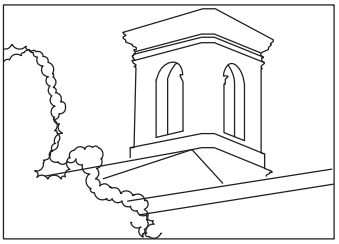
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA

RIPARTIZIONE TECNICA

LAVORI DI ELIMINAZIONE DELL'ORDINANZA SINDACALE N. 421 DEL 24.4.2010 RELATIVA ALLE LESIONI SUGLI ARCHITRAVI DI PALAZZO MURENA A SEGUITO DELL'EVENTO SISMICO DI MARSCIANO DEL 15 DICEMBRE 2009



Arch. Sara D'Agostina
via Baroncino, 3
Tuoro sul Trasimeno - Perugia

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTI	Progetto architettonico: Arch. Sara D'Agostina Progetto strutture: Arch. Sara D'Agostina Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione: Ing. Berardino Buonforte Direzione dei Lavori: Ing. Berardino Buonforte Direttore operativo lavori architettonici: Arch. Sara D'Agostina Direttore operativo lavori di restauro: Arch. Paolo Pecorelli Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione: Ing. Berardino Buonforte	RUP	Ing. Luca Palma

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	VERIFICATO	APPROVATO
3				
2				
1				

	WPBE:	Codice Commessa:	Fase Progetto:	Codice Tecnologia:	Revisione:	Data:
	E.01.01.01					14 Giugno 2018
File: Nuovi prezzi		14-02	PE	AR	0	Numero Tavola: DOC. 03

scala

Oggetto:

Analisi dei nuovi prezzi - progetto esecutivo

Redatto:	Verificato:	Validato:
Arch. Sara D'Agostina	Ing. Luca Palma	Ing. Luca Palma

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**1**						

ELEMENTI TIPO "A" voce di restauro

La voce comprende: applicazione di bendaggio di sostegno e protezione con velatino di cotone nei casi di fratturazione, fessurazione e distacco; ristabilimento parziale della coesione degli intonaci (preconsolidamento) mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe e pipette; rimozione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti e aderenti, a secco per mezzo di spazzole, aspirapolvere, pani di gomma, spugne per pulitura a secco; consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili mediante iniezione di adesivi; ristabilimento dell'adesione tra supporto murario e intonaci mediante iniezione di malte idrauliche, adesivi o adesivi/riempitivi; riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitati con perni in vetroresina; microstuccatura con malta nei casi di microfessurazione, microfratturazione e scagliatura; integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco (compresi eventuali calchi) al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti; tinteggiatura a calce con tinta a calce preconfezionata per due mani di applicazione per le intere specchiature in cui è alloggiata l'apertura con coloriture e tonalità perfettamente uguali a quelle esistenti e comunque da approvare da parte dell DL, fino alle lesene bianche verticali e alle modanature superiori. Prezzo a corpo ad elemento, compreso ogni altro onere necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Compresi anche tutti gli oneri di carico e scarico dei materiali sui ponteggi di sicurezza e lo smaltimento a rifiuto dei materiali di risulta delle lavorazioni.

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**						
Resina acrilica				kg	0,20	€ 12,00	€ 2,40
Garza in cotone				mq	0,50	€ 4,00	€ 2,00
Malta idraulica per iniezione				kg	3,00	€ 4,00	€ 12,00
Resina epossidica				kg	0,10	€ 20,00	€ 2,00
Perni in Vtr				ml	1,00	€ 3,00	€ 3,00
Malta di calce				kg	20,00	€ 0,40	€ 8,00
Gesso				kg	10,00	€ 0,35	€ 3,50
Pittura alla calce				lt	5,00	€ 1,00	€ 5,00
						TOTALE MATERIALI	**€ 37,90**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali					0,50	€ 15,00	7,50
Mezzi di trasporto materiali					0,01	€ 100,00	1,00
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**8,50**
						TOTALE MATERIALI	**€ 46,40**
C	**PROVE**						
Prove di tirantatura						€ 25,00	0,00
						TOTALE PROVE	**0,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 46,40**
D	**MANODOPERA**				**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato					10,00	€ 29,70	€ 297,00
N.1 Manovale specializzato						€ 21,40	€ 0,00
						TOTALE MANO D'OPERA	**€ 297,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 343,40**
E	**TASSE E CONTRIBUTI**						
						TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	**€ 0,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 343,40**
F	**SPESE GENERALI**						
						15,00%	€ 51,51
G	**UTILE D'IMPRESA**						
						10,00%	€ 39,49
						Arrotondamento	-€ 1,40
						TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO/cadauno	**€ 433,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**2**						

