

PREMESSA SEZIONE 27 - Conservazione e restauro dei beni culturali

Edizione 2013

La sezione in argomento, nei suoi primi cinque anni di edizione, nasce dalla collaborazione tra differenti enti preposti alla tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale, la Soprintendenza per i beni storici, artistici ed etnoantropologici del Piemonte, la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Torino, Asti, Cuneo, Biella e Vercelli e la Fondazione Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale" al fine di predisporre uno strumento operativo di riferimento a supporto degli enti medesimi in materia di restauro del patrimonio culturale.

E', dunque, dedicata alla progettazione ed esecuzione di interventi conservativi e di restauro sui beni culturali, vincolati ai sensi del "Codice dei beni culturali e paesaggio", D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004, riguardando, altresì, beni mobili e superfici decorate dei beni architettonici che da oltre un decennio sono inseriti all'interno della normativa di riferimento degli appalti di lavori pubblici, ora "Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture", D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e s.m.i.

Premesso ciò, considerato che l'obiettivo ultimo sarà quello di realizzare uno strumento operativo di supporto per la progettazione e valutazione di interventi sul patrimonio artistico e culturale, attualmente la sezione in argomento, pubblicata in prima edizione all'interno del prezzario regionale edizione 2009, continua ad avere un carattere sperimentale, seppur sempre più arricchita di contributi di specifico interesse per il settore.

Già con l'aggiornamento dell'edizione 2010 uno specifico approfondimento ha riguardato i manufatti lapidei e litoidi, in particolare i dipinti murali e gli stucchi nonché i manufatti lignei quali arredi a legno naturale, tipo cori, mobili intarsiati e soffitti lignei policromi.

L'edizione attuale si arricchisce di una sezione, presentata quest'anno per la prima volta, attinente il restauro dei manufatti dipinti su legno e tessile analizzando nello specifico le principali lavorazioni in relazione ai dipinti su tela.

Come nelle precedenti edizioni, la trattazione comprende anche alcune lavorazioni afferenti i manufatti architettonici, rinviando in tal caso, per le lavorazioni non ancora comprese, alle relative sezioni specialistiche all'interno del prezzario regionale.

Fatta salva la pluridisciplinarietà dell'approccio metodologico per la redazione del progetto di restauro, nonché le differenti competenze degli specialisti nelle differenti discipline e dei diversi operatori professionali, dallo storico all'architetto, dall'esperto scientifico al restauratore, che a vario titolo, intervengono nella progettazione ed esecuzione dell'intervento di restauro e conservazione, è nota la priorità delle attività preliminari di studio ed approfondimento finalizzate sia alla conoscenza delle peculiarità di detti manufatti che all'individuazione di un corretto progetto di restauro, comprensivo delle specifiche schede tecniche, compatibile, in primis, con le esigenze di tutela e di conservazione di tali beni di particolare valenza storico artistica, nonché anche propedeutico alle attività di direzione e controllo dell'esecuzione dell'intervento.

Altresì, data la peculiarità dei manufatti in oggetto e considerato che l'intervento di restauro e di conservazione sul patrimonio culturale deve necessariamente essere effettuato scientificamente secondo norme, prescrizioni, convenzioni e raccomandazioni vigenti, si riportano i principali riferimenti in materia:

- D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio, art 29, cc 7,8,9; regolamenti emanati con i D.M. n. 86, 87 del 26 maggio 2009;

Legge 14 gennaio 2013, n. 7, Modifica della disciplina transitoria del conseguimento delle qualifiche professionali di restauratore di beni culturali e di collaboratore restauratore di beni culturali;

- D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006, Codice contratti pubblici di lavori, servizi e forniture e ss.mm.ii., in particolare artt. 197-205;

- D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010, Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163;

- D.M. n. 420 del 24 ottobre 2001, Regolamento recante modificazioni ed integrazioni al D.M. n. 294 del 3 agosto 2000, concernente l'individuazione dei requisiti di qualificazione dei soggetti esecutori dei lavori di restauro e manutenzione dei beni mobili e delle superfici decorate di beni architettonici;

- norme tecniche UNI e raccomandazioni NorMal, a cura del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, dell'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI) e dell'Istituto Centrale del Restauro, ora Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro.

I costi della manodopera applicati sono quelli del contratto provinciale di lavoro relativi al settore edilizio, in assenza di un contratto collettivo nazionale specifico per i restauratori.

A tale proposito, nelle more dell'emanazione di nuove linee guida per l'espletamento della procedura di selezione pubblica previste dalla riformata normativa, le Linee guida applicative dell'art. 182, commi 1,1-bis, 1-ter, 1-quater ed 1-quinquies del Codice dei beni culturali e del paesaggio, emanate il 12/08/2009, dal Segretariato Generale del Ministero per i Beni ed Attività Culturali, con Circolare n. 35, al paragrafo 5.2.2., nota 21, stabiliscono che l'inquadramento del "Restauratore di beni culturali" debba corrispondere almeno all'equivalente del livello V del c.c.n.l. vigente nel settore delle imprese edili e affini.

I prezzi sono comprensivi di spese generali ed utili d'impresa, valutati nella misura del 24,30% (13% + 10%).

Qualora le voci di prezzo della presente sezione siano impiegabili per l'attuazione delle previsioni finalizzate alla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, secondo quanto previsto nell'allegato XV del D.Lgs. 81/08 s.m.i. per la stima dei costi della sicurezza relativi, si dovrà preventivamente procedere ad un ricalcolo della stima del prezzo definendo il costo di sicurezza utilizzabile attraverso lo scorporo dal prezzo della singola voce utilizzata della quota di utile prevista del 10%. I costi così stimati non saranno ribassabili e verranno riconosciuti per le quantità eseguite, nell'ambito dello specifico computo metrico estimativo delle misure di sicurezza redatto.

Al costo di tutte le operazioni eseguite su superfici voltate o soffitti, in condizione quindi di particolare disagio per l'operatore e di maggiore difficoltà per l'applicazione di prodotti d'intervento, in assenza di una specifica voce, potrà essere applicato un aumento fino al 20%.

Premessa Dipinti Murali, Stucchi

La sottosezione dedicata alla categoria dei dipinti murali e stucchi, non comprende l'ampia casistica ed articolazione delle lavorazioni, che potrà essere oggetto di successive ed eventuali integrazioni.

Sulla falsariga adottata per la stesura delle "Linee guida per la redazione dei Capitolati d'Appalto", a cura dell'Istituto Centrale per il Restauro e dell'Opificio delle Pietre Dure, per una scelta di coerenza e di efficace correlazione fra differenti fasi all'interno del processo di progettazione, le tipologie degli interventi di conservazione, restauro e manutenzione sono state scomposte in unità minime d'intervento, identificate singolarmente per una loro compiuta ed autonoma definizione. Nello specifico, le opere compiute in argomento sono relative alla conservazione e restauro di beni architettonici, artistici e storici da eseguirsi da imprese qualificate con le categorie OG 2, OS 2-A, OS 2-B e OS 25, ai sensi D.P.R.n. 207 del 5 ottobre 2010, e, contestualmente richiedono specifiche competenze e requisiti, disposte dal D.M. del 24 ottobre 2001, n. 420.

I costi sono stati calcolati effettuando un'analisi dei prezzi ricavata dalla composizione della manodopera, che ne è la componente prevalente, e dei materiali e prodotti più utilizzati e rappresentativi nell'ambito del restauro dei beni culturali. I prezzi si riferiscono a condizioni definibili come "medi", per quanto attiene a dimensioni e composizione del lavoro, alla sua complessità intrinseca ed alle soggezioni derivanti dalle condizioni particolari, sebbene si sia tentato di esaminarne diverse tipologie operative e di codificarle. Pertanto hanno carattere di riferimento e possono essere suscettibili di integrazioni e variazioni purché adeguatamente motivate.

Nei prezzi non sono state comprese le operazioni che non possono essere standardizzate perché estremamente specialistiche o connesse a situazioni di estrema variabilità, caratteristica perlopiù dei manufatti in oggetto, le quali richiedono una valutazione critica ed un'analisi, caso per caso, rimessa al restauratore nella redazione del progetto d'intervento e nella fase di individuazione della spesa. Per tali operazioni si è adottato la definizione "Valutazione a progetto".

