



*Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo*

DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA CALABRIA  
VIA SCYLLETION, 1 - ROCCELLETTA DI BORGIA - CATANZARO

**PREZZARIO  
PER LA CONSERVAZIONE ED IL RESTAURO  
DELLE OPERE D'ARTE E DEI BENI CULTURALI E  
PAESAGGISTICI DELLA CALABRIA**

**2015**



**CAP. C - BENI STORICO ARTISTICI**

## **CAPITOLO C.00: OPERAZIONI PRELIMINARI**

*Per il presente capitolo si rimanda all'appendice, nella quale sono contenute le descrizioni delle operazioni più usuali, necessarie per l'acquisizione dei dati indispensabili alla corretta impostazione della progettazione degli interventi e delle tecniche specifiche da prevedere per il restauro e la conservazione delle opere.*

*Le voci in elenco presentano esigenze lavorative non standardizzabili perché soggette alla particolarità, forma, dimensione, valenza, ecc. della singola opera da restaurare, pertanto sono state previste le operazioni da eseguire mentre il loro costo resta uno specifico compito del progettista che, caso per caso, ed in relazione alla singola opera o bene da restaurare può prevederne il relativo costo in sede di progettazione.*

*I risultati delle analisi devono essere sempre accompagnati da una dettagliata relazione strutturata sia su schede analitiche, impostate quanto possibile secondo le raccomandazioni dei Documenti Normal, sia in forma sintetica evidenziando le indicazioni pratiche fornite dalle indagini eseguite.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Non sono stati compresi nei prezzi le operazioni che non possono essere standardizzate perché strettamente connesse con le variabili che caratterizzano i manufatti di questo capitolo e che vanno preventivate caso per caso come il prelievo dal sito del ritrovamento, il conseguente trasporto in laboratorio, l'eventuale struttura di imballaggio, ecc.*

## C.00 - OPERAZIONI PRELIMINARI

### ARCHIVIAZIONE, INVENTARIAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.00.001</b>	Archiviazione, inventariazione o immagazzinamento di frammenti o parti del manufatto o altri elementi pertinenti, esclusi i materiali, valutate a giornata di lavoro.	gg	569,45	79,05%

## **CAPITOLO C.01: OPERE IN LEGNO**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Non sono stati compresi nei prezzi le operazioni che non possono essere standardizzate perché strettamente connesse con le variabili che caratterizzano i manufatti di questo capitolo e che vanno preventivate caso per caso come il prelievo dal sito del ritrovamento, il conseguente trasporto in laboratorio e viceversa, l'eventuale struttura di imballaggio, ecc.*

## C.01 - OPERE IN LEGNO

### OPERAZIONI PRELIMINARI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.01.001</b>	Rimozione a pennello dello sporco incoerente e eliminazione meccanica delle incrostazioni tenaci e spesse, che non permettono una buona adesione dei collanti adoperati nelle operazioni successive.	mq	48,81	72,58%
<b>C.01.002</b>	Intervento preliminare di pulitura consistente nella rimozione di sostanze soprammesse non coerenti e di eventuali sostanze più coerenti quali escrementi di insetti e cere da eseguire con pennelli di setola morbidi e di media durezza e bastoncini di legno, previo ammorbidimento delle superfici interessate con essenza di trementina o altra sostanza emolliente compatibile. Rifinitura con essenza di trementina e alcool. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.01.002.a</b>	INTERVENTO SEMPLICE	mq	20,38	71,54%
<b>C.01.002.b</b>	INTERVENTO DI MEDIA DIFFICOLTA'	mq	37,53	74,97%
<b>C.01.002.c</b>	INTERVENTO DIFFICOLTOSO	mq	59,63	71,64%
<b>C.01.003</b>	Velinatura protettiva della superficie dipinta o dorata a rischio di caduta con carta giapponese fatta aderire alla superficie con colla animale o altro collante idoneo, disciolti in acqua o in solventi, nelle dovute proporzioni. Ristabilimento strutturale (preconsolidamento) di superfici lignee dipinte o dorate che presentano cedimenti e decoesioni strutturali e sollevamenti e distacchi della preparazione, da eseguire tramite iniezioni di collanti compatibili con le successive fasi di lavorazione. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
<b>C.01.003.a</b>	PER SUPERFICI LISCE	mq	82,86	69,14%
<b>C.01.003.b</b>	PER SUPERFICI CURVILINEE A RILIEVO E A TUTTOTONDO	mq	156,96	73,01%

### OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.01.004</b>	Consolidamento di strutture lignee dipinte, lisce, modanate e a rilievo da eseguire, previa accurata spolveratura e preparazione dei canali strutturali capillari con iniezione di alcool o acetone per facilitare l'immissione del consolidante, a pennello o iniezione, a più riprese, con resina sciolta in diluente nitro – acetone o white spirit nelle opportune percentuali. Disinfestazione con Permetrina. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			

<b>C.01.004.a</b>	A BASSO COEFFICIENTE DI IMBIBIZIONE	mq	152,42	56,05%
<b>C.01.004.b</b>	A ALTO COEFFICIENTE DI IMBIBIZIONE Intervento di consolidamento della struttura lignea non dipinta o dorata, con resina disciolta in diluente nitro – acetone o white spirit nelle opportune percentuali. Disinfestazione da tergo con permetrina dato a pennello. Eliminazione dei solventi in eccesso e pulitura con cotone e diluente nitro – acetone o white spirit della resina residua sulla superficie. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	mq	205,09	55,87%
<b>C.01.005</b>				
<b>C.01.005.a</b>	A BASSO COEFFICIENTE DI IMBIBIZIONE	mq	161,20	53,00%
<b>C.01.005.b</b>	AD ALTO COEFFICIENTE DI IMBIBIZIONE Consolidamento del legno di supporto tramite infiltrazioni con siringa; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla protezione temporanea con materiale polietilenico; esclusi gli oneri riguardanti la velinatura della superficie pittorica, lo smontaggio, la scomposizione in elementi e le movimentazioni a pennello fino a tre anni.	mq	297,49	38,52%
<b>C.01.006</b>		mq	161,19	60,14%

#### OPERAZIONI DI DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.01.007</b>	Trattamento del legno di supporto con sostanze biocidi per la prevenzione e l'eliminazione di attacchi di microrganismi e di organismi biodeteriogeni; esclusi gli oneri relativi alla sigillatura temporanea con materiale polietilenico per prolungare l'azione del biocida, all'allestimento della vasca o del sistema di immersione; esclusi gli oneri relativi alla velinatura della pellicola pittorica, allo smontaggio, alla scomposizione in elementi, alle movimentazioni; disinfezione da attacchi di microrganismi; applicazione di biocidi a pennello.	mq	30,01	48,59%
<b>C.01.008</b>	Intervento di disinfestazione e consolidamento di elementi lignei a vista con/senza intarsi ed impiallacciatura in radica o essenze diverse da eseguire per immersione, a più riprese, con xilamon (o altri prodotti disinfettanti a base di permetrine superiore al 5%) e resina disciolta in diluente nitro – acetone o white spirit nelle opportune percentuali. Pulitura della superficie dagli eccessi di resina e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.01.008.a</b>	LEGNO A MEDIO COEFFICIENTE DI IMBIBIZIONE	mq	83,62	51,08%
<b>C.01.008.b</b>	LEGNO AD ALTO COEFFICIENTE DI IMBIBIZIONE Intervento di disinfestazione e consolidamento di pannelli ed elementi lignei a vista con/senza intarsi ed impiallacciatura in radica o essenze diverse da eseguire tramite spennellature o iniezioni di xilamon (o altri prodotti disinfettanti a base di permetrine superiore al 5%) e resina disciolta in diluente nitro – acetone o white spirit nelle opportune percentuali. Pulitura della superficie dagli eccessi di resina e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	90,02	47,45%
<b>C.01.009</b>				

LEGNO A MEDIO COEFFICIENTE DI IMBIBIZIONE

mq 45,27 62,15%

### OPERAZIONI DI PULITURA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.01.010</b>	Intervento di pulitura di strutture lignee dipinte caratterizzate da campiture a bianco di calce con motivi geometrici fitomorfi e figurativi su preparazione scialbata, da eseguire con leggere spolverature dello strato incoerente, rimozione a bisturi degli strati incoerenti più tenaci o con intervento da eseguire a secco con azione meccanica. Riequilibrio della superficie con cotone intriso di solvente idoneo. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.01.010.a</b>	PULITURA SEMPLICE	mq	168,94	67,83%
<b>C.01.010.b</b>	PULITURA DI MEDIA DIFFICOLTA'	mq	299,15	72,08%
<b>C.01.010.c</b>	PULITURA DIFFICOLTOSA	mq	407,22	73,93%
<b>C.01.011</b>	Pulitura previa esecuzione di saggi stratigrafici, di superfici lignee dipinte, a rilievo e a tutt'orlo interessate da strati di ridipinture omogenee e continue, mediante l'utilizzo di impacchi di sostanze decapanti e PH neutro, e successiva rimozione dello sporco con solventi o azione meccanica a bisturi. Rimozione degli strati finali opacizzati con l'applicazione di sostanza emulsionante neutra data a pennello e successiva rimozione con cotone intriso in essenza di trementina o sostanze similare idonea. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.01.011.a</b>	PULITURA SEMPLICE	mq	305,91	74,92%
<b>C.01.011.b</b>	PULITURA A MEDIA DIFFICOLTA'	mq	491,74	75,84%
<b>C.01.011.c</b>	PULITURA DIFFICOLTOSA	mq	677,58	76,25%
<b>C.01.011.d</b>	PULITURA MOLTO DIFFICOLTOSA	mq	991,51	75,22%
<b>C.01.012</b>	Intervento di pulitura di superfici lignee a rilievo e a tutt'orlo dipinte a tempera o ad olio su preparazione e/o dorate previa esecuzione di saggi preliminari, da eseguire a bisturi e con sostanze chimiche nella misura in cui le caratteristiche tecniche e i materiali del manufatto originale consentono l'uso di solventi o idonee miscele applicate a tamponcino di cotone o in sospensione. Si intendono comprese le operazioni delle piccole ridipinture, delle vecchie stuccature di composizione o applicazioni non idonee da eseguire a bisturi, assicurandosi della stabilità della superficie originale circostante. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.01.012.a</b>	PULITURA SEMPLICE	mq	261,02	76,63%
<b>C.01.012.b</b>	PULITURA MEDIA DIFFICOLTA'	mq	448,28	76,23%
<b>C.01.012.c</b>	PULITURA DIFFICOLTOSA	mq	599,81	76,42%
<b>C.01.012.d</b>	PULITURA MOLTO DIFFICOLTOSA	mq	967,51	77,09%
<b>C.01.013</b>	Intervento di pulitura di manufatti lignei con campiture senza preparazione da eseguire a secco mediante azione meccanica a bisturi o con prodotti assorbenti tipo sepiolite, talco su carta			

giapponese o altri prodotti similari, o con tamponcino di cotone intriso in solventi idonei e successivo riequilibrio della superficie trattate. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.01.013.a</b>	PULITURA SEMPLICE	mq	344,19	74,46%
<b>C.01.013.b</b>	PULITURA DI MEDIA DIFFICOLTA'	mq	421,97	74,56%
<b>C.01.013.c</b>	PULITURA DIFFICOLTOSA	mq	676,28	75,79%
<b>C.01.014</b>	Intervento di pulitura di superfici lignee a vista consistente nella rimozione degli strati di sudicio coesi alle vernici originali, nonché asportazione delle stesse da eseguire con impacchi di sostanze emollienti o solventi (xilene, acetone, essenza di petrolio ecc) con l'ausilio nei punti più resistenti di decapanti leggeri. Si intendono incluse le operazioni di rimozione delle ridipinture e delle vecchie stuccature di composizione e applicazioni non idonee. Perfezionamento della pulitura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
<b>C.01.014.a</b>	PULITURA SEMPLICE	mq	101,31	70,95%
<b>C.01.014.b</b>	PULITURA DI MEDIA DIFFICOLTA'	mq	155,34	73,77%
<b>C.01.014.c</b>	PULITURA DIFFICOLTOSA	mq	269,42	74,24%
<b>C.01.015</b>	Intervento di pulitura di superfici lignee non a vista consistente nella rimozione degli strati di sudicio e delle eventuali ridipinture da eseguire con pennelli di setola dura nonché solventi (xilene, acetone, essenza di petrolio, ecc. e decapanti. Rifinitura a bisturi. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		mq	60,44	70,68%

#### OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.01.016</b>	Intervento di integrazione di parti lignee lisce senza intarsi o intagli decorativi da eseguire con legno di uguale specie, stagionato e preventivamente trattato con sostanza antitarlo. Fissaggio con colla animale e/o vinilice chiodi in legno o perni in ottone o in vetroresina. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.01.016.a</b>	INTEGRAZIONE FINO AL 10%	mq	40,51	71,99%
<b>C.01.016.b</b>	INTEGRAZIONE FINO AL 30%	mq	84,48	67,82%
<b>C.01.016.c</b>	INTEGRAZIONE FINO AL 50%	mq	146,50	68,27%
<b>C.01.017</b>	Intervento di integrazione di parti lignee sagomate senza intarsi o intagli decorativi da eseguire con legno di uguale specie, stagionato e preventivamente trattato con sostanza antitarlo. Fissaggio con colla animale e/o vinilica e chiodi in legno o perni in ottone o in vetroresina. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.01.017.a</b>	INTEGRAZIONE FINO AL 10%	mq	51,95	72,97%
<b>C.01.017.b</b>	INTEGRAZIONE FINO AL 30%	mq	100,55	58,00%

<b>C.01.017.c</b>	INTEGRAZIONE FINO AL 50% Integrazione cromatica di cornici	mq	174,63	58,44%
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagnamento cromatico con pigmenti naturali.</li> <li>• Protezione finale.</li> <li>• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: e) in base allo stato di conservazione delle superfici (evidenti scaglie sollevate, sollevamenti a bolla della superficie pittorica, preparazione delle superfici difficile); f) in base alla estensione delle superfici da integrare</li> <li>• Nei casi di dimensioni delle cornici inferiore al ml, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 ml., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione.</li> </ul>			
<b>C.01.018</b>				
<b>C.01.018.a</b>	In fascia facile	ml	49,77	56,53%
<b>C.01.018.b</b>	In fascia media	ml	102,38	57,16%
<b>C.01.018.c</b>	In fascia difficile	ml	153,57	57,16%
<b>C.01.018.d</b>	In fascia estremamente difficile	ml	204,77	57,16%
	Integrazione ad oro zecchino di cornici			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrazione della lamina metallica con foglia d'oro previa preparazione a bolo.</li> <li>• Protezione finale.</li> <li>• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: g) in base allo stato di conservazione delle superfici (evidenti scaglie sollevate, sollevamenti a bolla della superficie pittorica, preparazione delle superfici difficile); h) in base alla estensione delle superfici da integrare i) in base alla complessità del disegno architettonico delle cornici</li> <li>• Nei casi di dimensioni delle cornici inferiore al ml, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 ml., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione</li> </ul>			
<b>C.01.019</b>				
<b>C.01.019.a</b>	In fascia facile	ml	49,77	56,53%
<b>C.01.019.b</b>	In fascia media	ml	102,38	57,16%
<b>C.01.019.c</b>	In fascia difficile	ml	153,57	57,16%
<b>C.01.019.d</b>	In fascia estremamente difficile	ml	204,77	57,16%
	Integrazione ad argento e mecca di cornici			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrazione della lamina metallica con foglia d'argento e mecca previa preparazione a bolo.</li> <li>• Protezione finale.</li> <li>• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: g) in base allo stato di conservazione delle superfici (evidenti scaglie sollevate, sollevamenti a bolla della superficie pittorica,</li> </ul>			
<b>C.01.020</b>				

preparazione delle superfici difficile);

h) in base alla estensione delle superfici da integrare

i) in base alla complessità del disegno architettonico delle cornici

- Nei casi di dimensioni delle cornici inferiore al ml, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 ml., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione

<b>C.01.020.a</b>	In fascia facile	ml	49,77	56,53%
<b>C.01.020.b</b>	In fascia media	ml	102,38	57,16%
<b>C.01.020.c</b>	In fascia difficile	ml	153,57	57,16%
<b>C.01.020.d</b>	In fascia estremamente difficile	ml	204,77	57,16%

Stuccatura di cornici

- Stuccatura e rasatura delle lacune, eseguita con gesso di Bologna e colla di coniglio, alla presenza di fessurazioni sottili e lacune con profondità ed estensione limitata.

- Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:

e) grandezza ed estensione delle stuccature;

f) epoca del manufatto e conseguente complessità delle cornici stesse.

- Nei casi di dimensioni delle cornici inferiore al ml, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 ml., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione

<b>C.01.021</b>				
<b>C.01.021.a</b>	In fascia facile	ml	49,77	56,53%
<b>C.01.021.b</b>	In fascia media	ml	102,38	57,16%
<b>C.01.021.c</b>	In fascia difficile	ml	153,57	57,16%
<b>C.01.021.d</b>	In fascia estremamente difficile	ml	307,15	57,16%

#### OPERAZIONI DI REINTEGRAZIONE PITTORICA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.01.022</b>	Reintegrazione pittorica delle lacune, con colori ad acquerello, tipo Windsor e Newton, nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a velatura sottotono o a tono a secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo, la struttura dell'immagine originale. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
<b>C.01.022.a</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 20%	mq	153,53	79,99%
<b>C.01.022.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE DAL 20% AL 50%	mq	307,10	75,96%
<b>C.01.022.c</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 50%	mq	458,65	76,29%

	Reintegrazione pittorica delle lacune, con colori ad acquerello tipo Windsor e Newton nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a tratteggio o selezione o astrazione cromatica secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo la struttura dell'immagine originale. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.			
<b>C.01.023</b>				
<b>C.01.023.a</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 20%	mq	233,33	74,98%
<b>C.01.023.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE DAL 20% AL 50%	mq	454,65	76,96%
<b>C.01.023.c</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 50%	mq	752,14	77,54%

#### OPERAZIONI DI PROTEZIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Intervento di doratura da eseguire su preparazione a bolo e colla animale sulla quale sarà fatta aderire la foglia d'oro o d'argento con colla animale o a missione secondo le tecniche e i materiali uguali alle superfici originali. Brulitura con pietre d'agata e patinatura e protezione finale.			
<b>C.01.024</b>				
<b>C.01.024.a</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 20%	mq	286,21	71,33%
<b>C.01.024.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 20% E FINO AL 50%	mq	543,22	74,40%
<b>C.01.024.c</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 50%	mq	694,78	74,96%
<b>C.01.025</b>	Protezione finale protettiva con vernice tipo Lefranc o Watteau disciolte in essenza di petrolio, data a pennello o a spruzzo.	mq	24,84	58,68%
	Intervento di verniciatura finale protettiva da eseguire a pennello cera vergine e/o carnauba adeguatamente diluite in essenze idonee. Lucidatura ed eventuali stuccature di piccole mancanze con cera colorata e finitura con gomma lacca disciolta in alcool n idonee percentuali. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d' arte.			
<b>C.01.026</b>		mq	61,23	69,76%

#### OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Intervento di integrazione di parti lignee da eseguire con legno di uguale specie stagionato e preventivamente trattato con sostanza antitarlo. Fissaggio con colla animale e/o vinilice chiodi in legno o perni in ottone o in vetroresina. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.01.027</b>		mq	188,30	53,11%

INTEGRAZIONE FINO AL 50%

<b>C.01.028</b>	Ridimensionamento degli elementi lignei imbarcati mediante reiterati bagni ed ancoraggio delle parti imbarcate con morsetti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	64,95	65,76%
	Progettazione e realizzazione di una struttura di sostegno, per garantire la stabilità strutturale del supporto ligneo e l'isolamento dalla parete da realizzare in alluminio, legno o altro materiale idoneo, con telaio perimetrale. Si intendono incluse le operazioni di montaggio del manufatto sul nuovo supporto e quanto altro occorre per dare i lavori conclusi a perfetta opera d'arte.	mq	441,74	26,40%

## **CAPITOLO C.02: OPERE IN PIETRA**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso. Per le voci per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata, che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa, si rimanda all'appendice.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Non sono stati compresi nei prezzi le operazioni che non possono essere standardizzate perché strettamente connesse con le variabili che caratterizzano i manufatti di questo capitolo e che vanno preventivate caso per caso come il prelievo dal sito del ritrovamento, il conseguente trasporto in laboratorio e viceversa, l'eventuale struttura di imballaggio, ecc.*