Cerchiatura muraria per apertura TIPO "A" (opere murarie e strutturali)

Fornitura e posa in opera di piattabanda in acciaio per il consolidamento di architravature o archivolte in muratura di aperture esistenti. Fornitura e posa in opera di piattabanda in acciaio per il consolidamento di architravature o archivolte in muratura di aperture esistenti. Nel prezzo è compreso lo smontaggio dell'infisso, la demolizione preventiva dell'intonaco per la porzione necessaria a scoprire la muratura superiore all'architrave (larghezza come apertura, altezza fino fascia decorativa orizzontale superiore), la sarcitura delle lesioni formata con catenelle di mattoni ad una testa in profondità e a due teste in larghezza, eseguita con idonea malta rispondente alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la suggellatura con schegge di mattoni o scaglie di pietra dura; il carico, il trasporto e lo scarico, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. Larghezza massima delle lesioni 3 cm e lunghezza massima 2 metri. Per l'apposizione della piattabanda metallica sono inoltre comprese le perforazioni necessarie, con qualsiasi giacitura con lunghezza massima 50 cm, la pulizia ad aria del perforo, la fornitura e posa in opera di barre in acciaio Inox delle dimensioni fornite nel progetto esecutivo, l'iniezione di idonea resina epossidica bicomponete, la preparazione del piano di posa della piattabanda mediante uno strato di malta cementizia additivata con antiritro, le saldature delle barre alla piattabanda, preventivamente forgiata, curvata dove necessario e saldata nelle varie parti, perforata per il passaggio delle barre e fori svasati per la saldatura. E' compreso altresì il tirantaggio delle barre prima della saldatura e le evenuali prove di tirantaggio richieste ad insindacabile discrezione della DL, con un massimo di 2 prove ad apertura. La lavorazione comprende poi la posa in opera di rete portaintonaco su tutta la superficie interessata dall'intervento, l'intonacatura con intonaco tradizionale alla calce senza alcuna parte di cemento di tutte le porzioni precedentemente stonacate e le riprese di intonaco necessarie per restituire omogeneità della superficie tra intervento e superfici non interessate. Sono altresì comprese il rimontaggio dell'infisso e la stuccatura con idonea malta della parte del rivestimento esterno in mattoni faccia a vista interessati dal disarmo della puntellatura in legno ad oggi presente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ad insindacabile giudizio della DL. **Per finestre e portefinestre dei prospetti affacciati sul chiostro interno fino alla larghezza massima di 200 cm e spessore totale della muratura fino a 90 cm.**

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo	Importo
A	**MATERIALI**						
Piattabande metalliche lavorate e trattate contro l'ossidazione				corpo	1,00	€ 300,00	€ 300,00
barre inox				kg	25,00	€ 5,20	€ 130,00
resine				a corpo	1,00	€ 50,00	€ 50,00
rete porta intonaco				kg	10,00	€ 8,00	€ 80,00
malte cementizie con				a corpo	1,00	€ 40,00	€ 40,00
400 kg di cemento per				mc	0,01	€ 240,00	€ 2,66
Atri materiali di consumo				a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
Mattoni pieni				cad	20,00	€ 0,20	€ 4,00
Ripresa di intonaco tradizionale alla calce SENZA TRACCIA DI				a corpo	1,00	€ 145,00	€ 145,00
stucco, gesso e quanto altro occorre per le riprese delle fessure				a corpo	1,00		€ 0,00
						TOTALE MATERIALI	**€ 761,66**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali					1,00	€ 10,00	10,00
Mezzi di trasporto materiali					0,05	€ 100,00	5,00
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**15,00**
						TOTALE MATERIALI	**€ 776,66**
C	**PROVE**						
Prove di tirantatura					2,00	€ 25,00	50,00
						TOTALE PROVE	**50,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 826,66**