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27	Conservazione e restauro dei beni culturali					
27	27.P05	OPERAZIONI PRELIMINARI CONOSCITIVE E DOCUMENTALI					
27	27.P05.A05	DOCUMENTAZIONE - Documentazione fotografica					
27	27.P05.A05.005	Stampa b/n 18x24 compreso negativo 6x6	cad	30,66			
27	27.P05.A05.010	Stampa fotocolor 9x12	cad	50,80			
27	27.P05.A05.015	Diapositiva a colori 6x6	cad	19,04			
27	27.P05.A05.020	Fotografia digitale con risoluzione minima 3060x2036 a 300 dpi incluso 2 stampe a colori 18x24	cad	23,02			
27	27.P05.A10	DOCUMENTAZIONE - Relazione tecnica dettagliata dell'intervento con descrizione di scelte, procedimenti tecnici e metodologie adottate e di eventuali correlazioni con i dati risultanti da indagini diagnostiche e chimiche effettuate					
27	27.P05.A10.005	...	cad	274,01	272,78	99.55%	
27	27.P05.B05	INDAGINI, RICERCHE - Indagine visiva preliminare dei materiali, dei fenomeni e dei processi di degrado causa di alterazioni, eseguita secondo le raccomandazioni NorMal, inclusa redazione di relazione tecnica. Stimata su base oraria del restauratore esclusi oneri relativi alle opere provvisorie necessarie					
27	27.P05.B05.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.P05.B10	INDAGINI, RICERCHE - Ricerca storico documentale: esecuzione di ricerche d'archivio e bibliografiche finalizzate alla sintesi ed interpretazioni dei dati storici relativi a materiali e tecniche costruttive, individuazione di fasi manutentive ed interventi di restauro					
27	27.P05.B10.005	Valutazione a progetto.	cad				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.P05.B15	INDAGINI, RICERCHE - Campionamento: individuazione dei punti di campionamento ed esecuzione dei prelievi da sottoporre ad analisi di laboratorio, condotta secondo le raccomandazioni NorMal 3/80 da personale specializzato. Per ogni zona di prelievo: documentazione fotografica, localizzazione su rilievo grafico e scheda tecnica con descrizione del punto d prelievo, finalità ed obiettivo del prelievo e tipo di indagine proposto. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisionali necessarie					
27	27.P05.B15.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.P05.B20	INDAGINI, RICERCHE - Esecuzione di saggi al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche, le diverse fasi esecutive, e condizioni conservative; per la messa a punto tecnica di materiali e metodologie applicative, preliminare alla progettazione esecutiva dell'intervento di restauro. Inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle ricerche storico-archivistiche e la redazione di relazione. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisionali necessarie					
27	27.P05.B20.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.P05.C05	RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA - Rilievo geometrico dimensionale - diretto o indiretto - e relativa restituzione grafica					
27	27.P05.C05.005	Valutazione a progetto.	cad				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.P05.C10	RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA - Rilievo dello stato di conservazione, tecniche di esecuzione, interventi precedenti, intervento in corso del manufatto con fornitura della mappatura cartacea di cantiere, da eseguirsi su rilievo grafico preesistente, suddivisa per voci tematiche. Stimato su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisorie necessarie e alla restituzione grafica definitiva					
27	27.P05.C10.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.P05.C15	RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA - Restituzione digitale in formato dwg o compatibile dei dati tecnico-conservativi su tavole grafiche tematiche di cantiere					
27	27.P05.C15.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A05	MANUFATTI LAPIDEI E LITOIDI: DIPINTI MURALI					
27	27.A05.A05	OPERAZIONI PRELIMINARI - Pronto intervento: esecuzione di operazioni conservative, individuate nel progetto di pronto intervento, che rivestono carattere d'urgenza, allo scopo di evitare, limitare o contenere temporaneamente il progredire del degrado in atto. Esclusi oneri relativi alle opere provvisorie necessarie. Stimato su base giornaliera, esclusi eventuali costi di trasferta.					
27	27.A05.A05.005	Valutazione a progetto	gg				
27	27.A05.A05.010	in condizioni operative di particolare criticità, rischio e/o pericolosità (a seguito di calamità: sismici, di incendio, di alluvione ecc). Valutazione a progetto.	gg				
27	27.A05.A10	OPERAZIONI PRELIMINARI - Imballaggio: approntamento di protezioni idonee temporanee al fine di garantire la sicurezza di dipinto murale già distaccato dalla sua collocazione originaria durante le operazioni di movimentazione, trasporto o ricovero per tempi prolungati. Stimato su base oraria dell'operatore					
27	27.A05.A10.005	Valutazione a progetto.	h				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.A15	OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli aspiratori, inclusi eventuali oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti					
27	27.A05.A15.005	per depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terricio, deiezioni animali ecc...	m²	8,68	7,93	91.35%	
27	27.A05.A15.010	per depositi superficiali parzialmente coerenti con la superficie, quali polvere sedimentata e scialbi poco aderenti	m²	16,61	15,86	95.48%	
27	27.A05.A15.015	per depositi superficiali incoerenti e scialbi poco aderenti in presenza di sollevamenti della pellicola pittorica (a "bolle" a "tenda", a "scaglie"), in condizioni di precaria adesione e coesione della compagine pittorica	m²	25,60	24,85	97.07%	
27	27.A05.A20	OPERAZIONI PRELIMINARI - Preliminare ristabilimento di adesione e coesione della pellicola pittorica e/o doratura, propedeutico ad altre operazioni di restauro, mediante infiltrazione di idonei adesivi, da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A05.A20.005	nei casi di disgregazione	m²	57,60	51,81	89.94%	
27	27.A05.A20.010	nei casi di sollevamento (a "bolle" a "tenda", a "scaglie")	m²	49,07	42,82	87.27%	
27	27.A05.A25	OPERAZIONI PRELIMINARI - Preconsolidamento nei casi di perdita di coesione degli intonaci, propedeutica ad altre operazioni di restauro, mediante infiltrazione di materiale consolidante. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A05.A25.005	nei casi di disgregazione	m²	69,28	59,73	86.22%	
27	27.A05.A25.010	nei casi di polverizzazione	m²	95,19	85,64	89.97%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.B05	DESCIALBO - Asportazione stratigrafica degli strati sovrammessi coerenti alla superficie (scialbi, tinteggiature, fissativi, incrostazioni), sino al livello decorativo stabilito dalla D.L., inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati; compresi i materiali di consumo, le attrezzature, la manodopera, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come eventuale rifiuto speciale secondo le norme vigenti					
27	27.A05.B05.005	per strati sottili e poco aderenti, da eseguire mediante mezzi meccanici manuali quali bisturi, martellina ecc...	m²	276,23	266,45	96.46%	
27	27.A05.B05.010	per strati spessi e induriti, da eseguire mediante strumentazioni di precisione quali vibroincisori, microtrapani, ablatore ad ultrasuoni e/o sistemi di tipo chimico (solventi, resine scambiatrici di ioni, soluzioni saline, ecc...)	m²	548,79	519,16	94.60%	
27	27.A05.C05	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali a secco per mezzo di spugne abrasive sintetiche o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennellese					
27	27.A05.C05.005	...	m²	37,30	25,90	69.44%	
27	27.A05.C10	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali con acqua addizionata a agenti tensioattivi non ionici neutri per mezzo di pennelli, spugne cellulosiche, inclusa idonea tamponatura di risciacquo con acqua demineralizzata e applicazione di materiale assorbente. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.C10.005	...	m²	73,49	67,67	92.08%	
27	27.A05.C15	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali mediante sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, resine scambiatrici di ioni, soluzioni saline, ecc., all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, argille assorbenti o colloidali, polpa di cellulosa), inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con idonea metodologia e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati. Compresi oneri per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A05.C15.005	per depositi superficiali scarsamente compatti e poco aderenti alla superficie, quali polvere sedimentata, ridipinture e sostanze di varia origine e natura sovrapposte al dipinto	m²	142,49	135,34	94.98%	
27	27.A05.C15.010	per depositi superficiali compatti e aderenti alla superficie, quali polvere sedimentata, fissativi alterati, concrezioni saline, ridipinture e sostanze di varia origine e natura sovrapposte al dipinto. Nei casi di estensione inferiore al mq potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq in considerazione dell'ampia e articolata casistica relativa al tipo di operazione	m²	245,00	226,80	92.57%	
27	27.A05.C15.015	per depositi superficiali compatti, aderenti e polimerizzati alla superficie, quali ridipinture tenaci, ad olio, cera e sostanze di varia origine e natura sovrapposte al dipinto. Nei casi di estensione inferiore al mq potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq in considerazione dell'ampia e articolata casistica relativa al tipo di operazione	m²	369,26	344,15	93.20%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.C20	PULITURA - Rimozione o alleggerimento di incrostazioni, concrezioni saline, patine ossalatiche, depositi compatti e aderenti alla superficie di varia origine e natura sovrapposte al dipinto, mediante metodologia laser (QS,LQS,SFR), inclusi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A05.C20.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A05.D05	RIMOZIONI ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione elementi impropri					
27	27.A05.D05.005	Rimozione elementi non idonei, di varia natura, quali chiodi, perni, elementi di sospensione e/o addossati alle superfici ecc.... Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno	m²	16,00	15,86	99.15%	
27	27.A05.D05.010	Rimozione elementi impropri, quali caloriferi, cancellate, grate, gronde, staffe, canaline elettriche ecc..., inclusi oneri di protezione e consolidamento delle porzioni di intonaco circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno	m²	65,69	65,55	99.79%	
27	27.A05.D10	RIMOZIONI ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione meccanica stuccature non idonee per materiale, granulometria e colorazione e/o incongruamente eseguite, inclusi oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					

