

STUDIO TECNICO ARCH. MANGONI

PIAZZA IV NOVEMBRE, 19 - 51031 AGLIANA (PT)

TEL. 0574718018 - FAX. 0574676940

E-MAIL. arch.piergino@studiomangoni.it



COMUNE DI PESCIA

PROGETTO ESECUTIVO DEGLI INTERVENTI ARCHITETTONICI

• *ELENCO PREZZI*

PROGETTISTA :

ARCH. PIER GINO MANGONI

N.B. I prezzi riportati nella colonna "Prezzo unitario" fanno riferimento al Prezzario 2016 Restauro dei Beni Artistici (DEI)
I prezzi indicati con (*) nella casella codice prezzario, fanno riferimento al Prezzario ufficiale della Regione Toscana (2016)
I prezzi indicati con (**) nella casella codice prezzario, fanno riferimento al Prezzario ufficiale della Regione Emilia Romagna (2015)
I prezzi indicati con (***) nella casella codice prezzario, fanno riferimento al Bollettino Ingegneri (2015)

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

OPERE IN PIETRA

OPERAZIONI PRELIMINARI

015021	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni:		
a	per superfici poco lavorate	mq	8.59
015038	Ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo , da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto:		
a	nei casi di disgregazione	mq	112.42
b	nei casi di polverizzazione	mq	224.85

OPERAZIONI DI PULITURA

015060	Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni , fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli:		
b	depositi compatti e molto aderenti alle superfici per ogni ciclo di applicazione aggiuntivo	mq	154.23
015064	Estrazione di sali solubili , anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazioni di acqua demineralizzata, ripetute fino a completa estrazione; da valutare a mq su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la individuazione dei materiali assorbenti idonei:		
a	in sospensione con carte assorbenti	mq	36.51
015065	Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonatati con mezzi meccanici manuali e/o con strumentazioni di precisione; inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti: su superfici piane:		
b	con martello e scalpello o vibroincisore	mq	590.95
015068	Rimozione di strati di scialbo e graffiti, su superfici piane in materiale resistente e in buono stato di conservazione mediante idrosabbatrice a vortice rotativo elicoidale con sistema a bassa pressione, fino ad un massimo di 1,5 bar, con granulato neutro finissimo e acqua; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura dello strumento:		
a	per superfici piane	mq	91.43

OPERAZIONI DI STUCCATURE, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA

015081	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm ; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento):		
a	tra elementi o parti adiacenti	m	21.09
015083	Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting , per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti:		
a	su un mq interessato dal fenomeno entro il 15%	mq	92.69

OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI

015085	Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante; esclusi gli oneri relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o impernatura delle parti ricostruite:		
a	con malta lavorata sul posto	dm ³	116.78

OPERAZIONI SU OPERE INTERESSATE DA POLICROMIE O DORATURE ANCHE RESIDUALI

015102	Riduzione dell'interferenza visiva della pietra di supporto o delle stuccature non erintegrabili su materiale lapideo eseguita con policromia o doratura residuali, eseguita con colori ad acquarello; da valutare al mq su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni che interni:		
b	superficie interessata dal fenomeno entro il 30% del totale	mq	193.86

OPERAZIONI DI PROTEZIONE

015104	Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado; da valutare al mq su tutti i mq; con polissano o altro protettivo idoneo		
b	a pennello per due applicazioni su superfici poco lavorate	mq	28.02

DIPINTI MURALI

OPERAZIONI PRELIMINARI AL CONSOLIDAMENTO ED ALLA PULITURA

045023	Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti:		
a	situazioni di buona adesione e coesione della pellicola pittorica	mq	14.16
045030	Ristabilimento parziale della adesione e della coesione (preconsolidamento) della pellicola pittorica propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura nei casi di disgregazione e sollevamento della stessa, su graffiti, affreschi e tempere ed olio su muro, con resine acriliche, gomme naturali o altro prodotto idoneo applicate:		
b	a pennello	dm ²	18.98