D	**MANODOPERA**	**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato		10,00	€ 25,51	€ 255,10
N.1 Manovale specializzato		7,00	€ 21,40	€ 149,80
			TOTALE MANO D'OPERA	**€ 404,90**
			TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 1 231,56**
E	**TASSE E CONTRIBUTI**			
	oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta			**€ 3,00**
			TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	**€ 3,00**
			TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 1 234,56**
F	**SPESE GENERALI**			
			15,00%	€ 185,18
G	**UTILE D'IMPRESA**			
			10,00%	€ 141,97
			Arrotondamento	€ 0,28
			TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO/cadauno	**€ 1 562,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**3**						

ELEMENTI TIPO "B" voce di restauro

TIPO B solo voce restauro.
La voce comprende: applicazione di bendaggio di sostegno e protezione con velatino di cotone nei casi di fratturazione, fessurazione e distacco; ristabilimento parziale della coesione degli intonaci (preconsolidamento) mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe e pipette; rimozione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti e aderenti, a secco per mezzo di spazzole, aspirapolvere, pani di gomma, spugne per pulitura a secco; consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili mediante iniezione di adesivi; ristabilimento dell'adesione tra supporto murario e intonaci mediante iniezione di malte idrauliche, adesivi o adesivi/riempitivi; riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitati con perni in vetroresina; microstuccatura con malta nei casi di microfessurazione, microfratturazione e scagliatura; integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti; tinteggiatura a calce con tinta a calce preconfezionata per due mani di applicazione estesa all' intera specchiatura in cui è alloggiata l'apertura con coloriture e tonalità del tutto uguali a quelle esistenti, e comunque approvate dalla DL.Prezzo ad elemento, compreso ogni altro onere necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Compresi anche tutti gli oneri di carico e scarico dei materiali sui ponteggi di sicurezza e lo smaltimento a rifiuto dei materiali di risulta delle lavorazioni.

Prezzo ad elemento, compreso ogni a	Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**					
Resina acrilica			kg	0,10	€ 12,00	€ 1,20
Garza in cotone			mq	0,25	€ 4,00	€ 1,00
Malta idraulica per iniezione			kg	1,50	€ 4,00	€ 6,00
Resina epossidica			kg	0,10	€ 20,00	€ 2,00
Perni in Vtr			ml	1,00	€ 3,00	€ 3,00
Malta di calce			kg	10,00	€ 0,40	€ 4,00
Gesso			kg	5,00	€ 0,35	€ 1,75
Pittura alla calce			lt	3,00	€ 1,00	€ 3,00
					TOTALE MATERIALI	**€ 21,95**
B	**MEZZI D'OPERA**					
Attrezzi manuali				0,20	€ 15,00	3,00
Mezzi di trasporto materiali				0,01	€ 100,00	1,00
					TOTALE MEZZI D'OPERA	**4,00**
					TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 25,95**
C	**MANODOPERA**			**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato				7,00	€ 29,70	€ 207,90
N.1 Manoval specializzato					€ 21,40	€ 0,00
					TOTALE MANO D'OPERA	**€ 207,90**
D	**PROVE**					
Prove di tirantatura					€ 25,00	0,00
					TOTALE PROVE	**0,00**
					TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 233,85**
E	**TASSE E CONTRIBUTI**					
					TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	**€ 0,00**
					TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 233,85**
F	**SPESE GENERALI**					
					15,00%	€ 35,08
G	**UTILE D'IMPRESA**					
					10,00%	€ 26,89
					Arrotondamento	€ 0,18
					TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO/cadauno	**€ 296,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**4**						

Cerchiatura muraria per apertura TIPO "B finestre del mezzanino" opere murarie e strutturali

Fornitura e posa in opera di piattabanda in acciaio per il consolidamento di architravature o archivolte in muratura di aperture esistenti. Nel prezzo è compresa la rimozione dell'infisso, la demolizione preventiva dell'intonaco di tutta la cornice ad arco intorno all'apertura, fatta a mano con particolare attenzione a non intaccare il paramento in mattoni-pietrame sottostante che ne forma la sagoma. Per l'apposizione della piattabanda metallica sono inoltre comprese tutte le perforazioni necessarie, con qualsiasi giacitura con lunghezza massima 50 cm, la pulizia ad aria del perforo, la fornitura e posa in opera di barre in acciaio Inox delle dimensioni fornite nel progetto esecutivo, l'iniezione di idonea resina epossidica bicomponete, la preparazione del piano di posa della piattabanda mediante uno strato di malta cementizia additivata con antiritro, le saldature delle barre alla piattabanda, preventivamente forgiata, sagomata e saldata nelle varie giunzioni secondo le esigenze, perforata per il passaggio delle barre e fori svasati per la saldatura. E' compreso altresì il tirantaggio delle barre prima della saldatura e le evenuali prove di tirantaggio richieste ad insindacabile discrezione della DL, con un massimo di 2 prove a piattabanda. La lavorazione comprende poi la posa in opera di rete portaintonaco su tutta la superficie interessata dall'intervento, l'intonacatura di tutte le porzioni precedentemente stonacate con intonaco tradizionale alla calce senza alcuna parte di cemento. Sono altresì comprese il rimontaggio dell'infisso e la stuccatura con idonea malta della parte del rivestimento esterno in mattoni faccia a vista interessati dal disarmo della cassaforma in legno ad oggi presente.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ad insindacabile giudizione della DL. **Per finestre del piano ammezzato.**