Sezione 27: Conservazione e restauro dei beni culturali

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.D10.005	per stuccature in gesso e/o malta di calce di dimensioni oltre 5 dmq e/o su superfici in buono stato di conservazione	dm²	4,12	3,81	92.45%	
27	27.A05.D10.007	per stuccature in gesso e/o malta di calce di dimensioni fino a 5 dmq e/o su superfici in cattivo stato di conservazione	dm²	6,27	5,96	95.05%	
27	27.A05.D10.010	per stuccature in cemento di grandi dimensioni e/o su superfici in buono stato di conservazione, da eseguire con microtrapano, vibroincisore, martellino pneumatico	dm²	12,74	12,24	96.09%	
27	27.A05.D10.015	per stuccature in cemento di ridotte dimensioni e/o su superfici in cattivo stato di conservazione, da eseguire con microtrapano, vibroincisore, martellino pneumatico	dm²	20,67	20,17	97.59%	
27	27.A05.D12	RIMOZIONI ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Riduzione meccanica di stuccature in cemento, non asportabili a causa di particolari condizioni conservative del manufatto originale, da eseguire con microtrapano, vibroincisore, martellino pneumatico, inclusi oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A05.D12.005	...	dm²	10,91	10,66	97.71%	
27	27.A05.D15	RIMOZIONI ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Trattamento inibitore di corrosione ed eventuale applicazione di protettivo su perni ed elementi metallici da conservare, previa preliminare asportazione di accumulo di prodotti di corrosione allo stato pulvirulento o di scaglie, inclusi oneri per la protezione delle zone circostanti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A05.D15.005	...	dm²	5,64	3,81	67.52%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.E05	DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Applicazione di prodotto biocida a spruzzo, iniezione o pennello e rimozione meccanica dei microrganismi biodeteriogeni, inclusi oneri di protezione delle aree circostanti e saggi preliminari di applicazione					
27	27.A05.E05.005	...	m²	62,46	60,47	96.82%	
27	27.A05.E10	DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Applicazione di prodotto biocida a spruzzo o pennello e rimozione meccanica di vegetazione infestante, inclusi oneri di protezione delle aree circostanti e saggi preliminari di applicazione					
27	27.A05.E10.005	...	m²	67,54	65,55	97.06%	
27	27.A05.E15	DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Trattamento preventivo contro la crescita di microrganismi biodeteriogeni mediante applicazione a pennello o a spruzzo di prodotto biocida					
27	27.A05.E15.005	...	m²	16,14	13,33	82.57%	
27	27.A05.F05	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Applicazione di velinatura di sostegno a protezione di parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o in fase preliminare allo stacco o strappo. Con carta giapponese, velatino di garza e resina acrilica in soluzione o colla animale					
27	27.A05.F05.005	...	m²	49,15	37,01	75.29%	
27	27.A05.F10	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Applicazione di bendaggio di sostegno a protezione di parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o in fase preliminare allo stacco o strappo. Con velatino di garza, tela patta e resina acrilica o colla animale					
27	27.A05.F10.005	...	m²	104,13	67,66	64.98%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.F15	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Applicazione e rimozione, con opportuni solventi, di velinatura di sostegno a protezione di parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o in fase preliminare allo stacco o strappo. Con carta giapponese, velatino di garza e resina acrilica in soluzione o colla animale. Inclusi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A05.F15.005	...	m²	109,20	81,94	75.04%	
27	27.A05.F20	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Applicazione e rimozione, con opportuni solventi, di bendaggio di sostegno a protezione di parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o in fase preliminare allo stacco o strappo. Con velatino di garza, tela patta e resina acrilica o colla animale. Inclusi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A05.F20.005	...	m²	159,48	110,49	69.28%	
27	27.A05.F25	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Rimozione di bendaggio o velinatura di sostegno e protezione in strato singolo, antichi o recenti, inclusi gli oneri di rimozione degli adesivi dalla superficie mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., rimozione meccanica dei depositi solubilizzati					
27	27.A05.F25.005	...	m²	86,13	70,84	82.25%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.G05	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati dell'intonaco ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate					
27	27.A05.G05.005	per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq	m²	99,50	92,52	92.98%	
27	27.A05.G05.010	per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 30% in 1 mq	m²	140,21	135,88	96.91%	
27	27.A05.G05.015	per ciascun distacco fino a 0,5 mq	cad	47,23	41,76	88.42%	
27	27.A05.G05.020	per ciascun distacco oltre 0,5 mq	cad	97,23	89,87	92.43%	
27	27.A05.G10	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Distacco e ricollocazione in situ di frammenti in pericolo di caduta per le operazioni di consolidamento o nel caso di rimozione di elementi non idonei alla conservazione (perni, grappe, staffe ecc), inclusi oneri di predisposizione delle superfici, delle aree d'intervento, rimozione delle velinature e stuccatura dei bordi del frammento					
27	27.A05.G10.005	per ciascun distacco fino a 0,3 mq	cad	217,25	207,78	95.64%	
27	27.A05.G10.010	per ciascun distacco oltre 0,3 mq	cad	296,21	250,59	84.60%	
27	27.A05.G15	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento della coesione degli intonaci di supporto del dipinto inclusi gli oneri per la preparazione del prodotto e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato					
27	27.A05.G15.005	mediante applicazione a pennello, a spruzzo del prodotto consolidante	m²	74,09	67,67	91.33%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.G15.010	mediante infiltrazione per iniezione del prodotto consolidante. Nei casi di disgregazione	m²	103,99	90,40	86.93%	
27	27.A05.G20	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento della coesione e dell'adesione della pellicola pittorica nei casi di esfoliazione, sollevamento delle scaglie e polverizzazione, inclusi gli oneri per la preparazione del prodotto e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato					
27	27.A05.G20.005	...	m²	137,81	129,94	94.29%	
27	27.A05.G25	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Applicazione di perni di sostegno in teflon, acciaio inox, ceramica, con fibra di polipropilene durante le fasi di consolidamento					
27	27.A05.G25.005	...	cad	27,33	24,84	90.90%	
27	27.A05.G30	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento dell'adesione della doratura e della pellicola pittorica, in presenza di sollevamenti (a "bolle" a "tenda", a "scaglie"), mediante applicazione a pennello, infiltrazione, di materiale consolidante e con successiva interposizione di pellicola antiaderente per lo schiacciamento con spatola, inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi di prodotto applicato					
27	27.A05.G30.005	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 20% in 1 mq	m²	70,84	59,74	84.33%	
27	27.A05.G30.010	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 50% in 1 mq	m²	120,55	108,37	89.90%	
27	27.A05.G30.015	per sollevamenti diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	182,73	167,05	91.42%	
27	27.A05.G35	CONSOLIDAMENTO INTONACO - Ristabilimento dell'adesione della pellicola pittorica, in presenza di sollevamenti (a "bolle" a "tenda", a "scaglie"), mediante infiltrazione di materiale adesivo sintetico e con successiva interposizione di pellicola antiaderente per lo schiacciamento con spatola calda, inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi di prodotto applicato					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.G35.005	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 20% in 1 mq	m²	68,91	59,74	86.69%	
27	27.A05.G35.010	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 50% in 1 mq	m²	130,64	117,37	89.84%	
27	27.A05.G35.015	per sollevamenti diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	249,81	230,50	92.27%	
27	27.A05.H05	STUCCATURA INTONACO - Risarcitura dei vari strati dell'intonaco mediante applicazione di malte da eseguirsi a livello e/o sottolivello in accordo con la D.L. con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, l'applicazione in più strati e la sua lavorazione e finitura					
27	27.A05.H05.005	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese fino al 30% della superficie e di profondità entro 1 cm	m²	50,75	49,69	97.92%	
27	27.A05.H05.010	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese fino al 50% della superficie e di profondità entro 1 cm	m²	100,65	99,39	98.75%	
27	27.A05.H05.015	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese oltre il 50% della superficie o di complessa esecuzione o lavorazione (modanature, aggetti, spigoli)	m²	167,91	164,94	98.23%	
27	27.A05.H10	STUCCATURA INTONACO - Microstuccatura di fessure, microfrazture della superficie pittorica, da eseguirsi a livello con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria.					
27	27.A05.H10.005	per fenomeni diffusi sulla superficie fino al 20% in 1 mq	m²	35,92	33,84	94.20%	
27	27.A05.H10.010	per fenomeni diffusi sulla superficie fino al 50% in 1 mq	m²	69,09	66,62	96.42%	
27	27.A05.H10.015	per fenomeni diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	95,67	92,51	96.70%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.I05	PRESENTAZIONE ESTETICA - Riduzione dell'interferenza visiva dell'intonaco di supporto in presenza di abrasioni, cadute della pellicola pittorica e dell'intonaco, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica delle policromie a pennello con colori ad acquarello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I)					
27	27.A05.I05.005	mediante successive velature di colore	m²	259,85	254,81	98.06%	
27	27.A05.I05.010	mediante ricostruzione cromatica "riconoscibile" per tono e forma	m²	296,92	290,77	97.93%	
27	27.A05.I05.015	mediante ricostruzione "riconoscibile" per tono e forma in caso di decorazioni ripetitive con riporto del disegno preparatorio. Per decorazioni semplici fino a 0,5 mq	m²	362,12	354,73	97.96%	
27	27.A05.I05.020	mediante ricostruzione "riconoscibile" per tono e forma in caso di decorazioni ripetitive con riporto del disegno preparatorio. Per decorazioni complesse o oltre 0,5 mq	m²	485,14	472,24	97.34%	
27	27.A05.I10	PRESENTAZIONE ESTETICA - Revisione vecchi interventi di reintegrazione da conservare o su macchie irreversibili con colori ad acquerello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I) e/o pastelli a base caolino e/o con scialbi coprenti a base di calce.					
27	27.A05.I10.005	...	m²	50,94	49,70	97.56%	
27	27.A05.L05	STACCO E APPLICAZIONE NUOVI SUPPORTI - Allestimento della controforma allo scopo di ottenere un supporto di sostegno provvisorio durante le operazioni di stacco e nel corso delle operazioni da eseguire sul verso					
27	27.A05.L05.005	per controforma piana in legno e per distacchi fino a 2,5 mq	m²	180,31	162,84	90.31%	
27	27.A05.L05.010	per controforma concava o convessa in legno o altro materiale. Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A05.L10	STACCO E APPLICAZIONE NUOVI SUPPORTI - Distacco del dipinto dal supporto murario (a livello dell'intonaco) per mezzo di sciabole					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.L10.005	su superfici piane verticali con intonaco fino a 1 cm di spessore	m²	439,89	397,57	90.38%	
27	27.A05.L10.010	su superfici piane verticali con intonaco oltre 1 cm di spessore	m²	299,21	270,67	90.46%	
27	27.A05.L10.015	su soffitti o superfici voltate o concave o convesse fino a 1 cm di spessore	m²	589,49	532,90	90.40%	
27	27.A05.L15	STACCO E APPLICAZIONE NUOVI SUPPORTI - Applicazione sul verso di uno strato d'intervento per permettere, nel corso di successivi interventi, la rimozione dell'opera dal supporto con malta leggera di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, l'applicazione in più strati e la sua lavorazione. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A05.L15.005	...	m²	208,14	198,77	95.50%	
27	27.A05.L20	STACCO E APPLICAZIONE NUOVI SUPPORTI - Rimozione sul verso di strati d'intervento o consolidanti inidonei applicati nel corso di precedenti interventi; da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A05.L20.005	per strati d'intervento in gesso, malta e/o materiali coerenti fino a 2 cm di spessore	m²	236,72	230,49	97.37%	
27	27.A05.L20.010	per strati d'intervento in cemento fino a 2 cm di spessore	m²	407,51	397,57	97.56%	
27	27.A05.L25	STACCO E APPLICAZIONE NUOVI SUPPORTI - Livellamento e consolidamento della superficie sul verso mediante applicazione di resina acrilica in emulsione, stuccatura delle discontinuità e preparazione del verso da effettuare prima del ricollocamento dell'opera staccata su un nuovo supporto; da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A05.L25.005	per intonaci fino a 2 cm di spessore	m²	206,24	198,77	96.38%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.L25.010	per intonaci oltre 2 cm di spessore. Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A05.L30	STACCO E APPLICAZIONE NUOVI SUPPORTI - Fornitura ed applicazione di nuovo supporto all'opera, inclusi gli oneri riguardanti la predisposizione all'ancoraggio ed il ricollocamento in sito					
27	27.A05.L30.005	per supporto piano con prefabbricato in laminato e nido d'ape d'alluminio fino a 1,5 cm di spessore	m²	477,81	167,04	34.96%	
27	27.A05.L30.010	per supporto modellato di qualunque forma o dimensione. Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07	MANUFATTI LAPIDEI E LITOIDI: STUCCHI					
27	27.A07.A05	OPERAZIONI PRELIMINARI - Pronto intervento: esecuzione di operazioni conservative, individuate nel progetto di pronto intervento, che rivestono carattere d'urgenza, allo scopo di evitare, limitare o contenere temporaneamente il progredire del degrado in atto. Esclusi oneri relativi alle opere provvisorie necessarie. Stimato su base giornaliera, esclusi eventuali costi di trasferta.					
27	27.A07.A05.005	Valutazione a progetto	gg				
27	27.A07.A05.010	in condizioni operative di particolare criticità, rischio e/o pericolosità (a seguito di eventi catastrofici: sismici, di incendio, di alluvione ecc). Valutazione a progetto.	gg				
27	27.A07.A10	OPERAZIONI PRELIMINARI - Imballaggio: approntamento di protezioni idonee temporanee al fine di garantire la sicurezza del manufatto già distaccato dalla sua collocazione originaria durante le operazioni di movimentazione, trasporto o ricovero per tempi prolungati. Stimato su base oraria dell'operatore, inclusi eventuali costi di trasferta					
27	27.A07.A10.005	Valutazione a progetto.	h				

