred.	tot.
<i>strutture murarie in mattoni pieni con mattoni pieni si dispone un solo diatono a cavallo della lesione dell'architrave. Si considera un volume di 50 cm (spessore parete) x 50 cm (a cavallo della lesione) x 50 cm (in altezza)</i>							
<b>cucitura lesione con scapoli mattoni</b>							
1	stanza 15 all.x3 piano primo	0.5	0.5	0.50			0.13
<b>TOTALE</b>							<b>0.13</b>

TOS15_02.B10.005.001	mc	1404.34	175.54
----------------------	----	---------	--------

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>5,548.34</b>
----------------------	--	--	-----------------

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)  
Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata  
I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)  
I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

**INT. 12-13- RIPARAZIONE LESIONI**

V1	Esecuzione di rinforzo e cucitura di muratura in laterizio, pietrame o altro materiale mediante barre elicoidali in acciaio inox AISI 316 trafilate a freddo tipo FIDELIBAR DF 8 mm installate con tecnologia a secco in apposito perforo pilota nell'elemento strutturale, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione FIDPOWER Driver Attachment. Sono compresi: (1) la realizzazione del foro pilota di opportuno diametro in funzione della barra e del tipo di materiale componente l'elemento da rinforzare; (2) installazione della barra all'interno del perforo mediante apposito mandrino FIDPOWER Driver Attachment ed eventuale prolunga in funzione della lunghezza della barra. Il materiale di rinforzo deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel Paese di origine del produttore. E' compresa la	n°/lesione	n° lesioni	m			tot m
	<b>cuciture a secco lesioni</b>						
1 stanza 14 all.x1		10.0		0.80			8.00
stanza 14 all.x2		18.0		0.80			14.40
		12.0		0.80			9.60
stanza 14 all.y1		14.0		0.80			11.20
		12.0		0.80			9.60
stanza 15 all.x3		14.0	3	0.80			33.60
stanza 17 all.x4		14.0	2	0.80			22.40
cuciture angolo all.y1		10.0		0.80			8.00
cuciture angolo all.y2		20.0		0.80			16.00
						<b>TOTALE m</b>	<b>132.80</b>

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
------------------	-----------------	-------------------	----------

da preventivo	m	73.00	9694.40	€
---------------	---	-------	---------	---

<b>TOT. GENERALE</b>			<b>9,694.40</b>	€
----------------------	--	--	-----------------	---

**Opere strutturali per il recupero dei solai di piano primo del Museo Galeotti nel Comune di Pescia (PT)**

**N.B.** I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2015 della Regione Toscana (Provincia di PISTOIA)

Nella colonna "Codice prezzario" è riportato il codice identificativo della voce di computo da Prezzario utilizzata

I prezzi indicati con (\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)

I prezzi indicati con (\*\*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2012)

V1	Oneri di conferimento a discarica						tot
						TOTALE	1.00

Codice prezzario	Unità di misura	Prezzo unitario €	TOTALE €
np	-	500.00	500.00 €