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**						
Piattabande metalliche lavorate e trattate contro l'ossidazione				corpo	1,00	€ 300,00	€ 300,00
barre inox				kg	25,00	€ 5,20	€ 130,00
resine				a corpo	1,00	€ 50,00	€ 50,00
rete porta intonaco				kg	5,00	€ 8,00	€ 40,00
malte cementizie con antiritiro				a corpo	1,00	€ 40,00	€ 40,00
Ripresa di intonaco tradizionale alla calce senza cemento				a corpo	1,00	€ 105,00	€ 105,00
stucco, gesso e quanto altro occorre per le riprese delle fessure sugli elementi decorativi di lesene e trabeazioni				a corpo	1,00		€ 0,00
						TOTALE MATERIALI	**€ 665,00**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali					1,00	€ 10,00	10,00
Mezzi di trasporto materiali					0,05	€ 100,00	5,00
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**15,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 680,00**
C	**MANODOPERA**				**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato					7,00	€ 25,51	€ 178,57
N.1 Manoval specializzato					4,50	€ 21,40	€ 96,30
						TOTALE MANO D'OPERA	**€ 274,87**
D	**PROVE**						
Prove di tirantatura					2,00	€ 25,00	50,00
						TOTALE PROVE	**50,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 1 004,87**
E	**TASSE E CONTRIBUTI**						
oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta							**€ 3,00**
						TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	**€ 3,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 1 007,87**
F	**SPESE GENERALI**						

		15,00%	€ 151,18
G	**UTILE D'IMPRESA**		
		10,00%	€ 115,91
		Arrotondamento	-€ 1,96
		TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO/cadauno	**€ 1 273,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**5**						

ELEMENTI TIPO "C" voce di restauro

TIPO C PORTALE DELLO SCALONE solo voce di restauro.
La voce comprende: applicazione di bendaggio di sostegno e protezione con velatino di cotone nei casi di fratturazione, fessurazione e distacco; ristabilimento parziale della coesione degli intonaci (preconsolidamento) mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe e pipette; rimozione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti e aderenti, a secco per mezzo di spazzole, aspirapolvere, pani di gomma, spugne per pulitura a secco; consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili mediante iniezione di adesivi; ristabilimento dell'adesione tra supporto murario e intonaci mediante iniezione di malte idrauliche, adesivi o adesivi/riempitivi; riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitati con perni in vetroresina; microstuccatura con malta nei casi di microfessurazione, microfratturazione e scagliatura; integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco (compresi gli eventuali calchi) al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti; tinteggiatura a calce con tinta a calce preconfezionata per due mani di applicazione su tttel le superfici interessate. Prezzo ad elemento, compreso ogni altro onere necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Compresi e compensati anche tutti gli oneri di carisco e scarico dei materiali sui ponteggi di sicurezza e lo smaltimento a rifiuto dei materiali di risulta delle lavorazioni.