## C.02 - OPERE IN PIETRA

### OPERAZIONI PRELIMINARI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni:			
<b>C.02.001</b>				
<b>C.02.001.a</b>	per superfici poco lavorate	mq	8,51	66,12%
<b>C.02.001.b</b>	per superfici mediamente lavorate	mq	10,73	66,01%
<b>C.02.001.c</b>	per superfici molto lavorate	mq	13,46	63,45%
	Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, pennelli, spazzole, spugne; inclusi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico e alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni:			
<b>C.02.002</b>				
<b>C.02.002.a</b>	per superfici poco lavorate	mq	17,10	55,07%
<b>C.02.002.b</b>	per superfici mediamente lavorate	mq	19,43	58,98%
<b>C.02.002.c</b>	per superfici molto lavorate	mq	24,31	62,72%
	Ristabilimento parziale della coesione (preconsolidamento) mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, propedeutica alle operazioni di pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, per una diffusione del fenomeno entro il dmq, su opere situate sia in ambienti interni sia ambienti esterni, da valutare a singolo intervento:			
<b>C.02.003</b>				
<b>C.02.003.a</b>	nei casi di disgregazione, con silicato di etile	cad	12,74	73,95%
<b>C.02.003.b</b>	nei casi di disgregazione, con resina acrilica in soluzione	cad	10,39	76,64%
<b>C.02.003.c</b>	nei casi di polverizzazione, con silicato di etile	cad	14,36	69,65%
<b>C.02.003.d</b>	nei casi di polverizzazione, con resina acrilica in soluzione	cad	11,46	74,52%
	Stuccatura e microstuccatura temporanea con malta a base di grassello e sabbia fine nei casi di esfoliazioni, fessurazioni, scagliature, fratturazioni o lesioni, per prevenire gli effetti dilavanti provocabili da puliture a base di acqua inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione della malta provvisoria, per una diffusione del fenomeno entro il dmq, da valutare a singolo intervento			
<b>C.02.004</b>		cad	7,93	78,29%
	Applicazione di uno strato protettivo temporaneo con malta a base di calce idraulica e polvere di marmo nei casi di disgregazione e/o polverizzazione, per prevenire gli effetti dilavanti provocabili da puliture, inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione del prodotto, da valutare a singolo intervento nel caso di superfici interessate dal fenomeno			
<b>C.02.005</b>		cad	3,35	67,12%

	entro il dmq			
	Applicazione bendaggi di sostegno e protezione nei casi di fratturazione, fessurazione e scagliatura per consentire il successivo consolidamento in situazioni di sicurezza; su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al dmq, esclusi gli oneri riguardanti la rimozione dei bendaggi stessi:			
<b>C.02.006</b>				
<b>C.02.006.a</b>	con resina acrilica in soluzione	dmq	5,85	57,69%
<b>C.02.006.b</b>	con colle animali	dmq	8,03	56,03%
	Rimozione bendaggi di sostegno e protezione antichi o recenti su parti consolidate; inclusi gli oneri relativi all'individuazione del solvente adatto al rinvenimento dell'adesivo e alla pulitura della superficie da eventuali residui dello stesso, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni:			
<b>C.02.007</b>				
<b>C.02.007.a</b>	bendaggi applicati nel corso dell'intervento	dmq	6,27	63,11%
	Rimozione bendaggi di sostegno e protezione antichi o recenti su parti consolidate; inclusi gli oneri relativi all'individuazione del solvente adatto al rinvenimento dell'adesivo e alla pulitura della superficie da eventuali residui dello stesso, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni:			
<b>C.02.007</b>				
<b>C.02.007.b</b>	bendaggi applicati nel corso di precedenti interventi con sostanze non conosciute	dmq	8,15	48,61%
	Puntellatura provvisoria di sostegno con elementi elastici in legno o metallo e interposizione di strati ammortizzanti, nei casi di parti distaccate che rischiano il crollo; da valutare a singolo puntello, inclusi gli oneri relativi alla preparazione della superficie prima dell'applicazione			
<b>C.02.008</b>		cad	38,11	33,63%

#### OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.02.009</b>	Consolidamento di superfici lapidee che manifestano problemi di decoesione da effettuare mediante impregnazione di resine siliconiche, e/o acriliche, o silicato di etile dati a pennello o a spruzzo secondo le indicazioni della D-L. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	66,77	42,14%
<b>C.02.010</b>	Consolidamento di superfici lapidee che manifestano problemi di decoesione da eseguire tramite applicazione a pennello o a spruzzo di idrofobizzante AKEOGARD BA o CO, a seconda della porosità e della penetrazione capillare della superficie, disciolto in idoneo solvente. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	144,37	19,49%
<b>C.02.011</b>	Ristabilimento della coesione mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, a seguito o durante le fasi della pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli			

eccessi del prodotto consolidante, su superfici mediamente e/o molto lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto:

nei casi di disgregazione:

<b>C.02.011.a</b>	per una diffusione del fenomeno tra il 50% e il 100% in un mq, da valutare al mq	mq	253,90	61,15%
<b>C.02.011.b</b>	per una diffusione del fenomeno tra il 30% e il 50% in un mq, da valutare al mq	mq	188,26	67,52%
<b>C.02.011.c</b>	per una diffusione del fenomeno entro il 30% in un mq, da valutare al mq	mq	154,10	69,51%
<b>C.02.011.d</b>	per una diffusione del fenomeno entro il dmq, da valutare a singolo intervento	cad	16,57	59,74%
<u>nei casi di polverizzazione:</u>				
<b>C.02.011.e</b>	per una diffusione del fenomeno tra il 50% e il 100% in un mq, da valutare al mq	mq	403,09	59,71%
<b>C.02.011.f</b>	per una diffusione del fenomeno tra il 30% il 50% in un mq, da valutare al mq	mq	297,19	51,33%
<b>C.02.011.g</b>	per una diffusione del fenomeno entro il 30% in un mq, da valutare al mq	mq	227,28	57,40%
<b>C.02.011.h</b>	per una diffusione del fenomeno entro il dmq, da valutare a singolo intervento	cad	18,01	54,96%
<b>C.02.012</b>	Ristabilimento della coesione mediante impregnazione a spruzzo, da eseguire a seguito della pulitura, su superfici piane o poco lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, con silicato di etile, mediante applicazione fino a rifiuto:			
<b>C.02.012.a</b>	nei casi di disgregazione	mq	110,09	77,60%
<b>C.02.012.b</b>	nei casi di polverizzazione	mq	220,19	64,35%
<b>C.02.013</b>	Ristabilimento della coesione mediante impregnazione ad impacco con silicato di etile, a seguito o durante le fasi della pulitura; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, riconducendo a questa unità di misura anche superfici complessivamente minori al mq, inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, alla eventuale costruzione di elementi di sostegno per l'impacco nel caso di superfici verticali estese, alla protezione delle superfici circostanti mediante sistema di raccolta e deflusso del prodotto, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, nei casi di polverizzazione:			
<b>C.02.013.a</b>	per superfici verticali estese	mq	611,03	50,82%
<b>C.02.013.b</b>	per oggetti a tutto tondo	mq	479,45	32,38%
<b>C.02.014</b>	Ristabilimento strutturale dell'adesione nei fenomeni di scagliatura ed esfoliazione da eseguirsi mediante creazione di piccoli ponti in resina epossidica e successiva saturazione del distacco mediante infiltrazione di maltina idraulica, oppure mediante infiltrazione di resina epossidica fino a saturazione			

	del distacco; da valutare a singolo intervento su tutti i tipi di opere in pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione degli eccessi di prodotto:			
<b>C.02.014.a</b>	con creazione di ponti e successive infiltrazioni di resine epossidiche	cad	21,96	77,82%
<b>C.02.014.b</b>	con creazione di ponti e successive infiltrazioni di maltina idraulica a basso contenuto di sali	cad	21,93	77,91%
<b>C.02.015</b>	Imperniatura per assemblaggio di parti lapidee, fratturate o a sostegno a di integrazioni di elementi lapidei, da realizzare con barre in vetro repernosina e resina epossidica secondo le indicazioni della D.L. I intende inclusa l'operazione di pulitura del foro con acqua, alcool o acetone. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PER OGNI PERNO FINO ALLA LUNGHEZZA DI cm20 e 6 mm	mq	20,59	68,32%
<b>C.02.016</b>	Imperniatura per assemblaggio di parti lapidee,fratturate o a sostegno di integrazioni di elementi lapidei, da realizzare con barre in vetro repernosina e resina epossidica secondo le indicazioni della D.L.Si intende inclusa l'operazione di pulitura del foro con acqua, alcool o acetone. Prima dell'incollaggio applicazione sulle rime di frattura Paraloid B72 concentrato al 20% al fine di assicurare la reversibilità dell'intervento e quanto altro occorre per dare il lavoro comnpiuto a perfetta regola d'arte. PER OGNI PERNO CON LUNGHEZZA DA cm 20 A SO cm e 0 da 6 a 10 mm	mq	45,19	62,26%
<b>C.02.017</b>	Imperniatura per assemblaggio di parti lapidee, fratturate o a sostegno a di integrazioni di elementi lapidei, da realizzare con barre in vetro repernosina e resina epossidica secondo le indicazioni della D.L.Si intende inclusa l'operazione di pulitura del foro con acqua,alcool o acetone. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PER OGNI PERNO CON LUNGHEZZA DA on. 50 A 100 cm e ø da 10 a 20 mm	mq	103,11	40,43%

#### OPERAZIONI DI DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.02.018</b>	Disinfestazione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore; esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di opere in pietra situate in ambienti esterni:			
<b>C.02.018.a</b>	vegetazione poco radicata: al m di intervento	m	17,15	66,22%
<b>C.02.018.b</b>	vegetazione poco radicata: al mq di intervento	mq	51,07	63,72%
<b>C.02.018.c</b>	vegetazione fortemente radicata: al m di intervento	m	46,51	69,98%
<b>C.02.018.d</b>	vegetazione fortemente radicata: al mq di intervento	mq	166,40	59,48%

	Decolorazione dei residui di colonie di microrganismi autotrofi e/o eterotrofi non rimuovibili perchè profondamente ancorati nella porosità della pietra degradata; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni:			
<b>C.02.019</b>				
<b>C.02.019.a</b>	a pennello	mq	33,50	59,71%
<b>C.02.019.b</b>	ad impacco	mq	51,12	66,85%
	Trattamento finale mediante applicazione di biocida per prevenire la formazione di attacchi di microorganismi autotrofi; da eseguire su tutti i tipi di opere in pietra mediante un ciclo di applicazione			
<b>C.02.020</b>		mq	13,78	62,00%

#### OPERAZIONI DI PULITURA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Pulitura delle superfici lapidee, che presentano croste spesse e tenaci, da eseguire ad impacco, previa esecuzione di saggi preliminari, con sostanze chimiche ammorbidenti e rigonfianti, o utilizzando argilla assorbente addizionata con acqua de ionizzata e carbonato d'ammonio o E.D.T.A. bisodico da concordare con la D.L. in corso d'opera. Successiva rimozione degli strati di sporco residuo con impacchi di polpa di cellulosa addizionata con una soluzione di ammonio bicarbonato a ph neutro. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.02.021</b>				
<b>C.02.021.a</b>	PULITURA DI MEDIA DIFFICOLTA'	mq	208,34	67,52%
<b>C.02.021.b</b>	PULITURA AD ALTO COEFFICIENTE DI DIFFICOLTÀ'	mq	98,14	32,68%
	Pulitura delle superfici lapidee, che presentano scialbature o sudicio coerente, da eseguire con l'utilizzo di microsabbiatrice e polvere di pomice a granulometria opportuna. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.02.022</b>		mq	120,85	24,13%
	Pulitura delle superfici lapidee, che presentano scialbature o sudicio coerente, da eseguire con l'utilizzo di microsabbiatrice e ossido d'alluminio a granulometria opportuna. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.02.023</b>				
<b>C.02.023.a</b>	PULITURA SEMPLICE	mq	254,16	39,75%
<b>C.02.023.b</b>	PULITURA MEDIA DIFFICOLTA'	mq	364,82	51,67%
<b>C.02.023.c</b>	PULITURA DIFFICOLTOSA	mq	512,37	59,56%
	Pulitura di elementi scultorei in materiale lapideo che presentano incrostazioni tenaci, da eseguire, previa esecuzione d'indagini mineralogiche, con bisturi o mediante apparecchi ad ultrasuoni da 25-30 Khz. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.02.024</b>		mq	604,48	72,36%
	Rimozione e assorbimento di ossidi di ferro, di rame etc. mediante applicazione di sostanze complessanti a tampone o a pennello; da valutare al dmq, inclusi gli oneri relativi ai saggi			
<b>C.02.025</b>				

	per l'individuazione del prodotto idoneo e alla successiva rimozione dei residui di sporco e di prodotto, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni			
<b>C.02.025.a</b>	in sospensione con carte assorbenti	mq	36,14	62,84%
<b>C.02.025.b</b>	in sospensione con polpa di cellulosa e/o argille assorbenti, attraverso due applicazioni	mq	85,15	50,16%

**OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI O SOSTANZE INIDONEE APPLICATE IN PRECEDENTI INTERVENTI**

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.02.026</b>	Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, profondità massima 3 cm; su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di pietra circostanti:			
<b>C.02.026.a</b>	in gesso o malta relativamente coerente: tra elementi o parti adiacenti	m	44,52	76,76%
<b>C.02.026.b</b>	in gesso o malta relativamente coerente: di superficie compresa entro 5 dmq	dmq	15,23	56,08%
<b>C.02.026.c</b>	in gesso o malta relativamente coerente: di superficie da 5 a 20 dmq	dmq	12,08	70,69%
<b>C.02.026</b>	Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, profondità massima 3 cm; su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di pietra circostanti:			
<b>C.02.026.d</b>	in gesso o malta relativamente coerente: di superficie da 20 dmq a 1 mq	dmq	10,91	64,96%
<b>C.02.026.e</b>	in gesso o malta relativamente coerente: di superficie superiore al mq	mq	91,80	71,49%
<b>C.02.026.f</b>	in malta con additivi resinosi o in compositi solubili: tra elementi o parti adiacenti	mq	54,50	75,90%
<b>C.02.026.g</b>	in malta con additivi resinosi o in compositi solubili: di superficie compresa entro 5 dmq	dmq	19,80	74,30%
<b>C.02.026.h</b>	in malta con additivi resinosi o in compositi solubili: di superficie da 5 a 20 dmq	dmq	15,70	63,70%
<b>C.02.026.i</b>	in malta con additivi resinosi o in compositi solubili: di superficie da 20 dmq a 1 mq	dmq	12,67	55,92%
<b>C.02.026.l</b>	in malta con additivi resinosi o in compositi solubili: di superficie superiore al mq	mq	91,53	78,53%

<b>C.02.026.m</b>	in cemento, in malta idraulica e/o bastarda, in composti resinosi non solubili: tra elementi o parti adiacenti	m	99,25	77,26%
<b>C.02.026.n</b>	in cemento, in malta idraulica e/o bastarda, in composti resinosi non solubili: di superficie compresa entro 5 dmq	dmq	26,93	74,26%
<b>C.02.026.o</b>	in cemento, in malta idraulica e/o bastarda, in composti resinosi non solubili: di superficie da 5 a 20 dmq	dmq	20,78	73,81%
<b>C.02.026.p</b>	in cemento, in malta idraulica e/o bastarda, in composti resinosi non solubili: di superficie da 20 dmq a 1 mq	dmq	18,52	76,51%
<b>C.02.026.q</b>	in cemento, in malta idraulica e/o bastarda, in composti resinosi non solubili: di superficie da 20 dmq a 1 mq	mq	256,12	78,43%
<b>C.02.027</b>	Trattamento per l'arresto dell'ossidazione o per la protezione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, cerchiature che per condizione o per locazione non necessitino oppure non permettano la rimozione o sostituzione; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, alla pulitura ed al consolidamento della superficie sottostante e circostante: perni, grappe o altri elementi emergenti fino a un massimo di 15 cm:			
<b>C.02.027.a</b>	in buone condizioni	cad	12,67	67,45%
<b>C.02.027.b</b>	ossidati	cad	21,70	76,06%
<b>C.02.027.c</b>	in buone condizioni	dmq	13,51	74,02%
<b>C.02.027.d</b>	ossidati	dmq	17,60	71,72%

#### OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.02.028</b>	Revisione cromatica mediante applicazione di acqua di calce pigmentata per la equilibratura di vecchie integrazioni di parti mancanti, per assimilarle alla colorazione della pietra originale; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati, inclusi gli oneri relativi alla individuazione della colorazione idonea ed alla preparazione della superficie da raccordare cromaticamente.	mq	22,44	69,65%

#### OPERAZIONI DI PROTEZIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.02.029</b>	Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentarne il degrado; da valutare al mq su tutti i mq: con cere microcristalline:			
<b>C.02.029.a</b>	a pennello su superfici poco lavorate	mq	39,81	47,00%
<b>C.02.029.b</b>	a pennello su superfici mediamente lavorate	mq	42,98	55,37%

<b>C.02.029.c</b>	a pennello su superfici molto lavorate	mq	46,53	52,40%
<b>C.02.029.d</b>	a spruzzo	mq	22,16	42,50%
<b>C.02.029.e</b>	a pennello su superfici poco lavorate	mq	52,80	21,70%
<b>C.02.029.f</b>	a pennello su superfici mediamente lavorate	mq	55,13	23,24%
<b>C.02.029.g</b>	a pennello su superfici mediamente lavorate	mq	57,75	29,58

### **CAPITOLO C.03: OPERE IN VETRO, CERAMICA**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Non sono stati compresi nei prezzi le operazioni che non possono essere standardizzate perché strettamente connesse con le variabili che caratterizzano i manufatti di questo capitolo e che vanno preventivate caso per caso come il prelievo dal sito del ritrovamento, il conseguente trasporto in laboratorio, l'eventuale struttura di imballaggio, ecc.*

### C.03 - OPERE IN VETRO, CERAMICA

#### OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.03.001</b>	Consolidamento parti sconnesse o distaccate di ceramiche e vetri non misurabili			
<b>C.03.001.a</b>	In fascia facile	cad	307,09	57,16%
<b>C.03.001.b</b>	In fascia media	cad	409,58	57,16%
<b>C.03.001.c</b>	In fascia difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.03.004.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	665,27	57,15%
<b>C.03.002</b>	Consolidamento e riadesione di parti sconnesse di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)			
<b>C.03.002.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.03.002.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.03.002.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.03.002.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	111,22	57,15%

#### OPERAZIONI DI PULITURA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.03.003</b>	Pulitura di ceramiche e vetri non misurabili			
<b>C.03.003.a</b>	In fascia facile	cad	204,82	57,16%
<b>C.03.003.b</b>	In fascia media	cad	255,96	57,16%
<b>C.03.003.c</b>	In fascia difficile	cad	409,58	57,16%
<b>C.03.003.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.03.004</b>	Pulitura di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)			
<b>C.03.004.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.03.004.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.03.004.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.03.004.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	111,22	57,15%
<b>C.03.005</b>	Eliminazione incrostazioni e malte all di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)			
<b>C.03.005.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.03.005.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.03.005.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.03.005.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	111,22	57,15%

### OPERAZIONI DI ASPORTAZIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.03.006</b>	Smontaggio di pavimenti - rifacimento massetto di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)			
<b>C.03.006.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.03.006.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.03.006.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.03.006.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	111,22	57,15%

### OPERAZIONI DI POSA IN OPERA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.03.007</b>	Rimontaggio di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)			
<b>C.03.007.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.03.007.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.03.007.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.03.007.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	111,22	57,15%

### OPERAZIONI DI RICOMPOSIZIONE E/O RIADESIONE DI PARTI PERICOLANTI O CADUTE E MICROSTUCCATURA DI LESIONI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.03.008</b>	Ricomposizione e microstuccature lesioni di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)			
<b>C.03.008.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.03.008.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.03.008.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.03.008.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	111,22	57,15%
<b>C.03.009</b>	Riadessione di ceramiche e vetri non misurabili			
<b>C.03.009.a</b>	In fascia facile	cad	255,96	57,16%
<b>C.03.009.b</b>	In fascia media	cad	409,58	57,16%
<b>C.03.009.c</b>	In fascia difficile	cad	480,81	55,99%
<b>C.03.009.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	614,04	57,15%

### OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.03.010</b>	Integrazione di ceramiche e vetri non misurabili			
<b>C.03.010.a</b>	In fascia facile	cad	51,25	57,18%
<b>C.03.010.b</b>	In fascia media	cad	153,68	57,18%
<b>C.03.010.c</b>	In fascia difficile	cad	358,24	57,15%
<b>C.03.010.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	563,15	57,16%
<b>C.03.011</b>	Integrazione di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)			
<b>C.03.011.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.03.011.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.03.011.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.03.011.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	111,22	57,15%

### OPERAZIONI DI PROTEZIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.03.012</b>	Protezione finale di ceramiche e vetri non misurabili			
<b>C.03.012.a</b>	In fascia facile	cad	51,25	57,18%
<b>C.03.012.b</b>	In fascia media	cad	76,67	57,13%
<b>C.03.012.c</b>	In fascia difficile	cad	102,48	57,18%
<b>C.03.012.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	111,22	57,15%
<b>C.03.013</b>	Protezione finale di ceramiche (pavimenti e rivestimenti maiolicati)			
<b>C.03.013.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.03.013.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.03.013.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.03.013.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	111,22	57,15%

#### **CAPITOLO C.04: STUCCHI, AFFRESCHI, DECORAZIONI PITTORICHE**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso. Per le voci per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata, che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa, si rimanda all'appendice.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Non sono stati compresi nei prezzi le operazioni che non possono essere standardizzate perché strettamente connesse con le variabili che caratterizzano i manufatti di questo capitolo e che vanno preventivate caso per caso come il prelievo dal sito, il conseguente trasporto in laboratorio e viceversa, l'eventuale struttura di imballaggio, le opere di puntellatura totale o parziale perché riferite a sole parti distaccate ed in pericolo di caduta, ecc.*

## C.04 - STUCCHI, AFFRESCHI, DECORAZIONI PITTORICHE

### OPERAZIONI PRELIMINARI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco, con pennellesse, spazzole e aspiratori; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati che non abbiano problemi di coesione ed adesione, da valutare al metro quadrato su tutta la superficie del manufatto, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti.			
<b>C.04.001</b>				
<b>C.04.001.a</b>	PER SUPERFICI POCO LAVORATE	mq	8,48	66,32%
<b>C.04.001.b</b>	PER SUPERFICI MEDIAMENTE LAVORATE	mq	10,82	65,47%
<b>C.04.001.c</b>	PER SUPERFICI MOLTO LAVORATE	mq	13,45	74,37%
	Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti, con acqua deionizzata, pennelli di setola morbidi e nebulizzatori manuali; operazione eseguibile su stucchi monocromi che non abbiano problemi di coesione ed adesione, da valutare al metro quadrato su tutti i metri quadrati, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti e alla canalizzazione di acque di scarico.			
<b>C.04.002</b>				
<b>C.04.002.a</b>	PER SUPERFICI POCO LAVORATE	mq	18,57	61,17%
<b>C.04.002.b</b>	PER SUPERFICI MEDIAMENTE LAVORATE	mq	21,48	66,44%
<b>C.04.002.c</b>	PER SUPERFICI MOLTO LAVORATE	mq	24,41	70,41%
	Intervento preliminare di protezione delle zone pericolanti degli stucchi, da eseguire con carta giapponese o velatino di cotone applicati utilizzando una resina acrilica disciolta in diluente nitro-acetone o white spirit o una soluzione di alcool polivinilico e alcool etilico o metilcellulosa disciolta in acqua, o altro adesivo da concordare con la D.L. Rimozione della velinatura a consolidamento effettuato. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.04.003</b>				
<b>C.04.003.a</b>	PER SUPERFICIE LISCIE SAGOMATE	mq	60,40	7,72%
	PER SUPERFICIE CON MOTIVI FITOMORFI ED ELEMENTI PLASTICI FIGURATIVI	mq	134,21	75,28%
<b>C.04.003.b</b>				
	Intervento preliminare di protezione delle zone pericolanti degli stucchi, dorati o in argento meccato, previa fermatura per iniezione delle scaglie sollevate con metilcellulosa o alcool polivinilico, da eseguire con carta giapponese applicata utilizzando una resina acrilica disciolta in nitro-acetone o white spirit nelle opportune percentuali. Rimozione della velinatura a consolidamento effettuato. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.04.004</b>				
	PER SUPERFICIE CON MOTIVI FITOMORFI ED ELEMENTI PLASTICI FIGURATIVI	mq	117,06	74,73%
<b>C.04.004.a</b>				
<b>C.04.004.b</b>	STUCCHI FITOMORFI	mq	132,91	75,24%