OPERAZIONI DI PULITURA

045063	Rimozione di depositi superficiali quali polvere sedimentata, fissativi alterati e sostanze di varia natura sovrapposti al dipinto , da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei, alla successiva rimozione dei depositi solubilizzati e dei residui del trattamento ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura: nei casi di depositi con scarsa coerenza e aderenza, mediante applicazione di miscela di sali inorganici		
b	su affreschi	mq	247.30
045072	Estrazione di sali solubili , anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno:		
a	in sospensione con carta assorbente, su affreschi, tempere e graffiti	mq	45.63
b	in sospensione con argille assorbenti ed eventuale aggiunta di polpa di cellulosa, su affreschi, tempere e graffiti	mq	91.48

OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE

045078	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di: fessurazioni, fratturazioni, bordi	dm	6.11
045080	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni e cadute degli strati d'intonaco inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi, nei casi di stuccature di: piccole dimensioni che interessano la superficie:		
a	entro il 15% di un mq	mq	67.47
045084	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali , con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni: entro il 40% del totale:		
a	su dipinti monocromi	mq	342.34

045085	Velatura o reintegrazione ad acquarello di cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni: entro il 70% del totale:		
a	su dipinti monocromi	mq	679.43
045087	Reintegrazione mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro , per lacune:		
a	oltre 20 dmq	dm ²	20.03
045091	Protezione superficiale da valutare al mq sull'intera superficie , inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze: mediante applicazione di resina acrilica in soluzione a bassa percentuale, su graffiti, affreschi, tempere		
a	a spruzzo	mq	24.58

INTONACI

OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO

055021	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco mediante iniezioni di adesivi riempitivi , inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura: per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% da valutare a mq con		
a	malta idraulica	mq	147.05

OPERAZIONI DI PULITURA

055033	Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne		
a	per superfici poco lavorate	mq	85.68

OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE

055035	Estrazione dei Sali solubili , anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutarsi al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno		
a	in sospensione carta assorbente	mq	45.63
055041	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni, bordi e cadute degli strati d'intonaco inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi. Nei casi di stuccatura di:		
a	fessurazioni, fratturazioni e bordi	dm	6.36
g	lacune di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 30% di un mq	mq	123.25
055039	Rimozione di elementi metallici quali, perni, staffe, grappe, etc., che risultino possibile causa di degrado degli intonaci o non siano più utili; per elementi profondi fino ad un massimo di 6 cm, da valutare a ciascun elemento rimosso, inclusi gli oneri relativi al consolidamento dei bordi ed alla eventuale velinatura delle parti in pericolo di caduta:		
a	in situazioni di buona adesione e coesione degli intonaci	cad	42.73
055046	Protezione superficiale mediante applicazione di prodotto protettivo da valutare, per ciascuna applicazione, al mq su tutti i mq; inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze di resina dalla superficie: a pennello per ogni mano di applicazione:		
b	con polisilossano	mq	24.47

STUCCHI

OPERAZIONI PRELIMINARI

065022	Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti, con acqua, pennelli, spazzole, spugne e spruzzatori manuali ; operazione eseguibile su stucchi monocromi che non abbiano problemi di coesione ed adesione, da valutare al mq su tutti i mq, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti ed alla canalizzazione di acque di scarico:		
c	per superfici molto lavorate	mq	24.46
065024	Ristabilimento parziale dell'adesione della coesione e della pellicola pittorica della doratura (preconsolidamento), propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati nei casi di disgregazione, con microemulsione acrilica		
a	applicata a pannello	mq	101.82

OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO

065037	Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica o della doratura/argentatura mediante resine sintetiche in soluzione; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto e alla successiva rimozione degli eccessi dello stesso:		
c	per una diffusione del fenomeno entro il 30% in un mq, da valutare al mq..	mq	132.57
065047	Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni tra parti non separabili mediante iniezione di adesivi; operazioni eseguibili su stucchi monocromi e policromi o dorati; inclusi gli oneri relativi alla rimozione dei detriti e dei depositi dall'interno della fessura o frattura, alla protezione dei bordi, alla sigillatura, alla puntellatura delle parti ed alla successiva rimozione della sigillatura e degli adesivi in eccesso, esclusa l'eventuale inserzione di perni:		
a	resina acrilica in emulsione	m	143.31