Sezione 27: Conservazione e restauro dei beni culturali

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.A15	OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli aspiratori, inclusi eventuali oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti					
27	27.A07.A15.005	per depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terricio, deiezioni animali ecc...	m²	8,87	7,93	89.42%	
27	27.A07.A15.010	per depositi superficiali parzialmente coerenti, quali polvere sedimentata e scialbi poco aderenti	m²	17,74	15,86	89.42%	
27	27.A07.A15.015	per depositi superficiali parzialmente coerenti, quali polvere sedimentata e scialbi poco aderenti in condizioni di precaria adesione e coesione della compagine pittorica	m²	34,17	32,78	95.92%	
27	27.A07.A20	OPERAZIONI PRELIMINARI - Preliminare ristabilimento di adesione e coesione dello strato di finitura superficiale, propedeutico ad altre operazioni di restauro, mediante infiltrazione di idonei adesivi, da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A07.A20.005	nei casi di disgregazione, su stucchi monocromi	m²	59,66	49,70	83.30%	
27	27.A07.A20.010	nei casi di disgregazione, su stucchi policromi e/o dorati	m²	73,46	67,66	92.11%	
27	27.A07.A20.015	nei casi di sollevamento, su stucchi policromi e/o dorati	m²	57,00	50,75	89.04%	
27	27.A07.A25	OPERAZIONI PRELIMINARI - Preconsolidamento nei casi di perdita di coesione delle malte, propedeutica ad altre operazioni di restauro, mediante infiltrazione di materiale consolidante; da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A07.A25.005	nei casi di disgregazione	m²	93,08	83,53	89.74%	
27	27.A07.A25.010	nei casi di polverizzazione	m²	111,97	101,50	90.65%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.B05	DESCIALBO - Asportazione stratigrafica degli strati sovrammessi alla superficie (scialbi, tinteggiature, fissativi, incrostazioni), sino al livello decorativo stabilito dalla D.L., inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati; compresi i materiali di consumo, le attrezzature, la manodopera, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche secondo le norme vigenti					
27	27.A07.B05.005	per strati sottili e poco aderenti, da eseguire mediante mezzi meccanici manuali quali bisturi, martellina ecc...	m²	310,74	302,41	97.32%	
27	27.A07.B05.010	per strati spessi e induriti, da eseguire mediante strumentazioni di precisione quali vibroincisori, microtrapani, ablatore ad ultrasuoni e/o sistemi di tipo chimico (solventi, resine scambiatrici di ioni, soluzioni saline, ecc...)	m²	678,51	644,99	95.06%	
27	27.A07.C05	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali a secco per mezzo di spugne abrasive sintetiche o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennellese					
27	27.A07.C05.005	...	m²	44,61	33,83	75.84%	
27	27.A07.C10	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali con acqua addizionata ad agenti tensioattivi non ionici neutri per mezzo di pennelli, spugne cellulosiche, inclusa idonea tamponatura di risciacquo con acqua demineralizzata e applicazione di materiale assorbente. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A07.C10.005	...	m²	73,49	67,67	92.08%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.C15	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali mediante sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, resine scambiatrici di ioni, soluzioni saline, ecc. all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, argille assorbenti o colloidali, polpa di cellulosa), inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con idonea metodologia e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Nei casi di estensione inferiore al mq potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq in considerazione dell'ampia e articolata casistica relativa al tipo di operazione					
27	27.A07.C15.005	per depositi superficiali scarsamente compatti e poco aderenti alla superficie, quali polvere sedimentata, ridipinture e sostanze di varia origine e natura sovrapposte	m²	137,57	119,48	86.85%	
27	27.A07.C15.010	per depositi superficiali compatti e aderenti alla superficie, carbonatati, fissativi alterati, concrezioni saline, ridipinture e sostanze di varia origine e natura sovrapposte	m²	245,77	223,09	90.77%	
27	27.A07.C15.015	per depositi superficiali compatti, aderenti e polimerizzati sulla superficie, quali ridipinture tenaci, ad olio, cera e sostanze di varia origine e natura sovrapposte	m²	355,00	327,91	92.37%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.C20	PULITURA - Rimozione o alleggerimento di incrostazioni, concrezioni saline, patine ossalatiche, depositi compatti e aderenti alla superficie di varia origine e natura sovrapposte al dipinto, mediante metodologia laser (QS,LQS,SFR), inclusi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti.					
27	27.A07.C20.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.D05	RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione elementi non idonei, di varia natura, quali chiodi, perni, elementi di sospensione e/o addossati alle superfici ecc.... Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A07.D05.005	...	m²	16,00	15,86	99.15%	
27	27.A07.D10	RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione elementi impropri, quali tubature, grate, gronde, staffe, canaline elettriche ecc..., inclusi oneri di protezione e consolidamento delle porzioni di intonaco circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A07.D10.005	...	m²	66,31	65,55	98.86%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.D15	RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione meccanica di stuccature non idonee per materiale, granulometria e colorazione e/o incongruamente eseguite, inclusi oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A07.D15.005	per stuccature in gesso e/o malta di calce di dimensione oltre 5 dmq e/o su superfici in buono stato di conservazione	dm ²	4,12	3,81	92.45%	
27	27.A07.D15.010	per stuccature in gesso e/o malta di calce di dimensione fino a 5 dmq e/o su superfici in cattivo stato di conservazione	dm ²	6,27	5,96	95.05%	
27	27.A07.D15.015	per stuccature in cemento di di dimensioni oltre 5 dmq e/o su superfici in buono stato di conservazione, da eseguire con microtrapano, vibroincisore, martellino pneumatico	dm ²	12,74	12,24	96.09%	
27	27.A07.D15.020	per stuccature in cemento di dimensioni fino a 5 dmq e/o su superfici in cattivo stato di conservazione, da eseguire con microtrapano, vibroincisore, martellino pneumatico	dm ²	20,45	19,95	97.57%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.D20	RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Riduzione meccanica di stuccature in cemento, non asportabili a causa di particolari condizioni conservative del manufatto originale, da eseguire con microtrapano, vibroincisore, martellino pneumatico , inclusi oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A07.D20.005	...	dm²	10,91	10,66	97.71%	
27	27.A07.D30	RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Trattamento inibitore di corrosione ed eventuale applicazione di protettivo su perni ed elementi metallici da conservare, previa preliminare asportazione di accumulo di prodotti di corrosione allo stato pulvirulento o di scaglie, inclusi oneri per la protezione delle zone circostanti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A07.D30.005	...	dm²	5,64	3,81	67.52%	
27	27.A07.E05	DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Applicazione di prodotto biocida a spruzzo, iniezione o pennello e rimozione meccanica dei microrganismi biodeteriogeni, inclusi oneri di protezione delle aree circostanti e saggi preliminari di applicazione					
27	27.A07.E05.005	...	m²	35,82	33,84	94.46%	
27	27.A07.E10	DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Applicazione di prodotto biocida a spruzzo o pennello e rimozione meccanica di vegetazione infestante, inclusi oneri di protezione delle aree circostanti e saggi preliminari di applicazione					
27	27.A07.E10.005	...	m²	51,06	49,70	97.33%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.E15	DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Trattamento preventivo contro la crescita di microrganismi biodeteriogeni mediante applicazione a pennello o a spruzzo di prodotto biocida					
27	27.A07.E15.005	...	m²	10,74	7,93	73.82%	
27	27.A07.F05	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Applicazione di velinatura di sostegno a protezione di parti in pericolo di caduta al fine di sostenere intonaco e/o elementi decorativi aggettanti durante le operazioni di consolidamento o in fase preliminare al distacco. Con carta giapponese, velatino di garza e resina acrilica in soluzione o colla animale					
27	27.A07.F05.005	...	m²	53,91	41,76	77.47%	
27	27.A07.F10	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Applicazione di bendaggio di sostegno a protezione di parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o in fase preliminare allo stacco o strappo. Con velatino di garza, tela patta e resina acrilica o colla animale					
27	27.A07.F10.005	...	m²	108,42	75,60	69.73%	
27	27.A07.F15	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Applicazione e rimozione, con opportuni solventi, di velinatura di sostegno a protezione di parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o in fase preliminare al distacco. Con carta giapponese, velatino di garza e resina acrilica in soluzione o colla animale. Inclusi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A07.F15.005	...	m²	113,95	83,54	73.31%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.F20	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Applicazione e rimozione, con opportuni solventi, di bendaggio di sostegno a protezione di parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o in fase preliminare allo stacco o strappo. Con velatino di garza, tela patta e resina acrilica o colla animale. Inclusi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A07.F20.005	...	m²	164,24	115,25	70.17%	
27	27.A07.F25	SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI - Rimozione di bendaggio o velinatura di sostegno e protezione, antico o recente, inclusi gli oneri di rimozione degli adesivi dalla superficie mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità con idonea metodologia da concordare in corso d'opera con la D.L., rimozione meccanica dei depositi solubilizzati					
27	27.A07.F25.005	...	m²	90,89	75,60	83.18%	
27	27.A07.G05	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento dell'adesione fra i vari strati di malta ed il supporto murario su aree che risultano distaccate con rigonfiamenti localizzati, sacche di porosità e impoverimento dell'intonaco di sottofondo, mediante iniezioni con malta idraulica naturale premiscelata esente da sali nocivi, inclusi gli oneri per la sigillatura con malta aerea dei bordi degli stessi e delle fessurazioni al fine di impedire la fuoriuscita di consolidante per iniezione; compresa eventuale puntellatura provvisoria di parti pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate					
27	27.A07.G05.005	per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq	m²	99,50	92,52	92.98%	
27	27.A07.G05.010	per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 30% in 1 mq	m²	140,21	135,88	96.91%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.G05.015	per ciascun distacco fino a 0,5 mq	cad	130,17	117,36	90.16%	
27	27.A07.G05.020	per ciascun distacco oltre a 0,5 mq. Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.G10	CONSOLIDAMENTO - Distacco e ricollocazione in situ di frammenti in pericolo di caduta per le operazioni di consolidamento o nel caso di rimozione di elementi non idonei alla conservazione (perni, grappe, staffe ecc), inclusi oneri di predisposizione delle superfici, delle aree d'intervento, predisposizione sistemi di ancoraggio, rimozione delle velinature e stuccatura dei bordi del frammento					
27	27.A07.G10.005	per ciascun distacco fino a 0,10 mq	cad	207,74	203,00	97.72%	
27	27.A07.G10.010	per ciascun distacco fino a 0,20 mq	cad	276,36	252,70	91.44%	
27	27.A07.G10.015	per ciascun distacco oltre a 0,20 mq. Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.G15	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione delle malte di supporto inclusi gli oneri per la preparazione e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato					
27	27.A07.G15.005	mediante applicazione a pennello, a spruzzo del consolidante	m²	39,92	33,84	84.76%	
27	27.A07.G15.010	mediante infiltrazione per iniezione del consolidante. Nei casi di disgregazione	m²	92,81	83,53	90.00%	
27	27.A07.G20	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione e dell'adesione della doratura e/o pellicola pittorica nei casi di esfoliazione, sollevamento delle scaglie e polverizzazione, inclusi gli oneri per la preparazione e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato					
27	27.A07.G20.005	...	m²	123,99	117,37	94.66%	
27	27.A07.G25	CONSOLIDAMENTO - Applicazione di perni di sostegno in teflon, acciaio inox, ceramica, con fibra di polipropilene durante le fasi di consolidamento					
27	27.A07.G25.005	...	cad	27,33	24,84	90.90%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.G30	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento dell'adesione di doratura e/o pellicola pittorica, in presenza di sollevamenti, mediante applicazione a pennello e/o infiltrazione, di materiale consolidante e con successiva interposizione di pellicola antiaderente per lo schiacciamento con spatola, inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi di prodotto applicato					
27	27.A07.G30.005	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 20% in 1 mq	m²	62,91	51,81	82.36%	
27	27.A07.G30.010	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 50% in 1 mq	m²	111,56	99,39	89.09%	
27	27.A07.G30.015	per sollevamenti diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	182,73	167,05	91.42%	
27	27.A07.G35	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento dell'adesione della pellicola pittorica, in presenza di sollevamenti della pellicola pittorica, mediante infiltrazione di materiale adesivo sintetico e con successiva interposizione di pellicola antiaderente per lo schiacciamento con spatola calda, inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi di prodotto applicato					
27	27.A07.G35.005	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 20% in 1 mq	m²	60,98	51,81	84.96%	
27	27.A07.G35.010	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 50% in 1 mq	m²	130,64	117,37	89.84%	
27	27.A07.G35.015	per sollevamenti diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	249,81	230,50	92.27%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.G40	CONSOLIDAMENTO - Riadesione di frammenti o elementi di dimensioni e peso contenuti, tali da non richiedere l'impiego di particolari attrezzature, mediante malte idrauliche premiscelate o resine epossidiche, inclusi oneri per la predisposizione della sede originaria, la preparazione delle superfici da far aderire ed eventuale puntellatura provvisoria. Da valutare a singolo elemento su stucchi monocromi, policromi e dorati					
27	27.A07.G40.005	con inserimento di perni di aggrappaggio in acciaio o vetroresina	cad				
27	27.A07.G40.010	con inserimento di perni di aggrappaggio in titanio	cad				
27	27.A07.G50	CONSOLIDAMENTO - Riadesione mediante malte idrauliche premiscelate o resine epossidiche di frammenti o elementi di dimensioni e peso tali da richiedere l'impiego di particolari attrezzature, inclusi oneri per la predisposizione della sede originaria, la preparazione delle superfici da far aderire, il posizionamento di perni e l'eventuale puntellatura provvisoria.					
27	27.A07.G50.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.G55	CONSOLIDAMENTO - Posizionamento di elementi plastici ricostruiti da calco e incollaggio e/o imperniatura in situ					
27	27.A07.G55.005	...	cad				
27	27.A07.H05	STUCCATURA ED INTEGRAZIONE PLASTICA - Risarcitura dei vari strati di malta mediante applicazione di malte da eseguirsi a livello e/o sottolivello in accordo con la D.L. con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, l'applicazione in più strati e la sua lavorazione e finitura					