<b>C.04.004.c</b>	<b>STUCCHI PLASTICI FIGURATIVI</b> Intervento di preconsolidamento e fermatura delle superfici decoese, desquamate o pulvirulenti, da eseguire tramite iniezioni di resina acrilica sulle superfici ad alto e basso rilievo e, se ove necessario, protezione delle stesse con carta Giapponese fatta aderire con resina acrilica. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	189,83	75,73%
<b>C.04.005</b>	Intervento di preconsolidamento e fermatura delle superfici decoese, desquamate e pulverulenti da eseguire tramite iniezioni di idrofobizzante AKEOGARD BA o CO sulle superfici ad alto e basso rilievo e, ove e se necessario, protezione delle stesse con carta giapponese fatta aderire alla superficie con collante naturalmente compatibile con idrofobizzante. Sigillatura delle sconnessioni e degli elementi a rischio con stucco AKEOGARD a facile rimozione. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	88,77	63,39%
<b>C.04.006</b>	Intervento di preconsolidamento della superficie di finitura degli stucchi, che manifesta sollevamenti e cattiva adesione al supporto, da eseguire per iniezione con idonei adesivi tipo Primal C33, latte di calce o grassello di calce con aggiunta di gluconato di sodio e carbonato di calcio. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	133,95	42,01%
<b>C.04.007</b>				
<b>C.04.007.a</b>	<b>INTERVENTO DI MEDIA DIFFICOLTA'</b> Intervento di preconsolidamento della superficie di tintura degli stucchi, che manifesta sollevamenti e cattiva adesione al supporto, da eseguire per iniezione con idonei adesivi tipo Primal AC33, latte di calce o grassello di calce con aggiunta di gluconato di sodio e carbonato di calcio. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	40,88	71,32%
<b>C.04.008</b>				
<b>C.04.008.a</b>	<b>INTERVENTO DI MEDIA DIFFICOLTA'</b>	mq	42,49	68,63%
<b>C.04.008.b</b>	<b>INTERVENTO AD ALTO COEFFICIENTE DI DIFFICOLTA'</b> Stuccatura e microstuccatura temporanea con malta a base di grassello e sabbia fine nei casi di esfoliazioni, fessurazioni, fratturazioni, lesioni e scagliature; lavorazione, propedeutica alle operazioni di pulitura, eseguibile con stucchi monocromi e policrими o dorati, inclusi gli oneri relativi alla successiva rimozione della malta provvisoria, per una diffusione del fenomeno edntro il decimetro quadrato, da valutare a singolo intervento.	mq	79,38	73,47%
<b>C.04.009</b>		cad	23,38	62,37%

## OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.04.010</b>	Consolidamento della pellicola pittorica da eseguire con resina acrilica (tipo Primal AC33), per immissione o per imbibizione a pennello fino a completa saturazione. Le scaglie di colore sollevate devono essere riaccostate alla superficie tramite leggera pressione esercitata con spatoline, previa protezione con carta giapponese. Pulitura dei residui di adesivo e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	61,78	70,80%
<b>C.04.011</b>	Consolidamento della pellicola pittorica, che manifesta decoesione e cattiva adesione al supporto, da eseguire ad impacco con idrossido di Bario e polpa di carta stesi su carta giapponese- L'intervento dovrà naturalmente essere preceduto dall'esecuzione di indagini chimiche per individuare la natura dei sali solubili,. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	78,47	73,01%
<b>C.04.012</b>	Consolidamento degli stucchi, che manifestano un cattivo stato di coesione della malta degli strati preparatori, da eseguire, previa velinatura, con malta adesiva a base di grassello di calce più sostanze carbonatanti e coagulanti iniettate in profondità con lunghi aghi in piccoli fori d'entrata eseguiti con microèunte di precisione e con tubicini di uscita d'aria. L'operazione sarà proceduto da iniezioni di alcool, acqua e acetone al fine di facilitare la penetrazione dell'adesivo. Rigorosa sigillatura di tutte le fratture esistenti onde impedire la fuoriscita di malta in eccesso che andrà così a stratificarsi negli interstizi. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	84,48	67,82%
<b>C.04.013</b>	Consolidamento degli stucchi, che manifestano difetti di coesione della malta degli strati preparatori, da eseguire per imbibizione mediante l'immissione di resina acrilica in emulsione o in soluzione o atomizzata fino a completa saturazione e nelle dovute percentuali. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	74,02	57,71%
<b>C.04.014</b>	Consolidamento degli stucchi, che manifestano distacchi e cattiva adesione al supporto murario, da eseguire mediante impermeatura con barre in vetro resina introdotte in fori di diametro fino a 6 mm. per una lunghezza fino a 20 cm. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.04.014.a</b>	FORI FINO A 20 cm DI PROFONDITA' CON DIAMETRO DA 1 A 6 mm	mq	54,74	76,16%
<b>C.04.014.b</b>	FORI DA 20 cm A 60 cm DI PROFONDITA' CON DIAMETRO DA 6 A 12 mm	mq	59,19	70,43%

Consolidamento degli stucchi, che manifestano spancamenti, distacchi e cattiva adesione al supporto murario, da eseguire, previa velinatura, con malta adesiva a base di grassello di calce più sostante carbonatanti e coagulanti iniettate in profondità con lunghi aghi in piccoli fori di entrata eseguiti con micropunte di precisione e con tubicini d'uscita di aria. L'operazione sarà proceduta da iniezioni di alcool, acqua e acetone al fine di facilitare la penetrazione dell'adesivo. Il fissaggio delle malte di allettamento al sottofondo ed alla struttura muraria verrà realizzato mediante l'inserimento di barre in vetroresina di opportuno diametro e applicazione di resina epossidica bicomponente ed iniezioni di malte speciali a base di leganti idraulici non cementiti. Le operazioni saranno precedute dalla rigorosa sigillatura di tutte le fratture esistenti onde evitare la fuoriuscita di malta in eccesso. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.04.015</b>		mq	142,51	70,18%
	Livellamento, consolidamento mediante applicazione di resina acrilica in emulsione, stuccatura delle discontinuità e preparazione del retro da effettuare prima del ricollocamento dell'opera staccata su un nuovo supporto; da valutare al metro quadrato sui metri quadrati interessati dal fenomeno nei casi intonaci dello spessore massimo di 2 cm.	mq	340,45	66,71%

#### OPERAZIONI DI PULITURA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.04.017</b>	Pulitura della superficie pittorica a secco, previa esecuzione di saggi preliminari, per l'asportazione di depositi più o meno coerenti ed incoerenti di varia natura (sostanze grasse, polveri incrostate, ecc.) con mezzi meccanici quali spolveratura con pennelli morbidi, asportazione di depositi superficiali a bisturi, uso di spugne per pulitura tipo wishab. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	155,54	74,99%
<b>C.04.018</b>	Pulitura della superficie pittorica, previa esecuzione di saggi preliminari, con sostanze chimiche nella misura in cui le caratteristiche tecniche del dipinto originale consentono l'uso di solventi o soluzioni acquose (miscele rigonfianti o complessanti, solventi o soluzioni leggermente basiche), applicate per impacco, con carta giapponese e polpa di carta, a temponcino di cotone. Perfezionamento a bisturi. Si intendono comprese anche le operazioni di rimozione delle ridipinture e delle vecchie stuccature di composizione o applicazioni non idonee eseguite con bisturi e scalpelli di varie dimensioni assicurandosi della stabilità della superficie originale circostante. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	132,05	64,69%

	Pulitura della superficie pittorica, previa esecuzione di saggi preliminari, con sostanze chimiche nella misura in cui le caratteristiche tecniche del dipinto originale consentono l'uso di solventi o soluzioni acquose (miscele rigonfianti o complessanti, solventi o soluzioni leggermente basiche), applicate per impacco, con carta giapponese e polpa di carta, a tamponcino di cotone. Perfezionamento a bisturi. Si intendono comprese anche le operazioni di rimozione delle ridipinture e delle vecchie stuccature di composizione o applicazioni non idonee eseguite con bisturi e scalpelli di varie dimensioni assicurandosi della stabilità della superficie originale circostante. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.04.019</b>				
<b>C.04.019.a</b>	PULITURA MEDIA DIFFICOLTA'	mq	205,83	69,84%
<b>C.04.019.b</b>	PULITURA DIFFICILE	mq	279,60	72,27%
	Pulitura di superfici a tempera, se la pittura è stabile, da eseguire a secco con leggera spolveratura di pennello intriso in talco e gel di silice. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.04.020</b>		mq	73,59	76,47%
	Intervento di pulitura della superficie pittorica, previa esecuzione di saggi preliminari, da eseguire a bisturi e con sostanze chimiche nella misura in cui le caratteristiche tecniche del dipinto originale consentano l'uso di solventi o soluzioni acquose (miscele rigonfianti o complessanti) applicate a tamponcino di cotone o in sospensione emulsionante neutra. Si intendono comprese anche le operazioni di rimozione delle ridipinture e delle vecchie stuccature di composizione o applicazioni non idonee da eseguire a bisturi assicurandosi della stabilità della superficie originale circostante. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.04.021</b>				
<b>C.04.021.a</b>	PULITURA SEMPLICE	mq	126,66	69,06%
<b>C.04.021.b</b>	PULITURA MEDIA DIFFICOLTA'	mq	200,44	72,74%
<b>C.04.021.c</b>	PULITURA DIFFICOLTOSA	mq	274,21	74,44%
	Intervento di pulitura tipo wishab degli stucchi monocromi, dipinti e dorati, da eseguire per impacco a cotone mediante l'uso di solventi o soluzioni di basi deboli o decapanti a ph neutro. Rifinitura a bisturi. Si intendono comprese anche le operazioni di rimozione delle ridipinture e delle vecchie stuccature di composizione o applicazioni non idonee, eseguite con bisturi e scalpelli di varie dimensioni, assicurandosi della stabilità della superficie originale circostante. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.04.022</b>				
<b>C.04.022.a</b>	INTERVENTO SEMPLICE	mq	126,66	69,06%
<b>C.04.022.b</b>	INTERVENTO DI MEDIA DIFFICOLTA'	mq	163,55	71,32%
<b>C.04.022.c</b>	INTERVENTO DIFFICOLTOSO	mq	271,62	74,39%

Intervento di pulitura degli stucchi da eseguire a secco per l'asportazione di depositi più o meno coerenti di varia natura (sostanze grasse, polveri incrostate, ecc.) con mezzi meccanici quali spolveratura con pennelli morbidi, asportazione di depositi superficiale a bisturi, uso di spugne per pulitura tipo wishab, bastoncini in fibra di vetro. Si intendono comprese anche le operazioni di rimozione delle ridipinture e delle vecchie stuccature di composizione o applicazioni non idonee da eseguire a bisturi e scalpelli di varie dimensioni, assicurandosi della stabilità della superficie originale circostante. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.04.023</b>				
<b>C.04.023.a</b>	INTERVENTO SEMPLICE	mq	63,31	69,09%
<b>C.04.023.b</b>	INTERVENTO DI MEDIA DIFFICOLTA' CON SPORCO COERENTE	mq	172,68	75,40%
	INTERVENTO DIFFICOLTOSO CON SPORCO COERENTE E FORTE CARBONATAZIONE			
<b>C.04.023.c</b>		mq	183,34	76,82%
	Intervento di pulitura degli stucchi, che manifestano scialbature omogenee e coerenti al supporto, da eseguire "a strappo" mediante applicazione di tela Calicot, se necessario in doppio strato, fatta aderire alla superficie con colle animali nelle dovute proporzioni o con l'utilizzo di altro adesivo idoneo secondo le indicazioni della D.L. Successiva rimozione degli strati di sporco residuo con impacchi di polpa di cellulosa addizionata con una soluzione di ammonio bicarbonato a ph neutro. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	125,37	68,96%
<b>C.04.024</b>	Intervento di pulitura di superfici con scialbature a calce e incro- stazioni calcaree, da eseguire con resina a scambio cationico SK 50, miscelata in acqua e stesa a spatola o pennello su superfici preventivamente protetta con carta giapponese. Rifinitura con impacchi di polpa di cellulosa addizionata con una soluzione di ammonio bicarbonato a ph neutro. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	202,12	64,42%
<b>C.04.025</b>				

#### OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI INIDONEI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.04.026</b>	Intervento di rimozione di vecchie stuccature o stilature da eseguire con microscalpelli, scalpelli in widia ed ogni altro idoneo strumento. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	79,16	71,08%
<b>C.04.027</b>	Rimozione meccanica o chimica di stuccature in malta con additivi resinosi o in compositi resinosi solubili eseguite durante interventi precedenti che per composizione possono interagire negativamente con i materiali costitutivi o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, con una profondità massima di 3 cm; operazione da valutare al			

	dm, al mq o al dmq a seconda delle dimensioni e della morfologia delle stuccature, inclusi gli oneri relativi al consolidamento e alla protezione delle superfici circostanti:			
<b>C.04.027.a</b>	tra elementi o parti adiacenti:	m	6,91	57,33%
<b>C.04.027.b</b>	di superficie superiore al mq:	mq	99,03	7,15%
<b>C.04.027.c</b>	di superficie compresa entro 5 dmq:	dmq	21,11	33,57%
<b>C.04.027.d</b>	di superficie da 5 a 20 dmq:	dmq	20,09	35,26%
<b>C.04.027.e</b>	di superficie da 20 dmq a 1 mq:	dmq	17,31	40,93%
	Rimozione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, chiodi etc. che per condizione di ossidazione risultino causa certa di degrado per i materiali costitutivi; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare a ciascun elemento rimosso; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, alla pulitura e al consolidamento della superficie sottostante e circostante:			
<b>C.04.028</b>				
<b>C.04.028.a</b>	fissati con malta di calce o gesso: di lunghezza fino a 15 cm	cad	25,81	54,91%
<b>C.04.028.b</b>	fissati con malta di calce o gesso: di lunghezza fino a 50 cm	cad	102,66	49,93%
	fissati con cemento o con resine epossidiche o poliesteri: di	cad	64,82	
<b>C.04.028.c</b>	lunghezza fino a 15 cm			21,86%
	fissati con cemento o con resine epossidiche o poliesteri: di	cad	180,77	
<b>C.04.028.d</b>	lunghezza fino a 50 cm			28,36%
	Trattamento per l'arresto dell'ossidazione o la protezione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, chiodi, cerchiature, fasce etc. che per condizione oppure per collocazione non necessitino o non permettano la rimozione o la sostituzione; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare a ciascun elemento rimosso; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, alla pulitura e al consolidamento della superficie circostante:			
<b>C.04.029</b>				
	perni, chiodi o altri elementi emergenti, fino ad un massimo di	cad	21,03	
<b>C.04.029.a</b>	15 cm			60,46%
<b>C.04.029.b</b>	cerchiature, fasce, o grosse staffe ossidate	dmq	23,30	54,55%

#### OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA, INTEGRAZIONE E PRESENTAZIONE ESTETICA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.04.030</b>	Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze, per una profondità massima di 3 cm; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al m, al mq o al dmq a seconda delle dimensioni e della morfologia delle stuccature, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali eccessi dalle superfici circostanti:			

strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento:

<b>C.04.030.a</b>	tra elementi o parti adiacenti	m	20,50	52,26%
<b>C.04.030.b</b>	di superficie superiore al mq	mq	51,31	33,10%
<b>C.04.030.c</b>	di superficie entro i 5 dmq	dmq	3,89	43,35%
<b>C.04.030.d</b>	di superficie tra 5 e 20 dmq	dmq	3,60	46,85%
<b>C.04.030.e</b>	di superficie tra 20 dmq e 1 mq	dmq	3,31	50,97%

strato di finitura con malta di grassello e/o calce idraulica:

<b>C.04.030.f</b>	tra elementi o parti adiacenti	m	39,01	27,46%
<b>C.04.030.g</b>	di superficie superiore al mq	mq	87,31	19,45%
<b>C.04.030.h</b>	di superficie entro i 5 dmq	dmq	4,73	35,70%
<b>C.04.030.i</b>	di superficie tra 5 e 20 dmq	dmq	4,39	38,48%
<b>C.04.030.l</b>	di superficie tra 20 dmq e 1 mq	dmq	4,08	41,34%

Intervento di stuccatura su superfici piane dipinte e/o dorate, da eseguire previa pulitura delle lacune dai residui di polvere e sostanze incoerenti. Stesura di colla animale in percentuali idonee all'interno della lacuna e stuccatura delle stesse con gesso di Bologna e colla di coniglio passata a caldo e livellamento delle stesse con bisturi o altri mezzi meccanici. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.04.031</b>				
<b>C.04.031.a</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 20%	mq	58,03	73,61%
<b>C.04.031.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE DAL 20% E FINO AL 50%	mq	98,90	72,67%
<b>C.04.031.c</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 50%	mq	180,70	72,05%

Intervento di stuccatura su superfici dipinte e/o dorate, a rilievo e tutt'orlo, da eseguire previa pulitura delle lacune dai residui di polvere e sostanze incoerenti. Stesura di colla animale in percentuali idonee all'interno della lacuna e stuccatura delle stesse con gesso di Bologna e colla di coniglio passata a caldo e livellamento delle stesse con bisturi o altri mezzi meccanici. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.04.032.a</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 20%	mq	94,92	75,72%
<b>C.04.032.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE DAL 20% FINO AL 50%	mq	172,68	75,40%
<b>C.04.032.c</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 50%	mq	345,40	75,39%

Stuccatura delle piccole mancanze d'intonaco da eseguire con malte di composizione diversa, a seconda della loro funzione, a base di grassello di calce e polveri inerti (sabbia di cava e di fiume, polvere di pietra) applicate su superficie bagnata con acqua e Primal al 20 %. L'impasto va eseguito in soluzione differenziata nella granulometria e nelle percentuali a seconda della profondità delle lacune e degli strati preparatori del supporto murario. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.04.033</b>		mq	60,44	70,68%
<b>C.04.034</b>	Stuccatura di grandi lacune d'intonaco da eseguire con molta di composizione diversa, a seconda della loro funzione, a base di grassello di calce e polveri inerti (sabbia di cava e di fiume, polvere di pietra) applicate su superficie bagnata con acqua e	mq	97,32	73,85%

Primal al 20 %. L'impasto va eseguito in soluzione differenziata nella granulometria e nelle percentuali a seconda della profondità delle lacune e degli strati preparatori del supporto murario. Unificazione cromatica dell'insieme. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

Intervento di stuccatura delle lacune con gesso di Bologna e colletta passata a caldo e livellamento delle stesse. Reintegrazione pittorica delle lacune, al fine di facilitare la comprensione visiva dell'immagine raffigurata, con colori ad acquerello tipo Windsor e Newton, nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a tratteggio o selezione o astrazione cromatica secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo la struttura della immagine originale. Verniciature reiterate durante la fase del ritocco e verniciatura finale protettiva del tipo Vernis a Retoucher Lefrahc e Bourgeois data a pennello o a spruzzo. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.04.035</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 20% DELLA SUPERFICIE PITTORICA	mq		
<b>C.04.035.a</b>			241,31	72,50%
<b>C.04.035.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 20 % E FINO AL 40 % DELLA SUPERFICIE PITTORICA	mq	462,64	75,64%
<b>C.04.035.c</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 40 % DELLA SUPERFICIE PITTORICA	mq	683,96	76,74%
<b>C.04.035.d</b>	VALUTAZIONE DELLE GRANDI LACUNE CON INTEGRAZIONE AL 100 %	mq	1347,93	77,88%
<b>C.04.036</b>	Intervento di stuccatura delle lacune con gesso di Bologna e colletta passata a caldo e livellamento delle stesse. Reintegrazione pittorica delle lacune, al fine di facilitare la comprensione visiva dell'immagine raffigurata, con colori ad acquerello del tipo Windsor e Newton, nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a velatura sottotono o a tono o per integrazione materica secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo la struttura dell'immagine originale. Verniciature reiterate durante la fase del ritocco e verniciatura finale protettiva del tipo Vernis à Retoucher Lefranc e Bourgeois data a pennello o a spruzzo. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.04.036.a</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 20 % DELLA SUPERFICIE PITTORICA	mq	123,27	66,23%
<b>C.04.036.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 20% E FINO AL 40 % DELLA SUPERFICIE PITTORICA	mq	204,42	71,32%
<b>C.04.036.c</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 40% DELLA SUPERFICIE PITTORICA	mq	315,09	74,04%
<b>C.04.037</b>	Intervento di stuccatura di piccole lacune degli stucchi dipinti e/o dorati, da eseguire a livello, con malte di composizione diversa a seconda della loro funzione, a base di grassello di	mq	96,03	73,78%

calce e polveri inerti (sabbia di cava e di fiume, polveri di pietra), applicate, su superficie bagnata con acqua, in vari strati. Finitura della superficie a spatola e successiva pulitura dei bordi dai residui di malta in eccesso con acqua e cotone. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