OPERAZIONI DI PULITURA

065060	Rimozione di depositi superficiali coerenti, concrezioni, incrostazioni fissativi alterati, mediante soluzioni di sali inorganici; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei ed alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati con spugne, tamponi, spazzole, bisturi, specilli: depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici, mediante un ciclo di applicazione:		
a	a impacco su stucchi monocromi	mq	127.05
b	a impacco su stucchi policromi o dorati	mq	210.15
065063	Rimozione di sostanze sovrappresse di varia natura, quali oli, vernici, cere, ecc. mediante applicazione di solventi organici e/o inorganici da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta dei solventi, delle modalità e dei tempi di applicazione idonei ed alla successiva rimozione dei residui di sporco o di solvente con spugne, tamponi, spazzole, bisturi, specilli; sostanze con scarsa adesione e coerenza, su stucchi policromi dorati:		
b	con tamponi o pennelli	mq	201.19
065068	Estrazione di sali solubili , anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di compresse assorbenti (sepiolite o pasta di cellulosa con acqua demineralizzata); da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi all'individuazione del materiale assorbente più idoneo: per un ciclo di applicazione:		
b	stucchi policromi o dorati	mq	133.65

OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA, INTEGRAZIONE E PRESENTAZIONE ESTETICA

065104	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze, per una profondità massima di 3cm; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al m, al mq o al dm ² a seconda delle dimensioni e della morfologia delle stuccature, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali eccessi dalle superfici circostanti. Strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materia di riempimento		
b	di superficie entro 1dm ²	cad	3.89
065105	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze, per una profondità massima di 3 cm; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al m, al mq o al dm ² a seconda delle dimensioni e della morfologia delle stuccature, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali eccessi dalle superfici circostanti: strato di finitura con malta di grassello o calce idraulica:		
a	tra elementi o parti adiacenti	m	40.30
065106	Microstuccatura con malta nei casi di microfessurazione, microfratturazione e scagliatura, per impedire o contenere l'accesso di acqua piovana o di umidità atmosferica all'interno dei materiali costitutivi; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al mq interessato dal fenomeno secondo le percentuali prestabilite; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della malta e alla pulitura di eventuali eccessi dalle superfici circostanti:		
a	mq interessato dal fenomeno entro il 15%	mq	92.69
065107	Integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostruire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti. operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al dm ³ ; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, all'esecuzione di calco in silicone e di copia in vetroresina o malta; esclusi quelli relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o impernatura delle parti ricostruite		
a	integrazione con malta lavorata sul posto	dm ³	116.78

065108	Reintegrazione pittorica di lacune, abrasioni o discontinuità cromatiche degli strati di finitura al fine di restituire unità di lettura all'opera; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno; inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione della miscela pigmento-legante più idonea ed alla preparazione delle tinte: con tecnica a velatura per ridurre l'interferenza visiva, su zone con strati preparatori o supporto a vista, ad acquarello o con pigmenti in polvere:		
a	mq interessato dal fenomeno entro il 15 %	mq	103.85
065113	Ripristino della doratura in presenza di cadute e abrasioni; operazione eseguibile su stucchi dorati , da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno; esclusi gli oneri relativi alla stuccatura: applicazione di argento in foglia e doratura a mecca:		
a	con uso di bolo e colla animale	mq	845.35

OPERAZIONI DI PROTEZIONE SUPERFICIALE

065119	Applicazione di protettivo superficiale a pennello operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al mq su tutti i mq; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eventuali eccessi del prodotto: a pennello per due applicazioni con cere microcristalline:		
a	superfici poco lavorate	mq	40.23
c	superfici molto lavorate	mq	47.33

