

**PREMESSA SEZIONE 27 - Conservazione e restauro dei beni culturali**

Edizione 2012

La sezione in argomento, presentata in quarta edizione in forma sperimentale, nasce dalla collaborazione tra differenti enti preposti alla tutela, conservazione e restauro del patrimonio culturale, la Soprintendenza per i beni storici, artistici ed etnoantropologici, la Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio del Piemonte e il 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, considerando che l'obiettivo ultimo sarà quello di realizzare uno strumento operativo di supporto per la valutazione di detti interventi, attualmente la sezione in argomento, pubblicata in prima edizione all'interno del prezzario regionale edizione 2009, continua ad avere un carattere sperimentale.

L'edizione attuale non presenta novità rispetto alla precedente pubblicazione in termini di articoli analizzati e le eventuali variazioni di prezzo degli articoli stessi sono dovute esclusivamente ad aumenti imputabili alla manodopera impiegata, ai noli e alle materie prime utilizzate nelle analisi di talune lavorazioni. 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 e ss.mm.ii.;

- 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;
- 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.
- 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, 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.

Per la corretta progettazione delle opere comprendenti la gestione dei materiali di scavo (terre e rocce), nonché il conseguente utilizzo delle relative voci proposte nella presente sezione, si rimanda ai contenuti riportati nell'allegato A - Nota metodologica del prezzario (paragrafo 2.2.5), laddove sono stati forniti gli indirizzi operativi applicabili nella gestione dei materiali scavati, in coerenza con le disposizioni che allo stato attuale regolano la materia. Data la specificità dei contenuti ivi proposti, se ne consiglia la lettura in quanto propedeutica ad un corretto approccio progettuale.

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 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 per lo più 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 "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 fotocolore 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	267.74	266.51	99.54%	
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	<b>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</b>					
27	27.P05.B15.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.P05.B20	<b>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</b>					
27	27.P05.B20.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.P05.C05	<b>RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA - Rilievo geometrico dimensionale - diretto o indiretto - e relativa restituzione grafica</b>					
27	27.P05.C05.005	Valutazione a progetto.	cad				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.P05.C10	<b>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</b>					
27	27.P05.C10.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.P05.C15	<b>RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA - Restituzione digitale in formato dwg o compatibile dei dati tecnico-conservativi su tavole grafiche tematiche di cantiere</b>					
27	27.P05.C15.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A05	<b>MANUFATTI LAPIDEI E LITOIDI: DIPINTI MURALI</b>					
27	27.A05.A05	<b>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.</b>					
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	<b>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</b>					
27	27.A05.A10.005	Valutazione a progetto.	h				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.A15	<b>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</b>					
27	27.A05.A15.005	per depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terricio, deiezioni animali ecc...	m²	8.51	7.76	91.18%	
27	27.A05.A15.010	per depositi superficiali parzialmente coerenti con la superficie, quali polvere sedimentata e scialbi poco aderenti	m²	16.27	15.52	95.39%	
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	24.60	23.85	96.95%	
27	27.A05.A20	<b>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</b>					
27	27.A05.A20.005	nei casi di disgregazione	m²	54.62	48.83	89.40%	
27	27.A05.A20.010	nei casi di sollevamento (a "bolle" a "tenda", a "scaglie")	m²	46.75	40.50	86.64%	
27	27.A05.A25	<b>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</b>					
27	27.A05.A25.005	nei casi di disgregazione	m²	66.14	56.60	85.57%	
27	27.A05.A25.010	nei casi di polverizzazione	m²	90.55	81.01	89.46%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.B05	<b>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</b>					
27	27.A05.B05.005	per strati sottili e poco aderenti, da eseguire mediante mezzi meccanici manuali quali bisturi, martellina ecc...	m²	264.91	255.13	96.31%	
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	525.51	495.87	94.36%	
27	27.A05.C05	<b>PULITURA - Rimozione di depositi superficiali a secco per mezzo di spugne abrasive sintetiche o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennellese</b>					
27	27.A05.C05.005	...	m²	35.81	24.41	68.17%	
27	27.A05.C10	<b>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</b>					



Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.C10.005	...	m²	70.17	64.35	91.70%	
27	27.A05.C15	<b>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</b>					
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	135.85	128.69	94.73%	
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	234.53	216.33	92.24%	
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	353.47	328.37	92.90%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.C20	<b>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</b>					
27	27.A05.C20.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A05.D05	<b>RIMOZIONI ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione elementi impropri</b>					
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	15.65	15.51	99.13%	
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	63.35	63.22	99.79%	
27	27.A05.D10	<b>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</b>					