Intervento di stuccatura di piccole lacune degli stucchi dipinti e/o dorati, da eseguire a livello, con malte di composizione diversa a seconda della loro funzione, a base di grassello di calce e polveri inerti (sabbia di cava e di fiume, polveri di pietra), applicate, su superficie bagnata con acqua, in vari strati. Finitura della superficie a spatola. L'operazione sarà preceduta dalla realizzazione di una armatura realizzata con barre in vetroresina concatenate e fissate al supporto con resine epossidiche. Quanto altro occorre per dare il lavoro

<b>C.04.038</b>	compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	191,26	74,09%
-----------------	------------------------------------	----	--------	--------

Intervento di stuccatura delle lacune degli stucchi monocromi a livello o sottosquadro secondo le indicazioni della D.L., da eseguire, previa armatura, ove e se necessario, con barre in vetroresina, con malte di composizione diversa, a seconda della loro funzione, a base di grassello di calce e polveri inerti (sabbia di cava e di fiume, polveri di pietra) applicate, su superficie bagnata con acqua, in vari strati. Finitura della superficie a spatola e patinatura finale con unificazione cromatica secondo le direttive della D.L.. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.04.039</b>		mq	450,63	77,65%
-----------------	--	----	--------	--------

Reintegrazione pittorica delle lacune, con colori ad acquerello, tipo Windsor e Newton, nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a velatura sottotono o a tono a secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo, la struttura dell'immagine originale. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

<b>C.04.040</b>				
-----------------	--	--	--	--

<b>C.04.040.a</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 20%	mq	155,53	74,99%
-------------------	--------------------------------------	----	--------	--------

<b>C.04.040.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE DAL 20% AL 50%	mq	307,10	75,96%
-------------------	---	----	--------	--------

<b>C.04.040.c</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 50%	mq	458,65	76,29%
-------------------	---------------------------------------	----	--------	--------

Reintegrazione pittorica delle lacune, con colori ad acquerello tipo Windsor e Newton nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a tratteggio o selezione o astrazione cromatica secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo la struttura dell'immagine originale. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

<b>C.04.041</b>				
-----------------	--	--	--	--

<b>C.04.041.a</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 20%	mq	233,33	74,98%
-------------------	--------------------------------------	----	--------	--------

<b>C.04.041.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE DAL 20% FINO AL 50%	mq	454,65	76,96%
-------------------	--	----	--------	--------

<b>C.04.041.c</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 50%	mq	752,14	77,54%
-------------------	---------------------------------------	----	--------	--------

Reintegrazione pittorica delle lacune di piccole e grandi dimensioni, al fine di facilitare la comprensione visiva

<b>C.04.042</b>				
-----------------	--	--	--	--

dell'immagine raffigurata, con colori ad acquerello tipo Windsor e Newton, nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a tratteggio o selezione o astrazione cromatica secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo la struttura dell'immagine originale. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.04.042.a</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 30 % DELLA SUPERFICIE TRATTATA	mq	241,31	72,50%
	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 30 % E FINO AL 60 % DELLA SUPERFICIE TRATTATA			
<b>C.04.042.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 60 % DELLA SUPERFICIE TRATTATA	mq	462,64	75,64%
<b>C.04.042.c</b>	Reintegrazione pittorica delle lacune di piccole e grandi dimensioni, al fine di facilitare la comprensione visiva dell'immagine raffigurata con colori ad acquerello tipo Windsor e Newton nella gamma dei pigmenti non alterabili tramite la tecnica d'integrazione a velatura sottotono o a tono, secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo la struttura dell'immagine originale. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	683,96	76,74%
<b>C.04.043</b>	Reintegrazione pittorica delle lacune di stucchi con superfici dipinti e/o dorate, al fine di facilitare la comprensione visiva dell'immagine raffigurata, con colori ad acquerello tipo Windsor e Newton, nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a tratteggio o selezione o astrazione cromatica secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo la struttura della immagine originale, o applicazione di foglia d'oro a colla o a missione su preparazione a bolo. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	315,09	74,04%
<b>C.04.044</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE FINO AL 30 % DELLA SUPERFICIE TRATTATA	mq	237,33	73,72%
<b>C.04.044.a</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 30 % E FINO AL 60% DELLA SUPERFICIE TRATTATA			
<b>C.04.044.b</b>	VALUTAZIONE DELLE LACUNE OLTRE IL 60 % DELLA SUPERFICIE TRATTATA	mq	458,65	76,29%
<b>C.04.044.c</b>	Reintegrazione pittorica delle lacune di stucchi con superfici dipinti e/o dorate, al fine di facilitare la comprensione visiva dell'immagine raffigurata, con colori ad acquerello tipo Windsor e Newton, nella gamma dei pigmenti non alterabili, tramite la tecnica di integrazione a velatura, sottotono o a tono, secondo le indicazioni della D.L. senza che tale intervento alteri in alcun modo la struttura dell'immagine originale. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	679,98	77,19%
<b>C.04.045</b>		mq	311,10	74,99%

## REALIZZAZIONE DI SUPPORTI E STRUTTURE DI SOSTEGNO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.04.046</b>	Allestimento della controforma al fine di creare un supporto provvisorio durante la operazione di stacco dell'affresco nel corso della operazioni da eseguire sul retro, per distacchi di dimensioni.	mq	462,29	67,61%

## OPERAZIONI DI PROTEZIONE SUPERFICIALE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.04.047</b>	Applicazione di protettivo superficiale a pennello; operazione eseguibile su stucchi monocromi e policromi o dorati, da valutare al mq su tutti i mq; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eventuali eccessi del prodotto:			
<b>C.04.047.a</b>	con resine acriliche in soluzione: superfici poco lavorate	mq	22,16	57,84%
<b>C.04.047.b</b>	con resine acriliche in soluzione: superfici mediamente lavorate	mq	27,81	46,08%
<b>C.04.047.c</b>	con resine acriliche in soluzione: superfici molto lavorate	mq	27,11	47,26%
<b>C.04.047.d</b>	con cere microcristalline: superfici molto lavorate	mq	39,82	32,18%
<b>C.04.047.e</b>	con cere microcristalline: superfici mediamente lavorate	mq	42,98	29,82%
<b>C.04.047.f</b>	con cere microcristalline: superfici molto lavorate	mq	46,53	27,54%
<b>C.04.047.g</b>	con polisilossano: superfici molto lavorate	mq	52,79	24,27%
<b>C.04.047.h</b>	con polisilossano: superfici mediamente lavorate	mq	55,13	23,24%
<b>C.04.047.i</b>	con polisilossano: superfici molto lavorate	mq	57,75	22,19%
<b>C.04.047.l</b>	con stesura di scialbo pigmentato: superfici molto lavorate	mq	16,87	75,97%
<b>C.04.047.m</b>	con stesura di scialbo pigmentato: superfici mediamente lavorate	mq	19,20	66,76%
<b>C.04.047.n</b>	con stesura di scialbo pigmentato: superfici molto lavorate	mq	21,83	58,71%

## **CAPITOLO C.05: DIPINTI SU INTONACI**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Nelle analisi del presente capitolo sono state considerate quelle variabili strettamente connesse allo stato di conservazione e degrado, i materiali da utilizzare ed i metodi di applicazione.*

## C.05 - DIPINTI SU INTONACI

### OPERAZIONI PRELIMINARI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.05.001</b>	Spolveratura di dipinti a olio e tempera su muro			
<b>C.05.001.a</b>	In fascia facile	mq	4,98	56,54%
<b>C.05.001.b</b>	In fascia media	mq	10,66	58,05%
<b>C.05.001.c</b>	In fascia difficile	mq	16,72	57,22%
<b>C.05.001.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	25,59	57,17%
	Preconsolidamento dell'intonaco e del film pittorico, che presentano rischi di crollo e superfici pulverulenti desquamate e decoese, previa fermatura provvisoria dei bordi con calce, sabbia desalinizzata nonché fermatura superficiale con resina acrilica (tipo Primal AC33 o Crilat) o metilcellulosa o alcool polivinilico. Quando altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	59,33	73,73%
<b>C.05.002</b>	Intervento preliminare di protezione delle zone pericolanti dei dipinti murali da eseguire con carta giapponese e/o velatino di cotone o calicot applicati utilizzando una resina acrilica o colle animali o metilcellulosa da concordare con la D.L.. Si intende inclusa l'operazione di svelinatura e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	130,46	65,48%
<b>C.05.003</b>				

### OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Consolidamento di superfici in muratura decorate in mattoni e/o con elementi litoidi, sia rette che curve, a qualsiasi altezza e di qualsiasi forma e dimensione, fissando le masse distaccate, smosse e/o pericolanti alla muratura solida, previa pulizia delle cavità e delle fessure anche con l'utilizzo di solventi chimici opportunamente dosati evitando sbiancamenti; compreso: l'esecuzione di fori di piccolo/medio diametro fatti con trapano ad alta velocità senza percussione; la pulizia del foro; l'introduzione di barre in vetro resina di opportuno diametro in relazione all'elemento da consolidare (2-8); l'iniezione dei perfori armati con premiscelati a base di calce o resina evitando la fuoruscita ed il deposito del prodotto di immissione e assicurando la perfetta pulizia degli elementi al contorno, garantendo la coerenza integrativa dell'intervento nell'insieme decorato; la	mq	319,25	62,01%
<b>C.05.004</b>				

stuccatura finale in malta colorata; la pulizia, il trasporto a rifiuto dei residui di lavorazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, operando secondo l'insindacabile giudizio della D.L.

Consolidamento dell'intonaco di dipinti a olio e tempera su muro

• Consolidamento degli intonaci originari, di supporto alle superfici dipinte, mediante intervento su aree che risultano radicalmente distaccate, con rigonfiamenti localizzati, secche di porosità e di impoverimento dell'intonaco di sottofondo che provocano fenomeni di disgregazione, mediante l'esecuzione di microiniezioni localizzate di leganti di calce naturale, pozzolana super ventilata ecc., caratterizzati da elevata fluidità ed esenti da sali solubili, compreso ogni onere e magistero. Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:

a) consistenza ed estensione dei distacchi di intonachino o intonaco dalla muratura, da considerare molto difficile se i distacchi sono tali da prevedere puntellature o micro puntellature con puntellino a molla delle zone pericolanti o velinatura preventiva delle parti distaccate. Particolare attenzione dovrà essere tenuta per gli eventuali distacchi di profondità non colmabili, ma poco pericolosi, e distacchi molto pericolosi per l'incolumità del manufatto che saranno invece ancorati e riempiti molto lentamente con conseguente innalzamento del livello di difficoltà. Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione

<b>C.05.005</b>				
<b>C.05.005.a</b>	In fascia facile	mq	153,57	57,16%
<b>C.05.005.b</b>	In fascia media	mq	204,77	57,16%
<b>C.05.005.c</b>	In fascia difficile	mq	358,34	57,16%
<b>C.05.005.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	409,52	57,16%
	Consolidamento delle superfici instabili che presentano spancamenti e cattiva adesione al supporto murario o dei vari strati dell'intonaco stesso (distacchi, arriccio, intonachino), da eseguire, previa velinatura con malte adesive a base di grassello di calce più sostanze carbonatanti e coagulanti iniettate in profondità tramite iniezioni di sostanze, inserite con lunghi aghi in piccoli fori di entrata eseguiti con micropunte di precisione e con tubicini di uscita d'aria.			
<b>C.05.006</b>	L'operazione sarà preceduta da iniezioni d'alcool	mq	228,14	74,89%

,acqua,acetone al fine di facilitare la penetrazione del l'adesivo. Il fissaggio della malta d'allentamento al sottofondo e alla muratura sottostante verrà realizzato tramite idonei perni in vetro resina con resina epossidica bicomponente ed iniezioni di malte speciali a base di leganti idraulici non cementiti. Le operazioni saranno precedute dalla rigorosa sigillatura di tutte le fratture esistenti onde evitare la fuoriuscita di malta in eccesso che andrà così a stratificarsi negli interstizi. Quanto altro occorre per dare il lavoro a regola d'arte.

Consolidamento delle superfici instabili che presentano problemi di decoesione nei vari strati dell'intonaco e cattiva adesione al supporto murario, da eseguire per imbibizione mediante immissione di resina acrilica tipo Primal AC33 o Crilat in emulsione o in soluzione data a pennello o atomizzata a completa saturazione e nelle percentuali stabilite con la D.L. in corso d'opera. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.05.007</b>		mq	146,50	68,27%
<b>C.05.008</b>	Fissaggio e consolidamento della pellicola pittorica mediante resina acrilica in emulsione ed impregnazione della stessa in soluzione, previa pulitura della superficie	mq	41,57	56,85%

#### OPERAZIONI DI DISINFEZIONE O DISINFESTAZIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.05.009</b>	Trattamento biocida disinfettante di superfici interessate da agenti biodeteriogeni (flora microflora batterica deiezioni animali, ecc.) in situazioni di media consistenza, da eseguire con l'impegno di pennello, spruzzino e siringhe, utilizzando biocida specifico per ogni agente biodeteriogeno e tensioattivo algicida presente, compresa la rimozione manuale della vegetazione superiore presente su oggetti, cornicioni e spazi interstiziali, inclusi gli oneri relativi alla preparazione delle superfici, la pulizia ed il trasporto a discarica.	mq	127,04	67,24%

#### OPERAZIONI DI PULITURA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.05.010</b>	Interventi di rimozione di vecchi intonaci da eseguire, previa indagine conoscitiva di eventuali presenze di intonaci antichi dipinti o non, con mezzi meccanici avendo cura di preservare e consolidare i brandelli di	mq	168,94	67,83%

intonaco antico eventualmente recuperati.

L'intervento si intende comprensivo di riconfigurazione materica e cromatica delle zone liberate dall'intonaco secondo criteri di riconoscibilità e identità con frammenti recuperati e le eventuali pitture murali a viste.

Intervento di rimozione dello scialbo da eseguire a bisturi, previa applicazione di tamponi intrisi con carbonato d'ammonio. Si intendono incluse anche le operazioni di asportazione delle formazioni microbiologiche e/o saline e delle vecchie stuccature- Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

**C.05.011**

**C.05.011.a**

PER SUPERFICI CON SCIALBATURE INCOERENTI

mq

88,47

64,76%

PER SUPERFICI CON SCIALBATURE A FORTE CARBONATAZIONE E ADESIONE AL SUPPORTO DIPINTO

mq

143,80

70,26%

**C.05.011.b**

**C.05.011.c**

PER SUPERFICI CON SCIALBATURE INCOERENTI

mq

144,44

39,67%

PER SUPERFICI A FORTE CARBONATAZIONE E ADESIONE AL SUPPORTO DIPINTO

mq

199,78

50,57%

**C.05.011.d**

Intervento di rimozione dello scialbo da eseguire "a strappo" mediante applicazione di tela di calicot, se necessario in doppio strato, fatta aderire alla superficie con colla animale nelle proporzioni dovute o con altro adesivo idoneo. Successiva rimozione degli strati di sporco residuo con impacchi di polpa di cellulosa addizionata con una soluzione di ammonio bicarbonato a ph neutro. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

mq

110,91

64,81%

**C.05.012**

Rimozione di strati d'intervento o consolidanti inidonei applicati nel corso di precedenti interventi.

mq

198,16

70,47%

**C.05.013**

Pulitura di dipinti a olio e tempera su muro  
• Pulitura meccanica per la rimozione di depositi superficiali incoerenti come polveri, particellato atmosferico ecc. con pennellesse.

• Pulitura delle superfici da eseguirsi a tampone con acqua deionizzata addizionata di un tensioattivo al ph neutro, con interposizione di carta giapponese, per rimuovere polveri superficiali, polveri grasse, e fissativi alterati allo scopo di ridare al dipinto l'equilibrio cromatico originario.

• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:

e) consistenza e spessore dello sporco, coerenza della patina di sporco; leggermente ossidato o fortemente ossidato (fascia difficile), cromie leggibili o illeggibili (fascia difficile), ridipinture molto tenaci (fascia difficile) stuccature debordanti da rimuovere, presenza di abrasioni o svelature da vecchi restauri che rendono difficoltoso equilibrare la lettura del

**C.05.014**

dipinto;  
 f) totale ridipintura del dipinto (storicizzata o meno, ovvero molto difficile da ricondurre alla corretta lettura);  
 g) strati di sovrapposizione da rimuovere meccanicamente (molto difficile).  
 h) presenza di colle o cere da precedenti restauri (cere usate soprattutto nell'ottocento, molto difficili e da rimuovere con impacchi di solvente tossico)  
 • Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione

<b>C.05.014.a</b>	In fascia facile	mq	102,38	57,16%
<b>C.05.014.b</b>	In fascia media	mq	153,57	57,16%
<b>C.05.014.c</b>	In fascia difficile	mq	307,15	57,16%
<b>C.05.014.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	409,52	57,16%

Pulitura di dipinti a olio e tempera su muro  
 • Pulitura di dipinti a olio con sistema delicato di aeropulitura a secco per mezzo di idonea attrezzatura a bassa pressione tipo a controllo centesimale della pressione dell'aria da 0,03 bar, controllo del materiale ( da 300 a 1000 gr/minuto); alimentata ad aria compressa e composto eco-compatibile di materiale a base di bicarbonato di sodio contenente fini cristalli, destinato ad agire su supporti delicati, senza danneggiare la superficie trattata con grado di durezza sulla scala Mohs < 2,5, nel pieno rispetto delle raccomandazioni Normal 20/85. L'azione definita aeropulitura avviene mescolando in modo proporzionale i componenti al fine di ottenere il massimo risultato, per la rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, croste nere, muffe, licheni, cere, smog e graffiti in genere. La rimozione del contaminante sarà effettuata salvaguardando la superficie trattata, inoltre, I prodotti inerti da utilizzare devono essere: eco-compatibili ed atossici per gli operatori, delicati e neutri, biodegradabili e non devono intaccare l'originale patina di invecchiamento dei supporti trattati. Gli inerti utilizzati devono garantire la compatibilità e la reversibilità nel materiale lapideo trattato. Il tutto per ottenere una superficie pulita a perfetta regola d'arte. Sono esclusi i ponteggi.

• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:

**C.05.015** e) consistenza e spessore dello sporco, coerenza della

patina di sporco; leggermente ossidato o fortemente ossidato (fascia difficile), cromie leggibili o illeggibili (fascia difficile), ridipinture molto tenaci (fascia difficile) stuccature debordanti da rimuovere, presenza di abrasioni o svelature da vecchi restauri che rendono difficoltoso equilibrare la lettura del dipinto;

f) totale ridipintura del dipinto (storicizzata o meno, ovvero molto difficile da ricondurre alla corretta lettura);

g) strati di sovrasmisione da rimuovere meccanicamente (molto difficile).

h) presenza di colle o cere da precedenti restauri (cere usate soprattutto nell'ottocento, molto difficili e da rimuovere con impacchi di solvente tossico)

• Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione.

<b>C.05.015.a</b>	In fascia facile	mq	102,38	57,16%
<b>C.05.015.b</b>	In fascia media	mq	153,57	57,16%
<b>C.05.015.c</b>	In fascia difficile	mq	307,15	57,16%
<b>C.05.015.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	409,52	57,16%

#### OPERAZIONI DI DISTACCO E DI RIADESIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.05.016</b>	Distacco a mezzo di sciabole del dipinto dal supporto murario al livello dell'intonaco.	mq	367,15	59,43%
<b>C.05.017</b>	Applicazione di uno strato d'intervento per permettere, nel corso di successivi interventi, la rimozione dell'opera dal supporto da eseguire con malta leggera.	mq	198,16	70,47%
<b>C.05.018</b>	Fornitura ed applicazione di nuovo supporto all'opera in aerolam.	mq	198,16	70,47%
<b>C.05.019</b>	Fissaggio del colore di dipinti a olio e tempera su muro • Ristabilimento e riadesione della pellicola pittorica sollevata a causa delle efflorescenze saline mediante infiltrazione di resina acrilica a bassa concentrazione, ove necessario, con interposizione di carta giapponese e successiva pressione a spatola. Infiltrazioni di silicato di etile in caso di disgregazione e polverizzazione della pellicola pittorica, previa interposizione di carta giapponese. • Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti			

parametri:

c) fenomeni di esfoliazione della pellicola pittorica;  
d) sollevamento delle scaglie della pellicola pittorica o pulverulenta della stessa. Maggiore è il fenomeno e maggiore sarà il grado di difficoltà.

• Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione

<b>C.05.019.a</b>	In fascia facile	mq	153,57	57,16%
<b>C.05.019.b</b>	In fascia media	mq	204,77	57,16%
<b>C.05.019.c</b>	In fascia difficile	mq	358,34	57,16%
<b>C.05.019.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	409,52	57,16%

#### OPERAZIONI DI STUCCATURA E INTEGRAZIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Stuccatura di dipinti a olio e tempera su muro			
	• Stuccatura delle cadute di strati d'intonaco, di lesioni e fessurazioni da eseguirsi con malta di grassello di calce, sabbia di fiume e polvere di marmo. Inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria.			
	• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:			
	c) grandezza ed estensione delle stuccature;			
	d) epoca del manufatto (più perfette e ad imitazione di superficie sono le stuccature da ricostruire per i dipinti antichi e quindi più difficili).			
	• Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato e avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica			
	relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione			
<b>C.05.020</b>				
<b>C.05.020.a</b>	In fascia facile	mq	51,20	57,15%
<b>C.05.020.b</b>	In fascia media	mq	102,38	57,16%
<b>C.05.020.c</b>	In fascia difficile	mq	153,57	57,16%
<b>C.05.020.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,77	57,16%
	Reintegrazione pittorica delle piccole mancanze ed usure, della pellicola pittorica e delle stuccature delle			
<b>C.05.021</b>	lacune verranno trattate in accordo con la D.L.,	mq	79,86	56,70%

esclusivamente sotto tono e con terre ventilate senza legante per evitare alterazioni e per rendere leggibile l'insieme delle decorazioni esistenti

Riconfigurazione di superfici, lisce o sagomate, da eseguire tramite integrazione con malta composta da polveri cellulosiche, inerti selezionati, pigmenti naturali e resina acrilica. L'operazione sarà naturalmente preceduta dalla messa in opera di una apposita armatura con barre in vetroresina. Finitura delle superfici a vista secondo le indicazioni della D.L. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

**C.05.022**

**C.05.022.a**

PER OGNI INTEGRAZIONE FINO A cmq 100

mq

38,79

72,53%

**C.05.022.b**

PER OGNI INTEGRAZIONE DA cmq 100 A cmq 200

mq

59,92

69,57%

**C.05.022.c**

PER OGNI INTEGRAZIONE DA cmq 200 A cmq 800

mq

95,81

52,00%

Riconfigurazione di superfici, con elementi plastico, figurativi o con decorazioni fitomorfe, da eseguire tramite integrazione con malta composta da polveri cellulosiche, inerti selezionati, pigmenti naturali e resina acrilica, con finitura superficiale a livello o leggermente sottosquadro. L'operazione sarà naturalmente preceduta dalla messa in opera di un'apposita armatura con barre in vetroresina, l'intervento include la finitura delle superfici a vista secondo le indicazioni della D.L. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

**C.05.023**

**C.05.023.a**

PER OGNI INTEGRAZIONE FINO A cmq 100

mq

60,44

70,68%

**C.05.023.b**

PER OGNI INTEGRAZIONE DA cmq 100 A cmq 200

mq

103,22

68,64%

**C.05.023.c**

PER OGNI INTEGRAZIONE DA cmq 200 A cmq 800

mq

317,52

70,89%

Recupero degli intonaci dell'apparato murario con un'operazione da eseguire a spazzola e, ove necessario, a microsabbiatrici. Proseguimento della risarcitura degli intonaci mediante materiali analoghi all'originale legati con malta scelta per grana e colore simili all'originali. Consolidamento, ove necessario, di crepe in profondità, mediante siringature a bassa pressione attraverso cannelli opportunamente disposti (diametro 10mm) di malta ad espansione controllata e priva di sali solubili SM02 TECNIEDIL TOSCANA). Trattamento di tutta la superficie degli intonaci atto a restituire uniformità cromatica con successivo trattamento consolidante onde evitare lo spolverio dell'intonaco (silicato di etile e paraloid). L'intervento in accordo con la D.L., dovrà tenere conto della tenuta delle malte antiche e operare leggere modifiche nella stessa, con l'intento di recuperare una migliore presentazione dell'ambiente e della pittura murale originale compreso trasporto a rifiuto dei materiali di risulta in discariche autorizzate e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

**C.05.024**

mq

62,55

46,62%

Integrazione pittorica di dipinti a olio e tempera su muro

- Integrazione cromatica delle stuccature e dell'intonaco di supporto in presenza di lacune e abrasioni eseguita a velature con colori ad acquerello Windsor e Newton al fine di restituire unità di lettura cromatica all'opera. Protezione finale.

- Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:

f) grandezza ed estensione delle zone da ricostruire;

g) soggetto del dipinto murale e zona da ricostruire (personaggi molto difficili)

h) epoca del dipinto murale (antica, XV, XVI, XVII, XVIII difficili)

i) estensione maggiore o minore delle lacune (maggiore è difficile)

j) tipologia di integrazione da eseguire (a tutto effetto, a rigatino, per astrazione cromatica, per velatura, sono più difficili; a neutro è da considerare facile).

- Nei casi di dimensione inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato e avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione.

<b>C.05.025</b>				
<b>C.05.025.a</b>	In fascia facile	mq	153,57	57,16%
<b>C.05.025.b</b>	In fascia media	mq	255,95	57,16%
<b>C.05.025.c</b>	In fascia difficile	mq	358,34	57,16%
<b>C.05.025.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	460,72	57,16%
<b>C.05.026</b>	Attintatura di dipinti a olio e tempera su muro			
<b>C.05.026.a</b>	In fascia facile	mq	7,65	57,08%
<b>C.05.026.b</b>	In fascia media	mq	10,95	56,50%
<b>C.05.026.c</b>	In fascia difficile	mq	17,77	56,99%
<b>C.05.026.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	25,59	57,17%

#### OPERAZIONI DI PROTEZIONE SUPERFICIALE, FISSAGGIO E PRESENTAZIONE ESTETICA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Intervento di protezione da effettuare mediante applicazione di prodotti che siano compatibili con il supporto, che non alterino la cromia originale, stabili alle azioni ambientali e reversibili, secondo le indicazioni della D.L. Quanto altro occorre per dare il			
<b>C.05.027</b>	lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	53,97	52,13%
<b>C.05.028</b>	Intervento di protezione da eseguire con	mq	133,51	31,23%

idrofobizzanti AKEOGARD BA o CO, dati a pennello o a spruzzo secondo le indicazioni della D.L. Quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>C.05.029</b>	Fissaggio carta di dipinti a olio e tempera su muro			
<b>C.05.029.a</b>	In fascia facile	mq	51,20	57,15%
<b>C.05.029.b</b>	In fascia media	mq	102,38	57,16%
<b>C.05.029.c</b>	In fascia difficile	mq	153,57	57,16%
<b>C.05.029.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,77	57,16%
<b>C.05.030</b>	Ripristino decorazione di dipinti a olio e tempera su muro			
<b>C.05.030.a</b>	In fascia facile	mq	153,57	57,16%
<b>C.05.030.b</b>	In fascia media	mq	204,77	57,16%
<b>C.05.030.c</b>	In fascia difficile	mq	255,95	57,16%
<b>C.05.030.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	307,15	57,16%

## **CAPITOLO C.06: DIPINTI SU TELA**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso. Per le voci per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata, che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa, si rimanda all'appendice.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Nelle analisi del presente capitolo sono state considerate quelle variabili strettamente connesse allo stato di conservazione e degrado, i materiali da utilizzare ed i metodi di applicazione. Le operazioni straordinarie (casi di dipinti su supporti rari o particolari), sono da valutarsi in sede preventiva perché non comprese nel presente capitolo.*

## C.06 - DIPINTI SU TELA

### OPERAZIONI DI PROTEZIONE DELLA PELLICOLA PITTORICA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.06.001</b>	Isolamento della pellicola pittorica da attuare, se necessario, preliminarmente a trattamenti implicanti l'impiego di acqua; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto:			
<b>C.06.001.a</b>	mediante nebulizzazione di resine sintetiche o naturali in soluzione	mq	71,19	71,42%
<b>C.06.001.b</b>	mediante applicazione a pennello di resine sintetiche o naturali in soluzione	mq	39,65	55,92%
<b>C.06.002</b>	Velinatura del recto del dipinto con finalità di sostegno o protezione, da effettuarsi, se necessario, preliminarmente ad operazioni di consolidamento, foderatura, movimentazioni; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto ed esclusi quelli relativi alla rimozione della velinatura, da valutare al mq riconducendo a questa misura anche superfici di minore entità:			
<b>C.06.002.a</b>	con adesivi di origine animale	mq	37,43	67,96%
<b>C.06.002.b</b>	con resine naturali o sintetiche in soluzione	m	51,46	49,44%
<b>C.06.003</b>	Rimozione della velinatura da valutare al mq riconducendo a questa misura anche superfici di minore entità, inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli adesivi:			
<b>C.06.003.a</b>	mediante spugnatura con acqua nel caso di incollaggi con adesivi animali o vegetali	mq	59,06	72,33%
<b>C.06.003.b</b>	mediante applicazione di solventi nel caso di incollaggi con adesivi sintetici o resine	mq	79,31	68,56%

### OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO DAL RECTO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.06.004</b>	Ristabilimento della coesione e/o dell'adesione dei materiali costitutivi dal recto mediante applicazione localizzata (1 dmq) di prodotto consolidante o adesivo, a pennello, per iniezione e per nebulizzazione, con successivo trattamento della superficie di applicazione. Operazione da effettuare in presenza isolati fenomeni di perdita di adesione e coesione dei materiali costitutivi, anche se numericamente rilevanti; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto e alla rimozione degli eccessi dello stesso a trattamento effettuato ed esclusi quelli relativi ad eventuali velinature, puliture o altre operazioni preliminari:			
<b>C.06.004.a</b>	con adesivo di origine animale o sintetica e termocauterio	cad	26,35	73,70%
<b>C.06.004.b</b>	con adesivo di origine animale o sintetica e pesi localizzati	cad	16,49	69,47%

<b>C.06.004.c</b>	con adesivo di origine animale o sintetica e tavola termica e/o a bassa pressione	cad	27,35	71,15%
<b>C.06.005</b>	Ristabilimento della coesione e dell'adesione dei materiali costitutivi dal recto mediante applicazione diffusa in una o più zone oppure generalizzata di prodotto consolidante o adesivo, a pennello, per iniezione e per nebulizzazione, con successivo trattamento della superficie di applicazione. Operazione da effettuare in presenza di diffusi fenomeni di perdita di adesione e coesione dei materiali costitutivi; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto e alla rimozione degli eccessi dello stesso a trattamento effettuato ed esclusi quelli relativi ad eventuali velature, puliture o altre operazioni preliminari:			
<b>C.06.005.a</b>	con adesivo di origine animale e termocauterio	mq	319,16	75,99%
<b>C.06.005.b</b>	con adesivo di origine animale e pesi localizzati o termocauterio	mq	293,52	71,84%
<b>C.06.005.c</b>	con adesivo di origine animale e tavola termica e/o a bassa pressione	mq	434,92	75,22%
<b>C.06.005.d</b>	con adesivo o consolidante sintetico e pesi localizzati o termocauterio	mq	277,66	64,76%
<b>C.06.005.e</b>	con adesivo o consolidante sintetico e tavola termica e/o a bassa pressione	mq	447,75	72,61%

#### OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO DAL VERSO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.06.006</b>	Ristabilimento della coesione e dell'adesione dei materiali costitutivi dal verso mediante applicazione generalizzata di prodotto consolidante o adesivo, normalmente propedeutica alle operazioni di foderatura, ma eseguibile anche autonomamente; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto ed esclusi quelli relativi alle operazioni di pulitura del retro e di rimozione di materiali non idonei applicati in precedenti interventi e ad altre operazioni preliminari:			
<b>C.06.006.a</b>	con adesivo di origine animale a pennello	mq	38,47	73,67%
<b>C.06.006.b</b>	con consolidante sintetico in soluzione a pennello	mq	20,23	63,33%
<b>C.06.006.c</b>	con consolidante sintetico in soluzione per nebulizzazione	mq	23,70	54,07%
<b>C.06.006.d</b>	con resine naturali in soluzione a pennello	mq	61,78	71,77%
<b>C.06.006.e</b>	con resine naturali per nebulizzazione	mq	67,00	67,80%
<b>C.06.006.f</b>	con adesivo sintetico per sigillatura a caldo a pennello	mq	35,70	51,94%
<b>C.06.006.g</b>	con adesivo sintetico per sigillatura a caldo a rullo	mq	30,84	44,72%
<b>C.06.006.h</b>	con adesivo sintetico per sigillatura a caldo per nebulizzazione	mq	73,94	66,93%

## OPERAZIONI DI DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Trattamento biocida della tela di supporto e/o telaio o altri elementi lignei per l'eliminazione e la prevenzione di attacchi da parte di microrganismi e organismi biodeteriogeni; inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto ed alla eventuale schermatura semplice temporanea con materiale polietilenico per prolungare l'azione del biocida:			
<b>C.06.007</b>	disinfezione attacchi da parte di microrganismi:			
	impregnazione con biocida a pennello e rimozione meccanica delle colonie	mq	57,95	68,32%
<b>C.06.007.a</b>	nebulizzazione di biocida e rimozione meccanica delle colonie	mq	53,01	69,58%
<b>C.06.007.b</b>	impregnazione con biocida a pennello	mq	31,48	45,66%
<b>C.06.007.c</b>	Trattamento preventivo, mediante nebulizzazione di biocida	mq	18,00	47,45%
<b>C.06.008</b>				

## OPERAZIONI DI RISTABILIMENTO DELLA FUNZIONALITA' DEL SUPPORTO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Isolamento del supporto e degli strati preparatori; operazione da eseguirsi su dipinti sensibili all'umidità, propedeuticamente a trattamenti impicanti l'impiego di acqua (foderature con adesivi naturali); inclusi gli oneri relativi alla preparazione delle idonee diluizioni delle resine:			
<b>C.06.009</b>				
<b>C.06.009.a</b>	con resine sintetiche per impregnazione o nebulizzazione	mq	24,05	53,28%
<b>C.06.009.b</b>	con resine naturali per impregnazione o nebulizzazione	mq	76,97	66,06%
<b>C.06.009.c</b>	con adesivo sintetico per sigillatura a caldo a pennello	mq	29,24	43,83%
<b>C.06.009.d</b>	con adesivo sintetico per sigillatura a caldo a rullo	mq	64,05	62,46%
<b>C.06.009.e</b>	con adesivo sintetico per sigillatura a caldo per nebulizzazione	mq	1,00	69,95%
	Trattamento delle giunzioni originali del supporto di dipinti composti da più pezzi unite, con finalità di riduzione dell'interferenza visiva in caso di foderatura	m	38,51	77,91%
<b>C.06.010</b>				
	Risarcimento e/o ricomposizione di tagli e lacerazioni del supporto, propedeutica alle operazioni di foderatura, mediante incollaggi puntuali, per ricostituire l'unità strutturale del supporto e impedire il rilassamento della zona circostante la lacerazione e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	dm	117,07	75,46%
<b>C.06.011</b>				
	Ricomposizione di tagli e lacerazioni del supporto propedeutica alle operazioni di foderatura; esclusi gli oneri relativi al risanamento di deformazioni e alle operazioni di foderatura, da valutare al m riconducendo a 0,5 m anche	m	26,92	76,79%
<b>C.06.012</b>				

	dimensioni inferiori			
	Realizzazione e applicazione di inserti di tela nelle lacune del supporto, per ricostituire l'unità strutturale del supporto e impedire il rilassamento della zona circostante la lacerazione o per il riempimento del dislivello fra il supporto originale e la tela da rifodero (inserti non autoportanti); da valutare sul perimetro della lacuna inclusi gli oneri relativi al taglio e alla preparazione degli inserti: con adesione alla tela di rifodero (non autoportanti) e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	70,88	75,57%
<b>C.06.013</b>	Risanamento delle deformazioni e/o destressamento del supporto mediante applicazione di umidità pressione e calore, con o senza tensionamento, inclusi gli oneri relativi alla eventuale intelaiatura idonea al tensionamento provvisorio:			
<b>C.06.014</b>	<u>deformazioni di modesta entità e/o circoscritte, da valutare a singola applicazione:</u>			
<b>C.06.014.a</b>	con pesi localizzati	cad	11,24	76,03%
<b>C.06.014.b</b>	con pesi localizzati e trattamento termico	cad	22,91	76,96%
<b>C.06.014.c</b>	con pesi localizzati e umidità	cad	18,13	75,63%
<b>C.06.014.d</b>	con pesi localizzati, umidità e trattamento termico	cad	29,12	76,13%
	<u>deformazioni generalizzate, con sottovuoto:</u>			
<b>C.06.014.e</b>	con sottovuoto	mq	74,07	75,38%
<b>C.06.014.f</b>	con sottovuoto e trattamento termico	mq	103,23	77,10%
<b>C.06.014.g</b>	con sottovuoto e umidità	mq	88,84	73,87%
<b>C.06.014.h</b>	con sottovuoto, umidità e trattamento termico	mq	142,89	77,58%
	<u>deformazioni generalizzate, con tensionamento:</u>			
<b>C.06.014.i</b>	con tensionamento	mq	146,81	72,74%
<b>C.06.014.l</b>	con tensionamento e trattamento termico	mq	284,05	78,05%
<b>C.06.014.m</b>	con tensionamento e umidità	mq	215,44	76,60%
<b>C.06.014.n</b>	con tensionamento, umidità e trattamento termico	mq	392,14	76,06%

#### OPERAZIONI DI PULITURA DEL SUPPORTO E RIMOZIONE DI MATERIALI NON IDONEI O NON FUNZIONALI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.06.015</b>	Rimozione di depositi incoerenti, come polveri, particellato atmosferico, con pennellesse e piccoli aspiratori	mq	10,35	60,01%
<b>C.06.016</b>	Rimozione di sostanze sovrarmesse alla tela originale quali depositi coerenti ed aderenti, incrostazioni, cataboliti di animali, sostanze organiche, etc., effettuata con mezzi meccanici, con o senza solubilizzazione o rigonfiamento della sostanza da rimuovere; inclusi gli oneri relativi alla scelta e alla preparazione delle miscele idonee:			
<b>C.06.016.a</b>	sostanze moderatamente coerenti e aderenti, con carte abrasive	mq	25,96	63,72%
<b>C.06.016.b</b>	sostanze coerenti e aderenti parzialmente solubili in acqua, con bisturi e spatole dopo impacchi con acqua	mq	101,80	75,90%

<b>C.06.016.c</b>	sostanze coerenti e aderenti parzialmente solubili in solventi in strati di medio spessore o mediamente induriti, con bisturi e spatole dopo impacchi con solventi	mq	200,50	72,64%
<b>C.06.016.d</b>	sostanze coerenti e aderenti parzialmente solubili in solventi in strati di notevole spessore o molto induriti, con bisturi e spatole dopo impacchi con solventi	mq	332,43	74,40%
<b>C.06.016.e</b>	sostanze coerenti e aderenti termoplastiche, con bisturi e spatole dopo il riscaldamento controllato della superficie	mq	261,48	76,83%
<b>C.06.017</b>	Rimozione a bisturi di sostanze sovrappresse di varia natura; operazione da eseguirsi qualora la pulitura con solventi o soluzioni basiche non sia applicabile o non abbia avuto effetto	mq	399,17	77,42%
<b>C.06.018</b>	Rimozione di tele da rifodero e rattoppature (foderature parziali) applicate a sostegno della tela originale in precedenti interventi, non più funzionali o idonei, quali tele, rattoppature, materiali rigidi, effettuata manualmente o con mezzi meccanici, con o senza solubilizzazione o rigonfiamento degli adesivi; inclusi gli oneri relativi alla pulitura della superficie dai residui di adesivo: <u>adesivi di diversa natura a blanda tenacità:</u>			
<b>C.06.018.a</b>	tele	mq	76,41	74,72%
<b>C.06.018.b</b>	rattoppature	dmq	9,39	66,16%
	<u>adesivi di origine animale o vegetale, mediante impacchi con acqua:</u>			
<b>C.06.018.c</b>	tele	mq	144,72	71,12%
<b>C.06.018.d</b>	rattoppature	dmq	10,87	57,15%
	<u>adesivi di natura sintetica in strati di medio spessore o mediamente induriti, mediante impacchi con solventi:</u>			
<b>C.06.018.e</b>	tele	mq	204,65	72,09%
<b>C.06.018.f</b>	rattoppature	dmq	16,56	69,21%
	<u>adesivi di natura sintetica in strati di notevole spessore e molto induriti, mediante impacchi con solventi:</u>			
<b>C.06.018.g</b>	tele	mq	340,52	73,07%
<b>C.06.018.h</b>	rattoppature	dmq	17,73	64,62%
	<u>adesivi a riattivazione termica, mediante riscaldamento controllato della superficie:</u>			
<b>C.06.018.i</b>	tele	mq	89,72	69,68%
<b>C.06.018.l</b>	rattoppature	dmq	15,90	53,71%

#### OPERAZIONI DI FODERATURA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.06.019</b>	Foderatura con adesivi naturali (colla di pasta), nei casi in cui il supporto non garantisca la buona conservazione del dipinto esclusi gli oneri per il trattamento, eseguito preliminarmente, di cedimenti, stress, tagli, lacerazioni, lacune, mancanze di adesione alla preparazione, in dipinti già foderati o già isolati			

	o che non temono l'umidità; inclusi gli oneri relativi alla preparazione degli adesivi, al trattamento della tela da rifodero, al posizionamento di quest'ultima sul telaio interinale ed alla stiratura, considerando una superficie minima di applicazione pari a 0,50 mq:			
<b>C.06.019.a</b>	foderatura con una tela	mq	229,01	65,79%
<b>C.06.019.b</b>	foderatura con doppia tela in casi di supporto di tela di dimensioni medie o grandi	mq	270,04	61,11%
<b>C.06.019.c</b>	foderatura con due tele in tempi successivi in casi di supporto di tele estremamente degradate che richiedano interventi preliminari alla foderatura definitiva	mq	424,01	65,88%
<b>C.06.020</b>	Foderatura con adesivi naturali (colla di pasta) dei bordi nei casi in cui il supporto e la preparazione sono in uno stato di conservazione buono o in cui non è indicata, o necessaria, una foderatura completa; al fine di permettere il montaggio su un telaio, o altra struttura di sostegno, di una tela che presenti dei bordi insufficienti a tale operazione; inclusi gli oneri relativi alla preparazione degli adesivi, al trattamento della tela da rifodero, al taglio della porzione in eccesso, al posizionamento della tela da rifodero sul telaio interinale ed alla stiratura, considerando una superficie minima di applicazione pari a 0,50 mq	mq	141,84	58,18%
<b>C.06.021</b>	Foderatura con adesivi sintetici per sigillatura a caldo in dipinti sui quali è necessario evitare l'uso dell'acqua; inclusi gli oneri relativi alla preparazione della tela da rifodero, considerando una superficie minima di applicazione pari a 0,25 mq: foderatura con una tela nei casi in cui il supporto non garantisca la buona conservazione del dipinto: inclusi gli oneri relativi al trattamento della tela da rifodero	mq	148,53	68,47%
<b>C.06.022</b>	Foderatura con due tele e/o materiali di irrigidimento nei casi in cui sia necessario ottenere un supporto rigido per restituire portanza alle tele; inclusi gli oneri relativi alla preparazione con adesivo delle tele da rifodero e dei materiali di irrigidimento: per tele di dimensioni massime pari a 3 x 2 m	mq	178,86	64,07%
<b>C.06.023</b>	foderatura dei bordi nei casi in cui il supporto è in uno stato di conservazione buono o in cui non è indicata, o necessaria, una foderatura completa; al fine di permettere il montaggio su un telaio, o altra struttura di sostegno, di una tela che presenti dei bordi insufficienti a tale operazione	mq	89,77	56,64%
<b>C.06.024</b>	Foderatura con adesivi sintetici a riattivazione con solvente in dipinti sui quali è necessario evitare l'uso del calore; inclusi gli oneri relativi al trattamento della tela da rifodero ed al posizionamento della stessa sul telaio interinale, considerando una superficie minima di applicazione pari a 0,50 mq: foderatura con una tela nei casi in cui il supporto non garantisca la buona conservazione	mq	133,61	70,18%

	foderatura dei bordi nei casi in cui il supporto è in uno stato di conservazione buono o in cui non è indicata, o necessaria, una foderatura completa; al fine di permettere il montaggio su un telaio, o altra struttura di sostegno, di una tela che presenti dei bordi insufficienti a tale operazione	mq	104,45	67,83%
<b>C.06.025</b>	Foderatura dei bordi con tessuti adesivi nel caso di dipinti leggeri e sensibili a qualsiasi manipolazione, per permettere il montaggio su un telaio, o altra struttura di sostegno, di una tela che presenti dei bordi insufficienti a tale operazione e quando non è indicata, o necessaria, una foderatura totale	m	20,01	68,11%
<b>C.06.026</b>	Congiunzione di due tele per rifodero mediante cucitura nel caso di un dipinto di grandi dimensioni che debba subire un intervento di foderatura	m	16,23	77,27%
<b>C.06.027</b>	Applicazione di sistemi protettivi sul retro del dipinto con finalità di protezione da agenti esterni:			
<b>C.06.028</b>	pannelli semirigidi sul retro del telaio	mq	86,88	71,95%
<b>C.06.028.a</b>	tessuto interposto tra il telaio prima e il dipinto (foderatura libera)	mq	45,34	62,51%
<b>C.06.028.b</b>				