CALCHI E OPERE IN GESSO

OPERAZIONI PRELIMINARI

075021	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco, con pennellesse, spazzole e aspiratori operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati che non abbiano problemi di coesione ed adesione, da valutare al mq su tutta la superficie del manufatto, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti:		
c	per superfici molto lavorate	mq	13.47

OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO

075030	Ristabilimento della coesione del gesso mediante impregnazione con resina acrilica in soluzione. Propedeutico alle operazioni di pulitura, operazione eseguibile su gessi bianchi o policromi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto e alla successiva rimozione degli eccessi dello stesso: nei casi di disgregazione, mediante impregnazione per mezzo di pennelli e siringhe, con due applicazioni al mq, sui mq diffusamente interessati dal fenomeno:		
a	gesso bianco	mq	76.13
b	gesso policromo	mq	90.81

OPERAZIONI DI DISTACCO E RIADESIONE DI SCAGLIE, FRAMMENTI O POSITIVI PERICOLANTI O CADUTI

075037	Distacco Frammenti o parti pericolanti la cui mancanza di adesione provochi rischi di crollo o difficoltà di ricollocazione nella posizione corretta pre consentire l'incollaggio nella posizione originaria; operazione eseguibile su gessi bianchi o policromi, da valutare a singolo frammento; esclusi gli oneri relativi ad eventuali controforme di sostegno		
a	frammenti di dimensioni limitate		
075038	Riadessione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitati operazione eseguibile su gessi bianchi o policromi, da valutare a singolo frammento, inclusi oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o all'adattamento delle sedi per eventuali perni, all'eventuale puntellatura del frammento e alla rimozione dell'adesivo in eccesso; esclusi gli oneri relativi al trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di paranchi, argani o altra attrezzatura particolare: senza impernatura	cad	56.40

OPERAZIONI DI PULITURA

075044	Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti e aderenti a secco per mezzo di spazzole, aspirapolvere, pani di gomma o spugne di diversa durezza; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno:		
a	per superfici piane o poco lavorate	mq	50.37
c	per superfici molto lavorate	mq	115.07
075049	Rimozione meccanica di scialbature ; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri per la scelta degli strumenti e della metodologia più adatti, e quelli per eventuali coperture o protezioni provvisorie di oggetti confinanti:		
c	per superfici molto lavorate	mq	610.20
075050	Fase finale di rifinitura per la rimozione dei residui di depositi coerenti, scialbi o sostanze di varia natura con mezzi meccanici manuali o con strumenti di precisione operazione da potersi svolgere dopo qualsiasi tipo di pulitura, da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta dello strumento e quelli per eventuali coperture o protezioni provvisorie di oggetti confinanti:		
b	per superfici piane o poco lavorate	mq	13.04
c	per superfici mediamente lavorate	mq	17.96

OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA, INTEGRAZIONE E PRESENTAZIONE ESTETICA			
075061	Stuccatura nei casi di fessurazioni, fratturazioni e mancanze con gesso o polifilla, operazione eseguibile su gessi bianchi e policromi , da valutare al m, al mq o al dmq a seconda delle dimensioni e della morfologia delle stuccature; inclusi gli oneri relativi alla sua stesura e alla sua lavorazione superficiale, alla pulitura di eventuali eccessi dalle superfici circostanti: strato di profondità:		
a	tra elementi o parti adiacenti	m	21.09
075062	Stuccatura nei casi di fessurazioni, fratturazioni e mancanze con gesso o polifilla operazione eseguibile su gessi bianchi e policromi, da valutare al m, al mq o al dmq a seconda delle dimensioni e della morfologia delle stuccature; inclusi gli oneri relativi alla sua stesura e alla sua lavorazione superficiale, alla pulitura di eventuali eccessi dalle superfici circostanti: strato di finitura con malta di grassello o calce idraulica:		
a	tra elementi o parti adiacenti	m	40.30
075063	Microstuccatura di microfessurazione, microfratturazione e scagliatura con polifilla operazione, eseguibile su gessi bianchi o policromi, da valutare al mq interessato dal fenomeno secondo le percentuali prestabilite; inclusi gli oneri relativi alla sua stesura e lavorazione superficiale, alla pulitura di eventuali eccessi dalle superfici circostanti: diffuse, su un mq interessato dal fenomeno, entro il 15% di un mq:		
a	gesso bianco	mq	26.12
075066	Integrazione plastica di parti mancanti del modellato con gesso da presa per restituire unità di lettura all'opera o anche per ricostruire parti strutturalmente necessarie; operazione, eseguibile su calchi bianchi o policromi, da valutare al dm ³ ; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione del gesso, all'esecuzione della forma in silicone, alla realizzazione della copia in gesso da presa; esclusi quelli relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o impernatura delle parti ricostruite: integrazione modellata sul posto:		
a	gesso bianco	dm ³	100.17
075070	Reintegrazione pittorica di lacune, abrasioni o discontinuità cromatiche degli strati di finitura al fine di restituire unità di lettura all'opera; da valutare al mq sui mq interessati dal fenomeno; inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione della miscela pigmento-legante più idonea ed alla preparazione delle tinte: con tecnica a velatura per ridurre l'interferenza visiva, su zone con strati preparatori o supporto a vista, ad acquarello o con pigmenti in polvere:		
b	mq interessato dal fenomeno entro il 30 %	mq	252.03