## 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	4.04	3.73	92.30%	
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	6.03	5.72	94.85%	
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	12.25	11.75	95.94%	
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	20.01	19.51	97.51%	
27	27.A05.D12	<b>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</b>					
27	27.A05.D12.005	...	dm²	10.45	10.20	97.61%	
27	27.A05.D15	<b>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</b>					
27	27.A05.D15.005	...	dm²	5.56	3.73	67.04%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.E05	<b>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</b>					
27	27.A05.E05.005	...	m²	59.67	57.68	96.67%	
27	27.A05.E10	<b>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</b>					
27	27.A05.E10.005	...	m²	65.20	63.22	96.96%	
27	27.A05.E15	<b>DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Trattamento preventivo contro la crescita di microrganismi biodeteriogeni mediante applicazione a pennello o a spruzzo di prodotto biocida</b>					
27	27.A05.E15.005	...	m²	15.57	12.76	81.93%	
27	27.A05.F05	<b>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</b>					
27	27.A05.F05.005	...	m²	47.43	35.28	74.39%	
27	27.A05.F10	<b>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</b>					
27	27.A05.F10.005	...	m²	93.02	64.35	69.18%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.F15	<b>SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI -</b> 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	105.58	78.32	74.18%	
27	27.A05.F20	<b>SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI -</b> 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	147.44	106.25	72.06%	
27	27.A05.F25	<b>SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI -</b> 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	82.74	67.45	81.52%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.G05	<b>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</b>					
27	27.A05.G05.005	per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq	m²	95.18	88.19	92.66%	
27	27.A05.G05.010	per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 30% in 1 mq	m²	134.02	129.68	96.76%	
27	27.A05.G05.015	per ciascun distacco fino a 0,5 mq	cad	45.40	39.93	87.96%	
27	27.A05.G05.020	per ciascun distacco oltre 0,5 mq	cad	93.44	86.08	92.12%	
27	27.A05.G10	<b>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</b>					
27	27.A05.G10.005	per ciascun distacco fino a 0,3 mq	cad	207.19	197.70	95.42%	
27	27.A05.G10.010	per ciascun distacco oltre 0,3 mq	cad	277.44	239.60	86.36%	
27	27.A05.G15	<b>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</b>					
27	27.A05.G15.005	mediante applicazione a pennello, a spruzzo del prodotto consolidante	m²	70.77	64.35	90.93%	

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	100.65	87.06	86.50%	
27	27.A05.G20	<b>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</b>					
27	27.A05.G20.005	...	m²	131.57	123.70	94.02%	
27	27.A05.G25	<b>CONSOLIDAMENTO INTONACO - Applicazione di perni di sostegno in teflon, acciaio inox, ceramica, con fibra di polipropilene durante le fasi di consolidamento</b>					
27	27.A05.G25.005	...	cad	26.33	23.84	90.56%	
27	27.A05.G30	<b>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</b>					
27	27.A05.G30.005	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 20% in 1 mq	m²	68.24	56.59	82.93%	
27	27.A05.G30.010	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 50% in 1 mq	m²	116.44	103.71	89.07%	
27	27.A05.G30.015	per sollevamenti diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	175.41	159.73	91.06%	
27	27.A05.G35	<b>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</b>					

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	65.77	56.60	86.05%	
27	27.A05.G35.010	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 50% in 1 mq	m²	125.32	112.04	89.40%	
27	27.A05.G35.015	per sollevamenti diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	240.62	221.80	92.18%	
<b>27</b>	<b>27.A05.H05</b>	<b>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</b>					
27	27.A05.H05.005	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese fino al 30% della superficie e di profondità entro 1 cm	m²	48.75	47.70	97.84%	
27	27.A05.H05.010	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese fino al 50% della superficie e di profondità entro 1 cm	m²	96.65	95.39	98.70%	
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	160.17	157.21	98.15%	
<b>27</b>	<b>27.A05.H10</b>	<b>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.</b>					
27	27.A05.H10.005	per fenomeni diffusi sulla superficie fino al 20% in 1 mq	m²	34.26	32.18	93.92%	
27	27.A05.H10.010	per fenomeni diffusi sulla superficie fino al 50% in 1 mq	m²	66.26	63.78	96.26%	
27	27.A05.H10.015	per fenomeni diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	91.35	88.20	96.55%	



Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A05.I05	<b>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)</b>					
27	27.A05.I05.005	mediante successive velature di colore	m <sup>2</sup>	246.92	241.88	97.96%	
27	27.A05.I05.010	mediante ricostruzione cromatica "riconoscibile" per tono e forma	m <sup>2</sup>	281.35	275.19	97.81%	
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	m <sup>2</sup>	341.46	334.05	97.83%	
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	m <sup>2</sup>	474.55	461.64	97.28%	
27	27.A05.I10	<b>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.</b>					
27	27.A05.I10.005	...	m <sup>2</sup>	52.67	47.70	90.56%	
27	27.A05.L05	<b>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</b>					
27	27.A05.L05.005	per controforma piana in legno e per distacchi fino a 2,5 mq	m <sup>2</sup>	174.94	157.46	90.01%	
27	27.A05.L05.010	per controforma concava o convessa in legno o altro materiale. Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A05.L10	<b>STACCO E APPLICAZIONE NUOVI SUPPORTI - Distacco del dipinto dal supporto murario (a livello dell'intonaco) per mezzo di sciabole</b>					

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	423.88	381.53	90.01%	
27	27.A05.L10.010	su superfici piane verticali con intonaco oltre 1 cm di spessore	m²	285.94	257.40	90.02%	
27	27.A05.L10.015	su soffitti o superfici voltate o concave o convesse fino a 1 cm di spessore	m²	566.85	510.28	90.02%	
<b>27</b>	<b>27.A05.L15</b>	<b>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</b>					
27	27.A05.L15.005	...	m²	200.13	190.78	95.33%	
<b>27</b>	<b>27.A05.L20</b>	<b>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</b>					
27	27.A05.L20.005	per strati d'intervento in gesso, malta e/o materiali coerenti fino a 2 cm di spessore	m²	228.03	221.80	97.27%	
27	27.A05.L20.010	per strati d'intervento in cemento fino a 2 cm di spessore	m²	391.50	381.56	97.46%	
<b>27</b>	<b>27.A05.L25</b>	<b>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</b>					
27	27.A05.L25.005	per intonaci fino a 2 cm di spessore	m²	198.23	190.78	96.24%	

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	<b>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</b>					
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	470.49	159.73	33.95%	
27	27.A05.L30.010	per supporto modellato di qualunque forma o dimensione. Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07	<b>MANUFATTI LAPIDEI E LITOIDI: STUCCHI</b>					
27	27.A07.A05	<b>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.</b>					
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	<b>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</b>					
27	27.A07.A10.005	Valutazione a progetto.	h				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.A15	<b>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</b>					
27	27.A07.A15.005	per depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terricio, deiezioni animali ecc...	m²	8.70	7.76	89.21%	
27	27.A07.A15.010	per depositi superficiali parzialmente coerenti, quali polvere sedimentata e scialbi poco aderenti	m²	17.40	15.52	89.21%	
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	33.00	31.61	95.78%	
27	27.A07.A20	<b>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</b>					
27	27.A07.A20.005	nei casi di disgregazione, su stucchi monocromi	m²	57.66	47.70	82.72%	
27	27.A07.A20.010	nei casi di disgregazione, su stucchi policromi e/o dorati	m²	70.14	64.35	91.74%	
27	27.A07.A20.015	nei casi di sollevamento, su stucchi policromi e/o dorati	m²	54.51	48.26	88.54%	
27	27.A07.A25	<b>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</b>					
27	27.A07.A25.005	nei casi di disgregazione	m²	89.41	79.86	89.32%	
27	27.A07.A25.010	nei casi di polverizzazione	m²	106.99	96.53	90.22%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.B05	<b>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</b>					
27	27.A07.B05.005	per strati sottili e poco aderenti, da eseguire mediante mezzi meccanici manuali quali bisturi, martellina ecc...	m²	296.78	288.44	97.19%	
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	646.00	612.47	94.81%	
27	27.A07.C05	<b>PULITURA - Rimozione di depositi superficiali a secco per mezzo di spugne abrasive sintetiche o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennellese</b>					
27	27.A07.C05.005	...	m²	42.95	32.17	74.91%	
27	27.A07.C10	<b>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</b>					
27	27.A07.C10.005	...	m²	70.17	64.35	91.70%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.C15	<b>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</b>					
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	131.27	113.18	86.22%	
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	233.52	210.85	90.29%	
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	347.72	320.63	92.21%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.C20	<b>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.</b>					
27	27.A07.C20.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.D05	<b>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</b>					
27	27.A07.D05.005	...	m²	15.65	15.51	99.13%	
27	27.A07.D10	<b>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</b>					
27	27.A07.D10.005	...	m²	63.97	63.22	98.82%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.D15	<b>RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE -</b> 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	dm²	4.04	3.73	92.30%	
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	dm²	6.03	5.72	94.85%	
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	dm²	12.25	11.75	95.94%	
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	dm²	20.01	19.51	97.51%	



Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.D20	<b>RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE -</b> 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	10.45	10.20	97.61%	
27	27.A07.D30	<b>RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE -</b> 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	5.56	3.73	67.04%	
27	27.A07.E05	<b>DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Applicazione</b> 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	34.16	32.18	94.19%	
27	27.A07.E10	<b>DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Applicazione</b> 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	49.06	47.70	97.22%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.E15	<b>DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Trattamento preventivo contro la crescita di microrganismi biodeteriogeni mediante applicazione a pennello o a spruzzo di prodotto biocida</b>					
27	27.A07.E15.005	...	m²	10.57	7.76	73.39%	
27	27.A07.F05	<b>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</b>					
27	27.A07.F05.005	...	m²	52.08	39.93	76.68%	
27	27.A07.F10	<b>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</b>					
27	27.A07.F10.005	...	m²	97.13	72.11	74.24%	
27	27.A07.F15	<b>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</b>					
27	27.A07.F15.005	...	m²	110.29	79.87	72.42%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.F20	<b>SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI -</b> 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	152.10	110.91	72.92%	
27	27.A07.F25	<b>SISTEMI DI PROTEZIONE PROVVISORIALI -</b> 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	87.40	72.11	82.51%	
27	27.A07.G05	<b>CONSOLIDAMENTO -</b> 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	95.18	88.19	92.66%	
27	27.A07.G05.010	per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 30% in 1 mq	m²	134.02	129.68	96.76%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.G05.015	per ciascun distacco fino a 0,5 mq	cad	124.85	112.05	89.75%	
27	27.A07.G05.020	per ciascun distacco oltre a 0,5 mq. Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.G10	<b>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</b>					
27	27.A07.G10.005	per ciascun distacco fino a 0,10 mq	cad	197.79	193.04	97.60%	
27	27.A07.G10.010	per ciascun distacco fino a 0,20 mq	cad	260.51	240.74	92.41%	
27	27.A07.G10.015	per ciascun distacco oltre a 0,20 mq. Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.G15	<b>CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione delle malte di supporto inclusi gli oneri per la preparazione e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato</b>					
27	27.A07.G15.005	mediante applicazione a pennello, a spruzzo del consolidante	m²	38.26	32.18	84.10%	
27	27.A07.G15.010	mediante infiltrazione per iniezione del consolidante. Nei casi di disgregazione	m²	89.15	79.87	89.59%	
27	27.A07.G20	<b>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</b>					
27	27.A07.G20.005	...	m²	118.67	112.05	94.42%	
27	27.A07.G25	<b>CONSOLIDAMENTO - Applicazione di perni di sostegno in teflon, acciaio inox, ceramica, con fibra di polipropilene durante le fasi di consolidamento</b>					
27	27.A07.G25.005	...	cad	26.33	23.84	90.56%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.G30	<b>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</b>					
27	27.A07.G30.005	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 20% in 1 mq	m²	60.48	48.83	80.74%	
27	27.A07.G30.010	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 50% in 1 mq	m²	108.11	95.39	88.23%	
27	27.A07.G30.015	per sollevamenti diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	175.41	159.73	91.06%	
27	27.A07.G35	<b>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</b>					
27	27.A07.G35.005	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 20% in 1 mq	m²	58.01	48.83	84.18%	
27	27.A07.G35.010	per sollevamenti diffusi sulla superficie fino al 50% in 1 mq	m²	125.32	112.04	89.40%	
27	27.A07.G35.015	per sollevamenti diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	240.62	221.80	92.18%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.G40	<b>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</b>					
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	<b>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.</b>					
27	27.A07.G50.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.G55	<b>CONSOLIDAMENTO - Posizionamento di elementi plastici ricostruiti da calco e incollaggio e/o imperniatura in situ</b>					
27	27.A07.G55.005	...	cad				
27	27.A07.H05	<b>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</b>					