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**						
Resina acrilica				kg	0,40	€ 12,00	€ 4,80
Garza in cotone				mq	1,00	€ 4,00	€ 4,00
Malta idraulica per				kg	6,00	€ 4,00	€ 24,00
Resina epossidica				kg	0,20	€ 20,00	€ 4,00
Perni in Vtr				ml	2,00	€ 3,00	€ 6,00
Malta di calce				kg	40,00	€ 0,40	€ 16,00
Gesso				kg	20,00	€ 0,35	€ 7,00
Pittura alla calce				lt	10,00	€ 1,00	€ 10,00
						TOTALE MATERIALI	**€ 75,80**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali					0,50	€ 15,00	7,50
Mezzi di trasporto materiali					0,01	€ 100,00	1,00
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**8,50**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 84,30**
C	**MANODOPERA**				**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato					21,00	€ 29,70	€ 623,70
N.1 Manovale specializzato						€ 21,40	€ 0,00
						TOTALE MANO D'OPERA	**€ 623,70**
D	**PROVE**						
Prove di tirantatura					1,00	€ 25,00	25,00
						TOTALE PROVE	**25,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 733,00**
E	**TASSE E CONTRIBUTI**						
						TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	**€ 0,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 733,00**
F	**SPESE GENERALI**						
						15,00%	€ 109,95
G	**UTILE D'IMPRESA**						
						10,00%	€ 84,30
						Arrotondamento	-€ 0,25
						TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO/cadauno	**€ 927,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**6**						

Cerchiatura muraria per apertura TIPO "C apertura dello scalone principale piano primo" opere murarie e strutturali

Fornitura e posa in opera di piattabanda in acciaio per il consolidamento di architravatura in muratura di apertura esistente. La lavorazione prevede la rimozione dell'infisso e la demolizione preventiva dell'intonaco dell'imbotte fino ad arrivare alla muratura viva, per preparare il piano di posa della piattabanda in ferro che dovrà avvenire mediante stesura di strato di malta cementizia additivata con antiritro. Sono comprese tutte le perforazioni necessarie con qualsiasi giacitura con lunghezza massima 50 cm, la pulizia ad aria del perforo, la fornitura e posa in opera di barre in acciaio Inox delle dimensioni fornite nel progetto esecutivo, l'iniezione di idonea resina epossidica bicomponete, le saldature delle barre alla piattabanda, preventivamente sagomata, saldata nelle varie componenti e perforata per il passaggio delle barre e fori svasati per la saldatura. E' compreso altresì il tirantaggio delle barre prima della saldatura e le evenuali prove di tirantaggio richieste ad insindacabile discrezione della DL. Nella lavorazione è prevista anche l'applicazione della rete portaintonaco nelle porzioni stonacate precedentemente e l'intonaco nuovo a base di calce per il ripristino delle superfici .E' altresì compreso il rimontaggio dell'infisso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte ad insindacabile giudizione della DL. **Per l'apertura dello scalone principale centrale dimensioni fino a 240 cm di larghezza per 60 cm di spessore del muro.**

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**						
Piattabande metalliche lavorate e trattate contro l'ossidazione				corpo	1,00	€ 300,00	€ 300,00
barre inox				kg	60,00	€ 5,20	€ 312,00
resine				a corpo	1,00	€ 50,00	€ 50,00
rete porta intonaco				kg	8,00	€ 8,00	€ 64,00
malte cementizie con antiritiro				a corpo	1,00	€ 40,00	€ 40,00
Ripresa di intonaco tradizionale alla calce senza alcuna parte di cemento				a corpo	1,00	€ 180,00	€ 180,00
stucco, gesso e quanto altro occorre per le riprese delle fessure sugli elementi decorativi di lesene e trabeazioni				a corpo	1,00		€ 0,00
						TOTALE MATERIALI	**€ 946,00**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali					1,00	€ 15,00	15,00
Mezzi di trasporto materiali					0,05	€ 100,00	5,00
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**20,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 966,00**
C	**MANODOPERA**				**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato					20,00	€ 25,51	€ 510,20
N.1 Manovale specializzato					10,00	€ 21,40	€ 214,00
						TOTALE MANO D'OPERA	**€ 724,20**
D	**PROVE**						
Prove di tirantatura					1,00	€ 25,00	25,00
						TOTALE PROVE	**25,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 1 715,20**
E	**TASSE E CONTRIBUTI**						
oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta							**€ 3,00**
						TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	**€ 3,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 1 718,20**
F	**SPESE GENERALI**						

		15,00%	€ 257,73
G	**UTILE D'IMPRESA**		
		10,00%	€ 197,59
		Arrotondamento	€ 0,48
		TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO/cadauno	**€ 2 174,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**7**						