RIFERIMENTO AL PREZZARIO UFFICIALE REGIONE TOSCANA 2016

TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.			
TOS.16.03.F10.003.002*	Pulitura di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne o esterne mediante rimozione di depositi superficiali parzialmente incoerenti a secco per mezzo di spugne o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennelli e spazzole morbide.	mq	14.40
TOS16_02.E06.006.001*	Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 : per intonaco civile di malta bastarda tirato a frattazzo con velo fine, su pareti interne	mq	31.002

TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.			
TOS16_03.F12.002.002	Verniciatura di infisso antico precedentemente sverniciato, compresa stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva previo lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale, con applicazione di una mano di turapori, conguagliatura del colore con mordenti, patinatura con due mani di vernice grassa per sottofondo intervallate da scartavetratura, mano finale di vernice semilucida da esterni	mq	67.83468

RIFERIMENTO AL PREZZARIO UFFICIALE EMILIA ROMAGNA 2015

VETRI E CRISTALLI

A19001	Vetro o cristallo in lastre tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice da vetrai compresa pulitura e sfondi: Vetro stampato incolore: spessore $4 \pm 0,5 \pm 0,7$ mm	mq	21.95
--------	---	----	-------

OPERE DA PITTORE - PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI

A20003**	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione	mq	13,12
A20004**	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	2,03

RIMOZIONE INTONACI

B01024**	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici	mq	14.47
B01025**	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti	mq	9.98

SMONTAGGI DI INFISSI E DI OPERE IN FERRO

B01085**	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi	mq	€ 18,64
----------	--	----	---------

RIFERIMENTO AL BOLLETTINI DEGLI INGEGNERI

INTONACI -Esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4m dal piano di calpestio, salvo diversa indicazione, misurazione voto per pieno

321.01.03.01***	Intonaco al civile con malta bastarda costituito da sbruffatura a basso spessore, intonaco grezzo fratazzato e velo tirato a fratazzo fine, su pareti e soffitti interni.	mq	32.00
-----------------	---	----	-------

VERNICIATURE

Eseguite esclusivamente a pennello, salvo diversa indicazione, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4m dal piano di calpestio, salvo diversa indicazione, escluso inoltre eventuali protezioni e spostamenti di arredi

336.1.6.1***	Stuccatura e carteggiatura su opere in legno o ferro, valutata per tutta la superficie interessata dall'intervento: parziale in stucco grasso per legno	mq	10.27
336.2.1.6***	Verniciatura di infissi e serramenti in legno interni od esterni, esclusa stuccatura da conteggiarsi a parte: con una mano di fondo impregnante sintetico, due mani di pittura opaca, una mano di smalto	mq	10.27