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	51.59	47.69	92.44%	
27	27.A07.H05.010	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese entro il 50% della superficie e di profondità entro 1 cm	m²	67.36	63.21	93.84%	
27	27.A07.H05.015	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese oltre il 50% della superficie o di complessa esecuzione o lavorazione	m²	117.44	112.05	95.41%	
<b>27</b>	<b>27.A07.H10</b>	<b>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</b>					
27	27.A07.H10.005	...	m²				
<b>27</b>	<b>27.A07.H15</b>	<b>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</b>					
27	27.A07.H15.005	per fenomeni diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mq	m²	34.26	32.18	93.92%	
27	27.A07.H15.010	per fenomeni diffusi sulla superficie entro il 50% in 1 mq	m²	66.26	63.78	96.26%	
27	27.A07.H15.015	per fenomeni diffusi sulla superficie oltre il 50% in 1 mq	m²	91.35	88.20	96.55%	
<b>27</b>	<b>27.A07.H20</b>	<b>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</b>					

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	<b>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</b>					
27	27.A07.H25.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.I05	<b>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</b>					
27	27.A07.I05.005	elementi non trattenuti da vincoli	cad	33.42	32.18	96.28%	
27	27.A07.I05.010	elementi trattenuti da vincoli	cad	51.32	48.84	95.16%	
27	27.A07.I10	<b>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</b>					
27	27.A07.I10.005	Valutazione a progetto.	cad				
27	27.A07.L05	<b>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</b>					
27	27.A07.L05.005	...	m²	34.99	32.17	91.95%	



Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A07.L10	<b>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</b>					
27	27.A07.L10.005	mediante velature successive fino ad ottenere la tonalità idonea	m²	186.21	176.40	94.73%	
27	27.A07.L15	<b>PRESENTAZIONE ESTETICA - Ripristino della doratura su lacune precedentemente stuccate; a bolo e colla o a missione</b>					
27	27.A07.L15.005	mediante applicazione di foglia d'oro	dm²	35.14	32.18	91.57%	
27	27.A07.L15.010	mediante applicazione di foglia d'argento	dm²	50.55	47.69	94.35%	
27	27.A07.L20	<b>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</b>					
27	27.A07.L20.005	...	m²	50.18	47.70	95.05%	
27	27.A15	<b>MANUFATTI DIPINTI SU SUPPORTO LIGNEO E TESSILE</b>					
27	27.A15.A05	---					
27	27.A15.A05.005	---	cad				
27	27.A20	<b>MANUFATTI SCOLPITI IN LEGNO, IN OSSO, IN AVORIO, IN CERA</b>					
27	27.A20.A05	...					
27	27.A20.A05.005	...	cad				
27	27.A25	<b>MANUFATTI IN MATERIALI SINTETICI LAVORATI, ASSEMBLATI E/O DIPINTI</b>					
27	27.A25.A05	...					
27	27.A25.A05.005	...	cad				
27	27.A30	<b>MANUFATTI LIGNEI</b>					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A30.A05	<b>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.</b>					
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	<b>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</b>					
27	27.A30.A10.005	Valutazione a progetto.	h				
27	27.A30.A15	<b>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</b>					
27	27.A30.A15.005	Valutazione a progetto.	h				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A30.A20	<b>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</b>					
27	27.A30.A20.005	per depositi superficiali incoerenti, quali polvere poco sedimentata, terriccio, deiezioni animali ecc...	m²	49.69	47.70	95.99%	
27	27.A30.A25	<b>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</b>					
27	27.A30.A25.005	nei casi di decoesione del colore	m²	71.18	64.35	90.40%	
27	27.A30.A25.010	nei casi di sollevamento di tarsia	m²	70.04	64.35	91.88%	
27	27.A30.B05	<b>PULITURA - Rimozione di depositi superficiali a secco per mezzo di spugne abrasive sintetiche o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennellese</b>					
27	27.A30.B05.005	...	m²	36.58	32.17	87.95%	
27	27.A30.B10	<b>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</b>					
27	27.A30.B10.005	...	m²	89.53	79.86	89.20%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
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 smaltimento dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A30.B15.005	...	m²	208.22	190.77	91.62%	
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 smaltimento dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti					
27	27.A30.B20.005	Valutazione a progetto.	cad				
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	33.42	32.18	96.28%	
27	27.A30.C05	DISINFESTAZIONE - Eliminazione di attacchi di microrganismi e organismi biodeteriogeni mediante trattamento con atmosfere modificate in anossia tramite sottrattori di Ossigeno					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
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				
<b>27</b>	<b>27.A30.C10</b>	<b>DISINFESTAZIONE - Trattamento preventivo: impregnazione del legno con antisettico a base di permetrina mediante pennelli e siringhe, per ridurre il rischio di nuovi attacchi di microrganismi e organismi biodeteriogeni.</b>					
27	27.A30.C10.005	...	m²	35.11	32.17	91.63%	
<b>27</b>	<b>27.A30.D05</b>	<b>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</b>					
27	27.A30.D05.005	...	m²	57.20	47.69	83.38%	
<b>27</b>	<b>27.A30.D10</b>	<b>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</b>					
27	27.A30.D10.005	...	m²	96.85	95.39	98.49%	
<b>27</b>	<b>27.A30.D15</b>	<b>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</b>					
27	27.A30.D15.005	nei casi di decoesione del colore	m²	102.22	95.39	93.32%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
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	282.26	257.39	91.19%	
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	203.21	190.77	93.88%	
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	133.67	128.70	96.28%	
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	193.26	190.77	98.71%	
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	66.84	64.35	96.28%	
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.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A30.F10.005	...	m²	34.66	32.17	92.83%	
<b>27</b>	<b>27.A35</b>	<b>MANUFATTI TESSILI, IN PELLE, CUOIO E PIUME</b>					
<b>27</b>	<b>27.A35.A05</b>	...					
27	27.A35.A05.005	...	cad				
<b>27</b>	<b>27.A40</b>	<b>MANUFATTI CERAMICI E VITREI</b>					
<b>27</b>	<b>27.A40.A05</b>	...					
27	27.A40.A05.005	...	cad				
<b>27</b>	<b>27.A45</b>	<b>MANUFATTI IN METALLO E LEGHE</b>					
<b>27</b>	<b>27.A45.A05</b>	...					
27	27.A45.A05.005	...	cad				
<b>27</b>	<b>27.A50</b>	<b>MANUFATTI CARTACEI, FOTOGRAFICI, CINEMATOGRAFICI E SU SUPPORTO DIGITALE</b>					
<b>27</b>	<b>27.A50.A05</b>	...					
27	27.A50.A05.005	...	cad				
<b>27</b>	<b>27.A55</b>	<b>STRUMENTI MUSICALI E STRUMENTI SCIENTIFICI E TECNICI</b>					
<b>27</b>	<b>27.A55.A05</b>	...					
27	27.A55.A05.005	...	cad				
<b>27</b>	<b>27.A60</b>	<b>MANUFATTI ARCHITETTONICI</b>					
<b>27</b>	<b>27.A60.A05</b>	<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>					
27	27.A60.A05.005	...	cad				
<b>27</b>	<b>27.A60.B05</b>	<b>SCAVI</b>					
27	27.A60.B05.005	...	cad				
<b>27</b>	<b>27.A60.C05</b>	<b>FONDAZIONI E SOTTOMURAZIONI</b>					
27	27.A60.C05.005	...	cad				