Sezione 27: Conservazione e restauro dei beni culturali

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.H05.005	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese entro il 30% della superficie e di profondità entro 1 cm	m²	53,59	49,69	92.73%	
27	27.A07.H05.010	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese entro il 50% della superficie e di profondità entro 1 cm	m²	69,70	65,55	94.05%	
27	27.A07.H05.015	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese oltre il 50% della superficie o di complessa esecuzione o lavorazione	m²	122,76	117,36	95.60%	
27	27.A07.H10	STUCCATURA - Microstuccatura di fessure, microfratture e scagliature, da eseguirsi a livello con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, su stucchi monocromi , policromi, dorati					
27	27.A07.H10.005	...	m²				
27	27.A07.H15	STUCCATURA - Microstuccatura da eseguirsi a livello con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, nei casi di disgregazione differenziale					
27	27.A07.H15.005	per fenomeni diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq	m²	35,92	33,84	94.20%	
27	27.A07.H15.010	per fenomeni diffusi sulla superficie entro il 50% in 1 mq	m²	69,09	66,62	96.42%	
27	27.A07.H15.015	per fenomeni diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	95,67	92,51	96.70%	
27	27.A07.H20	INTEGRAZIONE PLASTICA - Integrazione plastica con malta in situ di parti mancanti del modellato in stucco, su manufatti monocromi, policromi e/o dorati, allo scopo di ricostruire partiture architettonico-decorative e restituire unità di lettura, inclusi oneri per saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.H20.005	mediante esecuzione di calco in silicone e copia in vetroresina, gesso o malta e predisposizione	dm²				
27	27.A07.H20.010	con malta lavorata in situ ed eventuale approntamento e posizionamento di armatura di sostegno	dm²				
27	27.A07.H25	INTEGRAZIONE PLASTICA - Integrazione plastica di parti mancanti del modellato in stucco, su manufatti monocromi, policromi e/o dorati, allo scopo di ricostruire elementi decorativi complessi e/o a tutto tondo per restituire unità di lettura, inclusi oneri per saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria					
27	27.A07.H25.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.I05	DISTACCO DI PARTI PERICOLANTI O CADUTE - Distacco di frammenti o elementi a rischio di caduta di dimensioni e peso contenuti tali da non richiedere l'impiego di particolari attrezzature, funzionale ad evitare crolli o un migliore posizionamento ed ancoraggio alle parti circostanti. Da valutare a singolo elemento su stucchi monocromi, policromi e dorati					
27	27.A07.I05.005	elementi non trattenuti da vincoli	cad	35,08	33,84	96.46%	
27	27.A07.I05.010	elementi trattenuti da vincoli	cad	54,29	51,80	95.42%	
27	27.A07.I10	DISTACCO DI PARTI PERICOLANTI O CADUTE - Distacco di frammenti o elementi a rischio di caduta, di dimensioni e peso, tali da richiedere l'impiego di particolari attrezzature, funzionale ad evitare crolli o un migliore posizionamento ed ancoraggio alle parti circostanti					
27	27.A07.I10.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.L05	PRESENTAZIONE ESTETICA - Trattamento di finitura superficiale di parti di modellato in stucco ricostruite in accordo con l'originale mediante velature a base di calce su stucchi a campitura monocroma					
27	27.A07.L05.005	...	m²	36,65	33,83	92.31%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.L10	PRESENTAZIONE ESTETICA - Riduzione dell'interferenza visiva in presenza di abrasioni, cadute della pellicola pittorica e discontinuità cromatica degli strati di finitura, al fine di restituire unitarietà di lettura all'opera. Reintegrazione pittorica delle policromie a pennello con colori ad acquarello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I) o pigmenti in polvere					
27	27.A07.L10.005	mediante velature successive fino ad ottenere la tonalità idonea	m²	194,85	185,03	94.96%	
27	27.A07.L15	PRESENTAZIONE ESTETICA - Ripristino della doratura su lacune precedentemente stuccate; a bolo e colla o a missione					
27	27.A07.L15.005	mediante applicazione di foglia d'oro	dm²	36,80	33,84	91.95%	
27	27.A07.L15.010	mediante applicazione di foglia d'argento con successiva meccatura	dm²	61,54	58,68	95.36%	
27	27.A07.L20	PRESENTAZIONE ESTETICA - Revisione vecchi interventi di reintegrazione da conservare o su macchie irreversibili con colori ad acquerello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I), pastelli a base caolino e/o con scialbi coprenti a base di calce					
27	27.A07.L20.005	...	m²	54,29	51,80	95.42%	
27	27.A15	MANUFATTI DIPINTI SU SUPPORTO LIGNEO E TESSILE: DIPINTI SU TELA					
27	27.A15.A05	OPERAZIONI PRELIMINARI - Pronto intervento: Esecuzione di interventi a carattere temporaneo destinati a limitare o contenere il degrado in atto, sia diretti (ristabilimento localizzato di adesione e coesione degli strati pittorici, velinatura, trattamento di disinfestazione) che indiretti (sull'ambiente conservativo e sulla struttura di supporto) anche in previsione di un successivo intervento di restauro o trasporto.					
27	27.A15.A05.005	Valutazione a progetto	cad				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A15.A10	OPERAZIONI PRELIMINARI - Smontaggio e rimozione dalla collocazione originaria, per l'avvio al restauro, in caso di ancoraggio semplice a parete senza vincoli architettonici, incluso imballaggio con materiale avvolgente antiurto e preventiva ricognizione delle condizioni conservative ai fini del trasporto. Esclusi oneri di trasporto					
27	27.A15.A10.005	opera di dimensioni e peso compatibili con la presenza di un solo operatore	cad	26,96	26,96	100.00%	
27	27.A15.A10.010	opera di dimensioni e peso che richiedono la presenza di due operatori	cad	33,83	33,83	100.00%	
27	27.A15.A15	OPERAZIONI PRELIMINARI - Smontaggio e rimozione dalla collocazione originaria, per l'avvio al restauro, di opera che richiede la presenza di due o più operatori, con impiego di idonee attrezzature (ponteggi mobili o fissi, carrucole, argani, rulli, controforme ecc) in relazione a peso, dimensione e collocazione del dipinto. Incluso imballaggio idoneo a garantire il trasporto in condizioni di massima sicurezza previa ricognizione delle condizioni conservative.					
27	27.A15.A15.005	Valutazione a progetto	cad				
27	27.A15.A20	OPERAZIONI PRELIMINARI - Smontaggio di dipinto da cornice o altra struttura, anche composita, di contenimento, per opera che richiede la presenza di due o più operatori, anche con impiego di idonee attrezzature in relazione a peso, dimensione. Inclusi oneri relativi al rilievo o documentazione degli elementi di vincolo e assemblaggio originali.					
27	27.A15.A20.005	Valutazione a progetto	cad				
27	27.A15.A25	OPERAZIONI PRELIMINARI - Esecuzione di velinatura della superficie pittorica mediante applicazione di uno o più strati di materiale cartaceo con adesivi stesi a pennello o a spruzzo.					
27	27.A15.A25.005	...	m²	26,53	25,91	97.65%	

Sezione 27: Conservazione e restauro dei beni culturali

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A15.A30	OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione della velinatura della superficie pittorica inclusa l'eliminazione dei residui di adesivo.					
27	27.A15.A30.005	mediante impiego di sistemi acquosi nel caso di uso di colle animali o vegetali	m²	53,61	50,75	94.67%	
27	27.A15.A30.010	mediante impiego di sostanze solventi nel caso di uso di adesivi sintetici o resine	m²	68,08	65,55	96.29%	
27	27.A15.A35	OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione della velinatura dalla superficie pittorica con sistemi da definire nel caso di uso di sostanze adesive e materiali non noti, che preveda esecuzione di test preliminari; inclusa l'eliminazione dei loro residui					
27	27.A15.A35.005	Valutazione a progetto	cad				
27	27.A15.A40	OPERAZIONI PRELIMINARI - Smontaggio della tela dalla struttura di sostegno, inclusa documentazione grafica o fotografica dei sistemi di vincolo.					
27	27.A15.A40.005	mediante rimozione del sistema di vincolo (chiodi, grappe metalliche) perimetrale dal telaio	m	19,88	19,88	100.00%	
27	27.A15.A40.010	nei casi di ancoraggio mediante adesivi o sistemi più complessi. Valutazione a progetto	cad				
27	27.A15.A45	OPERAZIONI PRELIMINARI - Arrotolamento della tela su rullo già predisposto, inclusa la protezione superficiale					
27	27.A15.A45.005	...	cad	29,55	27,06	91.59%	
27	27.A15.A50	OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione a secco di depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terriccio, deiezioni animali ecc., mediante pennellesse, inclusi eventuali oneri di protezione delle superfici circostanti					
27	27.A15.A50.005	...	m²	9,17	7,93	86.45%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A15.A55	OPERAZIONI PRELIMINARI - Preliminare ristabilimento di adesione e coesione della pellicola pittorica dal recto da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno. Inclusi oneri relativi alla preparazione del prodotto e rimozioni dei residui eccedenti					
27	27.A15.A55.005	mediante infiltrazione localizzata di adesivi a base di colla animale e pressione con pesi localizzati	m²	27,44	26,96	98.24%	
27	27.A15.A55.010	mediante infiltrazione localizzata di adesivi sintetici e impiego di termocauterio	m²	38,00	35,95	94.60%	
27	27.A15.A60	OPERAZIONI PRELIMINARI - Consolidamento generalizzato dal recto in presenza di diffusi fenomeni di perdita di adesione e coesione della pellicola pittorica, eseguito mediante applicazione a pennello, per nebulizzazione o per iniezione, di adesivi sintetici con impiego di tavola termica e/o sottovuoto. Inclusi oneri relativi alla preparazione del prodotto					
27	27.A15.A60.005	...	m²	69,94	67,67	96.76%	
27	27.A15.A65	OPERAZIONI PRELIMINARI - Consolidamento generalizzato dal verso, anche propedeutica al reintelo, eseguito mediante applicazione a pennello o nebulizzazione di adesivi sintetici con impiego di tavola termica e/o sottovuoto. Inclusi oneri relativi alla preparazione del prodotto					
27	27.A15.A65.005	...	m²	103,54	101,50	98.03%	
27	27.A15.C05	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali di polveri grasse, deiezioni animali, fumi ecc, per mezzo di miscele acquose, agenti tensioattivi non ionici, all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, inclusa l'asportazione dei residui					
27	27.A15.C05.005	...	m²	83,98	83,53	99.47%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A15.C10	PULITURA - Rimozione di fissativi, ridipinture a base di olii e sostanze oleoresinose polimerizzate, di sostanze cerose, sovrarmesse alla pellicola pittorica, stuccature debordanti e tenaci, mediante sistemi di tipo fisico, chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio da soli o in miscela, enzimi, ecc., all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità) e/o con mezzi meccanici, previa esecuzione di test di solubilità. Inclusa la rifinitura della pulitura mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati. Compresi oneri di gestione dei materiali di risulta delle lavorazioni secondo le norme vigenti.					<i>Nei casi di estensione inferiore al mq potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq in considerazione dell'ampia e articolata casistica relativa al tipo di operazione. Oneri di gestione del materiale di risulta delle lavorazioni inclusi nei costi della sicurezza intrinseca (2%).</i>
27	27.A15.C10.005	...	m²	617,10	613,27	99.38%	
27	27.A15.C15	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali di varia natura e composizione, alterati o deturpanti mediante sistemi di tipo fisico, chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, enzimi, tensioattivi, ecc., all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità), inclusa la rifinitura della pulitura mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con idonea metodologia e la rimozione meccanica dei depositi solubilizzati. Compresi oneri di gestione del materiale di risulta delle lavorazioni secondo le norme vigenti.					<i>Nei casi di estensione inferiore al mq potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq in considerazione dell'ampia e articolata casistica relativa al tipo di operazione. Oneri di gestione del materiale di risulta delle lavorazioni inclusi nei costi della sicurezza intrinseca (2%).</i>
27	27.A15.C15.005	poco compatti e poco aderenti alla pellicola pittorica	m²	154,76	153,31	99.06%	
27	27.A15.C15.010	compatti e tenacemente aderenti alla pellicola pittorica	m²	400,04	374,28	93.56%	
27	27.A15.C20	PULITURA DEL SUPPORTO (VERSO) - Rimozione di sostanze sovrarmesse alla tela originale quali depositi coerenti alla superficie, incrostazioni, colle animali, deiezioni animali, ecc., mediante mezzi meccanici, incluso eventuale rigonfiamento della sostanza da asportare con solventi .					<i>Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno</i>