#### OPERAZIONI DI PULITURA DEGLI STRATI SUPERFICIALI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Sverniciatura di dipinti su tela			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sverniciatura della superficie del dipinto da resine e vecchi fissativi ossidati sovrapposti all'originale, attraverso l'applicazione di miscele di opportuni solventi di classi diverse in base allo sporco da rimuovere.</li> <li>• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:</li> </ul>			
	a) Consistenza e spessore dello sporco, coerenza della patina di sporco; leggermente ossidato o fortemente ossidato (fascia difficile), cromie leggibili o illeggibili (fascia difficile), ridipinture molto tenaci (fascia difficile ed uso di solventi costosi per la rimozione) stuccature debordanti da rimuovere, presenza di abrasioni, bruciatura o svelature da vecchi restauri che rendono difficoltoso equilibrare la lettura del dipinto;			
	b) totale ridipintura del dipinto (storicizzata o meno, ovvero molto difficile da ricondurre alla corretta lettura);			
	c) Strati di sovrapposizione da rimuovere meccanicamente (molto difficile).			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei casi di dimensioni della tela inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in</li> </ul>			
<b>C.06.029</b>				

	questione.			
<b>C.06.029.a</b>	IN FASCIA FACILE	mq	51,20	57,15%
<b>C.06.029.b</b>	IN FASCIA MEDIA	mq	76,79	57,16%
<b>C.06.029.c</b>	IN FASCIA DIFFICILE	mq	102,38	57,16%
	Stuccatura di dipinti su tela			
	• Rimozione di stuccature di precedenti interventi di restauro non più idonee per il loro stato di conservazione e/o per i materiali costitutivi			
	• Stuccatura delle lacune eseguita con gesso di Bologna e colla di coniglio.			
	• Trattamento delle stuccature ad imitazione della superficie originale.			
	• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:			
	a) grandezza ed estensione delle stuccature;			
	b) epoca del manufatto (più perfette e ad imitazione di superficie sono le stuccature da ricostruire per i dipinti antichi e quindi più difficili).			
	• Nei casi di dimensioni della tela inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato e avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione.			
<b>C.06.030</b>				
<b>C.06.030.a</b>	IN FASCIA FACILE	mq	102,38	57,16%
<b>C.06.030.b</b>	IN FASCIA MEDIA	mq	119,37	57,02%
<b>C.06.030.c</b>	IN FASCIA DIFFICILE	mq	151,52	57,19%
<b>C.06.030.d</b>	IN FASCIA ESTREMAMENTE DIFFICILE	mq	177,42	57,09%
	Intervento di rimozione del vecchio telaio, toppe ed eventuali stuccature. Velinatura della superficie dipinta con carta giapponese e colletta passata a caldo. Accurata pulitura del retro con l'ausilio del bisturi. Fermatura del colore dal retro ed eventuale rifacimento degli inserti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.06.031</b>				
<b>C.06.031.a</b>	IN BUONO STATO DI CONSERVAZIONE	mq	121,05	72,27%
<b>C.06.031.b</b>	IN CATTIVO STATO DI CONSERVAZIONE	mq	194,71	74,88%
<b>C.06.031.c</b>	IN PESSIMO STATO DI CONSERVAZIONE	mq	305,40	76,39%
	Intervento di rimozione e ricollocazione dei dipinti dal sito originario; imballaggio dei manufatti, inclusi gli oneri relativi ai materiali da eseguire con prodotti traspirante tessuto non tessuto, pluriball o altro similare idoneo; eventuale velinatura e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
<b>C.06.032</b>		mq	250,80	69,76%

## OPERAZIONI DI PROTEZIONE SUPERFICIALE E PRESENTAZIONE ESTETICA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	Verniciatura della pellicola pittorica mediante applicazione a tampone, a pennello e per nebulizzazione di resine sintetiche o naturali in soluzione, con finalità di protezione e ristabilimento del corretto indice di rifrazione della superficie; fino a quattro stesure di vernice:			
<b>C.06.033</b>	<u>verniciatura in corso d'opera a tampone o a pennello:</u>			
<b>C.06.033.a</b>	con resina sintetica in eteri di petrolio	mq	31,83	62,84%
<b>C.06.033.b</b>	con resinesintetiche in altri solventi organici	mq	30,30	66,01%
	<u>verniciatura in corso d'opera e/o finale per nebulizzazione:</u>			
<b>C.06.033.c</b>	con resina sintetica in eteri di petrolio	mq	81,65	72,99%
<b>C.06.033.d</b>	con resine sintetiche in altri solventi organici	mq	84,42	70,59%
	Reintegrazione mimetica delle lacune degli strati pittorici, mediante applicazione per stesure successive di colori, ad acquarello o a vernice, con finalità di ricostituzione del tessuto cromatico; esclusi gli oneri relativi alla stuccatura e rasatura delle lacune, all'applicazione di inserti di tela, alle verniciature:			
<b>C.06.034</b>	<u>per abrasioni e lacune di piccole dimensioni distribuite sulla superficie pittorica entro il 15% del totale:</u>			
<b>C.06.034.a</b>	con colori ad acquarello	mq	570,90	75,89%
<b>C.06.034.b</b>	con colori a vernice	mq	596,36	72,65%
	<u>per abrasioni e lacune di piccole dimensioni distribuite sulla superficie pittorica entro il 50% del totale:</u>			
<b>C.06.034.c</b>	con colori ad acquarello	mq	850,17	76,72%
	Reintegrazione mimetica delle lacune degli strati pittorici, mediante applicazione per stesure successive di colori, ad acquarello o a vernice, con finalità di ricostituzione del tessuto cromatico; esclusi gli oneri relativi alla stuccatura e rasatura delle lacune, all'applicazione di inserti di tela, alle verniciature:			
<b>C.06.035</b>	con colori a vernice	mq	886,09	73,61%
	Reintegrazione mimetica delle lacune degli strati pittorici, mediante applicazione per stesure successive di colori, ad acquarello o a vernice, con finalità di ricostituzione del tessuto cromatico; esclusi gli oneri relativi alla stuccatura e rasatura delle lacune, all'applicazione di inserti di tela, alle verniciature:			
<b>C.06.036</b>	<u>lacune di medie e grandi dimensioni con superficie compresa fra 0,25 dmq e 5 dmq, da valutare sulla superficie effettiva:</u>			
<b>C.06.036.a</b>	con colori ad acquarello	dmq	105,02	73,01%
<b>C.06.036.b</b>	con colori a vernice	dmq	109,29	70,17%
<b>C.06.037</b>	Reintegrazione con tecnica riconoscibile (tratteggio o altro) delle lacune degli strati pittorici, mediante applicazione per stesure successive di colori, ad acquarello o a vernice, con			

finalità di ricostituzione del tessuto cromatico; esclusi gli oneri relativi alla stuccatura e rasatura delle lacune, all'applicazione di inserti di tela, alle verniciature; lacune di medie e grandi dimensioni, da valutare sulla superficie effettiva:

superficie fino a 5 dmq:

<b>C.06.037.a</b>	con colori ad acquarello	dmq	350,34	77,02%
<b>C.06.037.b</b>	con colori a vernice	dmq	189,46	71,93%
	Riduzione dell'interferenza visiva degli strati preparatori e/o del supporto, da valutare sulla superficie effettivamente interessata, con colori ad acquarello o a vernice			
<b>C.06.037.c</b>		dmq	15,06	45,12%
<b>C.06.038</b>	Fornitura di un nuovo telaio ligneo ad espansione TELAI RETTILINEI 50 x 50	mq	31,60	-
<b>C.06.039</b>	Fornitura di un nuovo telaio ligneo ad espansione TELAI RETTILINEI 100 x 100	mq	63,22	-
<b>C.06.040</b>	Fornitura di un nuovo telaio ligneo ad espansione TELAI RETTILINEI OLTRE 1 MQ	mq	140,00	-
<b>C.06.041</b>	Fornitura di un nuovo telaio ligneo ad espansione TELAI MISTILINEI 50 X 50	mq	44,25	-
<b>C.06.042</b>	Fornitura di un nuovo telaio ligneo ad espansione TELAI MISTILINEI 100 x 100	mq	82,18	-
<b>C.06.043</b>	Fornitura di un nuovo telaio ligneo ad espansione TELAI MISTILINEI - OLTRE 1 MQ	mq	177,00	-

## **CAPITOLO C.07: DIPINTI SU CARTA**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Nelle analisi del presente capitolo sono state considerate quelle variabili strettamente connesse allo stato di conservazione e degrado, i materiali da utilizzare ed i metodi di applicazione.*

*Le operazioni straordinarie (casi di dipinti su supporti rari o particolari) sono da valutarsi in sede preventiva perché non comprese nel presente capitolo.*

## C.07 - DIPINTI SU CARTA

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.07.001</b>	Restauro di decorazioni su carta dipinta a mano mediante disinfezione, consolidamento, eventuale deacidificazione, pulitura meccanica, ristabilimento della funzionalità del supporto, fissaggio, reintegro delle superfici pittoriche, riadesione della carta sul supporto e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	mq	206,51	58,18%

## **CAPITOLO C.08: DIPINTI SU LEGNO**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Nelle analisi del presente capitolo sono state considerate quelle variabili strettamente connesse allo stato di conservazione e degrado, i materiali da utilizzare ed i metodi di applicazione.*

*Le operazioni straordinarie (casi di dipinti su supporti rari o particolari) sono da valutarsi in sede preventiva perché non comprese nel presente capitolo.*

## C.08 - DIPINTI SU LEGNO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	<p>Disinfestazione e consolidamento di dipinti su tavola</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disinfestazione del supporto ligneo mediante applicazione di biocida per la prevenzione e il trattamento da attacchi di insetti xilofagi.</li> <li>• Consolidamento del supporto ligneo per conferire al legno deteriorato proprietà meccaniche idonee alla funzione di supporto.</li> <li>• Consolidamento, a tergo, del legno di supporto mediante risanamento di eventuali fessurazioni effettuando il riempimento delle parti mancanti con inserti di legno e/o resina bicomponente (Araldite).</li> <li>• Stuccatura e presentazione estetica del retro del supporto.</li> <li>• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:</li> </ul> <p>m) in base allo stato di degrado del legno (es. se attaccato da insetti xilofagi isolati o in grandi quantità)</p> <p>n) consistenza del materiale (più è spugnosa più è da considerare difficile)</p> <p>o) in base alla metodologia ed al trattamento da eseguire ed in base alla grandezza dei manufatti. Se le operazioni si possono eseguire in laboratorio con appositi "sacchi" e pastiche di antitarlo, è mediamente facile.</p> <p>p) per le indagini da effettuare per evitare danneggiamenti al manufatto durante il consolidamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei casi di dimensioni del dipinto inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione</li> </ul>			
<b>C.08.001</b>				
<b>C.08.001.a</b>	In fascia facile	mq	623,81	57,19%
<b>C.08.001.b</b>	In fascia media	mq	711,82	57,15%
<b>C.08.001.c</b>	In fascia difficile	mq	801,25	57,17%
<b>C.08.001.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	889,95	57,16%

	Fissaggio del colore di dipinti su tavola			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidamento localizzato e generalizzato della pellicola pittorica e degli strati preparatori per la presenza di fenomeni di perdita di adesione tra questi e il supporto.</li> <li>• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:</li> </ul>			
	g) in base allo stato di conservazione delle superfici (evidenti scaglie sollevate, sollevamenti a bolla della superficie pittorica, preparazione delle superfici difficile);			
	h) in base alla estensione delle superfici da fissare			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei casi di dimensioni del dipinto inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato ed avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione</li> </ul>			
<b>C.08.002</b>				
<b>C.08.002.a</b>	In fascia facile	mq	87,78	57,16%
<b>C.08.002.b</b>	In fascia media	mq	204,77	57,16%
<b>C.08.002.c</b>	In fascia difficile	mq	307,15	57,16%
<b>C.08.002.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	533,70	57,15%
	Pulitura di dipinti su tavola			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulitura chimico-meccanica eseguita per progressivo assottigliamento per la rimozione degli strati soprammessi alla superficie pittorica (vernici ossidate, ridipinture, etc.) mediante l'uso di opportune miscele di solventi dispersi in emulsione cerosa.</li> <li>• Le classi di difficoltà sono stabiliti in base ai seguenti parametri:</li> </ul>			
	j) Consistenza e spessore dello sporco, coerenza della patina di sporco; leggermente ossidato o fortemente ossidato (fascia difficile), cromie leggibili o illeggibili (fascia difficile), ridipinture molto tenaci (fascia difficile ed uso di solventi costosi per la rimozione) stuccature debordanti da rimuovere, presenza di abrasioni, bruciatura o svelature da vecchi restauri che rendono difficoltoso equilibrare la lettura del dipinto;			
	k) totale ridipintura del dipinto (storicizzata o meno, ovvero molto difficile da ricondurre alla corretta lettura);			
	l) Strati di sovrasmisione da rimuovere meccanicamente (molto difficile).			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nei casi di dimensioni del dipinto inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione</li> </ul>			
<b>C.08.003</b>				

	della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato e avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione			
<b>C.08.003.a</b>	In fascia facile	mq	409,52	57,16%
<b>C.08.003.b</b>	In fascia media	mq	511,91	57,16%
<b>C.08.003.c</b>	In fascia difficile	mq	614,29	57,16%
<b>C.08.003.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	623,11	57,16%
	Stuccatura di dipinti su tavola			
	• Rimozione di stuccature di precedenti interventi di restauro non più idonee per il loro stato di conservazione e/o per i materiali costitutivi			
	• Stuccatura delle lacune eseguita con gesso di Bologna e colla di coniglio.			
	• Trattamento delle stuccature ad imitazione della superficie originale.			
	• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri:			
	g) grandezza ed estensione delle stuccature;			
	h) epoca del manufatto (più precise e ad imitazione di superficie sono le stuccature da ricostruire per i dipinti antichi e quindi più difficili).			
	• Nei casi di dimensioni del dipinto inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato e avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione			
<b>C.08.004</b>				
<b>C.08.004.a</b>	In fascia facile	mq	102,38	57,16%
<b>C.08.004.b</b>	In fascia media	mq	153,57	57,16%
<b>C.08.004.c</b>	In fascia difficile	mq	204,77	57,16%
<b>C.08.004.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	255,95	57,16%
	Integrazione pittorica di dipinti su tavola			
	• Reintegrazione pittorica con colori a vernice secondo le indicazioni della direzione dei lavori e la soprintendenza competente.			
	• Verniciatura finale.			
	• Le classi di difficoltà sono stabiliti in base ai seguenti parametri:			
	a) grandezza ed estensione delle zone da ricostruire;			
	b) soggetto del dipinto e zona da ricostruire (personaggi molto difficili)			
<b>C.08.005</b>	c) epoca del dipinto (antica, XV, XVI, XVII, XVIII			

difficili)

d) estensione maggiore o minore delle lacune (maggiore è difficile)

e) tipologia di integrazione da eseguire (a tutto effetto, a rigatino, per astrazione cromatica, per velatura, sono più difficili; a neutro è da considerare facile).

- Nei casi di dimensioni del dipinto inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq., stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato e avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione

<b>C.08.005.a</b>	In fascia facile	mq	623,11	57,16%
<b>C.08.005.b</b>	In fascia media	mq	711,82	57,15%
<b>C.08.005.c</b>	In fascia difficile	mq	889,95	57,16%
<b>C.08.005.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	979,38	57,17%
Parchettatura di dipinti su tavola				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Progettazione ed applicazione di parchettatura di sostegno per garantire la stabilità strutturale del supporto ligneo avvalendosi di materiali come alluminio e legno.</li><li>• Le classi di difficoltà sono stabilite in base ai seguenti parametri: grandezza ed estensione del dipinto; epoca del dipinto (antica, XV, XVI, XVII, XVIII difficili) difficoltà di adattarsi al supporto</li><li>• Nei casi di dimensioni del dipinto inferiore al mq, potrà essere assunta la misurazione minima di 1 mq, stimabile a corpo in sede di redazione della scheda tecnica redatta dal restauratore incaricato e avallata dal progettista, in considerazione della ampia e articolata casistica relativa alle varie operazioni da effettuare per il restauro delle opere in questione</li></ul>				
<b>C.08.006</b>				
<b>C.08.006.a</b>	In fascia facile	mq	457,87	57,02%
<b>C.08.006.b</b>	In fascia media	mq	563,10	57,16%
<b>C.08.006.c</b>	In fascia difficile	mq	623,11	57,16%
<b>C.08.006.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	756,90	57,17%

## **CAPITOLO C.09: METALLI, LEGHE**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Non sono stati compresi nei prezzi le operazioni che non possono essere standardizzate perché strettamente connesse con le variabili che caratterizzano i manufatti di questo capitolo e che vanno preventivate caso per caso come il prelievo dal sito del ritrovamento, il conseguente trasporto in laboratorio e viceversa, l'eventuale struttura di imballaggio, ecc.*

## C.09 - METALLI, LEGHE

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.09.001</b>	Pulitura ed eliminazione solfuro di argento misurabile			
<b>C.09.001.a</b>	In fascia facile	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.001.b</b>	In fascia media	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.001.c</b>	In fascia difficile	mq	307,09	57,16%
<b>C.09.001.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	409,58	57,16%
<b>C.09.002</b>	Pulitura in presenza di lamina dorata di argenti misurabili			
<b>C.09.002.a</b>	In fascia facile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.002.b</b>	In fascia media	mq	255,96	57,16%
<b>C.09.002.c</b>	In fascia difficile	mq	358,24	57,15%
<b>C.09.002.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	473,44	55,64%
<b>C.09.003</b>	Pulitura in presenza di rame nella lega di argenti misurabili			
<b>C.09.003.a</b>	In fascia facile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.003.b</b>	In fascia media	mq	255,96	57,16%
<b>C.09.003.c</b>	In fascia difficile	mq	358,24	57,15%
<b>C.09.003.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	473,44	55,64%
<b>C.09.004</b>	Asciugatura di argenti misurabili			
<b>C.09.004.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.004.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.004.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.004.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.005</b>	Integrazione di argenti misurabili			
<b>C.09.005.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.005.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.005.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.005.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.006</b>	Ricomposizione di argenti misurabili			
<b>C.09.006.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.006.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.006.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.006.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.007</b>	Protezione finale di argenti misurabili			
<b>C.09.007.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.007.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.007.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.007.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.008</b>	Pulitura ed eliminazione solfuri di argenti non misurabili			
<b>C.09.008.a</b>	In fascia facile	cad	204,82	57,16%
<b>C.09.008.b</b>	In fascia media	cad	307,09	57,16%
<b>C.09.008.c</b>	In fascia difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.09.008.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	801,25	57,17%

<b>C.09.009</b>	Asciugatura di argenti non misurabili			
<b>C.09.009.a</b>	In fascia facile	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.009.b</b>	In fascia media	cad	204,82	57,16%
<b>C.09.009.c</b>	In fascia difficile	cad	377,19	57,16%
<b>C.09.009.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.09.010</b>	Integrazioni di argenti non misurabili			
<b>C.09.010.a</b>	In fascia facile	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.010.b</b>	In fascia media	cad	255,96	57,16%
<b>C.09.010.c</b>	In fascia difficile	cad	307,09	57,16%
<b>C.09.010.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	801,25	57,17%
<b>C.09.011</b>	Ricomposizione di argenti non misurabili			
<b>C.09.011.a</b>	In fascia facile	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.011.b</b>	In fascia media	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.011.c</b>	In fascia difficile	cad	307,09	57,16%
<b>C.09.011.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.09.012</b>	Protezione finale di argenti non misurabili			
<b>C.09.012.a</b>	In fascia facile	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.012.b</b>	In fascia media	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.012.c</b>	In fascia difficile	cad	204,82	57,16%
<b>C.09.012.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	409,58	57,16%
<b>C.09.013</b>	Pulitura con procedimento meccanico e chimico di rame e leghe misurabili			
<b>C.09.013.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.013.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.013.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.013.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.014</b>	Eliminazione ossidi e corrosioni di rame e leghe misurabili			
<b>C.09.014.a</b>	In fascia facile	mq	22,24	57,16%
<b>C.09.014.b</b>	In fascia media	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.014.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.014.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.015</b>	Consolidamento e fissaggio di supporti di rame e leghe misurabili			
<b>C.09.015.a</b>	In fascia facile	mq	22,24	57,16%
<b>C.09.015.b</b>	In fascia media	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.015.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.015.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.016</b>	Ricomposizione di eventuali frammenti di rame e leghe misurabili			
<b>C.09.016.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.016.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.016.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.016.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.017</b>	Integrazione di rame e leghe misurabili			
<b>C.09.017.a</b>	In fascia facile	mq	22,24	57,16%