NOLEGGI STRUTTURE PROVVISORIE: PONTEGGI, SEGNALETICA, COMPONENTI PER CANTIERI

Esclusi onorari per la progettazione ove occorra tasse e occupazione suolo pubblico da quotarsi a seconda dei casi ed in relazione alle Disposizioni comunali ove sussistano, i ponteggi si intendono regolamentari e completi di quando occorre in ottemperanza alle Norme antiinfortunistiche, per soli montaggi e smontaggi ed inoltre indicativamente archivio "Montaggi strutture provvisorie"; vengono inoltre riportate voci, in corso di integrazione, che normalmente sono già comprese nella descrizione dell'impianto di cantiere previsto in capitolato; l'indicazione del valore può però essere comunque utile al Professionista, incaricato del coordinamento, per la "STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA", oltre che per la stesura di un eventuale elenco prezzi.

4.1.2.31***	PONTEGGI A TUBO GIUNTO per facciata semplice, di uguale profondità per tutta l'altezza, completo di tavoloni o piani di calpestio e scale, a tutti i piani, teli di protezione, segnaletica ecc; esclusi sbalzi; misurato in proiezione verticale dell'intera facciata di lavoro, nel caso di facciate adiacenti ogni loro elemento d'angolo va conteggiato una sola volta. Struttura semplice per sorreggere piano di lavoro(escluso) al solo ultimo piano o sottotetto completo di colonna scale e pianerottoli, per i primi 30 gg o frazione	mq	11.8
4.2.2.1***	Ponteggio ad elementi prefabbricati a telaio, per i primi 30 gg o frazione	mq	11.5
4.4.2.1***	Ponte di servizio interno costituito da tavoloni su capre o sostegni verticali fino all'altezza di m 2, privo di sottoponte, per qualsiasi periodo, misurato in proiezione orizzontale del piano di lavoro. Larghezza non inferiore a 1m	mq	5.13

TRATTAMENTI E FINITURE DI INTONACI
Opere da decorare: si intende che le velature, coloriture, patinature sono eseguite a pennello, ove non diversamente specificato, e comprendono l'esecuzione dei campioni di colore nelle varie tonalità richieste dalla D.L.; sono compresi: protezione delle superfici adiacenti; ripulitura finale ambienti con aspiratori; calo e/o sollevamento; scarrettamento materiali di risulta alla piazzola di accumolo; esclusi: ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere con altezze fino a 4 m dal piano di calpestio.

435.5.1.1***	Coloritura a calce a pennello con una mano di latte di calce e successive più mani di colore con colori minerali: di intonaco	mq	7.75
435.5.5.1	Coloritura a tempera fine con mano di fissativo piccole stuccature, tre mani di colore a tempera fine di intonaco intero al civile	mq	8.89
435.5.9.5***	Coloritura a pittura acrilica con una mano di fissativo al solvente e tre mani di pittura a base di resine acriliche ed ossidi idrodispersibili, di vecchio intonaco articolato e con parti architettoniche da profilare, tre mani, compresa la stuccatura di cretti e lacune e successiva scartavetratura	mq	19.60
435.5.10.2***	Patinatura a pennello di intonaco , già colorito, con più mani di velature trasparenti a base di resine acriliche ed ossidi idrodispersibili	mq	11.06
435.5.10.1***	Patinatura a pennello di intonaco , già colorito, con più mani di velatura trasparenti a base di latte di calce e colori minerali in emulsione acquosa	mq	10.89

TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN LEGNO
Opere da decoratore: sono compresi protezione delle superfici adiacenti; ripulitura finale ambienti con aspiratori; smontaggio, calo e/o sollevamento, movimentazione, ricollocazione in opera; scarrettamento materiali di risulta alla piazzola di accumolo; esclusi: ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4m dal piano di calpestio