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
27	27.A60.D30	<b>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 al portanza finale del solaio da realizzare, compreso getto di calcestruzzo RcK 250 Kg/cm<sup>q</sup> 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.</b>					
27	27.A60.D30.005	Casseri di altezza pari a 12 cm	m <sup>2</sup>	38.30	7.56	19.74%	
27	27.A60.D30.010	Casseri di altezza pari a 20 cm	m <sup>2</sup>	43.07	10.34	24.00%	
27	27.A60.D30.015	Casseri di altezza pari a 40 cm	m <sup>2</sup>	53.24	13.99	26.28%	



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 anticate					
27	27.A60.E05.005	...	m²	111.89	103.40	92.41%	

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	86.55	43.85	50.66%	
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	29.18	25.17	86.27%	

## 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	14.57	14.20	97.44%	
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	8.17	6.40	78.35%	

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	29.70	9.99	33.64%	
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	9.25	8.86	95.83%	

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	113.32	79.03	69.74%	
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	34.56	32.18	93.10%	
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	10.93	9.65	88.32%	

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	38.83	14.82	38.16%	
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	15.24	6.66	43.72%	
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; arriccatura 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	13.81	6.66	48.24%	
27	27.A60.H15	INTONACI E CORNICI - Esecuzione di arriccatura 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	54.88	3.33	6.07%	

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	16.82	14.53	86.40%	
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	14.09	13.10	92.94%	
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	51.23	22.64	44.19%	
27	27.A60.H35.010	Altezza massima fino a 50 cm	m²	74.04	33.95	45.86%	
27	27.A60.H35.015	Altezza oltre 50 cm	m²	93.50	45.27	48.42%	

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				