<b>C.09.017.b</b>	In fascia media	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.017.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.017.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.018</b>	Protezione finale di rame e leghe misurabili			
<b>C.09.018.a</b>	In fascia facile	mq	22,24	57,16%
<b>C.09.018.b</b>	In fascia media	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.018.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.018.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.019</b>	Pulitura e consolidamento di lamine metalliche di rame e leghe misurabili			
<b>C.09.019.a</b>	In fascia facile	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.019.b</b>	In fascia media	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.019.c</b>	In fascia difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.019.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	255,96	57,16%
<b>C.09.020</b>	Pulitura con procedimento meccanico di rame e leghe non misurabili			
<b>C.09.020.a</b>	In fascia facile	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.020.b</b>	In fascia media	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.020.c</b>	In fascia difficile	cad	204,82	57,16%
<b>C.09.020.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	307,09	57,16%
<b>C.09.021</b>	Eliminazione di ossidi (interno) di rame e leghe non misurabili			
<b>C.09.021.a</b>	In fascia facile	cad	51,25	57,18%
<b>C.09.021.b</b>	In fascia media	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.021.c</b>	In fascia difficile	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.021.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	409,58	57,16%
<b>C.09.022</b>	Eliminazione di ossidi (esterno) di rame e leghe non misurabili			
<b>C.09.022.a</b>	In fascia facile	cad	51,25	57,18%
<b>C.09.022.b</b>	In fascia media	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.022.c</b>	In fascia difficile	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.022.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	409,58	57,16%
<b>C.09.023</b>	Consolidamento e fissaggio del supporto di rame e leghe non misurabili			
<b>C.09.023.a</b>	In fascia facile	cad	51,25	57,18%
<b>C.09.023.b</b>	In fascia media	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.023.c</b>	In fascia difficile	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.023.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	409,58	57,16%
<b>C.09.024</b>	Ricomposizione di frammenti di rame e leghe non misurabili			
<b>C.09.024.a</b>	In fascia facile	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.024.b</b>	In fascia media	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.024.c</b>	In fascia difficile	cad	204,82	57,16%
<b>C.09.024.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	307,09	57,16%
<b>C.09.025</b>	Integrazione di rame e leghe non misurabili			
<b>C.09.025.a</b>	In fascia facile	cad	51,25	57,18%

<b>C.09.025.b</b>	In fascia media	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.025.c</b>	In fascia difficile	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.025.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	307,09	57,16%
<b>C.09.026</b>	Protezione finale di rame e leghe non misurabili			
<b>C.09.026.a</b>	In fascia facile	cad	51,25	57,18%
<b>C.09.026.b</b>	In fascia media	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.026.c</b>	In fascia difficile	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.026.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	204,82	57,16%
<b>C.09.027</b>	Pulitura e consolidamento di lamine metalliche di rame e leghe non misurabili			
<b>C.09.027.a</b>	In fascia facile	cad	102,48	57,18%
<b>C.09.027.b</b>	In fascia media	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.027.c</b>	In fascia difficile	cad	204,82	57,16%
<b>C.09.027.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	255,96	57,16%
<b>C.09.028</b>	Pulitura, lavaggio forzato indotto, asciugatura di ferro e leghe misurabili			
<b>C.09.028.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.028.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.028.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.028.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.029</b>	Eliminazione di ossidi e prodotti corrosivi di ferro e leghe misurabili			
<b>C.09.029.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.029.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.029.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.029.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.030</b>	Trattamento con inibitori di corrosione di ferro e leghe misurabili			
<b>C.09.030.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.030.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.030.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.030.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.031</b>	Trattamento protettivo finale di ferro e leghe misurabili			
<b>C.09.031.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.09.031.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.09.031.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.09.031.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	204,82	57,16%
<b>C.09.032</b>	Pulitura ed eliminazione di solfuri di argenti di particolare grandezza			
<b>C.09.032.a</b>	In fascia facile	cad	255,96	57,16%
<b>C.09.032.b</b>	In fascia media	cad	409,58	57,16%
<b>C.09.032.c</b>	In fascia difficile	cad	623,23	57,17%
<b>C.09.032.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1201,03	57,15%
<b>C.09.033</b>	Asciugatura di argenti di particolare grandezza			
<b>C.09.033.a</b>	In fascia facile	cad	153,68	57,18%

<b>C.09.033.b</b>	In fascia media	cad	255,96	57,16%
<b>C.09.033.c</b>	In fascia difficile	cad	563,15	57,16%
<b>C.09.033.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	667,27	57,15%
<b>C.09.034</b>	Integrazione di argenti di particolare grandezza			
<b>C.09.034.a</b>	In fascia facile	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.034.b</b>	In fascia media	cad	307,09	57,16%
<b>C.09.034.c</b>	In fascia difficile	cad	409,58	57,16%
<b>C.09.034.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	667,27	57,15%
<b>C.09.035</b>	Ricomposizione di argenti di particolare grandezza			
<b>C.09.035.a</b>	In fascia facile	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.035.b</b>	In fascia media	cad	204,82	57,16%
<b>C.09.035.c</b>	In fascia difficile	cad	409,58	57,16%
<b>C.09.035.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	667,27	57,15%
<b>C.09.036</b>	Protezione finale di argenti di particolare grandezza			
<b>C.09.036.a</b>	In fascia facile	cad	153,68	57,18%
<b>C.09.036.b</b>	In fascia media	cad	204,82	57,16%
<b>C.09.036.c</b>	In fascia difficile	cad	255,96	57,16%
<b>C.09.036.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	614,04	57,15%

## **CAPITOLO C.10: MOSAICI**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Non sono stati compresi nei prezzi le operazioni che non possono essere standardizzate perché strettamente connesse con le variabili che caratterizzano i manufatti di questo capitolo e che vanno preventivate caso per caso come il prelievo dal sito del ritrovamento, il conseguente trasporto in laboratorio e viceversa, l'eventuale struttura di imballaggio, ecc.*

## C.10 - MOSAICI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
	<p>Restauro Mosaici (trattamento devitalizzante erbicida e biocida) Il restauro di mosaici consiste in un primo intervento con un trattamento erbicida e utilizzando appositi prodotti biocidi a base di Sali quaternari di ammonio e/o soluzioni pronte all'uso, formulate su indicazione dell'Istituto Centrale del Restauro (AB57) a base di bicarbonato di ammonio, EDTA, sali quaternari di ammonio, e specifici tensioattivi neutri biodegradabili utilizzato per l'asportazione selettiva e delicata di sporco organico ed inorganico senza intaccare l'originale patina di invecchiamento dei supporti. per la devitalizzazione di muffe,alghe,licheni ecc. data l'esposizione all'aperto del pavimento musivo, al trattamento biocida si aggiungerà il trattamento erbicida per eliminare il formarsi di erbe parassitarie tra gli interstizi della muratura e il pavimento mosaicato. Quest'ultimo trattamento dovrà essere</p>			
<b>C.10.001</b>	effettuato anche per iniezioni con siringhe	mq	50,72	39,44%
	<p>Restauro Mosaici (Riadesione fra i vari strati e le tessere). La ricostruzione dell'adesione, fra i vari strati e le tessere sarà eseguita mediante l'immissione di un adesivo (Primal AC33)eventualmente fosse necessario addizionato a carbonato di calce, mentre le fessurazioni più profonde con iniezioni di calce idraulica con soluzioni acrilico-resinose</p>			
<b>C.10.002</b>		mq	225,53	62,23%
	<p>Restauro Mosaici (Reintegrazioni di lacune). Stuccatura delle lacune con malta di calce e pozzolana, le microstuccature con malta di grassello e polvere di marmo, rasature sottolivello a bisturi. La patinatura delle stuccature sarà eseguita con le polveri colorate attenendosi al cromatismo originale</p>			
<b>C.10.003</b>		mq	98,52	40,40%
	<p>Mosaici (Pulitura) Pulitura ed estrazione dei sali mediante impacchi (anche ripetuti se necessario) di polpa di carta e acqua bidistillata, spazzolatura delicata ed accurata utilizzando appositi prodotti biocidi a base di Sali quaternari di ammonio e/o soluzioni pronte all'uso, formulate su indicazione dell'Istituto Centrale del Restauro (AB57) a base di bicarbonato di ammonio, EDTA, sali quaternari di ammonio, e specifici tensioattivi neutri biodegradabili utilizzato per l'asportazione selettiva e delicata di sporco organico ed inorganico senza intaccare l'originale patina di invecchiamento dei supporti.</p>			
<b>C.10.004</b>	Successivi risciacqui con acqua bidistillata. Rimozione a bisturi	mq	179,97	45,04%

	delle impurità presenti (radici, muffe, licheni e muschi devitalizzati) e delle incrostazioni presenti pavimento musivo, al trattamento biocida si aggiungerà il trattamento erbicida per eliminare il formarsi di erbe parassitarie tra gli interstizi della muratura e il pavimento mosaicato. Quest'ultimo trattamento dovrà essere effettuato anche per iniezioni con siringhe			
<b>C.10.005</b>	Restauro Mosaici (Ricomposizione e riadesione di tessere collassate). Ricomposizione del piano di tassellato distaccatosi dal la malta di allettamento, mediante pulizia del paino di allettamento e sistemazione delle tessere seguendo l'impronta lasciata in negativo, con resina acrilica in emulsione (Primal AC33) ed eventuale stuccatura degli interstizi con polvere di marmo fine e resina acrilica	mq	483,96	45,03%
<b>C.10.006</b>	Restauro Mosaici (Integrazione in anastilosi a tessere simili). Integrazione in anastilosi, mediante l'utilizzo di tessere simili, previo rifacimento massetto di allettamento con malta di calce e pozzolana ed eventuale stuccatura degli interstizi con polvere di marmo fine e resina acrilica. Il prezzo è comprensivo anche dell'eventuale rimozione di parti del vecchio massetto di allettamento	mq	336,31	59,47%
<b>C.10.007</b>	Restauro Mosaici (Integrazione estetica a granigliato). Integrazione mediante l'utilizzo di malta, composta da granigliato, calce, resina acrilica 25% (il materiale da usare come granigliato è da definire in accordo con la D.L. e il Direttore Archeologo responsabile del sito) previo rifacimento massetto di allettamento con malta e pozzolana. Il prezzo è comprensivo anche dell'eventuale rimozione di parti del vecchio massetto di allettamento	mq	273,71	54,43%
<b>C.10.008</b>	Restauro Mosaici (Rifacimento cordoli di contenimento con malte idonee). Rifacimento cordoli di contenimento con malta composta di calce, pozzolana e sabbia setacciata in rapporto ½., eseguiti con leggera inclinazione dal piano di allettamento al bordo del mosaico	mq	39,99	50,69%
<b>C.10.009</b>	Restauro Mosaici (Protezione Finale) Protezione finale del piano tassellato con stesura di due mani di cere in emulsione acquosa	mq	75,28	26,34%
<b>C.10.010</b>	Restauro Mosaici (Smantellamento vecchi cordoli di contenimento in cemento o fatiscanti. Rimozione di vecchi cordoli di contenimento, mediante attrezzi meccanici con operazioni di estrema cautela onde evitare danneggiamenti all'intonaco	mq	76,93	26,53%
<b>C.10.011</b>	Restauro opera signina (Integrazione in anastilosi a tessere o inserti simili). Integrazione in anastilosi, mediante l'utilizzo di tessere simili, (provenienti dai depositi) previo rifacimento massetto di allettamento con malta di calce grassa e polvere di	mq	341,7	59,43%

mattone ed eventuale stuccatura degli interstizi con polvere di mattone fine e resina acrilica. Il prezzo è comprensivo anche dell'eventuale rimozione di parti del vecchio massetto di allettamento

Restauro opera signina (trattamento devitalizzante erbicida e biocida). Il restauro consiste in un primo intervento con un trattamento erbicida utilizzando appositi prodotti biocidi a base di Sali quaternari di ammonio e/o soluzioni pronte all'uso, formulate su indicazione dell'Istituto Centrale del Restauro (AB57) a base di bicarbonato di ammonio, EDTA, sali quaternari di ammonio, e specifici tensioattivi neutri biodegradabili utilizzato per l'asportazione selettiva e delicata di sporco organico ed inorganico senza intaccare l'originale patina di invecchiamento dei supporti, per la devitalizzazione di muffe, alghe, licheni ecc. data l'esposizione all'aperto dell'opera signina, al trattamento biocida si aggiungerà il trattamento erbicida per eliminare il formarsi di erbe parassitarie tra gli interstizi della muratura e il pavimento. Quest'ultimo trattamento dovrà essere effettuato

**C.10.012** anche per iniezioni con siringhe mq 51,79 39,55%

Restauro opera signina (riadesione alla massicciata di fondazione). La ricostruzione dell'adesione alla massicciata di sottofondo, sarà eseguita mediante l'immissione di un adesivo (Primal AC33)eventualmente fosse necessario addizionato a carbonato di calce, mentre le fessurazioni più profonde con

**C.10.013** iniezioni di calce idraulica con soluzioni acrilicoresinose mq 208,07 57,94%

Restauro opera signina (reintegrazioni di lacune). Da eseguirsi in sottotono con battitura dopo la stesura in modo da non lasciare anfrattuosità fra i vari frammenti, a finitura liscia, con malta invecchiata, polvere di mattone, scaglie a granulometria da definire in corso d'opera e/o pozzolane rosse ed eventualmente con l'aggiunta di terre colorate per il raggiungimento del colore desiderato

**C.10.014** mq 195,79 51,82%

Restauro opera signina: Pulitura -Rimozione a bisturi delle impurità presenti (radici, muffe,licheni e muschi devitalizzati. e delle incrostazioni presenti. Pulitura ed estrazione dei sali mediante impacchi (anche ripetuti se necessario) di polpa di carta e acqua bidistillata, spazzolatura delicata ed accurata utilizzando appositi prodotti biocidi a base di Sali quaternari di ammonio e/o soluzioni pronte all'uso, formulate su indicazione dell'Istituto Centrale del Restauro (AB57) a base di bicarbonato di ammonio, EDTA, sali quaternari di ammonio, e specifici tensioattivi neutri biodegradabili utilizzato per l'asportazione selettiva e delicata di sporco organico ed inorganico senza intaccare l'originale patina di invecchiamento dei supporti.

**C.10.015** Successivi risciacqui con acqua bidistillata mq 178,96 44,48%

**C.10.016** Restauro opera signina, (riadesione di tessere o altri inserti in calcare o paste vitree eventualmente collassate) mq 495,14 60,30%

Ricomposizione del piano di tassellato distaccatosi dalla malta di allettamento, mediante pulizia del piano di allettamento e sistemazione delle tessere seguendo l'impronta lasciata in negativo, con resina acrilica in emulsione (Primal AC33) ed eventuale stuccatura degli interstizi con polvere di mattone fine e resina acrilica

Restauro opera signina (Rifacimento cordoli di contenimento con malte idonee.) Rifacimento cordoli di contenimento con malta composta di calce, polvere di mattone e/o pozzolane rosse in rapporto 1/2, eseguiti con leggera inclinazione dal piano di allettamento al bordo dell'opera

<b>C.10.017</b>		mq	39,99	50,69%
-----------------	--	----	-------	--------

Protezione finale delle superfici con stesura di apposite emulsioni acrilico-cerose altamente resistenti alle intemperie, ai raggi UV e all'usura Movimentazione opere a parte

<b>C.10.018</b>		mq	79,41	28,64%
-----------------	--	----	-------	--------

Restauro opera signina (stuccatura delle lesioni) stuccatura delle lesioni e micro lesioni con calce invecchiata, polvere di mattone nelle proporzioni di 1 a 2 e 5% di Primal

<b>C.10.019</b>		mq	72,44	53,33%
-----------------	--	----	-------	--------

## **CAPITOLO C.11: ARREDI**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Non sono stati compresi nei prezzi le operazioni che non possono essere standardizzate perché strettamente connesse con le variabili che caratterizzano i manufatti di questo capitolo e che vanno preventivate caso per caso come il prelievo dal sito, il conseguente trasporto in laboratorio e viceversa, l'eventuale struttura di imballaggio, le opere di puntellatura totale o parziale perché riferite a sole parti distaccate ed in pericolo di caduta, ecc.*

## C.11 - ARREDI

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.11.001</b>	Disinfestazione e consolidamento strutturale di arredi e mobilio con decorazioni misurabili			
<b>C.11.001.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.001.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.001.c</b>	In fascia difficile	mq	109,2	57,14%
<b>C.11.001.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	255,96	57,16%
<b>C.11.002</b>	Consolidamento delle superfici e parti applicate di arredi e mobilio con decorazioni misurabili			
<b>C.11.002.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.002.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.002.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.11.002.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	109,2	57,14%
<b>C.11.003</b>	Restauro decorazioni - laccatura, consolidamento di arredi e mobilio con decorazioni misurabili			
<b>C.11.003.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.003.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.11.003.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.003.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.11.004</b>	Restauro decorazioni - laccatura, pulitura di arredi e mobilio con decorazioni misurabili			
<b>C.11.004.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.004.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.004.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.11.004.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	109,2	57,14%
<b>C.11.005</b>	Restauro decorazioni - laccatura, integrazione, di arredi e mobilio con decorazioni misurabili			
<b>C.11.005.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.005.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.11.005.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.005.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.11.006</b>	Restauro decorazioni - lamina metallica, fissaggio, di arredi e mobilio con decorazioni misurabili			
<b>C.11.006.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.006.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.006.c</b>	In fascia difficile	mq	111,22	57,15%
<b>C.11.006.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.11.007</b>	Restauro decorazioni - lamina metallica, pulitura, di arredi e mobilio con decorazioni misurabili			
<b>C.11.007.a</b>	In fascia facile	mq	100,21	56,69%
<b>C.11.007.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.007.c</b>	In fascia difficile	mq	153,68	57,18%

<b>C.11.007.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	109,2	57,14%
<b>C.11.008</b>	Restauro decorazioni - lamina metallica, stuccatura, di arredi e mobilio con decorazioni misurabili			
<b>C.11.008.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.008.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.008.c</b>	In fascia difficile	mq	111,22	57,15%
<b>C.11.008.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.11.009</b>	Integrazione plastica e decorativa di arredi e mobilio con decorazioni misurabili			
<b>C.11.009.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.009.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.009.c</b>	In fascia difficile	mq	111,22	57,15%
<b>C.11.009.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.11.010</b>	Lucidatura e protezione finale di arredi e mobilio con decorazioni misurabili			
<b>C.11.010.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.010.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.010.c</b>	In fascia difficile	mq	111,22	57,15%
<b>C.11.010.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	153,68	57,18%
<b>C.11.011</b>	Disinfestazione consolidamento strutture di arredi e mobilio non decorati non misurabili			
<b>C.11.011.a</b>	In fascia facile	cad	303,4	56,89%
<b>C.11.011.b</b>	In fascia media	cad	409,58	57,16%
<b>C.11.011.c</b>	In fascia difficile	cad	614,04	57,15%
<b>C.11.011.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1022,83	57,14%
<b>C.11.012</b>	Consolidamento superfici e parti applicate di arredi e mobilio non decorati non misurabili			
<b>C.11.012.a</b>	In fascia facile	cad	303,4	56,89%
<b>C.11.012.b</b>	In fascia media	cad	409,58	57,16%
<b>C.11.012.c</b>	In fascia difficile	cad	614,04	57,15%
<b>C.11.012.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	978,91	57,16%
<b>C.11.013</b>	Restauro decorazioni, consolidamento laccature di arredi e mobilio non decorati			
<b>C.11.013.a</b>	In fascia facile	cad	109,2	57,14%
<b>C.11.013.b</b>	In fascia media	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.013.c</b>	In fascia difficile	cad	358,24	57,15%
<b>C.11.013.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.014</b>	Restauro decorazioni, pulitura laccature di arredi e mobilio non decorati non misurabili			
<b>C.11.014.a</b>	In fascia facile	cad	109,2	57,14%
<b>C.11.014.b</b>	In fascia media	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.014.c</b>	In fascia difficile	cad	358,24	57,15%
<b>C.11.014.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.015</b>	Restauro decorazioni, integrazione laccature di arredi e mobilio non decorati non misurabili			