ELEMENTI TIPO "D" voce di restauro

TIPO D solo voce di restauro
La voce comprende: applicazione di bendaggio di sostegno e protezione con velatino di cotone nei casi di fratturazione, fessurazione e distacco; ristabilimento parziale della coesione degli intonaci (preconsolidamento) mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe e pipette; rimozione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti e aderenti, a secco per mezzo di spazzole, aspirapolvere, pani di gomma, spugne per pulitura a secco; consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili mediante iniezione di adesivi; ristabilimento dell'adesione tra supporto murario e intonaci mediante iniezione di malte idrauliche, adesivi o adesivi/riempitivi; riadesione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitati con perni in vetroresina; microstuccatura con malta nei casi di microfessurazione, microfratturazione e scagliatura; integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco (compresi eventuali calchi) al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti; tinteggiatura a calce con tinta a calce preconfezionata per due mani di applicazione. Prezzo ad elemento, compreso ogni altro onere necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Compresi anche tutti gli oneri di carisco e scarico dei materiali sui ponteggi di sicurezza e lo smaltimento a rifiuto dei materiali di risulta delle lavorazioni.

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**						
Resina acrilica				kg	0,20	€ 12,00	€ 2,40
Garza in cotone				mq	0,50	€ 4,00	€ 2,00
Malta idraulica per				kg	1,50	€ 4,00	€ 6,00
Resina epossidica				kg	0,10	€ 20,00	€ 2,00
Perni in Vtr				ml	1,00	€ 3,00	€ 3,00
Malta di calce				kg	10,00	€ 0,40	€ 4,00
Gesso				kg	5,00	€ 0,35	€ 1,75
Pittura alla calce				lt	3,00	€ 1,00	€ 3,00
						TOTALE MATERIALI	**€ 24,15**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali					0,20	€ 15,00	3,00
Mezzi di trasporto materiali					0,01	€ 100,00	1,00
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**4,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 28,15**
C	**MANODOPERA**				**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato					6,00	€ 29,70	€ 178,20
N.1 Manoval specializzato						€ 21,40	€ 0,00
						TOTALE MANO D'OPERA	**€ 178,20**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 206,35**
D	**TASSE E CONTRIBUTI**						
						TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	**€ 0,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 206,35**
D	**SPESE GENERALI**						
						15,00%	€ 30,95
E	**UTILE D'IMPRESA**						
						10,00%	€ 23,73
						Arrotondamento	-€ 0,03
						TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO/cadauno	**€ 261,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**8**						

Cerchiatura muraria per apertura TIPO "D" porte interne sui corridoi principali. Opere murarie e strutturali

Fornitura e posa in opera di piattabanda in acciaio per il consolidamento di architravature o archivolte in muratura di aperture esistenti. E' compreso lo smontaggio dell'infisso, la demolizione preventiva dell'intonaco e delle superfici dell'imbotte della porta solo sul lato lesionato (interno delle porte), la preparazione del piano di posa delle piattabande mediante uno strato di malta cementizia additivata con antiritro,SOLO SULLA PARTE INTERNA DELLA MURATURA. Sono inoltre comprese tutte le perforazioni necessarie con qualsiasi giacitura con lunghezza massima 50 cm, la pulizia ad aria del perforo, la fornitura e posa in opera di barre in acciaio Inox delle dimensioni fornite nel progetto esecutivo, l'iniezione di idonea resina epossidica bicomponete, le saldature delle barre alla piattabanda, preventivamente sagomata, saldata nelle varie parti e perforata per il passaggio delle barre e fori svasati per la saldatura. E' compreso altresì il tirantaggio delle barre prima della saldatura, la posa in opera di rete portaintonaco, l'intonacatura con intonaco tradizionale alla calce di tutte le aree precedentemente stonacate e tutte le riprese necessarie per ripristinare la continuità tra le superfici interessate e quelle rimaste inalterate.Compreso il rimontaggio dell'infisso. Sono inoltre comprese le stuccature di tutte le cavità derivanti dalle precedenti inchiodature, la pulizia e il tinteggio dell'area liberata dalle puntellature in legno.E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte e ad insindacabile giudizio dell DL . **Per porte interne sui corridoi principali fino alla larghezza massima di 130 cm e spessore totale della muratura fino a 90 cm.**