438.1.1.1***	Sverniciatura di elementi in legno, per successivo trattamento a smalto, mediante stesura a pennello di sverniciatore idoneo ed asportazione delle vecchie vernici con raschietti, compreso accurata lavatura generale	mq	35
438.1.1.5***	Sverniciatura di elementi in legno, per successivo trattamento a smalto, mediante stesura a pennello di sverniciatore idoneo ed asportazione delle vecchie vernici con raschietti, compreso accurata lavatura generale	mq	53.1
438.3.2.1***	Verniciatura di infisso antico sverniciato precedentemente, comprendente: lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale, stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva, con applicazione di più mani di cementite per sottofondo e relativa spianatura e levigatura a più riprese, una mano di smalto lucido e mano finale di smalto colorato, escluso il lavaggio,	mq	54

INFISSI E SERRAMENTI LIGNEI: RICOSTRUZIONI E RESTAURI -
La ricostruzione completa dei manufatti lignei sarà eseguita nelle forme e nei materiali identici agli originali con tecniche di lavorazione prettamente artigianali e nelle tipologie degli infissi antichi esistenti. Nelle opere, in particolare nel restauro, è previsto il ripristino ed il riutilizzo delle ferrature e dei serramenti antichi esistenti, nonché la ricostruzione delle parti mancanti nelle tipologie originali. I prezzi indicati sono da considerare, salvo diversa indicazione, anche per quantità minime di lavorazioni; sono sempre compresi: le assistenze al collocamento in opera, i trasporti, i cali e/o i sollevamenti, le pulizie finali; sono esclusi: ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con h max 2 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e non, per opere di altezza fino a 4m dal piano di calpestio, salvo diversa indicazioni e le eventuali opere murarie, le sverniciature e/o verniciature di vetri

451.1.1.1	Finestra in legno ad uno o due battenti ricostruita dello spessore finito di 55mm, con regoli del telaio e delle ante lavorati a becco di civetta e con doppia battuta, canale per alloggiamento guarnizione in gomma sul bordo esterno di battuta e gocciolatoio del telaio ben marcato lavorato a mezzo tondo con fori per evacuazione acqua, raccordi agli spigoli interni ed esterni "a quartabono", traverse in legno intermedie e caratteristiche, regolin raggi-vetro, canale adeguato per alloggiamento vetro, ferratura portante in due o tre punti del tipo tradizionale pesante con biette in ferro a finale appuntito, torcetto a tre ringrossi da imbiettare: in cipresso senza scuri	mq	396
451.10.1.1***	Restauro di finestra antica in legno mediante rinverzatura delle fessurazioni, asportazione e rifissaggio di elementi recuperabili disancorati, calettatura degli elementi imbiecati, sostituzione di quelli irrecuperabili o mancanti con elementi dello stesso tipo di legno e colore, piccola integrazione delle ferrature, in cipresso, ad uno o due battenti	mq	208
451.12.1.3***	Restauro di porta antica in legno mediante rinverzatura delle fessurazioni, asportazione e rifissaggio di elementi recuperabili disancorati, calettatura degli elementi imbiecati, sostituzione di quelli irrecuperabili o mancanti con elementi dello stesso tipo di legno e colore, piccola integrazione delle ferrature, in abete	mq	162

PREZZI A FORAUIT E DA PREVENTIVO

OPERE ACCESSORIE - CORRIMANO

a forfait	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente molatricibrossatura meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici arrugginite, di superfici arrugginite	-	75.00
a forfait	Verniciatura con smalto olio sintetico opaco, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicata a pennello in due mani a coprire fino a 3 cm di diametro	-	50.00