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A15.C20.005	...	m²	51,23	49,70	97.01%	
27	27.A15.C25	PULITURA DEL SUPPORTO (VERSO) - Rimozione di adesivi termoplastici sovrapposti alla tela originale mediante mezzi meccanici previo riscaldamento controllato della superficie, asportazione dei residui, inclusa la rifinitura della pulitura mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi,					
27	27.A15.C25.005	...	m²	200,55	198,79	99.12%	
27	27.A15.C30	PULITURA DEL SUPPORTO (VERSO) - Rimozione di materiali di restauro applicati sulla tela, quali toppe e inserti di tela, carta, ecc					
27	27.A15.C30.005	con mezzi meccanici, con o senza l'ausilio di solventi per rigonfiare gli adesivi di origine naturale o sintetica utilizzati.	dm²	17,99	16,92	94.03%	
27	27.A15.C30.010	mediante riscaldamento controllato della superficie nel caso di adesivi soggetti a riattivazione termica. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno	dm²	35,83	33,83	94.43%	
27	27.A15.C35	PULITURA DEL SUPPORTO (VERSO) - Rimozione della tela da rifodero					
27	27.A15.C35.005	con mezzi meccanici, con o senza l'ausilio di solventi per rigonfiare gli adesivi di origine naturale o sintetica utilizzati.	m²	115,61	115,25	99.69%	
27	27.A15.C35.010	mediante riscaldamento controllato della superficie nel caso di impiego di adesivi soggetti a riattivazione termica	m²	84,28	83,52	99.10%	
27	27.A15.C40	PULITURA - Rimozione meccanica delle stuccature realizzate a gesso e colla animale appartenenti a precedenti interventi di restauro, non idonee per materiale e/o condizione conservativa, incluso eventuale rigonfiamento della sostanza da asportare con solventi.					
27	27.A15.C40.005	non debordanti sulla pellicola pittorica originale e distribuite entro il 15% della superficie complessiva	m²	84,77	83,52	98.53%	
27	27.A15.C40.010	non debordanti sulla pellicola pittorica originale e distribuite entro il 50% della superficie complessiva	m²	150,33	149,08	99.17%	

Sezione 27: Conservazione e restauro dei beni culturali

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A15.C40.015	non debordanti sulla pellicola pittorica originale e distribuite oltre il 50% della superficie complessiva	m²	213,77	212,53	99.42%	
27	27.A15.C45	PULITURA - Rimozione meccanica delle stuccature eseguite con leganti a base di cere o olii appartenenti a precedenti interventi di restauro, non idonee per materiale e/o condizione conservativa, incluso eventuale rigonfiamento della sostanza da asportare con solventi.					
27	27.A15.C45.005	non debordanti sulla pellicola pittorica e distribuiti entro il 15% della superficie pittorica complessiva	m²	132,29	131,11	99.11%	
27	27.A15.C45.010	non debordanti sulla pellicola pittorica e distribuiti entro il 50% della superficie pittorica complessiva	m²	198,00	196,67	99.33%	
27	27.A15.C45.015	non debordanti sulla pellicola pittorica e distribuiti oltre il 50% della superficie pittorica complessiva	m²	230,14	228,39	99.24%	
27	27.A15.D05	DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Applicazione di prodotto biocida a spruzzo, iniezione o pennello e rimozione meccanica dei microrganismi biodeteriogeni, inclusi oneri per saggi preliminari di applicazione					
27	27.A15.D05.005	...	m²	50,20	49,69	98.99%	
27	27.A15.D10	DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Trattamento preventivo contro la crescita di microrganismi biodeteriogeni mediante applicazione a pennello o a spruzzo di prodotto biocida, inclusi oneri per la preparazione del prodotto					
27	27.A15.D10.005	...	m²	20,75	15,86	76.42%	
27	27.A15.E05	OPERAZIONI DI FODERATURA - Intervento di rinforzo nei casi in cui il supporto originale non abbia sufficiente portanza, e/o presenti cedimenti, tagli diffusi, lacerazioni, difetti di adesione degli strati pittorici, allo scopo di risanare deformazioni e di consolidare la compagine pittorica. Inclusi oneri di preparazione di materiali e operazioni collaterali					<i>In dipinti che non temono apporto di umidità, precedentemente foderati o impermeabilizzati</i>
27	27.A15.E05.005	con una sola tela di idonea armatura mediante adesivi naturali (colla di pasta, ecc)	m²	286,46	262,23	91.54%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A15.E05.010	con doppia tela di idonea armatura mediante adesivi naturali (colla di pasta, ecc)	m²	374,00	327,77	87.64%	
27	27.A15.E10	OPERAZIONI DI FODERATURA - Intervento di rinforzo di dipinti sensibili all'acqua nei casi in cui il supporto originale non abbia sufficiente portanza, e/o presenti cedimenti, tagli diffusi, lacerazioni, difetti di adesione degli strati pittorici, allo scopo di risanare deformazioni e di consolidare la compagine pittorica. Inclusi oneri di preparazione di materiali e operazioni collaterali					
27	27.A15.E10.005	con una sola tela a fibre naturali o poliestere mediante adesivi sintetici termoplastici riattivabili a caldo	m²	137,56	131,11	95.31%	
27	27.A15.E10.010	con doppia tela a fibre naturali o poliestere mediante adesivi sintetici termoplastici riattivabili a caldo	m²	155,99	149,08	95.57%	
27	27.A15.E15	OPERAZIONI DI FODERATURA - Foderatura dei bordi perimetrali allo scopo di consentire il montaggio su telaio ovviando alla presenza di bordi insufficienti, nei casi in cui il supporto sia in buone condizioni conservative ed in grado di assolvere la sua funzione portante. Inclusi oneri di preparazione del materiale					
27	27.A15.E15.005	mediante adesivi sintetici e riattivazione a caldo	m	88,74	58,68	66.13%	
27	27.A15.E15.010	mediante adesivi sintetici e riattivazione a solvente, nel caso di dipinti particolarmente termosensibili	m	98,41	67,67	68.76%	
27	27.A15.E20	OPERAZIONI DI FODERATURA - Applicazione di una tela al telaio,preliminare al montaggio del dipinto, a scopo di protezione del verso					
27	27.A15.E20.005	...	m²	45,27	31,72	70.07%	
27	27.A15.E25	OPERAZIONI DI FODERATURA - Trattamento delle giunzioni originali del supporto composto di più pezze di tela unite fra loro, propedeutico alla foderatura					
27	27.A15.E25.005	...	m	43,01	41,77	97.11%	<i>La finalità consiste nel ridurre l'interferenza visiva dello spessore nel punto di giunzione</i>