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**						
Piattabande metalliche lavorate e trattate contro l'ossidazione				corpo	1,00	€ 300,00	€ 300,00
barre inox				kg	25,00	€ 5,20	€ 130,00
resine				a corpo	1,00	€ 50,00	€ 50,00
rete porta intonaco				kg	5,00	€ 8,00	€ 40,00
malte cementizie con antiritiro				a corpo	1,00	€ 40,00	€ 40,00
Ripresa di intonaco tradizionale alla calce senza cemento				a corpo	1,00	€ 120,00	€ 120,00
stucco, gesso e quanto altro occorre per le riprese delle fessure sugli elementi decorativi di lesene e trabeazioni porzione del portale verso il corridoio				a corpo	1,00		€ 0,00
						TOTALE MATERIALI	**€ 680,00**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali					1,00	€ 10,00	10,00
Mezzi di trasporto materiali					0,05	€ 100,00	5,00
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**15,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 695,00**
C	**MANODOPERA**				**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato					11,00	€ 25,51	€ 280,61
N.1 Manoval specializzato					6,00	€ 21,40	€ 128,40
						TOTALE MANO D'OPERA	**€ 409,01**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 1 104,01**
D	**TASSE E CONTRIBUTI**						
oneri per lo smaltimento dei materiali di risulta							**€ 3,00**
						TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	**€ 3,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 1 107,01**
D	**SPESE GENERALI**						
						15,00%	€ 166,05

E	**UTILE D'IMPRESA**		
		10,00%	€ 127,31
		Arrotondamento	€ 3,63
		TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO/cadauno	**€ 1 404,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**9**						

Elementi tipo "E" voce del solo restauro

TIPO E solo voce di restauro. per architravi non interessati da lesioni strutturali.
La voce comprende: ristabilimento parziale della coesione degli intonaci (preconsolidamento) mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe e pipette; rimozione di depositi superficiali incoerenti o parzialmente coerenti e aderenti, a secco per mezzo di spazzole, aspirapolvere, pani di gomma, spugne per pulitura a secco; microstuccatura con malta nei casi di microfessurazione, microfratturazione e scagliatura; tinteggiatura a calce con tinta a calce preconfezionata per due mani di applicazione su tutta l'area interessata dall'intervento. Prezzo ad elemento, compreso ogni altro onere necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte. Compresi anche tutti gli oneri di carico e scarico dei materiali sui ponteggi di sicurezza e lo smaltimento a rifiuto dei materiali di risulta delle lavorazioni.

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**						
Malta di calce				kg	0,20	€ 0,40	€ 0,08
Gesso				kg	0,20	€ 0,35	€ 0,07
Pittura alla calce				lt	3,00	€ 1,00	€ 3,00
						TOTALE MATERIALI	**€ 3,15**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali					0,10	€ 15,00	1,50
Mezzi di trasporto materiali					0,01	€ 100,00	1,00
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**2,50**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 5,65**
C	**MANODOPERA**				**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato					2,00	€ 29,70	€ 59,40
N.1 Manoval specializzato						€ 21,40	€ 0,00
						TOTALE MANO D'OPERA	**€ 59,40**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 65,05**
D	**TASSE E CONTRIBUTI**						

						TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	---
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 65,05**
D	**SPESE GENERALI**						
						15,00%	€ 9,76
E	**UTILE D'IMPRESA**						
						10,00%	€ 7,48
						Arrotondamento	-€ 0,29
						TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO/mese	**€ 82,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**10**						

Rimozione puntellatura in legno

Rimozione e smaltimento delle puntellature in legno precedentemente installate in corrispondenza delle aperture. Sia interne che esterne, a qualsiasi piano e altezza da terra. E' compreso il calo a terra e l'accatastamento in idoneo luogo stabilito dalla DL al momento della predisposizione degli spazi di cantiere di concerto con il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e il suo smaltimento a rifiuto fino ad una distanza massima di 30 km dall'area di cantiere. Sono inoltre comprese la pulizia della muraura in tutta l'area nascosta dalle puntellature, le stuccature con idonea malta dei fori fatti sul paramento faccia vista esterno al momento dell'ancoraggio della struttura provvisionale in legno, la stuccatura delle lesioni sugli architravi interni e la ripresa di colore per gli ancoraggi effettuati sulle murature intonacate interne. La lavorazione deve dunque riportare la finitura superficiale delle pareti identica a quella delle aperture senza lesioni. Compresi i costi per l'eventuale posa di opere provvisionali contro il rischio di cadute accidentali.