OPERE SULLA PAVIMENTAZIONE

da preventivo	Trattamento Protettivo di pavimento nuovo in cotto toscano - Utilizzo di cotto di piazzale: L'uso di questo tipo di cotto, avente indice medio di assorbimento E >6%, deve tenere conto della sua interazione con il cantiere, delle specifiche attese tra le singole fasi esecutive della messa in opera, infine su di esso deve essere eseguito il completo Trattamento Protettivo di superficie così da fargli acquisire l'aspetto e la gestibilità propria del pavimento finito. Questo intervento professionale si esegue in 2 fasi: lavaggio decappante, dopo almeno 7/10 giorni dalla messa in opera, per asportare dalla superficie le macchie scure (sali solfatici) se presenti, le efflorescenze bianche (sali calcarei) e i residui della boiaccia cementizia fugante tipo CG; finitura protettiva, sul pavimento asciutto uniformemente, per conferirgli idrorepellenza, antimacchia, antidegrado unitamente ad aspetto estetico e funzionale atti alla facile manutenzione conservativa nel tempo. Per la prima fase si utilizza detergente decalcarizzante 13H3(Geal), ESTRATTORE AB 57(Geal) su piastrelle che presentano sali solfatici, con l'ausilio di monospazzola professionale e aspiraliquido; per	mq	24.948
da preventivo	1. Recupero Conservativo di pavimento antico in cotto toscano Ripristino dell'aspetto omogeneo e prossimo all'originale del pavimento e sua protezione antidegrado per la gestione manutentiva nel tempo. Asportazione delle sostanze/prodotti degradanti penetrati nelle porosità e interstizi di superficie del materiale attraverso il lavaggio o pulizia rigenerativa per mezzo di specifici detergenti alcalini e/o misti - ALCALE(Geal) e SOLVACID(Geal) - con l'ausilio di monospazzola professionale munita di dischi in fibra plastica dura non abrasiva verso il cotto e asportazione dei residui con aspiraliquido. Dopo asciugatura, se necessario, si completa la pulizia intervenendo sulle piastrelle che presentano macchie scure di origine solfatica utilizzando il prodotto specifico ESTRATTORE AB 57(Geal). Indi sul pavimento asciutto si esegue la finitura protettiva applicando almeno 1 passaggio o mano di idrorepellente antiumidità ICR 17(Geal) e successivamente almeno 2 mani di DRESS (Geral) vers, Neutro o Moro, dispersione di cere e resine naturali in pasta.	mq	37.944

OPERE SUL PORTALE IN PIERTA

da preventivo	Provvista e posa in opera di nuova bozza dello stipite destro ,eseguito con lastra in pietra serena dello spessore di cm 5, di forma e dimensioni uguali alle attuali, con rifinizione bocciarada compreso onere per perni di acciaio in titanio (n°4), fori, resina ipossidica e quantaltro per rendere finita l'opera a regola d'arte. Nel prezzo è compreso il posizionamento, l'incollaggio e l'assistenza di operatore qualificato(scalpellino) per rifinizione ed adattamento della sede.	a corpo	420
da preventivo	Integrazione di parti in pietra mancanti o deteriorate nella soglia da eseguirsi con elementi di pietra serena extradura ricavati da lastra dello spessore di cm 6-7, con rifinizione a "toro" con caratteristiche cromatiche e di rifinizione simili alla superficie originaria, compreso oneri per la formazione dalla sede d'incastro, incollaggio con resina ipossidica, imperniatura, formazione di fori e assistenza di operatore professionale quale scalpellino.	a corpo	300
a forfait	Onere per provvista e posa in opera di perni per acciaio al titanio comprensivo di esecuzione di fori e resina ipossidica		116.78

STUDIO TECNICO ARCH. PIERGINO MANGONI
P.zza IV Novembre 19, 51031 Agliana (PT)
Tel.: 0574/718018 - Fax: 0574/676940
e-mail: ing.enrico@studiomangoni.it

da preventivo	Fornitura e posa in opera di pellicola di sicurezza da interno (certificazione 1b1 e2b2) Sono impiegate pellicole di sicurezza per adeguamento vetri al Dlgs 81/08 aventi uno spessore variabile dai 100 ai 175 micron in funzione della tipologia del vetro sulle quali saranno installate. Dette pellicole permettono di trasformare un vetro normale in un vetro di sicurezza antisfondamento o contro la caduta nel vuoto (l'omologazione per vetri a partire dai 3 mm per le classi 1B1 e 2B2) come da normativa e secondo le specifiche della EN12600. Tutti i prodotti dovranno avere una garanzia minima di 12 anni e permettere la tracciabilità dal produttore reale all'utente finale e quindi nei certificati e test di omologazione deve essere chiaramente indicato il produttore originale.	mq	62
---------------	--	----	----