<b>C.11.015.a</b>	In fascia facile	cad	109,2	57,14%
<b>C.11.015.b</b>	In fascia media	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.015.c</b>	In fascia difficile	cad	358,24	57,15%
<b>C.11.015.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.016</b>	Restauro decorazioni, fissaggio lamina metallica di arredi e mobilio non decorati non misurabili			
<b>C.11.016.a</b>	In fascia facile	cad	109,2	57,14%
<b>C.11.016.b</b>	In fascia media	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.016.c</b>	In fascia difficile	cad	358,24	57,15%
<b>C.11.016.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.017</b>	Restauro decorazioni, pulitura lamina metallica di arredi e mobilio non decorati non misurabili			
<b>C.11.017.a</b>	In fascia facile	cad	303,4	56,89%
<b>C.11.017.b</b>	In fascia media	cad	409,58	57,16%
<b>C.11.017.c</b>	In fascia difficile	cad	614,04	57,15%
<b>C.11.017.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1022,83	57,14%
<b>C.11.018</b>	Restauro decorazioni, stuccatura lamina metallica di arredi e mobilio non decorati non misurabili			
<b>C.11.018.a</b>	In fascia facile	cad	153,68	57,18%
<b>C.11.018.b</b>	In fascia media	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.018.c</b>	In fascia difficile	cad	358,24	57,15%
<b>C.11.018.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	473,44	55,64%
<b>C.11.019</b>	Integrazione plastica e decorativa di arredi e mobilio non decorati non misurabili			
<b>C.11.019.a</b>	In fascia facile	cad	153,68	57,18%
<b>C.11.019.b</b>	In fascia media	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.019.c</b>	In fascia difficile	cad	358,24	57,15%
<b>C.11.019.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	473,44	55,64%
<b>C.11.020</b>	Lucidatura e protezione finale di arredi e mobilio non decorati non misurabili			
<b>C.11.020.a</b>	In fascia facile	cad	358,24	57,15%
<b>C.11.020.b</b>	In fascia media	cad	563,15	57,16%
<b>C.11.020.c</b>	In fascia difficile	cad	756,64	57,16%
<b>C.11.020.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1067,57	57,15%
<b>C.11.021</b>	Disinfestazione e consolidamento strutture di arredi lignei di particolare grandezza			
<b>C.11.021.a</b>	In fascia facile	cad	496,23	62,33%
<b>C.11.021.b</b>	In fascia media	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.021.c</b>	In fascia difficile	cad	819,15	57,16%
<b>C.11.021.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1334,55	57,15%
<b>C.11.022</b>	Consolidamento superfici e parti applicate di arredi lignei di particolare grandezza			
<b>C.11.022.a</b>	In fascia facile	cad	409,58	57,16%
<b>C.11.022.b</b>	In fascia media	cad	563,15	57,16%
<b>C.11.022.c</b>	In fascia difficile	cad	756,64	57,16%

<b>C.11.022.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1468,43	57,16%
<b>C.11.023</b>	Restauro decorazioni, consolidamento laccatura di arredi lignei di particolare grandezza			
<b>C.11.023.a</b>	In fascia facile	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.023.b</b>	In fascia media	cad	303,4	56,89%
<b>C.11.023.c</b>	In fascia difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.023.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	667,27	57,15%
<b>C.11.024</b>	Restauro decorazioni, pulitura laccatura di arredi lignei di particolare grandezza			
<b>C.11.024.a</b>	In fascia facile	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.024.b</b>	In fascia media	cad	303,4	56,89%
<b>C.11.024.c</b>	In fascia difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.024.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	667,27	57,15%
<b>C.11.025</b>	Restauro decorazioni, integrazione laccatura di arredi lignei di particolare grandezza			
<b>C.11.025.a</b>	In fascia facile	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.025.b</b>	In fascia media	cad	303,4	56,89%
<b>C.11.025.c</b>	In fascia difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.025.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	667,27	57,15%
<b>C.11.026</b>	Restauro decorazioni, fissaggio lamina metallica di arredi lignei di particolare grandezza			
<b>C.11.026.a</b>	In fascia facile	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.026.b</b>	In fascia media	cad	303,4	56,89%
<b>C.11.026.c</b>	In fascia difficile	cad	489,97	57,18%
<b>C.11.026.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	623,23	57,17%
<b>C.11.027</b>	Restauro decorazioni, pulitura lamina metallica di arredi lignei di particolare grandezza			
<b>C.11.027.a</b>	In fascia facile	cad	358,24	57,15%
<b>C.11.027.b</b>	In fascia media	cad	563,15	57,16%
<b>C.11.027.c</b>	In fascia difficile	cad	756,64	57,16%
<b>C.11.027.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1334,55	57,15%
<b>C.11.028</b>	Restauro decorazioni, stuccatura lamina metallica di arredi lignei di particolare grandezza			
<b>C.11.028.a</b>	In fascia facile	cad	109,2	57,14%
<b>C.11.028.b</b>	In fascia media	cad	303,4	56,89%
<b>C.11.028.c</b>	In fascia difficile	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.028.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	623,23	57,17%
<b>C.11.029</b>	Integrazione plastica e cromatica di arredi lignei di particolare grandezza			
<b>C.11.029.a</b>	In fascia facile	cad	473,44	55,64%
<b>C.11.029.b</b>	In fascia media	cad	623,23	57,17%
<b>C.11.029.c</b>	In fascia difficile	cad	1023,43	57,16%
<b>C.11.029.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1601,76	57,16%
<b>C.11.030</b>	Lucidatura e protezione finale di arredi lignei di particolare grandezza			

<b>C.11.030.a</b>	In fascia facile	cad	303,4	57,15%
<b>C.11.030.b</b>	In fascia media	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.030.c</b>	In fascia difficile	cad	756,64	57,16%
<b>C.11.030.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1112,19	57,15%
<b>C.11.031</b>	Disinfestazione e consolidamento delle strutture di arredi lignei e mobilio			
<b>C.11.031.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.031.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.031.c</b>	In fascia difficile	mq	109,2	57,14%
<b>C.11.031.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	255,96	57,16%
<b>C.11.032</b>	Fissaggio e pulitura delle superfici e parti applicate di arredi lignei e mobilio			
<b>C.11.032.a</b>	In fascia facile	mq	153,68	57,18%
<b>C.11.032.b</b>	In fascia media	mq	255,96	57,16%
<b>C.11.032.c</b>	In fascia difficile	mq	358,24	57,15%
<b>C.11.032.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	563,15	57,16%
<b>C.11.033</b>	Integrazione plastica e decorativa di arredi lignei e mobilio			
<b>C.11.033.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.033.b</b>	In fascia media	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.033.c</b>	In fascia difficile	mq	141,97	61,89%
<b>C.11.033.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	155,63	57,14%
<b>C.11.034</b>	Lucidatura e protezione finale di arredi lignei e mobilio			
<b>C.11.034.a</b>	In fascia facile	mq	51,25	57,18%
<b>C.11.034.b</b>	In fascia media	mq	76,67	57,13%
<b>C.11.034.c</b>	In fascia difficile	mq	102,48	57,18%
<b>C.11.034.d</b>	In fascia estremamente difficile	mq	111,12	57,15%
<b>C.11.035</b>	Disinfestazione e consolidamento strutture per arredi lignei senza decorazioni non misurabili			
<b>C.11.035.a</b>	In fascia facile	cad	303,4	56,89%
<b>C.11.035.b</b>	In fascia media	cad	409,58	57,16%
<b>C.11.035.c</b>	In fascia difficile	cad	614,04	57,15%
<b>C.11.035.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1022,83	57,14%
<b>C.11.036</b>	Fissaggio e pulitura superfici parti applicate per arredi lignei senza decorazioni non misurabili			
<b>C.11.036.a</b>	In fascia facile	cad	563,15	57,16%
<b>C.11.036.b</b>	In fascia media	cad	667,27	57,15%
<b>C.11.036.c</b>	In fascia difficile	cad	934,05	57,15%
<b>C.11.036.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1557,29	57,15%
<b>C.11.037</b>	Integrazione plastica e decorativa per arredi lignei senza decorazioni non misurabili			
<b>C.11.037.a</b>	In fascia facile	cad	358,24	57,15%
<b>C.11.037.b</b>	In fascia media	cad	563,15	57,16%
<b>C.11.037.c</b>	In fascia difficile	cad	756,64	57,16%
<b>C.11.037.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1067,57	57,15%

<b>C.11.038</b>	Lucidatura e protezione finale per arredi lignei senza decorazioni non misurabili			
<b>C.11.038.a</b>	In fascia facile	cad	255,96	57,16%
<b>C.11.038.b</b>	In fascia media	cad	409,58	57,16%
<b>C.11.038.c</b>	In fascia difficile	cad	614,04	57,15%
<b>C.11.038.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	667,27	57,15%
<b>C.11.039</b>	Disinfestazione e consolidamento strutture di arredi lignei senza decorazioni grandi non misurabili			
<b>C.11.039.a</b>	In fascia facile	cad	358,24	57,15%
<b>C.11.039.b</b>	In fascia media	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.039.c</b>	In fascia difficile	cad	819,15	57,16%
<b>C.11.039.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1334,55	57,15%
<b>C.11.040</b>	Fissaggio e pulitura superfici - parti applicate di arredi lignei senza decorazioni grandi non misurabili			
<b>C.11.040.a</b>	In fascia facile	cad	623,23	57,17%
<b>C.11.040.b</b>	In fascia media	cad	1022,83	57,14%
<b>C.11.040.c</b>	In fascia difficile	cad	1290,32	57,16%
<b>C.11.040.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	2357,25	57,15%
<b>C.11.041</b>	Integrazione plastica e decorativa di arredi lignei senza decorazioni grandi non misurabili			
<b>C.11.041.a</b>	In fascia facile	cad	473,44	55,64%
<b>C.11.041.b</b>	In fascia media	cad	623,23	57,17%
<b>C.11.041.c</b>	In fascia difficile	cad	1023,43	57,16%
<b>C.11.041.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1601,76	57,16%
<b>C.11.042</b>	Lucidatura e protezione finale di arredi lignei senza decorazioni grandi non misurabili			
<b>C.11.042.a</b>	In fascia facile	cad	303,4	57,15%
<b>C.11.042.b</b>	In fascia media	cad	511,76	57,15%
<b>C.11.042.c</b>	In fascia difficile	cad	801,77	57,18%
<b>C.11.042.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	1112,19	57,15%

## **CAPITOLO C.12: CUOIO**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Nelle analisi del presente capitolo sono state considerate quelle variabili strettamente connesse allo stato di conservazione e degrado, i materiali da utilizzare ed i metodi di applicazione.*

*Le operazioni straordinarie (casi di dipinti su supporti rari o particolari), sono da valutarsi in sede preventiva perché non comprese nel presente capitolo.*

## C.12 - CUOIO

<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>	<i>UM</i>	<i>Euro (€)</i>	<i>% M.d'O.</i>
<b>C.12.001</b>	Pulitura e trattamento antibatterico di cuoio non misurabile			
<b>C.12.001.a</b>	In fascia facile	cad	€ 51,25	57,18%
<b>C.12.001.b</b>	In fascia media	cad	€ 153,68	57,18%
<b>C.12.001.c</b>	In fascia difficile	cad	€ 255,96	57,16%
<b>C.12.001.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	€ 358,24	57,15%
<b>C.12.002</b>	Consolidamento di cuoio non misurabile			
<b>C.12.002.a</b>	In fascia facile	cad	€ 51,25	57,18%
<b>C.12.002.b</b>	In fascia media	cad	€ 153,68	57,18%
<b>C.12.002.c</b>	In fascia difficile	cad	€ 204,82	57,16%
<b>C.12.002.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	€ 307,09	57,16%
<b>C.12.003</b>	Integrazione di cuoio non misurabile			
<b>C.12.003.a</b>	In fascia facile	cad	€ 51,25	57,18%
<b>C.12.003.b</b>	In fascia media	cad	€ 102,48	57,18%
<b>C.12.003.c</b>	In fascia difficile	cad	€ 204,82	57,16%
<b>C.12.003.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	€ 307,09	57,16%
<b>C.12.004</b>	Ricomposizione di cuoio non misurabile			
<b>C.12.004.a</b>	In fascia facile	cad	€ 51,25	57,18%
<b>C.12.004.b</b>	In fascia media	cad	€ 102,48	57,18%
<b>C.12.004.c</b>	In fascia difficile	cad	€ 255,96	57,16%
<b>C.12.004.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	€ 358,24	57,15%
<b>C.12.005</b>	Trattamento protettivo di cuoio non misurabile			
<b>C.12.005.a</b>	In fascia facile	cad	€ 51,25	57,18%
<b>C.12.005.b</b>	In fascia media	cad	€ 102,48	57,18%
<b>C.12.005.c</b>	In fascia difficile	cad	€ 153,68	57,18%
<b>C.12.005.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	€ 255,96	57,16%
<b>C.12.006</b>	Verniciatura finale di cuoio non misurabile			
<b>C.12.006.a</b>	In fascia facile	cad	€ 51,25	57,18%
<b>C.12.006.b</b>	In fascia media	cad	€ 102,48	57,18%
<b>C.12.006.c</b>	In fascia difficile	cad	€ 111,22	57,15%
<b>C.12.006.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	€ 253,68	57,18%
<b>C.12.007</b>	Pulitura delle incisioni e doratura di cuoio non misurabile			
<b>C.12.007.a</b>	In fascia facile	cad	€ 102,48	57,18%
<b>C.12.007.b</b>	In fascia media	cad	€ 204,82	57,16%
<b>C.12.007.c</b>	In fascia difficile	cad	€ 255,96	57,16%
<b>C.12.007.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	€ 409,58	57,16%
<b>C.12.008</b>	Consolidamento delle incisioni e doratura di cuoio non misurabile			
<b>C.12.008.a</b>	In fascia facile	cad	€ 102,48	57,18%
<b>C.12.008.b</b>	In fascia media	cad	€ 204,82	57,16%
<b>C.12.008.c</b>	In fascia difficile	cad	€ 255,96	57,16%
<b>C.12.008.d</b>	In fascia estremamente difficile	cad	€ 358,24	57,15%

### **CAPITOLO C.13: RESTAURO CARROZZE D'EPOCA**

*Le operazioni descritte nel presente capitolo possono variare in dipendenza alla tipologia dell'opera (manufatto) alla struttura, alle dimensioni, al vincolo che lo collega ad altri manufatti composti anche di materiali diversi ed alla complessità ed eterogeneità delle situazioni locali che possono e devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le indagini conoscitive, documentali, di analisi, ricerche, ecc. sono state individuate nel capitolo I.*

*Nelle analisi del presente capitolo sono state considerate quelle variabili strettamente connesse allo stato di conservazione e degrado, i materiali da utilizzare ed i metodi di applicazione.*

*Le operazioni straordinarie (casi di stoffe e tessuti su supporti rari o particolari) sono da valutarsi in sede preventiva perché non comprese nel presente capitolo.*

*Per i tessuti e stoffe riferirsi alle voci di cui al successivo capitolo C.14*

### C.13- RESTAURO CARROZZE D'EPOCA

Codice	Descrizione	UM	Euro (€)	% M.d'O.
<b>C.13.001</b>	Smontaggio totale ed accurato, con scomposizione totale di ogni singolo elemento, sia in ferro che in legno, compreso anche tutte le imbottiture ed i rivestimenti in pelle.	a corpo	3.970,77	75,13%
<b>C.13.002</b>	Saggi preliminari di pulitura da eseguire con idonee sostanze chimiche, per conoscere la misura in cui le caratteristiche materiche dell'oggetto consentono l'uso di solventi o di soluzioni acquose o in soluzione emulsionante neutra applicate a tamponi di cotone.	a corpo	2.789,02	60,91%
	<p>Pulitura da eseguire con le sostanze chimiche ritenute idonee, verificate e accettate dalla Direzione dei Lavori. Nella fase di pulitura, gli eventuali depositi negli interstizi di sudicio, oppure i cloruri di rame concretizzati con polveri, saranno rimossi con bastoncini di bambù. Ugualmente si procederà con i depositi di cera e con i solfati d'argento, per i quali ultimi, se possibile, nella misura in cui la superficie lo consente e previo parere della Direzione dei Lavori saranno utilizzati anche ablatori meccanici.</p> <p>L'uso dei solventi è così preventivato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impacchi localizzati di xilolo per gli addensamenti di cera;</li> <li>- Immersione in miscela di acetone (25%) in acquaragia (o diluente antinebbia) (75%) per le sostanze cerosi, gli oli e le sostanze grasse;</li> <li>- Miscela di acetone e tricloreto 1.1.1. per sgrassature;</li> <li>- Detergente neutro Tween liquido, per eliminazione sostanze diluibili in acqua;</li> <li>- Bicarbonato di sodio molto diluito in miscela di alcool (80%) e tricloreto 1.1.1. (20%) per rimozione del sudicio nelle parti lisce;</li> <li>- alcool puro, etere di petrolio, benzina, cloroformio o prodotti affini e non acidi ovvero EDTA, Sodio tartrato USP-BCP Carlo Erba, etc.</li> </ul> <p>La metodologia della pulitura è così prevista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prelavaggi a pennello con miscela immersione pacchi localizzati di xilolo per gli addensamenti di cera;</li> <li>- Immersione in miscela di acetone (25%) in acquaragia (o diluente antinebbia) (75%) per le sostanze cerosi, gli oli e le sostanze grasse;</li> <li>- Rimozione localizzata con bicarbonato di sodio, acqua deionizzata, ovvero alcool;</li> </ul>			
<b>C.10.003</b>	- Immersione in vasche in materiale resistente ai solventi. Eliminazione dei depositi alcalini formati durante la pulitura tramite immersione in acqua corrente deionizzata; eliminazione parziale dell'umidità residua della pulitura con alcool a spruzzo; essiccazione dell'umidità tramite lavaggio	a corpo	15.759,79	55,13%
<b>C.10.004</b>		a corpo	2.970,51	61,66%

con acetone a spruzzo; asciugatura finale con aria calda forzata a 40° - 50°.

<b>C.10.005</b>	Disinfestazione di tutte le parti lignee della carrozza con trattamento in camera a gas; successivo trattamento delle parti lignee, con antiparassitario dato a pennello e, ove possibile, con imbibizione per immissione.	a corpo	5.689,69	78,17%
	Intervento di disinfestazione e consolidamento di pannelli ed elementi lignei a vista con/senza intarsi ed impiallacciatura in radica o essenze diverse da eseguire tramite spennellature o iniezioni di resina Paraloid B72 disciolta in cloretene nelle opportune percentuali. Pulitura della superficie dagli eccessi di resina	a corpo	1.240,54	55,66%
<b>C.10.006</b>	Recupero dei volumi delle superfici presentanti medi schiacciamenti con operazione di tipo "concentrato", cioè operando con gli opportuni accorgimenti una pressione diretta sul danno localizzato.	a corpo	3.005,06	63,10%
<b>C.10.007</b>	Integrazioni di parti mancanti da eseguire, in plexiglass ovvero con rifacimento del pezzo mancante in argento, applicato all'oggetto originale tramite supporto di tela in fibra di vetro o altro materiale, o, secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori.	a corpo	3.475,97	49,54%
<b>C.10.008</b>	Intervento di integrazione di parti lignee da eseguire con legno di uguale specie, stagionato e preventivamente trattato con sostanza antitarlo. Fissaggio con colla animale e/o vinilice chiodi in legno o perni in ottone o in vetroresina. Biocida tetracloro e piridina	a corpo	527,83	48,83%
<b>C.13.009</b>	Assemblaggio delle parti precedentemente smontate e individuazione degli elementi deteriorati o fatiscenti, che comunque necessitano di restauro.	a corpo	7.465,73	76,19%
<b>C.13.010</b>	Restauro totale delle parti lignee con sostituzione ed integrazione degli elementi mancanti o rotti, mediante ricostruzione dei singoli elementi stessi con legno della stessa essenza ripetendo in tutte le dimensioni le lavorazioni originali. Compreso le parti di manovra.	a corpo	16.158,14	77,75%
<b>C.13.011</b>	Trattamento finale delle parti lignee mediante asportazione delle vecchie verniciature deteriorate, patinatura delle parti nuove inserite ad integrazione e verniciatura finale ripetendo ed integrando le pitturazioni originali. Comprese stuccature di lacune e pulitura delle parti pittoriche in buono stato.	a corpo	12.415,00	78,04%
<b>C.13.012</b>	Restauro delle parti in cuoio e pellame, mediante loro pulitura onde rimuovere gli strati di vecchie untuosità e di sporco di varia natura accumulatosi nel tempo. Trattamento di elasticizzazione ed ingrassaggio finale, onde rendere ai pellamila naturale resistenza all'abrasione e alla trazione, nonché il loro aspetto naturale, salvaguardando le antiche patine.	a corpo	8.555,36	76,95%
<b>C.13.013</b>				

	Revisione restauro e trattamento di pulitura di tutte le parti metalliche con loro rimessa in funzione a perfetta regola d'arte, con trattamento finale e a protezione e verniciatura come le antiche.	a corpo	6.925,47	76,55%
<b>C.13.014</b>				
	Ricostruzione totale di tutte le parti imbottite in crine animale, in sostituzione di quelle antiche ormai fuori uso.	a corpo	10.102,26	74,96%
<b>C.13.015</b>				
	Restauro conservativo dei tessuti ancora validi, mediante pulitura e lavaggio, consolidamento con resine idonee, Creppellin di seta trattato adesivo; cucitura ad ago a mano del detto Creppellin su tutto il tessuto originale.	a corpo	20.382,02	76,77%
<b>C.13.016</b>				
	Riassemblaggio totale della carrozza con verifica finale del suo funzionamento a perfetta regola d'arte.	a corpo	11.010,75	78,79%
<b>C.13.017</b>				
	Accurata documentazione fotografica di tutte le fasi dei lavori, prima durante e in particolare a fine lavori atta ad illustrare le reali condizioni delle opere ( foto digitali:formato Tiff 300 DPI e supporto ottico-foto analogico su pellicola 120) stampe formato 18x24.	a corpo	1.548,74	65,90%
<b>C.13.018</b>				
	Trasporto e Assicurazione delle carrozze dalla sede di appartenenza al Laboratorio di restauro e consegna della stessa presso la sede originaria, compreso imballaggio.	a stima	6.600,00	-
<b>C.13.019</b>				

## **CAPITOLO C.14: OPERE IN TESSUTI E STOFFE**

*Per il presente capitolo si rimanda all'appendice, nella quale sono contenute le descrizioni delle operazioni più usuali, considerando quelle variabili strettamente connesse allo stato di conservazione e degrado, i materiali da utilizzare ed i metodi di applicazione, che devono essere valutate unicamente caso per caso, per cui non si è ritenuta valida una classificazione dettagliata che è stata rimessa al progettista nella fase preventiva per l'individuazione della spesa.*

*Le operazioni straordinarie (casi di stoffe e tessuti su supporti rari o particolari) sono da valutarsi in sede preventiva.*