LAVORAZIONE AD APERTURA, INDIPENDENTEMENTE DALLA PRESENZA O MENO DI ENTRAMBE LE PUNTELLATURE IN LEGNO E PER TUTTI I TIPI DI APERTURA

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**						
stucco, gesso e quanto altro occorre per la chiusura dei fori delle viti di ancoraggio delle cerchiature lignee ALLE MURATURE				a corpo	1,00	€ 10,00	€ 10,00
tinteggiatura alla calce per le riprese di tinteggio				a corpo	1,00	€ 15,00	€ 15,00
						TOTALE MATERIALI	**€ 25,00**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali					1,00	€ 5,00	5,00
Mezzi di trasporto materiali					0,02	€ 100,00	2,00
Opere provvisionali						€ 5,00	€ 5,00
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**12,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 37,00**
C	**MANODOPERA**				**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato					3,00	€ 25,51	€ 76,53
N.1 Manovale specializzato					3,00	€ 21,40	€ 64,20
						TOTALE MANO D'OPERA	**€ 140,73**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 177,73**
D	**TASSE E CONTRIBUTI**						
smaltimento delle puntellature in legno esistenti fino ad una distanza massima dall'area di cantiere di 30 km							**€ 23,00**
						TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	**€ 23,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 200,73**
D	**SPESE GENERALI**						
						15,00%	€ 30,11
E	**UTILE D'IMPRESA**						
						10,00%	€ 23,08
						Arrotondamento	€ 0,08
						TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO/cadauna	**€ 254,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**11**						

Revisione infiltrazione in copertura

Accesso in copertura per revisione area oggetto di infiltrazioni, compreso rimozione manto di copertura, riposizionamento guaina di protezione per l'eliminazione della causa delle infiltrazioni e riposizionamento del manto di copertura. Operazione da effettuare solo su espressa richiesta della DL. COMPRESI ANCHE I COSTI DELLA SICUREZZA

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**						
Materiali di consumo				a corpo	1,00	€ 100,00	€ 100,00
GUAINA DA RIPRISTINARE				a corpo	1,00	€ 530,00	€ 530,00
						TOTALE MATERIALI	**€ 630,00**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali					1,00	€ 10,00	10,00
Mezzi di trasporto materiali					0,02	€ 100,00	2,00
Trabattello o ponteggi per accesso alla copertura secondo indicazioni del Coordinatore in fase di esecuzione				a corpo	1,00	€ 1 000,00	1 000,00
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**1 012,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 1 642,00**
C	**MANODOPERA**				**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato					12,00	€ 25,51	€ 306,12
N.1 Manovale specializzato					12,00	€ 21,40	€ 256,80
						TOTALE MANO D'OPERA	**€ 562,92**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 2 204,92**
D	**TASSE E CONTRIBUTI**						

						TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	---
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 2 204,92**
D	**SPESE GENERALI**						
						15,00%	€ 330,74
E	**UTILE D'IMPRESA**						
						10,00%	€ 253,57
						Arrotondamento	€ 0,78
						TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO	**€ 2 790,00**

IMMOBILE: PALAZZO MURENA

COMMESSA 14-02

ANALISI NUOVI PREZZI

NP	**12**						

Lavori in economia per smontaggio attrezzature preventive ai lavori

smontaggio- protezione attrezzature di lavoro e scaffali in corrispondenza delle aperture oggetto di intervento, pulizia e ricollocazione delle attrezzature a fine lavoro. Lavoro compensato a corpo.

		Marca	Art.	U.M.	Q.	Importo Unitario	Importo Totale
A	**MATERIALI**						
						TOTALE MATERIALI	**€ 0,00**
B	**MEZZI D'OPERA**						
Attrezzi manuali							
Mezzi di trasporto materiali							
						TOTALE MEZZI D'OPERA	**0,00**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA	**€ 0,00**
C	**MANODOPERA**				**ORE**	**COSTO ORARIO**	
N. 1 Operaio specializzato						€ 25,51	
N.1 Manovale specializzato					8,00	€ 21,40	€ 171,20
						TOTALE MANO D'OPERA	**€ 171,20**
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA	**€ 171,20**
D	**TASSE E CONTRIBUTI**						

						TOTALE TASSE E CONTRIBUTI	---
						TOTALE MATERIALI E MEZZI D'OPERA E MANO D'OPERA-TASSE E CONTRIBUTI	**€ 171,20**
D	**SPESE GENERALI**						
						15,00%	€ 25,68
E	**UTILE D'IMPRESA**						
						10,00%	€ 19,69
						Arrotondamento	-€ 2,57
						TOTALE NUOVO PREZZO - A CORPO	**€ 214,00**