Sezione 27: Conservazione e restauro dei beni culturali

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A15.E30	OPERAZIONI DI FODERATURA - Trattamento di rinforzo della cucitura di giunzione fra le pezze di tela originali del supporto, propedeutico alla foderatura					
27	27.A15.E30.005	...	m	66,80	65,56	98.14%	
27	27.A15.F05	RIPRISTINO STRUTTURALE DEL SUPPORTO - Ricomposizione e/o risarcimento di strappi, tagli, lacerazioni della tela originale allo scopo di evitare lo sfibramento nelle zone circostanti al danno e la sua progressione, eseguita con adesivi termoplastici					<i>Operazione puntuale anche volta ad evitare l'intervento di foderatura</i>
27	27.A15.F05.005	...	dm ²	53,05	51,81	97.66%	
27	27.A15.F10	RIPRISTINO STRUTTURALE DEL SUPPORTO - Applicazione di inserti di tela realizzati per ricostruire l'unità strutturale del supporto con lacune, inclusi gli oneri di preparazione dei materiali					
27	27.A15.F10.005	con adesivi sintetici riattivabili a caldo applicati lungo i margini della tela originale	dm ²	71,03	69,79	98.25%	
27	27.A15.F10.010	con adesione dell'inserto alla tela di rifodero per colmare il dislivello fra supporto originale e nuovo	dm ²	33,83	33,83	100.00%	
27	27.A15.F15	RIPRISTINO STRUTTURALE DEL SUPPORTO - Risanamento della tela e restituzione della planarità attraverso l'eliminazione delle deformazioni senza tensionamento					
27	27.A15.F15.005	mediante applicazione localizzata di pesi e umidità	cad	26,09	24,85	95.24%	
27	27.A15.F15.010	mediante applicazione localizzata di pesi, umidità e calore	cad	33,83	33,83	100.00%	
27	27.A15.F15.015	mediante trattamento sottovuoto per fenomeni generalizzati o estesi	m ²	68,91	67,67	98.20%	
27	27.A15.F15.020	mediante trattamento termico sottovuoto ed apporto di umidità per fenomeni generalizzati o estesi	m ²	102,75	101,51	98.79%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A15.G05	STUCCATURA - Operazioni di riempimento delle lacune degli strati pittorici, di dimensioni inferiori a dmq 0,25, mediante applicazione di impasto di gesso e colla, inclusa la rasatura con bisturi e carte abrasive, la rimozione dei residui ed il trattamento plastico della superficie in analogia all'originale					
27	27.A15.G05.005	per un fenomeno che interessa il 15% della superficie totale	m²	211,09	210,41	99.68%	
27	27.A15.G05.010	per un fenomeno entro il 50% della superficie totale	m²	292,99	291,82	99.60%	
27	27.A15.G05.015	per un fenomeno oltre il 50% della superficie totale. Valutazione a progetto	m²				
27	27.A15.G10	STUCCATURA - Operazioni di riempimento delle lacune degli strati pittorici, di dimensioni superiori a dmq 0,25, mediante applicazione di impasto di gesso e colla, inclusa la rasatura con bisturi e carte abrasive, la rimozione dei residui ed il trattamento plastico della superficie in analogia all'originale					
27	27.A15.G10.005	per un fenomeno che interessa il 15% della superficie totale	m²	263,40	262,21	99.55%	
27	27.A15.G10.010	per un fenomeno entro il 50% della superficie totale	m²	311,39	309,80	99.49%	
27	27.A15.G10.015	per un fenomeno che interessa oltre il 50% della superficie totale. A progetto	cad				
27	27.A15.H05	OPERAZIONI DI PROTEZIONE SUPERFICIALE - Verniciatura della superficie pittorica mediante applicazione di resine sintetiche in soluzione allo scopo di restituire un corretto indice di rifrazione della superficie e proteggerla da agenti esterni					
27	27.A15.H05.005	a pennello o tampone	m²	29,76	24,85	83.50%	
27	27.A15.H05.010	per nebulizzazione (in corso d'opera oppure finale)	m²	76,37	68,73	89.99%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A15.I05	PRESENTAZIONE ESTETICA - Riduzione dell'interferenza visiva delle lacune ed abrasioni della pellicola pittorica, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica mimetica delle lacune della policromia a pennello con colori ad acquarello e/o a vernice					
27	27.A15.I05.005	per abrasioni e lacune stuccate distribuite entro il 15% della superficie totale	m²	447,43	446,18	99.72%	
27	27.A15.I05.010	per abrasioni e lacune stuccate distribuite entro il 50% della superficie totale	m²	686,70	685,12	99.77%	
27	27.A15.I10	PRESENTAZIONE ESTETICA - Riduzione dell'interferenza visiva delle abrasioni e lacune della pellicola pittorica, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica a pennello con colori ad acquarello e/o a vernice, mediante tecnica riconoscibile delle lacune della policromia ricostruibili per tono e forma					
27	27.A15.I10.005	per lacune stuccate distribuite entro il 15% della superficie totale	m²	519,33	518,08	99.76%	
27	27.A15.I10.010	per lacune stuccate distribuite entro il 50% della superficie totale	m²	893,62	892,37	99.86%	
27	27.A15.I10.015	per lacune stuccate distribuite oltre il 50% della superficie totale. Valutazione a progetto	cad				
27	27.A15.I15	PRESENTAZIONE ESTETICA - Riduzione dell'interferenza visiva degli strati preparatori e/o del supporto con colori ad acquarello e/o a vernice.					
27	27.A15.I15.005	Valutazione a progetto	dm²				
27	27.A15.I20	PRESENTAZIONE ESTETICA - Revisione cromatica di vecchi interventi di reintegrazione da conservare o di macchie irreversibili con colori ad acquarello (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I) e/o colori a vernice.					
27	27.A15.I20.005	-	m²	50,94	49,70	97.56%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A20	MANUFATTI SCOLPITI IN LEGNO, IN OSSO, IN AVORIO, IN CERA					
27	27.A20.A05	...					
27	27.A20.A05.005	...	cad				
27	27.A25	MANUFATTI IN MATERIALI SINTETICI LAVORATI, ASSEMBLATI E/O DIPINTI					
27	27.A25.A05	...					
27	27.A25.A05.005	...	cad				
27	27.A30	MANUFATTI LIGNEI					
27	27.A30.A05	OPERAZIONI PRELIMINARI - Pronto intervento: esecuzione di operazioni conservative, individuate nel progetto di pronto intervento, che rivestono carattere d'urgenza, allo scopo di evitare, limitare o contenere temporaneamente il progredire del degrado in atto. Esclusi oneri relativi alle opere provvisorie necessarie. Stimato su base giornaliera, esclusi eventuali costi di trasferta.					
27	27.A30.A05.005	Valutazione a progetto	gg				
27	27.A30.A05.010	in condizioni operative di particolare criticità, rischio e/o pericolosità (a seguito di calamità: sismici, di incendio, di alluvione ecc). Valutazione a progetto.	gg				
27	27.A30.A10	OPERAZIONI PRELIMINARI - Smontaggio: parziale o totale degli elementi che costituiscono il manufatto, delle sue parti strutturali e degli elementi di vincolo qualora si renda necessario rimuoverlo dalla sede originaria. Comprensivo degli oneri relativi al rilievo grafico preliminare allo smontaggio. Stimato su base oraria dell'operatore					
27	27.A30.A10.005	Valutazione a progetto.	h				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A30.A15	OPERAZIONI PRELIMINARI - Imballaggio: approntamento di protezioni idonee temporanee al fine di garantire la sicurezza delle parti costitutive e già distaccate dalla loro collocazione originaria durante le operazioni di movimentazione, trasporto o ricovero per tempi prolungati. Stimato su base oraria dell'operatore					
27	27.A30.A15.005	Valutazione a progetto.	h				
27	27.A30.A20	OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli aspiratori, inclusi eventuali oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti					
27	27.A30.A20.005	per depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terriccio, deiezioni animali ecc...	m ²	51,69	49,69	96.14%	
27	27.A30.A25	OPERAZIONI PRELIMINARI - Preliminare ristabilimento di adesione e coesione della pellicola pittorica e/o lastronatura, scaglie di tarsia lignea, impiallacciatura, propedeutico ad altre operazioni di restauro, mediante nebulizzazione di idonei adesivi, velinature o applicazione di adesivo con siringhe o pennelli da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A30.A25.005	nei casi di decoesione del colore	m ²	74,50	67,67	90.83%	
27	27.A30.A25.010	nei casi di sollevamento di tarsia	m ²	73,36	67,67	92.24%	
27	27.A30.B05	PULITURA - Rimozione di depositi superficiali a secco per mezzo di spugne abrasive sintetiche o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennellese					
27	27.A30.B05.005	...	m ²	38,24	33,83	88.48%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A30.B10	Rimozione di depositi superficiali con sistemi acquosi addizionati da agenti tensioattivi, emulsionanti e gelificanti per mezzo di pennelli, spugne cellulosiche, compreso il risciacquo con acqua demineralizzata. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A30.B10.005	...	m²	93,20	83,54	89.63%	
27	27.A30.B15	PULITURA - Rimozione di strati manutentivi sovrapposti (oli, cere, vernici) mediante sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, sistemi chelanti ed emulsioni) all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità, tipo carbossimetilcellulosa, idrossipropilmetilcellulosa, polimeri addensanti inclusa la rifinitura della pulitura delle superfici decorate mediante applicazione localizzata di soluzioni solventi, previa esecuzione di test di solubilità, con metodologia selettiva e graduale al fine di preservare la materia originale. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A30.B15.005	...	m²	216,23	198,78	91.93%	
27	27.A30.B20	PULITURA - Rimozione o alleggerimento di incrostazioni, depositi compatti e aderenti alla superficie di varia origine e natura sovrapposte al dipinto, mediante metodologia laser (QS,LQS,SFR), inclusi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A30.B20.005	Valutazione a progetto.	cad				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A30.B25	PULITURA - Rimozione elementi non idonei, di varia natura, quali chiodi, perni, parti aggiunte non pertinenti, stuccature, parti lignee. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno					
27	27.A30.B25.005	...	m²	35,08	33,84	96.46%	
27	27.A30.C05	DISINFESTAZIONE - Eliminazione di attacchi di microrganismi e organismi biodeteriogeni mediante trattamento con atmosfere modificate in anossia tramite sottrattori di Ossigeno					
27	27.A30.C05.005	mediante trattamento con atmosfere modificate in anossia tramite sottrattori di Ossigeno. Valutazione a progetto.	cad	31,73			
27	27.A30.C05.010	mediante trattamento con atmosfere modificate e controllate in anossia tramite sottrattori di Ossigeno e immissione di Azoto con controllo della U.R. e temperatura. Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A30.C10	DISINFESTAZIONE - Trattamento preventivo: impregnazione del legno con antisettico a base di permotrina mediante pennelli e siringhe, per ridurre il rischio di nuovi attacchi di microrganismi e organismi biodeteriogeni.					
27	27.A30.C10.005	...	m²	36,77	33,83	92.01%	
27	27.A30.D05	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione del supporto ligneo mediante impregnazione graduale a pennello e/o a siringa di resina acrilica in soluzione o resina alifatica a basso peso molecolare in soluzione					
27	27.A30.D05.005	...	m²	59,20	49,69	83.94%	
27	27.A30.D10	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento dell'adesione delle lastronature, impiallaccature, tarsie in presenza di distacchi, sollevamenti, cadute mediante applicazione puntuale e localizzata di adesivi di origine animale e/o sintetica					
27	27.A30.D10.005	...	m²	100,86	99,40	98.55%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A30.D15	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione e dell'adesione della pellicola pittorica nei casi di sollevamento delle scaglie e polverizzazione, inclusi gli oneri per la preparazione del prodotto e la velinatura					
27	27.A30.D15.005	nei casi di decoesione del colore	m²	106,22	99,39	93.57%	
27	27.A30.E05	INTEGRAZIONE - Integrazione di elementi strutturali e/o decorativi danneggiati o mancanti con inserimento di materiale ligneo della stessa specie legnosa originale, stagionato, comprensiva di rinforzi con elementi in acciaio inox e/o materiali di origine sintetica quali teflon, vetroresina.					
27	27.A30.E05.005	...	m²	295,54	270,69	91.59%	
27	27.A30.E10	INTEGRAZIONE - Integrazione di parti decorative mancanti con resine epossidiche bicomponenti (araldite, balsite), comprensiva di rinforzi con elementi in acciaio inox e/o materiali di origine sintetica quali teflon, vetroresina.					
27	27.A30.E10.005	...	m²	211,21	198,77	94.11%	
27	27.A30.E15	INTEGRAZIONE - Stuccature delle lacune e rasatura delle stuccature mediante applicazione a spatola di stucco idoneo					
27	27.A30.E15.005	...	m²	140,31	135,34	96.46%	
27	27.A30.E20	INTEGRAZIONE - Riduzione dell'interferenza visiva del colore o del supporto in presenza di abrasioni, cadute superficiali, al fine di restituire unitarietà di lettura cromatica all'opera. Reintegrazione pittorica delle stuccature a pennello con colori ad acquarello o a vernice (resistenza alla luce in base alla classificazione ASTM: I)					
27	27.A30.E20.005	...	m²	201,27	198,77	98.76%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A30.F05	PROTEZIONE FINALE - Verniciatura della superficie lignea mediante applicazione a tampone, a pennello o per nebulizzazione di resine naturali o sintetiche, con finalità di protezione.					
27	27.A30.F05.005	...	m²	70,15	67,67	96.46%	
27	27.A30.F10	PROTEZIONE FINALE - Finitura della superficie lignea mediante applicazione a pennello di miscele di cere naturali o sintetiche, con finalità protettive. Comprensivo della lucidatura finale.					
27	27.A30.F10.005	...	m²	36,32	33,84	93.16%	
27	27.A35	MANUFATTI TESSILI, IN PELLE, CUOIO E PIUME					
27	27.A35.A05	...					
27	27.A35.A05.005	...	cad				
27	27.A40	MANUFATTI CERAMICI E VITREI					
27	27.A40.A05	...					
27	27.A40.A05.005	...	cad				
27	27.A45	MANUFATTI IN METALLO E LEGHE					
27	27.A45.A05	...					
27	27.A45.A05.005	...	cad				
27	27.A50	MANUFATTI CARTACEI, FOTOGRAFICI, CINEMATOGRAFICI E SU SUPPORTO DIGITALE					
27	27.A50.A05	...					
27	27.A50.A05.005	...	cad				
27	27.A55	STRUMENTI MUSICALI E STRUMENTI SCIENTIFICI E TECNICI					
27	27.A55.A05	...					
27	27.A55.A05.005	...	cad				
27	27.A60	MANUFATTI ARCHITETTONICI					
27	27.A60.A05	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI					
27	27.A60.A05.005	...	cad				
27	27.A60.B05	SCAVI					
27	27.A60.B05.005	...	cad				
27	27.A60.C05	FONDAZIONI E SOTTOMURAZIONI					
27	27.A60.C05.005	...	cad				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A60.D30	SOTTOFONDI E VESPAI - Formazione di vespaio areato mediante la fornitura e posa in opera su sottofondo in calcestruzzo magro (pagato a parte) di casseri a perdere modulari in polipropilene "cupole", di dimensioni in pianta 50x50 cm, aventi nervature di irrigidimento ortogonali con funzioni strutturali al fine di aumentare la portanza finale del solaio da realizzare, compreso getto di calcestruzzo RcK 250 Kg/cm^q per il riempimento dei casseri fino alla sommità e per la soletta superiore di altezza di 3 cm, con la finitura della superficie a staggia, armata con rete elettrosaldata a maglia quadra e del diametro di 5 mm. Compreso ogni onere per la composizione della struttura di qualsiasi forma e dimensione, tagli, sfridi, materiali accessori, nonché qualsiasi altro magistero per la realizzazione secondo i disegni di progetto e/o le disposizioni impartite in corso d'opera dalla D.L.					
27	27.A60.D30.005	Casseri di altezza pari a 12 cm	m ²	38,60	7,72	20.00%	
27	27.A60.D30.010	Casseri di altezza pari a 20 cm	m ²	43,48	10,55	24.27%	
27	27.A60.D30.015	Casseri di altezza pari a 40 cm	m ²	53,80	14,28	26.55%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A60.E05	PAVIMENTAZIONI, RIVESTIMENTI - Posa in opera di pavimento in cotto fatto a mano dello spessore di cm. 3, in piastrelle da cm. 20x20 fino a cm. 40x40, posate mediante apposita colla per manufatti in cottura, incollate su sottofondo già predisposto (pagato a parte) eseguendo le fughe di giunzione con malta preconfezionata avente le caratteristiche di compatibilità con il materiale di posa utilizzato. Lavorazione con interposto giunto in ottone e neoprene da mm. 5 - 6 di larghezza, con saturazione delle fughe ottenuta con miscela di leganti idraulici a presa rapida, previo preventivo spianamento del sottofondo per la compensazione di spessori diversi. Compresi oneri per la posa in diagonale delle piastrelle o per la realizzazione di cornici perimetrali di bordo, compresa stuccatura, trattamento finale mediante lavaggio e pulitura della pavimentazione posata, stesura dell'impregnante di base (cera d'api liquida per cotti ad alto potere assorbente), ceratura di protezione con stesura di 2 riprese di cera d'api neutra in pasta data con spugna, straccio o pannellessa e successiva spazzolatura, stesura di finizione di cera d'api neutra in pasta data in un'unica ripresa con straccio e lucidatura finale con macchina lucidatrice, compreso ogni altro onere e magistero occorrente. Compresi eventuali oneri per additivi colorati per rendere le superfici più uniformi e anticcate					
27	27.A60.E05.005	...	m²	114,22	105,73	92.57%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A60.E10	PAVIMENTAZIONI, RIVESTIMENTI - Realizzazione di pavimentazione, su sottofondo esistente in coccio-pesto, comprendente primer all acqua a base di speciali resine sintetiche, prodotto premiscelato a base di calce idraulica naturale, leganti idraulici, additivi reologici e coccio-pesto selezionato e vagliato per uno spessore di cm. 4, lucidatura e levigatura per un prodotto finito di cm. 3,5. Fornitura e posa di giunto in ottone o rame di dimensioni 30x2 mm., compresa la fornitura e posa di rete in acciaio zincato maglia 5x5. Trattamento superficiale con olio di lino cotto o cera microcristallina o altre tipologie, compreso ogni altro onere e magistero occorrente per dare il lavoro ultimato a perfetta regola d arte					
27	27.A60.E10.005	...	m²	87,49	44,79	51.19%	
27	27.A60.F05	MURATURE E TRAMEZZI - Stilatura dei giunti dei paramenti murari in laterizio eseguita a qualsiasi altezza con malta di calce idraulica naturale a bassissimo contenuto di sali idrosolubili, con valore di idraulicità non superiore a 31 e con inerte della zona che riproduce l aspetto originario della muratura preesistente, atta a garantire una corretta distribuzione dei carichi, adatta a proteggere le murature da infiltrazioni mediante la saturazione di tutta la cavità e procedendo successivamente alla listellatura con idoneo attrezzo metallico pressando sul filo esterno del laterizio. Compresa la pulizia finale del giunto e del mattone al fine di dare la superficie uguale a quella esistente; comprese tutte le lavorazioni occorrenti con spazzole, pennelli ecc..per la pulizia del mattone e dei giunti di malta.					
27	27.A60.F05.005	...	m²	29,75	25,74	86.53%	

Sezione 27: Conservazione e restauro dei beni culturali

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A60.F10	MURATURE E TRAMEZZI - Scarificazione cauta di giunti, eseguita a mano, dei paramenti murari in laterizio delle malte non più coese e rese instabili dal tempo, con attrezzo metallico idoneo. Compresi la rimozione di materiali di risulta, il successivo carico e trasporto a discarica. Compresa altresì la lavatura con pressione regolata e la preparazione del giunto atto a ricevere la successiva stitatura e quant altro occorre per dare il lavoro ultimato					
27	27.A60.F10.005	...	m²	14,89	14,52	97.50%	
27	27.A60.F15	MURATURE E TRAMEZZI - Protezione accurata di paramenti murari eseguita a qualsiasi altezza mediante l'applicazione di una prima mano di velatura ai silicati di potassio leggermente pigmentata ed una seconda con protettivo trasparente non filmogeno a base di silossani micromolecolari con materia attiva pari al 5%					
27	27.A60.F15.005	...	m²	8,31	6,54	78.73%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A60.F20	MURATURE E TRAMEZZI - Cauta pulitura di superfici quale cotto, arenarie, stucchi, intonaci, non policromati, di interesse artistico, in ottimali condizioni di adesione e coesione. Rimozione degli strati sovrapposti alla materia originale mediante il sistema Jos-Rotec, mediante l'utilizzo di una miscela di acqua, aria, inerte (di idonea granulometria e durezza) a bassa pressione secondo le raccomandazioni NorMal 20/85. Comprensivo di campionature, materiale, manodopera, noleggio del sistema operativo, compreso tutti gli oneri di trasporto, messa in opera del sistema delle coperture e protezione, pulizia finale, nonché rimozione dei materiali di risulta incluso il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le leggi vigenti. E' compreso inoltre l'onere della raccolta delle acque di lavorazione al fine di evitare caduta e dispersione di terra					
27	27.A60.F20.005	...	m²	29,94	10,23	34.17%	
27	27.A60.F25	MURATURE E TRAMEZZI - Fornitura e posa in opera di rete in rame, opportunamente sagomata, piegata e fissata in modo da occludere l'accesso ai piccioni nei fori pontai esistenti sui prospetti dell'edificio oggetto di perizia, incluso ogni onere e mezzo d'opera per la buona esecuzione del lavoro					
27	27.A60.F25.005	...	m²	9,43	9,04	95.91%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A60.F30	MURATURE E TRAMEZZI - Rinforzo strutturale di muratura e pilastri consistente nell'accurata pulizia e lavaggio delle superfici, perforazione della muratura/pilastro per l'inserimento delle barre in acciaio, fornitura e posa di rete elettrosaldata, sigillatura delle barre con malta reoplastica antiritiro, getto di malta di calce idraulica naturale NHL 5 dello spessore minimo di cm 5, compreso ogni altra opera accessoria. Eseguito mediante placcaggi monofacciali					
27	27.A60.F30.005	...	m²	115,12	80,83	70.21%	
27	27.A60.G05	VOLTE, SOLAI - Formazione di spillature eseguite sull'estradosso della volta per il suo collegamento alle nuove strutture portanti superiori, consistenti nell'esecuzione di 3 micro perforazioni al mq, del diametro non superiore a 20 mm, accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, iniezione di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria, da misurarsi secondo l'effettivo sviluppo della superficie trattata della volta					
27	27.A60.G05.005	...	m²	35,29	32,90	93.24%	
27	27.A60.G10	VOLTE, SOLAI - Fornitura e posa di connettori da inserire sull'estradosso della volta per il collegamento alle nuove strutture portanti superiori, con l'utilizzo di barre in acciaio inox diam. 8 mm e lunghezza di 20 cm, e relativa piegatura.					
27	27.A60.G10.005	...	m²	11,15	9,87	88.55%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A60.G15	VOLTE, SOLAI - Calotta armata su volta in muratura eseguita mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura profonda dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, inclusa fornitura e posa di rete in acciaio inox diametro 5 mm e maglia cm 15x15 su tutta la superficie e getto di massetto di spessore cm 5 circa di malta di calce					
27	27.A60.G15.005	...	m²	39,17	15,15	38.69%	
27	27.A60.H05	INTONACI E CORNICI - Esecuzione di intonaco di rinzaffo profondo per uno spessore di almeno 2,5 cm utilizzando malta di calce conforme alle normative NHL 2, avente fibre vegetali nell'amalgama del premiscelato quali rinforzi strutturali					
27	27.A60.H05.005	...	m²	15,40	6,82	44.29%	
27	27.A60.H10	INTONACI E CORNICI - Esecuzione di rinzaffo, per intonaco nuovo a marmorino, costituito da malta di calce idraulica, conforme alla norma NHL2 P ENV459/1, e sabbia fine arricchita con polveri di marmo e soprastante strato di livellamento; arricciatura superficiale con malta di calce arricchita con polvere di marmo dello spessore minimo di mm 2 per formazioni di superfici perfettamente lisce compatte, compresi raccordi, spigoli, sgusci ecc...					
27	27.A60.H10.005	...	m²	13,97	6,82	48.83%	
27	27.A60.H15	INTONACI E CORNICI - Esecuzione di arricciatura superficiale, per intonaco nuovo a marmorino, costituito da malta di calce arricchita con polvere di marmo dello spessore minimo di mm 2 per formazioni di superfici perfettamente lisce e compatte, compresi raccordi, spigoli, sgusci ecc...					
27	27.A60.H15.005	...	m²	54,96	3,41	6.20%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A60.H20	INTONACI E CORNICI - Rasatura leggera con stucco a base di grassello di calce selezionata, con speciali additivi di inerti a grana e composizione variabile, per l'eliminazione di disuguaglianze degli intonaci e successiva lisciatura eseguita su superfici vecchie e nuove intonacate a calce. Esecuzione di finitura della superficie con paglietta di fetto tale da ottenere una superficie lucida. Valutazione al metro quadrato senza considerare cornici, spigoli, vuoti, ecc...					
27	27.A60.H20.005	...	m²	17,16	14,87	86.67%	
27	27.A60.H25	INTONACI E CORNICI - Finitura superficiale di intonaci e tinte interne mediante velatura con resina-microemulsione addizionata con pigmenti naturali, debitamente lavorata da rendere la superficie anticata, e quanto altro occorrente per rendere il lavoro finito a regola d'arte					
27	27.A60.H25.005	...	m²	14,40	13,40	93.09%	
27	27.A60.H35	INTONACI E CORNICI - Realizzazione di cornici, fregi, decori in malta a base di calce naturale fibrorinforzata esente da sali solubili, con composizione e curva granulometrica analoga a quella del vecchio intonaco, eseguito su muratura, compresa l'esecuzione di armatura mediante posa di chiodi d'acciaio, filo di ferro zincato, eventuali tasselli, in modo da realizzare in oggetto le proporzioni mancanti di modanature. Inclusa l'esecuzione di sagomature, dime metalliche da realizzarsi in loco in modo da rendere il lavoro finito a regola d'arte					
27	27.A60.H35.005	Altezza massima fino a 25 cm	m²	51,74	23,15	44.75%	
27	27.A60.H35.010	Altezza massima fino a 50 cm	m²	74,82	34,73	46.42%	
27	27.A60.H35.015	Altezza oltre 50 cm	m²	94,54	46,31	48.98%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A60.H45	INTONACI E CORNICI - Realizzazione di cornici, fregi, decori originali mediante l'uso di calchi-positivi, a base di gesso privo di sali solubili portato ad una cottura di 900 °C, utilizzando materiali da restauro specifici per l'esecuzione dei calchi-negativi. E' compresa la realizzazione di armatura atta a collocare i manufatti in posa garantendone la staticità e quant'altro occorrente per rendere il lavoro finito a regola d arte					
27	27.A60.H45.005	altezza massima fino a 25 cm	m²	98,76			
27	27.A60.I05	TETTI, MANTI DI COPERTURA					
27	27.A60.I05.005	cad				